

Installation Manual

(MONO BLOC) AIR-TO-WATER HEATPUMP

Required tools for Installation Works

1 Philips screw driver	4 Spanner	7 Megameter	39.2 N•m (3.9 kgf•m)
2 Level gauge	5 Knife	8 Multimeter	58.8 N•m (5.8 kgf•m)
3 Electric drill	6 Measuring tape	9 Torque wrench	10 Gas leak detector

SAFETY PRECAUTIONS

- Read the following "SAFETY PRECAUTIONS" carefully before installation of (Mono bloc) Air-to-Water Heatpump system (hereafter referred to as "Mono bloc unit").
- Electrical works and water installation works must be done by licensed electrician and licensed water system installer respectively. Be sure to use the correct rating and main circuit for the model to be installed.
- The caution items stated here must be followed because these important contents are related to safety. The meaning of each indication used is as below. Incorrect installation due to ignorance or negligence of the instructions will cause harm or damage, and the seriousness is classified by the following indications.

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

The items to be followed are classified by the symbols:

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

- Carry out test run to confirm that no abnormality occurs after the installation. Then, explain to user the operation, care and maintenance as stated in instructions. Please remind the customer to keep the operating instructions for future reference.
- If there is any doubt about the installation procedure or operation, always contact the authorized dealer for advice and information.

WARNING

	Do not install Mono bloc unit near handrail of veranda. When installing Mono bloc unit at veranda of high rise building, child may climb up to Mono bloc unit and cross over the handrail and causing accident.
	Do not use unspecified cord, modified cord, join cord or extension cord for power supply cord. Do not share the single outlet with other electrical appliances. Poor contact, poor insulation or over current will cause electrical shock or fire.
	Do not tie up the power supply cord into a bundle by band. Abnormal temperature rise on power supply cord may happen.
	Do not insert your fingers or other objects into the unit, high speed rotating fan may cause injury.
	Do not sit or step on the unit, you may fall down accidentally.
	Keep plastic bag (packaging material) away from small children, it may cause suffocation.
	Do not use pipe wrench to install refrigerant pipe. It might deform the piping and cause the unit to malfunction.
	Do not purchase unauthorized electrical parts for installation, service, maintenance and etc.. They might cause electrical shock or fire.
	This unit is a multi supply appliances. All circuits must be disconnected before accessing to the unit terminals.
	Do not modify the wiring of Mono bloc unit for installation of other components (i.e. heater, etc). Overloaded wiring or wire connection points may cause electrical shock or fire.
	Do not add or replace refrigerant other than specified type. It may cause product damage, burst and injury etc.
	For electrical work, follow the local national wiring standard, regulation and this installation instruction. An independent circuit and single outlet must be used. If electrical circuit capacity is not enough or defect found in electrical work, it will cause electrical shock or fire.
	For water circuit installation work, follow to relevant European and national regulations (including EN61770) and local plumbing and building regulation codes.
	Must engage an authorized dealer or specialist for installation. If installation is defective, it will cause water leakage, electrical shock or fire.

⚠	Install according to this installation instructions strictly. If installation is defective, it will cause water leakage, electrical shock or fire.
⚠	Only use the supplied or specified installation parts. Else, it may causes Mono bloc unit vibrate, fall, water leakage, electrical shock or fire.
⚠	Install at a flat, strong and firm location which is able to withstand the Mono bloc unit's weight. If the location is slanting, or strength is not enough the set will fall and cause injury.
⚠	This equipment is strongly recommended to be installed with Residual Current Device (RCD) on-site according to the respective national wiring rules or country-specific safety measures in terms of residual current.
⚠	The unit is only for use in a closed water system. Utilization in an open water system may lead to excessive corrosion of the water piping and risk of incubating bacteria colonies, particularly Legionella, in water.
⚠	If there is any doubt about the installation procedure or operation, always contact the authorized dealer for advice and information.
⚠	Select a location where in case of water leakage, the leakage will not cause damage to other properties.
⚠	When installing electrical equipment at wooden building of metal lath or wire lath, in accordance with electrical facility standard, no electrical contact between equipment and building is allowed. Insulator must be installed in between.
⚠	This installation may be subjected to building regulation approval applicable to respective country that may require to notify the local authority before installation.
⚠	Any work carried out on the Mono bloc unit after removing the front panel which is secured by screws, must be carried out under the supervision of authorized dealer and licensed installation contractor.
⚡	This unit must be properly earthed, the electrical earth must not be connected to a gas pipe, water pipe, the earth of a lightning rod or a telephone. Otherwise there is a danger of electrical shock in the event of an insulation breakdown or electrical earth fault in the Mono bloc unit.
⚠ CAUTION	
⊘	Do not install the Mono bloc unit in areas where there is a risk of flammable gas leakage. There is a risk of fire if flammable gas accumulates near or around the Mono bloc unit.
⊘	Do not release refrigerant during piping work for installation, re-installation and during repairing a refrigeration parts. Take care of the liquid refrigerant, it may cause frostbite.
⊘	Make sure the power supply cord does not contact with hot part (i.e. water piping). High temperature may cause insulator of power supply cord damage hence electrical shock or fire.
⊘	Do not touch the sharp aluminium fin, sharp parts may cause injury. 
⊘	Do not apply excessive force to water pipes that may damage the pipes. If water leakage occurs, it will cause flooding and damage to other properties.
⚠	Carry out drainage piping as mentioned in installation instructions. If drainage is not perfect, water leakage may happen and may cause damage to properties of the user.
⚠	The piping installation work must be flushed before the Mono bloc unit is connected to remove contaminants. Contaminants may damage the Mono bloc unit components.
⚠	Select an installation location where it is accessible for maintenance.
⚠	Power supply connection to Mono bloc unit. • Power supply point should be in easily accessible place for power disconnection in case of emergency. • Must follow local national wiring standard, regulation and this installation instruction. • Strongly recommended to make permanent connection to a circuit breaker. It must be a double pole switch with a minimum 3.0 mm gap. - Power supply 1: Use approved 30A circuit breaker - Power supply 2: Use approved 30A circuit breaker
⚠	Ensure the correct polarity is maintained throughout all wiring. Otherwise, it will cause electrical shock or fire.
⚠	After installation, the installer is obliged to verify correct operation of the Mono bloc unit. Check the connection point for water leakage during test run. If leakage occurs, it will cause damage to other properties.
⚠	Installation work. Four or more people are required to carry out the installation work. The weight of Mono bloc unit might cause injury if carried by less than four people.

Attached Accessories

No.	Accessories part	Qty.	No.	Accessories part	Qty.
[1]	Drain elbow 	1	[3]	Wired remote control 	1
[2]	Rubber cap 	8			

Field Supply Accessories

No.	Part	Qty.		Model	Specifications	Maker
i	2-way Valve Kit	1	Electromotoric Actuator	SFA21/18	AC230V	Siemens
			2-port Valve	VVI46/25	--	Siemens
ii	3-way Valve Kit	2	Electromotoric Actuator	SFA21/18	AC230V	Siemens
			3-port Valve	VXI46/25	--	Siemens
iii	Room Thermostat	1	Analog Type	RAA20		
			Programmable Type	REV200	AC230V	Siemens

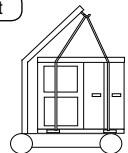
■ It is recommended to purchase the field supply accessories from the specific maker whom listed in above table.

Optional Accessory

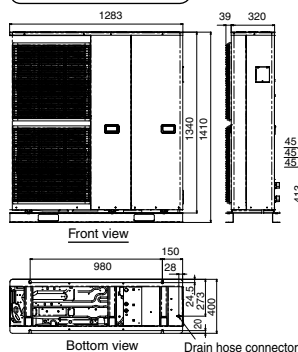
No.	Accessories part	Qty.
[4]	Solar Connection PCB (CZ-NS2P)	1
[5]	Base Pan Heater (CZ-NE1P)	1

Handling of Mono bloc unit

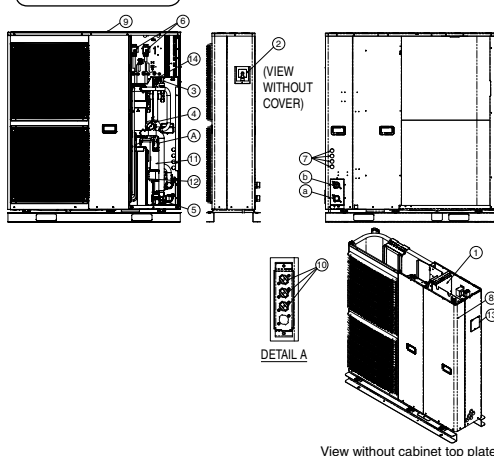
Mono bloc unit is a large and heavy apparatus. The handling of the unit only to be done by lifting tools with slings. These slings can be fitted into sleeves at the unit's base frame.



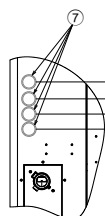
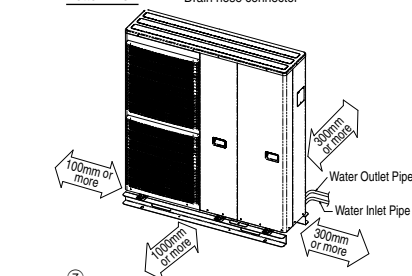
Dimension Diagram



Main Components



View without cabinet top plate



Power Supply 1
Power Supply 2
Remote Control

- Optional cord / cable :-
- 2-way valve cable (3 x min 0.5mm²)
 - 3-way Valve cable (3 x min 0.5mm²)
 - Booster Heater cord (3 x min 1.5mm²)
 - Room Thermostat cable (4 or 3 x min 0.5mm²)
 - Tank OLP cable (2 x min 0.5mm²)
 - Tank Sensor cable (2 x min 0.3mm²)
 - External Controller cable (2 x min 0.5mm²)
 - Solar Three-way Valve cable (3 x min 0.5mm²)
 - Solar Pump Station cable (2 x min 0.5mm²)

Type designation
60245 IEC
57 or heavier
cord/ cable

- Component name
- 1 PCB
 - 2 Pressure relief valve
 - 3 Flow switch
 - 4 Pressure gauge
 - 5 Water pump
 - 6 RCCB
 - 7 Bushing
 - 8 Cabinet front plate
 - 9 Cabinet top plate
 - 10 Overload protector
 - 11 Heater assembly
 - 12 Expansion vessel
 - 13 Cover
 - 14 Air purge valve

- Connector name
- 8 Water inlet
 - 9 Water outlet

It is advisable to avoid more than 2 blockage directions. For better ventilation & multiple-outdoor installation, please consult authorized dealer/specialist.

1 SELECT THE BEST LOCATION

- ☐ Install the Mono bloc unit in outdoor locations only.
- ☐ Avoid installations in areas where the ambient temperature may drop below -20°C.
- ☐ The Mono bloc unit must be installed on a flat, solid surface.
- ☐ A Place removed from any heat source or steam which may effect the operation of the Mono bloc unit.
- ☐ A place where air circulation is good.
- ☐ A place where drainage can be easily done.
- ☐ A place where Mono bloc unit's operation noise will not cause discomfort to the user.
- ☐ A place which is accessible for maintenance.
- ☐ Ensure to keep minimum distance of spaces as illustrated below from wall, ceiling, or other obstacles.
- ☐ A place where flammable gas leaking might not occur.
- ☐ A place where the Mono bloc unit's piping and wiring lengths come within reasonable ranges.
- ☐ If an awning is built over the unit to prevent direct sunlight or rain, be careful that heat radiation from the condenser is not obstructed.

- ☐ Do not place any obstacles which may cause a short circuit of the discharged air.
- ☐ Avoid installing the Mono bloc unit at a location where suction side may be exposed directly to wind.
- ☐ If Mono bloc unit installed near sea, region with high content of sulphur or oily location (e.g. machinery oil, etc.), it lifespan maybe shorten.
- ☐ When installing the product in a place where it will be affected by typhoon or strong wind such as wind blowing between buildings, including the rooftop of a building and a place where there is no building in surroundings, fix the product with an overturn prevention wire, etc. (Overturn prevention fitting model number: K-KYZP15C)
- ☐ When connecting solar pump station cable between Mono bloc unit and solar pump station, the distance between both apparatuses shall be 2 ~ 8 meters and the maximum length of 10 metres only. Failure to do so may lead to abnormal operation to the system.



2 MONO BLOC UNIT INSTALLATION

Mono bloc unit will become heavy when filled with water. Please install the unit on a strong concrete floor and consider the weight of the unit and water.

- Fix Mono bloc unit on the concrete floor with M12 anchor bolt at 4 locations.
- Pull-out strength of these anchor bolts must be above 15000N.

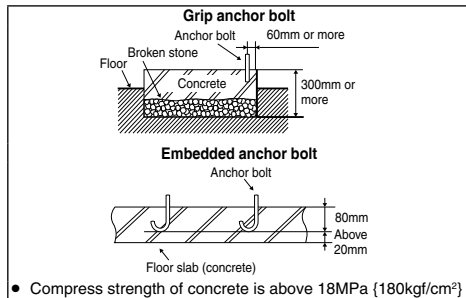
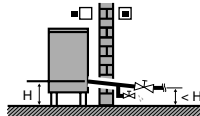


Illustration of grip type and embedded type anchor bolt

- Choose proper sealer which can withstand the pressures and temperatures of the system.
- Make sure to use two spanners to tighten the connection. Tighten the nuts with torque wrench: 117.6 N·m.
- If non-brass metallic piping is used for installation, make sure to insulate the piping to prevent galvanic corrosion.
- Do not use pipes that are crushed or deformed. If these inferior pipes are used, it may cause unit malfunction.
- Make sure to insulate the water circuit piping (insulator thickness : 20mm or more) to prevent condensation during cooling operation (cooling model only) and reduction of heating capacity, as well as avoid freezing of the outdoor water circuit piping during winter season.
- After installation, check the water leakage condition in connection area during test run.
- In case of a power supply failure or pump operating failure, drain the system (as suggested in the figure below).



When water is idle inside the system, freezing up is very likely to happen which could damage the system.

Drainage piping installation

- Use a drain hose with inner diameter of 15 mm.
- The hose must be installed in a continuously downward direction and left open to the frost-free atmosphere.
- If drain hose is long, use a metal support fixture along the way to eliminate the wavy pattern of drain tube.
- Water will drip from this hose, therefore the outlet of this hose must be installed in an area where the outlet cannot become blocked.
- Do not insert this hose into sewage or drain pipe that may generate ammonia gas, sulfuric gas, etc.
- If necessary, use a hose clamp to tighten the hose at drain hose connector to prevent it from leaking.

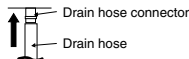


Illustration of how to fix drain hose to Mono bloc unit

3 PIPING INSTALLATION



WARNING

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

Please engage a licensed water circuit installer to install this water circuit.

- The minimum requirement of water in the system is 50 litres. If this value could not be achieved, please install additional buffer tank (field supply).
- This water circuit must comply with relevant European and national regulations (including EN61770), and local building regulation codes.
- Ensure the components installed in the water circuit could withstand water pressure during operation.
- Do not apply excessive force to piping that may damage the pipes.
- Use Rp 1 1/4" nut for both water inlet and water outlet connection and clean all piping with tap water before connecting to the Mono bloc unit.
- Cover the pipe end to prevent dirt and dust when inserting it through a wall. If an existing tank is to be connected to this Mono bloc unit, ensure the pipes are clean before water pipe installation is carried out.
- An external filter (30 mesh or more field supplied) must be installed before the water inlet of the Mono bloc unit.
- Refer to Diagram 3.1 for pipe connection of Radiator, Floor Heater, Tank Unit, Solar Pump Station, 3-way Valve Kit and etc. Fail to connect the pipes appropriately might cause the unit malfunction.

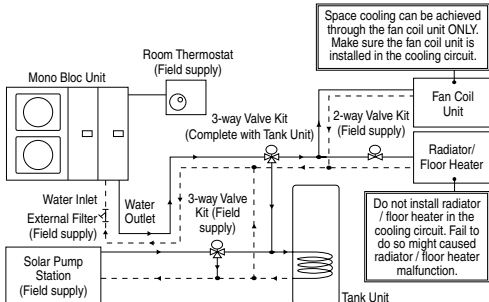
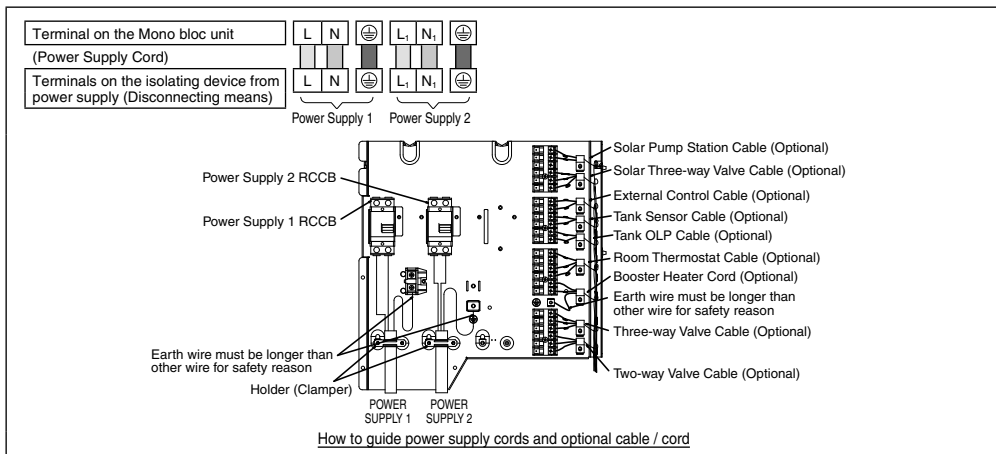


Diagram 3.1: Typical Water Piping Installation

4 CONNECT THE CORD AND CABLE TO MONO BLOC UNIT

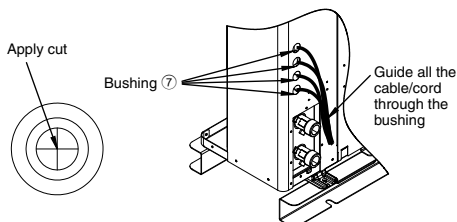
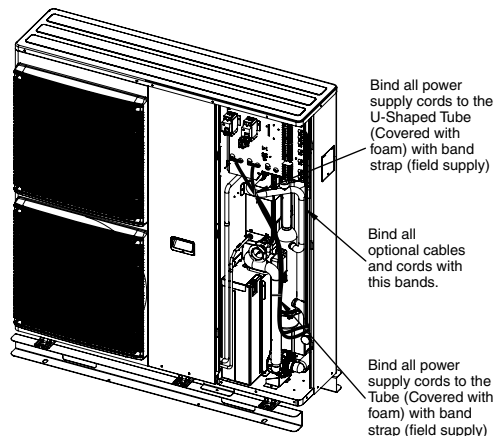
(REFER TO WIRING DIAGRAM AT UNIT FOR DETAIL)

1. An isolating device must be connected to the power supply cable.
 - Isolating device (Disconnecting means) should have minimum 3.0 mm contact gap.
 - Connect the approved polychloroprene sheathed power supply 1 cord (3 x 4.0 or 6.0 mm²) and power supply 2 cord (3 x 4.0 mm²), type designation 60245 IEC 57 or heavier cord to the RCCB, and to the other end of the cord to isolating device (Disconnecting means).
2. To avoid the cable and cord being damaged by sharp edges, the cable and cord must be passed through a bushing (located at the right hand side of the mono bloc unit) before being connected to the terminal block. The bushing must be used and must not be removed.
3. Secure the cable onto the control board with the holder (clammer).

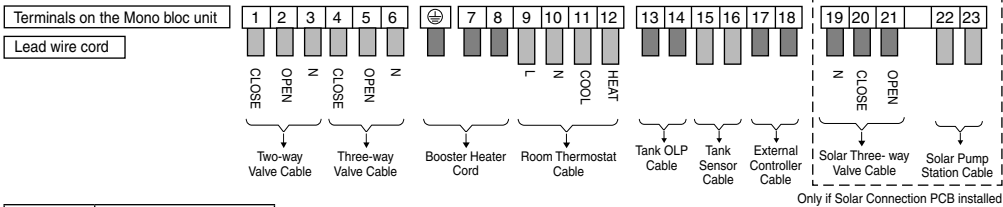


Connecting with external device (optional)

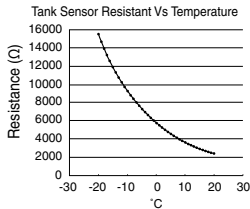
1. All connections shall follow to the local national wiring standard.
2. It is strongly recommended to use manufacturer-recommended parts and accessories for installation.
3. Maximum output power of booster heater shall be ≤ 3 kW. Booster Heater cord must be (3 x min 1.5 mm²), of type designation 60245 IEC 57 or heavier.
 - * note: - Shall be CE marking compliance component.
 - Maximum load for the valve is 9.8VA.
4. Two-way Valve shall be spring and electronic type, refer to "Field Supply Accessories" table for details. Valve cable shall be (3 x min 0.5 mm²), of type designation 60245 IEC 57 or heavier, or similarly double insulation sheathed cable.
 - * note: - Shall be CE marking compliance component.
 - It shall be directed to heating mode when it is OFF.
 - Maximum load for the valve is 9.8VA.
5. Three-way Valve shall be spring and electronic type, refer to "Field Supply Accessories" table for details. Valve cable shall be (3 x min 0.5 mm²), of type designation 60245 IEC 57 or heavier, or similarly double insulation sheathed cable.
 - * note: - Shall be CE marking compliance component.
 - It shall be directed to heating mode when it is OFF.
 - Maximum load for the valve is 9.8VA.
6. Room Thermostat cable must be (4 or 3 x min 0.5 mm²), double insulation layer of PVC-sheathed or polychloroprene sheathed cable.
7. Tank OLP cable must be (2 x min 0.5 mm²), double insulation layer of PVC-sheathed or polychloroprene sheathed cable.
 - * note: if such connection deemed NO necessary for tank OLP, please connect jumper between terminal no. 13 and 14.
8. Tank Sensor shall be resistance type, please refer to Graph 4.1 for the characteristic and details of sensor. Its cable shall be (2 x min 0.3 mm²), double insulation layer (with insulation strength of min 30V) of PVC-sheathed or polychloroprene sheathed cable.
9. External Controller shall be connected to 1-pole switch with min 3.0mm contact gap. (connection refer to Diagram 4.2). Its cable must be (2 x min 0.5 mm²), double insulation layer of PVC-sheathed or polychloroprene sheathed cable.
 - * note: - When making such connection, kindly remove the jumper between terminal no. 17 and 18.
 - Switch used shall be CE compliance component.
 - Maximum operating current shall be less than 3A_{rms}.
10. Must install Solar Connection PCB $\pm$ (optional) to Mono bloc unit when Solar Pump Station is utilized. Refer Solar Connection PCB's installation instruction for detail of installation.
11. Solar Three-way Valve cable shall be (3 x min 0.5 mm²), double insulation layer PVC-sheathed or polychloroprene sheathed cable.
12. Solar Pump Station cable shall be (2 x min 0.5 mm²), of double insulation PVC-sheathed or polychloroprene sheathed cable. Strongly recommended install with maximum length of 10 meter only.



How to guide cable/cord to bushing



Terminal screw	Tightening torque N•cm (kgf•cm)
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}



Graph 4.1: Tank sensor characteristic

WIRE STRIPPING AND CONNECTING REQUIREMENT

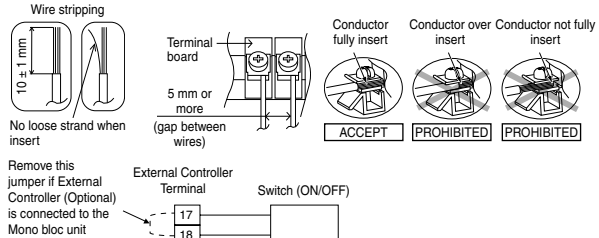


Diagram 4.2: External Controller connecting diagram

CONNECTING REQUIREMENT

- This equipment's power supply 1 complies with IEC 61000-3-12 provided that the short circuit power S_{sc} is greater than or equal to 1700kW at the interface point between the user's supply and the public system. It is the responsibility of the installer or user of the equipment to ensure, by consultation with the distribution network operator if necessary, that the equipment is connected only to a supply with a short circuit power S_{sc} greater than or equal to 1700kW.
- The equipment's power supply 1 complies with IEC/EN 61000-3-11 and shall be connected to a suitable supply network, having services current capacity > 100A per phase. Please liaise with supply authority that the service current capacity at the interface point is sufficient for the installation of the equipment.
- The equipment's power supply 2 complies with IEC/EN 61000-3-12.
- The equipment's power supply 2 complies with IEC/EN 61000-3-11 and shall be connected to suitable supply network, with the following maximum permissible system impedance $Z_{max} = 0.207 \Omega$ at the interface. Please liaise with supply authority to ensure that the power supply 2 is connected only to a supply of that impedance or less.

WIRED REMOTE CONTROL 3 INSTALLATION

⚠ WARNING

- Do not modify the length of the remote control cable. Otherwise, it will cause fire or electrical shock.
- Be sure to turn off the main power before installing and connecting the remote control. Otherwise, it will cause the electrical shock.
- Use the attached accessories parts and specified parts for installation. Otherwise, it will cause the set to fall, fire or electrical shock.
- Wire routing must be properly arranged so that control board cover is fixed properly. If control board cover is not fixed properly, it will cause fire or electrical shock.
- If passing the remote control cable through a wall, be sure to install a water trap above the cable. Otherwise, it will cause the electrical shock.

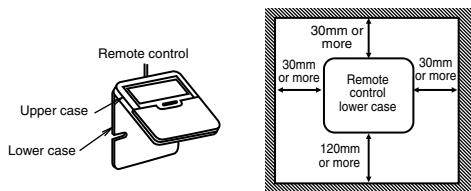
⚠ CAUTION

- Install in a flat surface to avoid warping of remote control, else damage to the LCD case or operation problems may result.
- Avoid installing the remote control cable near refrigerant pipes or water pipes, else will cause electrical shock or fire.
- Install the remote control cable at least 5cm away from electric wires of other appliances to avoid miss operation (electromagnetic noise).
- Be sure to use only the accessory screws to avoid damage of remote control PCB.

ATTACHED ACCESSORIES

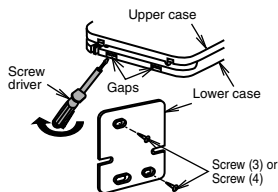
No.	Name	Qty.	Diagram	Remark
(1)	Remote control	1		
(2)	Remote control cable	1		Length (15 m)
(3)	Screw (M4 machine pitched ~ 30mm)	3		Installing the remote control to an outlet box (embedded cable)
(4)	Screw (M4 self tapping ~ 14mm)	3		Installing the remote control to the wall (exposed cable)

1. SELECTING THE INSTALLATION LOCATION



- Allow sufficient space around the remote control (1) as shown in the illustration above.
- Install in a place which is away from direct sunlight and high humidity.
- Install in a flat surface to avoid warping of the remote control. If installed to a wall with an uneven surface, damage to the LCD case or operation problems may result.
- Install in a place where the LCD can be easily seen for operation. (Standard height from the floor is 1.2 to 1.5 meters.)
- Avoid installing the remote control cable near refrigerant pipes or drain pipes, else it will cause electrical shock or fire.

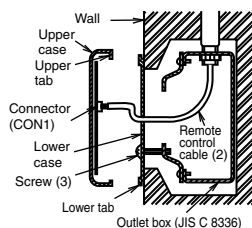
2. INSTALLING THE REMOTE CONTROL UNIT TO THE WALL



1. Remove the remote control (1) lower case. (Insert a flat-tipped screw driver or similar tool 2 to 3 mm into one of the gaps at the bottom of the case, and twist to open. Refer to the illustration above.) Be careful not to damage the lower case.
2. Do not remove the protective tape which is affixed to the upper case circuit board when removing the remote control lower case.
3. Secure the lower case to an outlet box or wall. Refer to (A) or (B) instructions below depending on your choice of cable installation.
4. Be sure to use only the screws provided.
5. Do not over tighten the screws, as it may result in damage to the lower case.

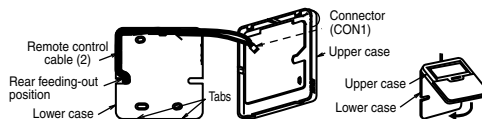
A. IF REMOTE CONTROL CABLE IS EMBEDDED

1. Embed an outlet box (JIS C 8336) into the wall. Outlet box may be purchased separately. Medium-sized square outlet box (obtain locally) Part No. DS3744 (Panasonic Co., Ltd.) or equivalent.
2. Secure the remote control lower case to the outlet box with the two accessory screws (3). Make sure that the lower case is flat against the wall at this time, with no bending.
3. Pass the remote control cable (2) into the box.
4. Route the remote control cable (2) inside the lower case through rear feeding-out direction.
5. Insert firmly the connector of remote control cable (2) to connector (CON1) in the upper case circuit board. [Refer to the illustration at below.]
6. Secure the remote control upper case to the lower case with the tabs provided.



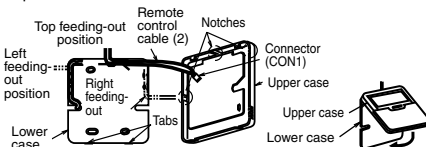
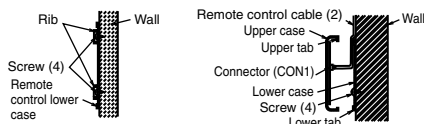
CAUTION

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



B. IF REMOTE CONTROL CABLE IS EXPOSED

1. Install the remote control lower case to the wall with the two accessory screws (4).
2. Fasten the screws properly until screw head is lower than the rib and reach the base of remote control lower case to ensure they do not damage the PCB inside the remote control (1).
3. The feeding-out direction for the remote control cable can be either via top, left or right side.
4. Use nipper to cut a notch at the upper case. (Select the intended feeding-out position)
5. Route the remote control cable (2) inside the lower case in accordance with the intended feeding-out direction. (Refer to the illustration at below)
6. Insert firmly the connector of remote control cable (2) to connector (CON1) in the upper case circuit board. (Refer to the illustration at below)
7. Secure the remote control upper case to the lower case with the tabs provided.

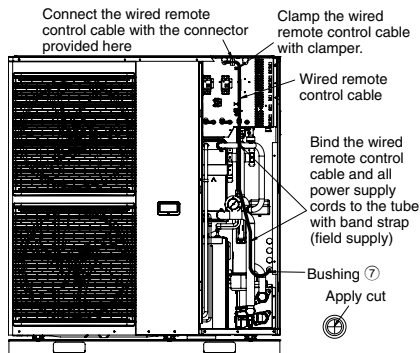
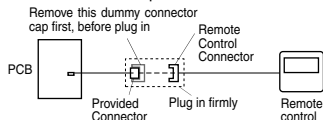


3. CONNECTING THE REMOTE CONTROL CABLE TO MONO BLOC UNIT

⚠ WARNING

Be sure to turn off the main power before installing and connecting the remote control. Otherwise, it will cause the electrical shock.

1. Remove the cabinet front plate.
2. Connect the remote control cable with the provided connector as shown in below illustration. (Refer wiring diagram for detail.)
3. Guide the remote control cable through the clumper and Bushing (7).
- (Refer illustration "How to connect Remote Control to Provided Connector" for detail.)
4. Reinstall the cabinet front plate after connection complete.



How to connect Remote Control to Provided Connector

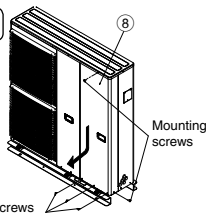
5 CHECKING AND TEST RUN PROCEDURES

⚠ WARNING

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

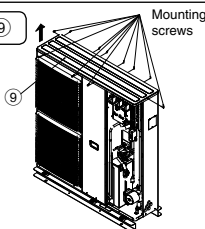
Remove The Cabinet Front Plate (8)

- (1) Remove the 5 mounting screws as shown in the illustration.
- (2) Slide the cabinet front plate (8) downward to release the pawls. Then, pull it toward front to remove it.



Remove The Cabinet Top Plate (9)

- (1) Remove the 11 mounting screws as shown in the illustration.
- (2) Lift the cabinet top plate (9) upward to remove it.



RESET OVERLOAD PROTECTOR (10)

Overload Protector (10) serves the safety purpose to prevent the water over heating. When the Overload Protector (10) trip at high water temperature, take below steps to reset it.

1. Take out OLP Cover.
2. Use a test pen to push the centre button gently in order to reset the Overload protector (10).
3. Fix the OLP Cover to the original fixing condition.



Use test pen to push this button for reset Overload protector (10).

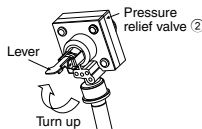
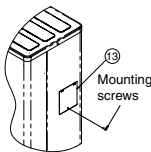
How to reset Overload protector (10)

CHECK WATER PRESSURE *(0.1 MPa = 1 bar)

Water pressure should not lower than 0.05 MPa (with inspects the pressure gauge). If necessary add tap water into tank unit. Refer to tank unit installation instruction for details on how to add water.

CHECK PRESSURE RELIEF VALVE (2)

- Take out the cover (13) with remove the mounting screw for access to the pressure relief valve (2).
- Check for correction operation of pressure relief valve by turn up the lever to become horizontal (Refer to figure of "Pressure relief valve (2)").
- If you do not hear a clacking sound (due to water drainage), contact your local authorized dealer.
- Turn down the lever after checking finish. In case the water keeps drained out from the unit, switch off the system, and then contact your local authorized dealer.
- Reinstall the cover (13) with tighten the mounting screws properly, if the pressure relief valve (2) is functioning normal.



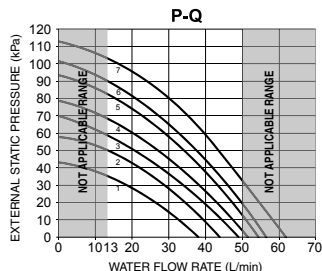
Pressure relief valve (2)

HOW TO ADJUST WATER FLOW RATE

Before adjust the water flow rate, make sure that the total water volume in the installation is 50 litres minimum for heating side. The default setting is SPEED 3 (Only for WH-MDC12G6E5) and SPEED 5 for WH-MDC16G6E5. Please ensure the minimum flow rate is not less than 13 l/min and not more than 50 l/min.

The available external static pressure (kPa) in function of the water flow rate (l/min) is shown in the P-Q graph. Depend on the hydraulic system pressure loss and type, the water flow rate can be adjusted by remote control.

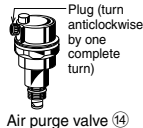
1. When the Air-to-Water Heatpump is in stop operation, press SERVICE button for 5 seconds.
2. Press ▲/▼ button to select menu S02 (PUMP SPEED ADJUST MODE) and press SET button to confirm the menu.
3. Press SELECT button then press ▲/▼ button to change pump speed and press SET button to confirm the pump speed.
4. Press OFF/ON button to exit PUMP SPEED ADJUST MODE. During PUMP SPEED ADJUST MODE, we can select AIR PURGE function by pressing FORCE button. In AIR PURGE function, the pump will operate ON and OFF for 10 minutes to purge the air in the hydraulic system. Press again the FORCE button to exit AIR PURGE function. PUMP SPEED ADJUST MODE will stop operation.



CHECK AIR PURGE VALVE ⑭

Air purge valve ⑭ must be installed at all high points in a closed water circuit system. An automatic air purge valve ⑭ is provided inside the indoor unit. To automatically purge the air from the system, turn the plug on the air outlet anticlockwise by one complete turn from fully closed position.

Excessive air is automatically purged if the plug is kept in this position.

**CHECK RCCB**

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

Turn on the power supply to the Mono bloc unit.

This testing could only be done when power is supplied to the Mono bloc unit.

⚠ WARNING

Be careful not to touch parts other than RCCB test button when the power is supplied to Mono bloc unit. Else, electrical shock may happen.

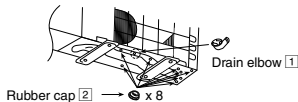
- Push the "TEST" button on the RCCB. The lever would turn down and indicate "0", if it functions normal.
- Contact authorized dealer if the RCCB malfunction.
- Turn off the power supply to the Mono bloc unit.
- If RCCB functions normal, set the lever to "ON" again after testing finish.

TEST RUN

1. Fill up the Tank Unit with water. For details refer to Tank Unit installation instruction and operation instruction.
2. Antifreeze agent must be added into water circuit to prevent freezing of water when outdoor ambient temperatures is low. Recommended antifreeze: Propylene glycol: 40% (equivalent to -20°C)
3. Set ON to the Mono bloc unit and RCCB. Then, for remote control operation please refers to (Mono bloc) Air-to-Water Heatpump's operation instruction.
4. For normal operation, pressure gauge reading should be in between 0.05 MPa and 0.3 MPa. If necessary, adjust the water pump speed accordingly to obtain normal water pressure operating range. If adjust water pump speed cannot solve the problem, contact your local authorized dealer.
5. After test run, please clean the external filter. Reinstall it after finish cleaning.

DISPOSAL OF MONO BLOC UNIT DRAIN WATER

- When a Drain elbow ① is used, please ensure to follow below:
 - The unit should be placed on a stand which is taller than 50mm.
 - Cover the 8 holes (ø20mm) with Rubber cap ② (refer to illustration below)
 - Use a tray (field supply) when necessary to dispose the Mono bloc unit drain water.



- If the unit is used in an area where temperature falls below 0°C for 2 or 3 consecutive days, it is recommended not to use the Drain elbow ① and Rubber cap ②, for the drain water freezes and the fan will not rotate.

EXPANSION VESSEL ⑫ PRE PRESSURE CHECKING

- Expansion Vessel ⑫ with 10 L air capacity and initial pressure of 1 bar is installed in this Mono bloc unit.
- Total amount of water in system should be below 200 L. (Note: This amount of water is not include the tank unit volume)
- If total amount of water is more than 200L, please install additional expansion vessel (field supply).
- Please keep the installation height difference of system water circuit within 10 m. (Inner volume of same Mono bloc unit is about 5 L)

BASE PAN HEATER ⑤ (OPTIONAL)

- It is strongly recommended to install a Base Pan Heater ⑤ (optional) if the Mono bloc unit is installed in cold climate area. Refer the Base Pan Heater ⑤ (optional) installation instruction for details of installation.

MAINTENANCE

- In order to ensure optimal performance of the unit, seasonal inspections on the unit, external filter and field wiring have to be carried out at regular intervals. This maintenance should be carried out by authorized dealer.

⚠ WARNING

Do not add or replace other than R410A type. It may cause product damage, burst, injury and etc. Use compatible R410A tools for refrigerant piping work and refrigerant charging during installation or servicing.

CHECK ITEMS

- ☐ Is the connecting cable fixed to terminal board firmly?
- ☐ Is the connecting cable clamped firmly?
- ☐ Is the earth wire connection properly done?
- ☐ Is water pressure higher than 0.05 MPa?
- ☐ Is the pressure relief valve operation normal?
- ☐ Is the RCCB operation normal?
- ☐ Is the power supply voltage within the rated voltage range?
- ☐ Is there any abnormal sound?
- ☐ Is the heating operation normal?
- ☐ Is the thermostat operation normal?
- ☐ Is the remote control LCD operation normal?
- ☐ Is the Mono bloc unit water leak free on test run?

Memo

[illegible]

Manual de instalación

BOMBA DE CALOR AIRE-AGUA (MONO BLOC)

Herramientas Necesarias para Trabajos de Instalación

1 Destornillador de Estrella	4 Llave Inglesa	7 Megóhmetro	39,2 N•m (3,9 kg•m)
2 Indicador de Nivel	5 Cuchillo	8 Multímetro	58,8 N•m (5,8 kg•m)
3 Taladro Eléctrico	6 Cinta métrica	9 Llave Dinamométrica	10 Detector de fugas

MEDIDAS DE SEGURIDAD

- Antes de proceder con la instalación, lea atentamente las siguientes "MEDIDAS DE SEGURIDAD" de la bomba de Calor Aire-Agua (Mono bloc) (en lo sucesivo "Unidad Mono bloc").
- Los trabajos eléctricos y la instalación de agua deben de ser realizados por un electricista calificado y un instalador de sistemas de agua calificado respectivamente. Asegúrese de utilizar la corriente nominal correcta y circuito principal para el modelo que vaya a instalar.
- Los ítems declarados aquí deben ser seguidos ya que estos contenidos importantes están relacionados con la seguridad. El significado de cada indicación usada es como sigue abajo. La instalación incorrecta por no seguirse o negligencia de las instrucciones causará daño o avería, y su gravedad queda clasificada por las siguientes indicaciones.

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

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

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

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

ADVERTENCIA

	No instale la unidad de Mono bloc cerca de una terraza. Si la unidad Mono bloc se instala cerca de una baranda, los niños podrían subir por ella hasta la unidad Mono bloc, pudiendo tener un accidente.
	No utilice el cable no especificado, cable modificado, cable con empalmes o cable de extensión para la conexión a la suministro eléctrico. No comparta la toma única con otros aparatos eléctricos. Un contacto poco firme, un aislamiento insuficiente o un exceso de corriente pueden causar descargas eléctricas o incendios.
	No sujete el cableado alimentación instalación junto con otros cables. Puede haber un aumento anormal de la temperatura en el cableado alimentación instalación.
	No introduzca los dedos u otros objetos en la unidad, el ventilador rotatorio de alta velocidad podría herirlo. 
	No se siente o apoye sobre la unidad, se podría caer accidentalmente. 
	No permita que los niños tengan acceso a la bolsa de plástico (material de embalaje), ya que puede causar asfixia.
	No utilice la llave para tubos para instalar la tubo de refrigerante. Podría deformar la tubería y provocar fallos en la unidad.
	No compre partes eléctricas no autorizadas para instalación, servicio, mantenimiento y etc. Podrían provocar descargas eléctricas o incendios.
	Esta unidad es un aparato multi suministro. Todos los circuitos han de estar desconectados antes de acceder a los terminales de la unidad.
	No modifique el cableado de la unidad Mono bloc para la instalación de otros componentes (o sea, calentador, etc). Un cableado sobrecargado o puntos de conexión de cable pueden provocar una descarga eléctrica o fuego.
	No añada o sustituya refrigerante diferente del tipo especificado. Puede producir daños al producto, quemaduras y lesiones, etc.
	Para realizar trabajos eléctricos, respete la normativa local del país y siga estas instrucciones de instalación. Deberá usarse un circuito independiente y una sola salida. Si la capacidad del circuito eléctrico no es la suficiente o existe avería en el proceso de instalación eléctrica, causará una descarga eléctrica o un incendio.
	Para la instalación del circuito hidráulico, siga la regulación nacional y europea correspondiente (incluyendo EN61770) y la normativa local de regulación de edificios y fontanería.
	Utilice un distribuidor o un especialista para la instalación. Si la instalación es defectuosa, causará escapes de agua, descarga eléctrica o incendio.

❗	Instale siguiendo cuidadosamente las instrucciones de este manual. Si la instalación es defectuosa, causará escapes de agua, descarga eléctrica o incendio.
❗	Utilice únicamente las piezas de instalación suministradas o especificadas. De lo contrario, la unidad Mono bloc podría vibrar, caer, así como producirse escapes de agua, descargas eléctricas o un incendio.
❗	Instale sobre una ubicación horizontal, resistente y firme que pueda sostener el peso de la unidad Mono bloc. Si el punto está inclinado, o no tiene suficiente fuerza se caurá y provocará daños.
❗	Se recomienda que se instale un Magneto térmico con Interruptor Diferencial (RCD) en sitio según las normas de cableado nacionales respectivas o medidas de seguridad específicas del país en términos de corriente residual.
❗	La unidad sólo se debe usar en un sistema de agua cerrado. El uso en un sistema de agua abierto podría originar una corrosión excesiva de la tubería de agua y el riesgo de incubar colonias de bacterias, particularmente Legionela, en el agua.
❗	Si surge cualquier duda sobre el proceso de instalación u operación, contacte siempre al proveedor autorizado para asesoría e información.
❗	Seleccione una ubicación donde, en caso de fugas de agua, la fuga no dañe a otras propiedades.
❗	Cuando instale el equipo eléctrico en un edificio de madera de listones metálicos o listones de alambre, según el nivel técnico de las instalaciones eléctricas, no se permite contacto eléctrico entre el equipo y el edificio. Se deberá instalar un aislador entre éstos.
❗	Este instalación puede estar sujeta a la aprobación de la regulación de construcción aplicable a cada país que puede requerir que se le notifique a las autoridades locales antes de la instalación.
❗	Cualquier trabajo que se realice en la unidad de Mono bloc después de quitar el panel frontal fijado mediante tornillos, se debe llevar a cabo bajo la supervisión de un distribuidor autorizado y un contratista de instalación calificado.
⚠	Esta unidad debe estar correctamente conectada a tierra, la conexión eléctrica a tierra no debe conectarse a un conducto de gas, una tubería de agua, una conexión a tierra de un pararrayos o un teléfono. De lo contrario, puede producirse una descarga eléctrica en caso de una avería del aislamiento o de un error de la conexión eléctrica a tierra en la unidad de Mono bloc.

⚠ PRECAUCIÓN

⊘	No instale la unidad Mono bloc en lugares donde existe un riesgo de que se produzcan fugas de gas inflamable. Existe un riesgo de incendio si se acumula gas inflamable cerca o alrededor de la unidad de Mono bloc.
⊘	No permita la salida de refrigerante durante el trabajo de instalación de tuberías, reinstalación y durante la reparación de partes de refrigeración, ya que causaría congelación. Sea cuidadoso con el refrigerante líquido, ya que puede ocasionar congelamiento.
⊘	Asegúrese de que los cables de alimentación no estén en contacto con las partes calientes (por ejemplo, una tubería de agua). Las temperaturas elevadas pueden dañar el aislante del cable de alimentación y, en consecuencia, provocar una descarga eléctrica o un incendio.
⊘	No toque el borde de las aletas de aluminio del intercambiador, las piezas afiladas pueden causar lesiones. 
⊘	No aplique fuerza excesiva sobre los tubos de agua que pueda dañar a los tubos. Si se producen fugas de agua, provocarán inundaciones y daños a otras propiedades.
❗	Lleve a cabo el drenaje de las tuberías tal y como lo indica el manual. Si el drenaje no es perfecto, puede haber un escape de agua y puede producir daños a propiedades del usuario.
❗	Antes de conectar la unidad Mono bloc, las tuberías deben limpiarse para eliminar los agentes contaminantes. Los agentes contaminantes pueden dañar los componentes de la unidad Mono bloc.
❗	Elija una ubicación de instalación que sea accesible para el mantenimiento.
❗	Conecte la alimentación eléctrica a la unidad Mono bloc. • La toma del suministro de energía eléctrica debería estar en un lugar de fácil acceso para poder desconectarlo en caso de emergencia. • Deberá seguir las especificaciones de cableado local y estas instrucciones de instalación. • Se recomienda altamente realizar una conexión permanente al disyuntor. Debe ser un conector de doble polo con una separación mínima de 3,0 mm. - Suministro eléctrico 1: Utilice un disyuntor de 30A homologado - Suministro eléctrico 2: Utilice un disyuntor de 30A homologado
❗	Asegúrese de que se mantiene la polaridad correcta en todo el cableado. De lo contrario, podría producirse un descargas eléctricas o incendio.
❗	Una vez terminada la instalación, el instalador tiene la obligación de verificar que la unidad Mono bloc funciona correctamente. Durante la prueba de funcionamiento, compruebe si hay alguna fuga de agua en el punto de conexión. Si se producen fugas, provocarán daños a otras propiedades.
❗	Trabajo de instalación. Puede requerir de cuatro o más personas para llevar a cabo el trabajo de instalación. Para evitar lesiones, la unidad Mono bloc debe ser transportada como mínimo por cuatro personas.

Accesorios Adjuntos

Nº.	Parte accesoria	Cant.	Nº.	Parte accesoria	Cant.
[1]	Codo de Drenaje 	1	[3]	Mando a distancia con cable 	1
[2]	Tapón de Goma 	8			

Accesorio opcional

Nº.	Parte accesoria	Cant.
[4]	PCB Conexión Solar (CZ-NS2P)	1
[5]	Resistencia Bandeja Base (CZ-NE1P)	1

Accesorios de No incluido

N°.	Pieza	Cant.	Modelo	Especificaciones	Fabricante	
i	Cuerpo Válvula 2 vías	1	Actuador electromotórico	SFA21/18	AC230V	Siemens
			Válvula 2 vías	VVI46/25	--	Siemens
ii	Cuerpo Válvula 3 vías	2	Actuador electromotórico	SFA21/18	AC230V	Siemens
			Válvula 3 vías	VXI46/25	--	Siemens
iii	Termostato Ambiente	1	Tipo Analógico	RAA20	AC230V	Siemens
			Tipo Programable	REV200		

■ Se recomienda comprar los accesorios de no incluido del fabricante específico a los que están listados en la tabla de arriba.

Transporte de la unidad Mono bloc

La unidad Mono bloc es un aparato voluminoso y pesado. El manejo de la unidad se ha de realizar únicamente mediante herramientas de elevación con correas. Estas correas se pueden insertar en la estructura de la base de la unidad.

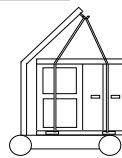
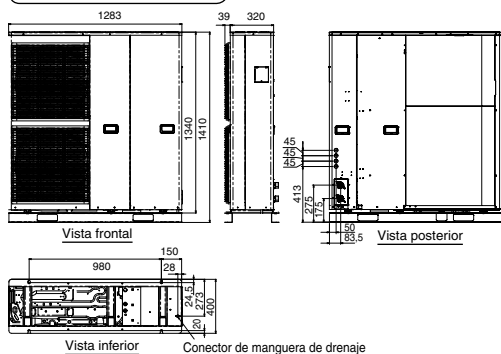
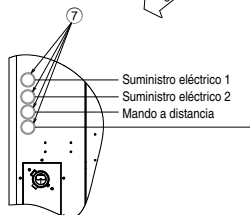
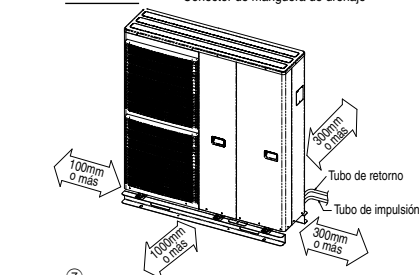


Diagrama de dimensiones



Conector de manguera de drenaje

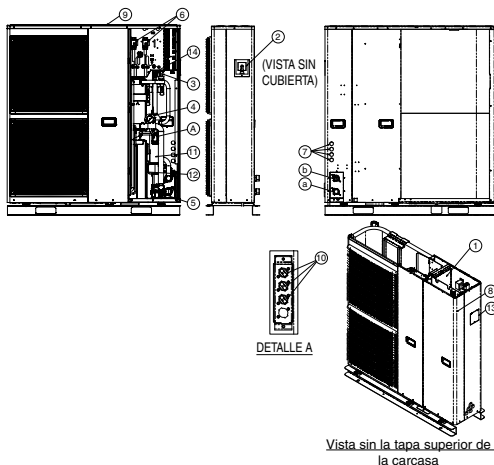


Cables opcionales :-

- Cable de la válvula 2 vías (3 x mín. 0,5mm²)
- Cable de la Válvula 3 vías (3 x mín. 0,5mm²)
- Cable del Resistencia Acumulador ACS (3 x mín. 1,5mm²)
- Cable de Termostato Ambiente (4 o 3 x mín. 0,5mm²)
- Cable del Termostato Seguridad Resistencia Acumulador (2 x mín. 0,5mm²)
- Cable del Sonda Temperatura Acumulador ACS. (2 x mín. 0,3mm²)
- Cable del Control Externo (2 x mín. 0,5mm²)
- Cable Válvula 3 Vías Solar (3 x mín. 0,5mm²)
- Cable de Regulación Solar (2 x mín. 0,5mm²)

Cable de tipo de designación 60245 IEC 57 o más pesado

Componentes Principales



- Nombre de componente
- 1 PCB
 - 2 Válvula de seguridad
 - 3 Interruptor de caudal
 - 4 Manómetro de presión
 - 5 Bomba circuladora
 - 6 Magneto térmico con Interruptor Diferencial
 - 7 Casquillo
 - 8 Tapa frontal carcasa
 - 9 Tapa superior carcasa
 - 10 Klaxon seguridad
 - 11 Conexión resistencia
 - 12 Vaso de expansión
 - 13 Cubierta
 - 14 Purgador

- Nombre del conectores
- 8 Impulsión
 - 10 Retorno

Es aconsejable evitar más de 2 direcciones de obstrucción. Para una mejor ventilación y una instalación en múltiples exteriores, por favor consulte un especialista/vendedor autorizado.

1 SELECCIONE LA MEJOR UBICACIÓN

- ☐ Instale la unidad Mono bloc sólo en ubicaciones exteriores.
- ☐ Evite realizar la instalación en lugares donde la temperatura mínima pueda alcanzar -20°C.
- ☐ La unidad Mono bloc ha de estar instalada en una superficie plana, resistente.
- ☐ Un lugar eliminado de cualquier fuente de calor o vapor que pueda afectar al funcionamiento de la unidad de Mono bloc.
- ☐ Un lugar donde la circulación del aire sea bueno.
- ☐ Un lugar donde se puede llevar a cabo fácilmente el drenaje.
- ☐ Un emplazamiento donde el ruido de funcionamiento de la unidad Mono bloc no cause molestias a los usuarios.
- ☐ Un lugar accesible para el mantenimiento.
- ☐ Asegúrese de mantener una distancia mínima tal y como se muestra abajo desde la pared, el techo u otros obstáculos.
- ☐ Un lugar donde no puede haber fugas de gas inflamable.
- ☐ Un emplazamiento al alcance de la longitud de los tubos y el cableado de la unidad Mono bloc.
- ☐ Si una marquesina es construida sobre la unidad para evitar la luz directa del sol o lluvia, tenga cuidado de que la irradiación de calor del condensador no sea obstruida.

- ☐ No coloque ningún obstáculo que pueda ocasionar una recirculación de aire de salida.
- ☐ Evite instalar la unidad Mono bloc en un emplazamiento donde el lado de succión esté expuesto a una corriente directa de aire.
- ☐ Si la unidad Mono bloc se instala cerca del mar, en una región con alto contenido sulfúrico o en una ubicación oleaginosa (ej. aceite de maquinaria, etc.), su duración podría reducirse.
- ☐ Cuando instale el producto en un sitio que pueda resultar afectado por tifones y viento fuerte como viento soplando entre edificios, incluyendo el tejado de un edificio y un sitio que no tenga edificios en su alrededor, fije el producto con un cable de prevención de volcado, etc. (Modelo de estructura de prevención de volcado número: K-KYZP15C)
- ☐ Al conectar el cable de la regulación solar entre la unidad Mono bloc y la regulación solar, la distancia entre ambos aparatos debería ser entre 2 ~ 8 metros y la distancia máxima sólo los 10 metros. Si no lo hace eso puede provocar un funcionamiento anormal del sistema.

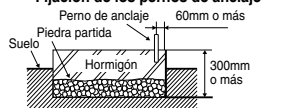


2 INSTALACIÓN DE LA UNIDAD MONO BLOC

El peso de la unidad Mono bloc aumenta cuando está llena de agua. Instale la unidad sobre una superficie de hormigón lo suficientemente sólida para aguantar el peso de la unidad y del agua que contiene.

- Fije la unidad Mono bloc sobre la superficie de hormigón con los pernos de anclaje M12 en 4 sitios distintos.
- La fuerza de extracción de estos pernos de anclaje han de estar por encima de 15000N.

Fijación de los pernos de anclaje



Empotrar pernos de anclaje



- La fuerza de compresión del hormigón está por encima de 18MPa {180kgf/cm²}

Ilustración del tipo de fijación y empotramiento de los pernos de anclaje

3 INSTALACIÓN DE TUBOS

⚠ ADVERTENCIA

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

La instalación de este circuito hidráulico la debe llevar a cabo un técnico cualificado.

- El requisito mínimo de agua en el sistema es de 50 litros. Si este valor no se puede lograr, instale un depósito de inercia adicional (no incluido).
- Este circuito hidráulico debe cumplir con las normativas nacionales y europeas pertinentes (incluida la EN61770), así como las normas nacionales de construcción.
- Asegúrese de que los componentes empleados en la instalación del circuito de agua soporten la presión del agua durante el funcionamiento.
- No aplique fuerza excesiva sobre los tubos que pueda dañarlos.
- Utilice una tuerca Rp 1¼" para ambas conexiones de impulsión y retorno, y limpie todos los tubos con agua corriente antes de conectarla a la unidad mono bloc.
- Cubra el extremo del tubo para evitar que la suciedad y el polvo cuando lo introduzca por la pared. Si el depósito existente se ha de conectar a esta unidad Mono bloc, asegúrese de que los tubos están limpios antes de que se lleve a cabo la instalación de la tubería de agua.
- Instale un filtro de agua externo (30 mallas o más, no incluido) antes del conector de impulsión de la unidad Mono bloc.
- Consulte el Diagrama 3.1 para la conexión de tubería del radiador, Suelo Radiante, Acumulador ACS, Regulación Solar, Cuerpo Válvula 3 vías, y etc. Si no conecta las tuberías adecuadamente eso podría provocar fallos de la unidad.

Se puede conseguir la refrigeración de espacio SOLO mediante la unidad de bobina de ventilador. Asegúrese de que la unidad de bobina de ventilador está instalada en el circuito de refrigeración.

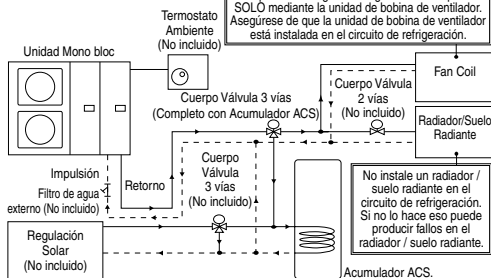
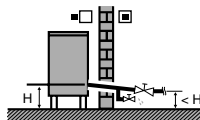


Diagrama 3.1: Instalación de tubería de agua típica

- Elija el sellador adecuado que pueda soportar las presiones y temperaturas del sistema.
- Asegúrese de usar dos llaves inglesas para fijar la conexión. Apriete las tuercas con la llave dinamométrica: 117,6 N·m.
- Si se utiliza tubería metálica que no sea de latón para la instalación, asegúrese de aislar los tubos para evitar la corrosión galvánica.
- No utilice tubos que estén aplastados o deformados. Si se utilizan estos tubos inferiores, puede provocar fallos de funcionamiento.
- Asegúrese de aislar las tuberías del circuito hidráulico (grosor del aislante: 20 mm como mínimo) para evitar la condensación durante la operación de refrigeración (solo modelo de refrigeración) y reducción de la capacidad de calentamiento, así como la congelación de las tuberías del circuito hidráulico exterior en invierno.
- Después de la instalación, compruebe el estado de escape de agua en la zona de conexión durante la prueba de funcionamiento.
- En caso de un fallo en la alimentación de corriente o fallo de funcionamiento de bomba, drene el sistema (como se sugiere en la figura inferior).



Si el agua en el interior del sistema no circula, es muy probable que se congele, lo que podría dañar el sistema.

Instalación de tubería de drenaje

- Utilice una manguera de drenaje de 15 mm de diámetro.
- La manguera se debe instalar en dirección continuamente hacia abajo y dejado abierta a la atmósfera sin escarcha.
- Si la manguera de drenaje es larga, coloque un accesorio de soporte metálico en algún punto del recorrido para eliminar posibles ondulaciones del tubo de drenaje.
- Puesto que de esta manguera goteará agua, su salida deberá instalarse en una zona donde la salida no pueda bloquearse.
- No introduzca esta manguera en una tubería de aguas residuales o de drenaje que pueda generar gas de amoníaco, gas sulfúrico, etc.
- Si es necesario, utilice una abrazadera para apretar más la manguera en el conector de la manguera de drenaje y evitar posibles fugas.

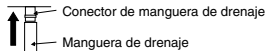
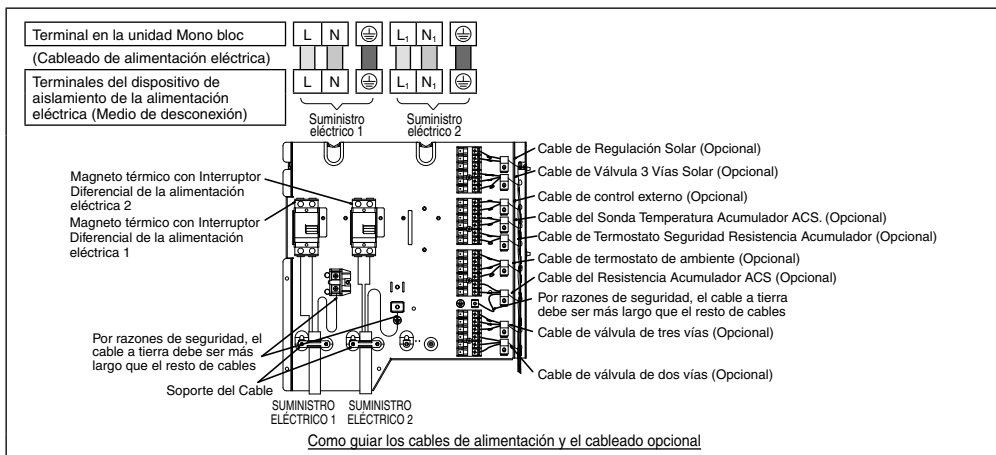


Ilustración que muestra cómo empalmar la manguera de drenaje con la unidad Mono bloc

4 CONEXIÓN DEL CABLEADO A LA UNIDAD MONO BLOC

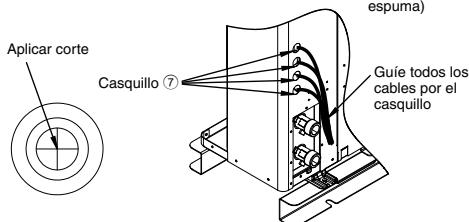
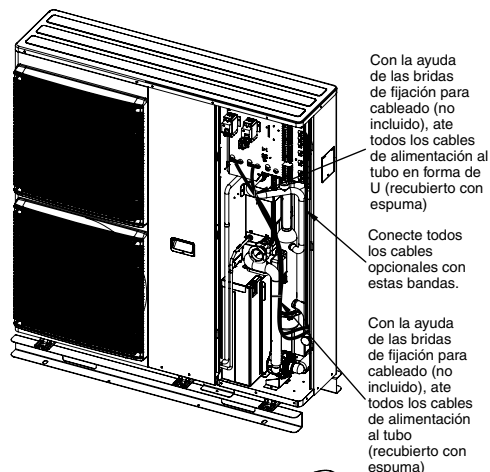
(PARA MÁS DETALLES, CONSULTE EL DIAGRAMA DE CABLEADO DE LA UNIDAD)

1. Un separador debe conectarse al cable de alimentación.
- El Separador debe disponer de un espacio mínimo de contacto de 3,0 mm.
- Conecte el cable de alimentación eléctrica 1 enfundado de policloropreno homologado (3 x 4,0 o 6,0 mm²) y el cable de alimentación eléctrica 2 (3 x 4,0 mm²) del tipo de designación 60245 IEC 57 o un cable más pesado al magneto térmico con interruptor diferencial, y conecte el otro extremo del cable al separador.
2. Para evitar que los cables queden dañados por un extremo afilado, debe pasarse por un casquillo (situado en el borde derecho de la unidad mono bloc) antes de realizar la conexión eléctrica. Se debe usar el casquillo y no se debe retirar.
3. Fije el cable en el panel de control con el soporte del cable.

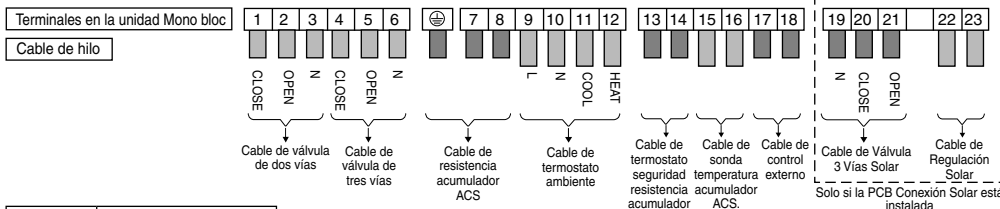


Conexión con dispositivo externo (opcional)

1. Todas las conexiones deben seguir la normativa de cableado nacional local.
2. Se recomienda altamente utilizar piezas y accesorios recomendados por el fabricante para la instalación.
3. Máxima potencia de salida del resistencia acumulador ACS debería ser $\leq 3 \text{ kW}$. El resistencia acumulador ACS de refuerzo ha de ser de $(3 \times \text{mín. } 1,5 \text{ mm}^2)$, de la designación de tipo 60245 IEC 57 o más pesado.
4. La válvula de dos vías debería ser de tipo muelle y electrónico, consulte la tabla "Accesorios de No incluido" para obtener detalles. El cable de la válvula ha de ser $(3 \times \text{mín. } 0,5 \text{ mm}^2)$, de la designación de tipo 60245 IEC 57 o más pesado, o de modo similar un cable enfundado de doble aislamiento.
* nota: - Debería ser un componente que cumpla con CE.
- La carga máxima para la válvula es 9,8VA.
5. La válvula de 3 vías debería ser de tipo muelle y electrónico, consulte la tabla "Accesorios de No incluido" para obtener detalles. El cable de la válvula ha de ser $(3 \times \text{mín. } 0,5 \text{ mm}^2)$, de la designación de tipo 60245 IEC 57 o más pesado, o de modo similar un cable enfundado de doble aislamiento.
* nota: - Debería ser un componente que cumpla con CE.
- Debería dirigirse al modo de calentamiento cuando esté en OFF.
- La carga máxima para la válvula es 9,8VA.
6. El cable del termostato ambiente debe tener $(4 \times 3 \times \text{mín. } 0,5 \text{ mm}^2)$, una doble capa de aislamiento de cable enfundado de PVC o policloropreno.
7. El cable del Termostato Seguridad Resistencia Acumulador debe tener $(2 \times \text{mín. } 0,5 \text{ mm}^2)$, una doble capa de aislamiento de cable enfundado de PVC o policloropreno.
* nota: si se considera que la conexión NO es necesaria para el termostato seguridad resistencia acumulador, conecte el terminal puente nº. 13 y 14.
8. Si el sonda temperatura acumulador ACS es del tipo de resistencia, consulte el Gráfico 4.1 para las características y detalles del sensor. Su cable ha de ser $(2 \times \text{mín. } 0,3 \text{ mm}^2)$, capa de aislamiento doble (con fuerza de aislamiento de mín. 30V) de cable enfundado PVC o de policloropreno.
9. El control externo ha de estar conectado a un interruptor de 1 polo con un espacio de contacto de mín. 3,0mm. (para la conexión, consulte el Diagrama 4.2). El cable debe tener $(2 \times \text{mín. } 0,5 \text{ mm}^2)$, una doble capa de aislamiento del cable enfundado de PVC o policloropreno.
* nota: - Al hacer esa conexión, quite el puente entre el terminal nº. 17 y 18.
- Interruptor utilizado ha de estar en cumplimiento CE.
- La corriente de funcionamiento máxima debe ser menos de $3A_{\text{rms}}$.
10. Ha de instalar PCB Conexión Solar 4 (opcional) a la unidad Mono bloc cuando se utiliza una Regulación Solar. Consulte la instrucción de instalación de PCB Conexión Solar para obtener detalles de la instalación.
11. El cable de Válvula 3 Vías Solar debería tener $(3 \times \text{mín. } 0,5 \text{ mm}^2)$, capa de aislamiento doble del cable enfundado de PVC o de policloropreno.
12. El cable de Regulación Solar ha de ser $(2 \times \text{mín. } 0,5 \text{ mm}^2)$, capa de aislamiento doble del cable enfundado de PVC o de policloropreno. Se recomienda altamente instalar sólo con la longitud máxima de 10 metros.



Como guiar cables por el casquillo



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

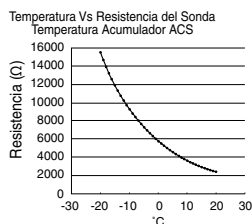


Gráfico 4.1: Características del Sonda Temperatura Acumulador ACS

REQUISITOS DE CONEXIÓN Y PELAJE DE CABLE

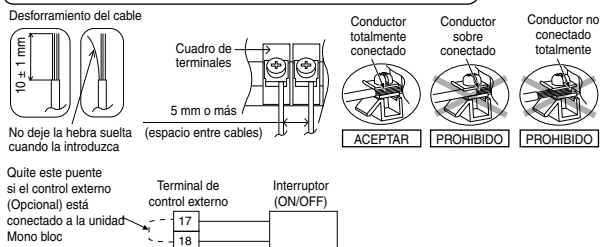


Diagrama 4.2: Diagrama de conexión de control externo

REQUISITOS DE CONEXIÓN

- La alimentación eléctrica 1 del equipo cumple con IEC 61000-3-12, siempre que la potencia de cortocircuito S_{sc} sea mayor o igual a 1700kW en el punto de interfaz entre la alimentación del usuario y el sistema público. Es responsabilidad del instalador o usuario del equipo asegurar, consultando con el operador de red de distribución si es necesario, que el equipo esté conectado sólo para suministrar un S_{sc} de potencia de cortocircuito que sea mayor o igual a 1700kW.
- La alimentación eléctrica 1 del equipo deberá cumplir con IEC/EN 61000-3-11 conectarse a una red adecuada que disponga de una capacidad actual de servicio de >100A por fase. Contacte con su compañía eléctrica para asegurar que la capacidad actual del servicio en el punto de interfaz sea suficiente para la instalación del equipo.
- La alimentación eléctrica 2 del equipo cumple con IEC/EN 61000-3-12.
- La alimentación eléctrica 2 del equipo cumple con IEC/EN 61000-3-11, deberá conectarse a una red adecuada, con la siguiente $Z_{max} = 0,207 \Omega$ de impedancia de sistema máxima permitida en el interfaz. Contacte a su compañía eléctrica para asegurarse de que la alimentación eléctrica 2 esté conectada sólo a una red de esa impedancia o inferior.

INSTALACIÓN DE MANDO A DISTANCIA CON CABLE [3]

⚠ ADVERTENCIA

- No modifique la longitud del cable del mando a distancia. De lo contrario, podría producirse un incendio o descargas eléctricas.
- Desconecte la alimentación eléctrica antes de instalar y conectar el mando a distancia. Sino, se producirá una descarga eléctrica.
- Utilice los accesorios adjuntos y partes especificadas para la instalación. Sino, provocará la caída del aparato, un incendio o una descarga eléctrica.
- El cableado debe estar correctamente canalizado para que la cubierta del panel de control quede perfectamente encajada. Si la cubierta del tablero de control no está fijada adecuadamente, podría ocurrir un incendio o una descarga eléctrica.
- Si pasa el cable del mando a distancia a través de una pared, asegúrese de instalar un sifón de agua por encima del cable. Sino, se producirá una descarga eléctrica.

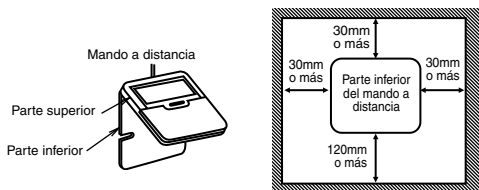
⚠ PRECAUCIÓN

- Realice la instalación en una superficie plana para evitar que el mando a distancia se combe, en caso contrario podría provocar daños al LCD o problemas de funcionamiento.
- Evite realizar la instalación del cable del mando a distancia cerca de tuberías de refrigerante o tuberías de agua, en caso contrario podría provocar una descarga eléctrica o un incendio.
- Instale el cable del mando a distancia a por lo menos 5 cm lejos de cables eléctricos de otros aparatos para evitar un funcionamiento incorrecto (ruido electromagnético).
- Asegúrese de utilizar sólo los tornillos accesorios para evitar daños al PCB del mando a distancia.

ACCESORIOS ADJUNTOS

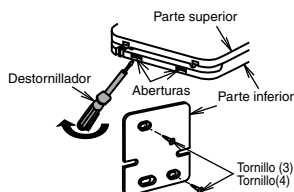
Nº.	Nombre	Cant.	Diagrama	Observación
(1)	Mando a distancia	1		
(2)	Cable de mando a distancia	1		Longitud (15 m)
(3)	Tornillo (M4 montado a máquina - 30mm)	3		Instalación del mando a distancia en una caja de empotrar (cable incorporado)
(4)	Tornillo (M4 autorroscantes - 14 mm)	3		Instalar el mando a distancia a distancia a la pared (cable expuesto)

1. SELECCIONAR LA UBICACIÓN DE LA INSTALACIÓN



- Deje el espacio suficiente alrededor del mando a distancia (1) que se indica en la imagen de arriba.
- Instálelo en un sitio que quede alejado de la luz directa del sol y la humedad elevada.
- Instálelo en una superficie plana para evitar que el mando a distancia se combe. Si se instala contra una pared de superficie irregular, pueden producirse daños al LCD o problemas de funcionamiento.
- Instálelo en un sitio donde el LCD se pueda ver fácilmente funcionando. (La altura estándar con respecto al suelo es entre 1,2 a 1,5 metros.)
- Evite realizar la instalación del cable del mando a distancia cerca de tubos de refrigerante o tubos de drenaje, en caso contrario podría provocar una descarga eléctrica o un incendio.

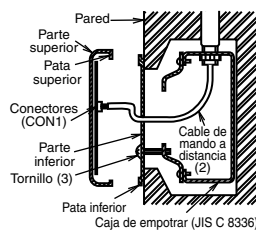
2. INSTALAR EL MANDO A DISTANCIA EN LA PARED



1. Retire la parte inferior (1) del mando a distancia. (Inserte un destornillador de punta plana o una herramienta similar entre 2 y 3 mm en una de las aberturas de la parte inferior de la caja, y gírelo para abrirla. Consulte la imagen de arriba). Tenga cuidado de no dañar la parte inferior.
2. No quite la cinta protectora pegada en la tarjeta electrónica de la parte superior cuando extraiga la parte inferior del mando a distancia.
3. Fije la parte inferior a una caja para empotrar o una pared. Consulte las instrucciones (A) o (B) de debajo dependiendo de su elección de instalación del cable.
4. Asegúrese de usar sólo los tornillos suministrados.
5. No apriete en exceso los tornillos, ya que la parte inferior podría resultar dañada.

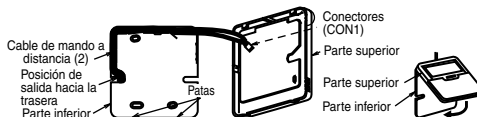
A. SI EL CABLE DEL MANDO A DISTANCIA ESTÁ INCORPORADO

1. Instale una caja de empotrar (JIS C 8336) en la pared. La caja de empotrar se puede comprar por separado.
Caja de empotrar cuadrada de tamaño medio (disponible en tiendas locales) Núm. de pieza DS3744 (Panasonic Co., Ltd.) o equivalente.
2. Fije la parte inferior del mando a distancia a la caja de empotrar con los dos tornillos accesorios (3). Asegúrese de que la parte inferior descanse verticalmente contra la pared, sin torsiones.
3. Pase el cable del mando a distancia (2) al interior de la caja.
4. Haga pasar el cable del mando a distancia (2) por el interior de la parte inferior en dirección de salida posterior.
5. Inserte firmemente el conector del cable del mando a distancia (2) en el conector (CON1) de la tarjeta electrónica de la parte superior. [Consulte la image de abajo.]
6. Fije la parte superior del mando a distancia a la parte inferior con las patas suministradas.



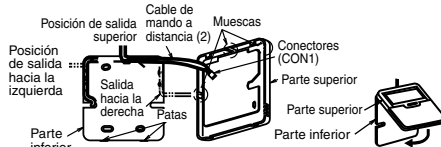
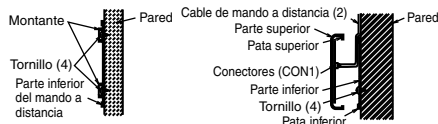
⚠ PRECAUCIÓN

Cuando la pared esté hueca utilice la protección para el cable del mando a distancia para evitar daños causados por mordidas de ratón en el cable.



B. SI EL CABLE DEL MANDO A DISTANCIA ESTÁ EXPUESTO

1. Instale la parte inferior del mando a distancia en la pared con los dos tornillos accesorios (4).
2. Apriete los tornillos hasta que la cabeza de los mismos se encuentre por debajo del montante y alcance la base de la parte inferior del mando a distancia para asegurarse de que no dañen la PCB del interior del mando a distancia (1).
3. La dirección de alimentación del cable del mando a distancia puede ser a través del lado derecho, izquierdo o superior.
4. Utilice unos alicates para practicar una muesca en la parte superior. (Seleccione la posición de alimentación deseada)
5. Haga pasar el cable del mando a distancia (2) por el interior de la parte inferior conforme a la dirección de salida que se desee. (Consulte la image de abajo)
6. Inserte firmemente el conector del cable del mando a distancia (2) en el conector (CON1) de la tarjeta electrónica de la parte superior. (Consulte la image de abajo)
7. Fije la parte superior del mando a distancia a la parte inferior con las patas suministradas.

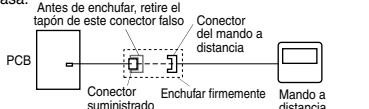


3. CONEXIÓN DEL CABLE DEL MANDO A DISTANCIA A LA UNIDAD MONO BLOC

⚠ ADVERTENCIA

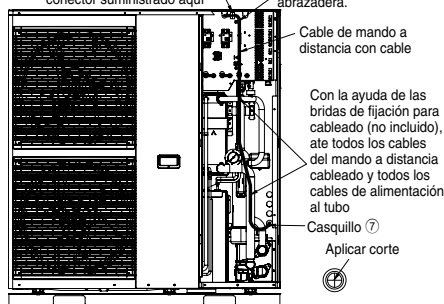
Desconecte la alimentación eléctrica antes de instalar y conectar el mando a distancia. Sino, se producirá una descarga eléctrica.

1. Retire la tapa frontal de la carcasa.
2. Conecte el cable del mando a distancia con el conector suministrado tal y como se muestra en la siguiente ilustración. (Para más detalles, consulte el diagrama de cableado.)
3. Guíe el cable del mando a distancia a través de la abrazadera y el casquillo ⑦.
- (Para más detalles, consulte la ilustración "Cómo conectar el mando a distancia al conector suministrado".)
4. Una vez completada la conexión, vuelva a instalar la tapa frontal de la carcasa.



Conecte el cable del mando a distancia cableado mediante el conector suministrado aquí.

Fije el cable del mando a distancia con cable con una abrazadera.



Cómo conectar el mando a distancia al conector suministrado

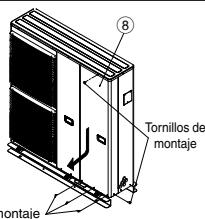
5 PROCEDIMIENTOS DE COMPROBACIÓN Y PRUEBA

⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de desconectar toda la alimentación eléctrica antes de realizar cada una de las siguientes acciones.

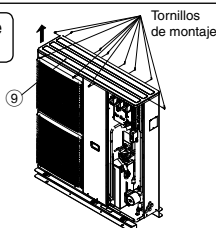
Extracción de la tapa frontal de la carcasa ⑧

- (1) Quite los 5 tornillos de montaje mostrados en la ilustración.
- (2) Deslice la tapa frontal de la carcasa ⑧ hacia abajo para liberar los trinquetes. A continuación, tire de ella para retirarla.



Extracción de la tapa superior de la carcasa ⑨

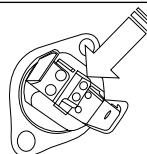
- (1) Quite los 11 tornillos de montaje mostrados en la ilustración.
- (2) Levante la tapa superior de la carcasa ⑨ para extraerla.



REINICIAR EL KLIXON SEGURIDAD ⑩

El Klixon seguridad ⑩ tiene una función de seguridad para evitar el sobrecalentamiento del agua. Cuando el Klixon seguridad ⑩ se activa a alta temperatura del agua, siga los pasos de abajo para reiniciarlo.

1. Quite la Cubierta OLP.
2. Utilice un bolígrafo de prueba para pulsar el botón del centro con cuidado, para reiniciar el Klixon seguridad ⑩.
3. Fije la cubierta OLP a la condición de fijación original.



Utilice el bolígrafo de prueba para pulsar este botón para reiniciar el Klixon seguridad ⑩.

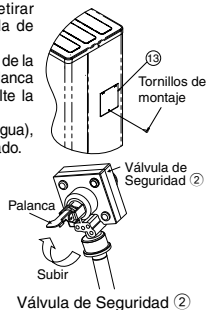
Cómo reiniciar el Klixon seguridad ⑩

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

La presión del agua no debería ser inferior a 0,05 MPa (según el manómetro de presión). Si es necesario, añada agua corriente en la acumulador ACS. Consulte las instrucciones de instalación de la acumulador ACS para más detalles sobre cómo añadir agua.

COMPROBAR LA VÁLVULA DE SEGURIDAD ②

- Quite el tornillo de montaje para retirar la cubierta ⑬ y acceder a la válvula de seguridad ②.
- Compruebe la operación de corrección de la Válvula de Seguridad subiendo la palanca para hasta quedar horizontal (Consulte la figura de "Válvula de Seguridad ②").
- Si no oye ningún ruido (del drenaje de agua), contacte a su proveedor local autorizado.
- Baje la palanca después de terminar la comprobación. En el caso en que el agua se drene de la unidad, apague el sistema, y luego contacte a su proveedor local autorizado.
- Si la válvula de seguridad ② funciona correctamente, vuelva a colocar la cubierta ⑬ y fíjela de nuevo con los tornillos.

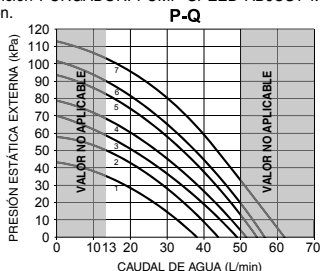


CÓMO AJUSTAR EL CAUDAL DE AGUA

Antes de ajustar el caudal de agua, asegúrese de que el volumen total de agua en la instalación es de al menos 50 litros para el lado de calentamiento. El ajuste por defecto es VELOCIDAD 3 (sólo para WH-MDC12G6E5) y VELOCIDAD 5 para WH-MDC16G6E5. Asegúrese de que el tasa de flujo mínima no es inferior a 13 L/min y no más de 50 L/min. La presión estática externa (kPa) en función de la caudal de agua (L/min) se muestra en el gráfico P-Q. Dependiendo de la pérdida de presión del sistema hidráulico y del tipo, el caudal de agua se puede ajustar con el mando a distancia.

1. Cuando la bomba de calor de aire a agua está en operación de paro, pulse el botón SERVICE durante 5 segundos.
2. Pulse el botón ▲/▼ para seleccionar menú S02 (PUMP SPEED ADJUST MODE) y pulse el botón SET para confirmar el menú.
3. Pulse el botón SELECT y a continuación pulse el botón ▲/▼ para cambiar la velocidad de la bomba y pulse el botón SET para confirmar la velocidad de la bomba.
4. Pulse el botón OFF/ON para salir del PUMP SPEED ADJUST MODE.

Durante el PUMP SPEED ADJUST MODE podemos seleccionar la función PURGADOR pulsando el botón FORCE. En la función PURGADOR, la bomba operará ON y OFF durante 10 minutos para purgar el aire en el sistema hidráulico. Pulse el botón FORCE para salir de la función PURGADOR. PUMP SPEED ADJUST MODE parará la operación.



COMPROBAR PURGADOR 14

La purgador 14 se ha de instalar en todos los puntos altos en un circuito hidráulico de sistema cerrado.

Se proporciona una purgador 14 automática dentro de la unidad interior. Para purgar automáticamente el aire del sistema, gire el enchufe en la salida de aire en sentido inverso a las manecillas del reloj un giro completo desde la posición completamente cerrado. El aire excesivo se purga automáticamente si el enchufe se mantiene en esta posición.



Purgador 14

COMPROBAR MAGNETO TÉRMICO CON INTERRUPTOR DIFERENCIAL

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

Encienda la alimentación eléctrica de la unidad Mono bloc.

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



ADVERTENCIA

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

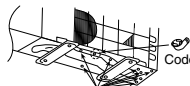
- Pulse el botón "TEST" en el Magneto térmico con Interruptor Diferencial. La palanca se baja e indica "0", si funciona de modo normal.
- Contacte con su proveedor autorizado en caso de fallo del Magneto térmico con Interruptor Diferencial.
- Apague la alimentación eléctrica de la unidad Mono bloc.
-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

PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

1. Llene el Acumulador ACS con agua. Para más detalles, consulte las instrucciones de instalación y el Manual del Usuario del Acumulador ACS.
2. En el circuito de agua se debe añadir un anticongelante para evitar la congelación del agua cuando la temperatura ambiente exterior sea muy baja. Anticongelante recomendado: Propilenglicol: 40% (equivalente a -20°C)
3. Ponga en ON a la unidad Mono bloc y al Magneto térmico con Interruptor Diferencial. A continuación, para obtener información sobre el funcionamiento del mando a distancia, consulte las instrucciones de uso de la bomba de Calor Aire-Agua (Mono bloc).
4. Para el funcionamiento normal, la lectura del manómetro de presión está entre 0,05 MPa y 0,3 MPa. Si es necesario, ajuste la velocidad de la bomba circuladora adecuadamente para obtener el margen de funcionamiento de presión de agua normal. Si ajustando la velocidad de la bomba circuladora no soluciona el problema, contacte con su proveedor local autorizado.
5. Después de la prueba de funcionamiento, limpie el filtro de agua externo. Reinstálelo tras acabar de limpiarlo.

ELIMINACIÓN DEL AGUA DE DRENAJE DE LA UNIDAD MONO BLOC

- Cuando se utilice un Codo de drenaje 1, asegúrese de seguir lo siguiente:
 - La unidad deberá colocarse en un pedestal de más de 50mm de altura.
 - Cubra los 8 agujeros (ø20mm) con un Tapón de goma 2 (consulte de imagen abajo)
 - Utilice una bandeja (no incluido) cuando es necesario eliminar el agua de drenaje de la unidad de Mono bloc.



Tapón de goma 2 → 8 x 8

- Si la unidad se utiliza en una zona donde la temperatura descienda por debajo de 0°C durante 2 o 3 días sucesivos, se recomienda no utilizar un Codo de drenaje 1 y Tapón de goma 2, ya que el agua de drenaje se congelaría y el ventilador no giraría.

COMPROBACIÓN DE PRESIÓN PREVIA DEL VASO DE EXPANSIÓN 12

- Se instala un vaso de expansión 12 con una capacidad de 10 L de aire y una presión inicial de 1 bar en la Mono bloc.
- La cantidad total de agua en el sistema debería ser inferior a 200 L. (Nota: Esta cantidad de agua no está incluida en el volumen del Acumulador ACS)
- Si el volumen total de agua es superior a 200 litros, instale un depósito de expansión adicional (no incluido).
- Deje que la diferencia de altura de instalación del circuito hidráulico del sistema sea siempre de 10 m. (El volumen interior de la misma unidad Mono bloc es de cerca de 5 L)

RESISTENCIA BANDEJA BASE 5 (OPCIONAL)

- Se recomienda altamente instalar un Resistencia Bandeja Base 5 (opcional) si la unidad Mono bloc se instala en una zona de clima frío. Consulte la instrucción de la instalación del Resistencia Bandeja Base 5 (opcional) para detalles de la instalación.

MANTENIMIENTO

- Para poder asegurar un funcionamiento óptimo de la unidad, se deben realizar inspecciones trimestrales en la unidad, filtro de agua externo y cableado de campo con regularidad. Este mantenimiento debería realizarse por un proveedor autorizado.



ADVERTENCIA

No añada o sustituya refrigerante diferente del tipo R410A. Puede producir daños al producto, quemaduras y lesiones, etc. Utilice herramientas compatibles R410A para trabajo de tubería refrigerante y carga de refrigerante durante la instalación o el servicio.

COMPROBAR ITEMS

- ☐ ¿Está fijado firmemente el cable de conexión al tablero del terminal?
- ☐ ¿Está engrapado firmemente el cable de conexión?
- ☐ ¿Se ha llevado a cabo debidamente la conexión a tierra?
- ☐ ¿La presión del agua es superior a 0,05 MPa?
- ☐ ¿La válvula de seguridad funciona normalmente?
- ☐ ¿Es normal el funcionamiento del Magneto térmico con Interruptor Diferencial?
- ☐ ¿Cumple el voltaje de la alimentación de corriente con el valor tasado?
- ☐ ¿Existe algún sonido anormal?
- ☐ ¿Es normal la operación de calentamiento?
- ☐ ¿Es normal el funcionamiento del termostato?
- ☐ ¿Es normal el funcionamiento del LCD del control remoto?
- ☐ ¿La unidad Mono bloc está libre de fugas de agua durante la prueba de funcionamiento?

Manuale d'installazione

POMPA DI CALORE ARIA-ACQUA (MONOBLOCCO)

ITALIANO

Utensili necessari per l'Installazione

1 Cacciavite a stella	4 Chiave inglese	7 Megaohmetro	39,2 N•m (3,9 kg•m)
2 Livella	5 Taglierina	8 Multimetro	58,8 N•m (5,8 kg•m)
3 Trapano elettrico	6 Metro a nastro	9 Chiave Torque	10 Rilevatore fughe gas

MISURE DI SICUREZZA

- Prima dell'installazione del Sistema a Pompa di Calore Aria-Acqua (Monoblocco) (di seguito denominato "Unità Monoblocco"), leggere le seguenti "MISURE DI SICUREZZA".
- I lavori sull'impianto elettrico e i lavori d'installazione dell'impianto idrico devono essere eseguiti rispettivamente da elettricisti e installatori di sistemi idrici autorizzati. Assicurarsi di utilizzare la corretta potenza nominale e il circuito di rete per il modello da installare.
- È necessario osservare le precauzioni qui indicate in quanto questi contenuti importanti sono relativi alla sicurezza. Il significato di ogni indicazione utilizzata è qui sotto specificato. Un'installazione errata dovuta all'inosservanza o alla mancata considerazione delle istruzioni può provocare lesioni o danni, ed il grado di severità è classificato dai seguenti simboli.

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

Le azioni da seguire sono classificate dai seguenti simboli:

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

- Eseguire il test di funzionamento per confermare che non ci siano anomalie dopo l'installazione. Spiegare quindi all'utilizzatore l'uso e la manutenzione come specificato nelle istruzioni. Ricordare al cliente di conservare le istruzioni per l'uso per riferimenti futuri.
- Se si hanno dei dubbi sulla procedura d'installazione o sull'operazione, contattare sempre il rivenditore autorizzato in grado di fornire consigli e informazioni.

 AVVERTENZA	
	Non installare l'unità Monoblocco in prossimità del corrimano della veranda. Se si installa l'unità Monoblocco sulla veranda di palazzi alti, i bambini potrebbero salire su di essa, saltare il corrimano e causare incidenti.
	Non usare un cavo non specificato, modificato, di connessione o una prolunga del cavo di alimentazione. Non utilizzare la presa singola per altri apparecchi elettrici. Contatto o isolamento insufficiente o sovracorrente provocheranno una scossa elettrica o un incendio.
	Non legare il cavo di alimentazione in un fascio. Si può verificare l'aumento anomalo della temperatura sul cavo di alimentazione.
	Non inserire dita o altri oggetti nell'unità, l'elevata velocità della ventola di rotazione può provocare lesioni. 
	Non sedersi o salire sull'unità, si potrebbe cadere in modo accidentale. 
	Tenere la busta di plastica (materiale di confezionamento) lontano dalla portata di bambini piccoli, potrebbe causare il soffocamento.
	Non usare una chiave stringitubo per installare i tubi del refrigerante. Ciò può causare la deformazione dei tubi e il conseguente malfunzionamento dell'unità.
	Non acquistare parti elettriche non autorizzate per l'installazione, l'assistenza, la manutenzione, ecc. Possono causare scosse elettriche o incendio.
	Questa unità è un apparecchio ad alimentazione multipla. Tutti i circuiti devono essere scollegati prima di accedere ai terminali dell'unità.
	Non modificare il cablaggio dell'unità Monoblocco per l'installazione di altri componenti (es. riscaldatore, ecc). Un cablaggio o punti di collegamento cavi sovraccarichi potrebbero causare una scossa elettrica o un incendio.
	Non aggiungere o sostituire refrigerante diverso da quello specificato. Potrebbe danneggiare il prodotto, causare scoppi, lesioni, ecc.
	Per le operazioni elettriche, attenersi alle normative di sicurezza elettrica nazionali locali ed alle presenti istruzioni d'installazione. Devono essere utilizzati un circuito elettrico indipendente ed una presa elettrica singola. Qualora la capacità del circuito elettrico non fosse sufficiente o si riscontrassero difetti nelle opere elettriche, possono verificarsi scosse elettriche o incendi.
	Per il lavoro di installazione del circuito idraulico, seguire la normativa europea e nazionale pertinente (compresa la normativa EN61770) e i codici che regolano il settore idraulico ed edile.
	È necessario affidare l'installazione al rivenditore o a personale specializzato. Se un'installazione è difettosa, si possono causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.

- !** Eseguire l'installazione scrupolosamente in base alle presenti istruzioni. Se un'installazione è difettosa, si possono causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
- !** Usare esclusivamente le parti d'installazione in dotazione o specificate. Altrimenti, l'unità Monoblocco può subire vibrazioni, perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
- !** Installare in un posto piano, resistente e stabile, in grado di sostenere il peso dell'unità Monoblocco. Se il luogo è in posizione inclinata o non è sufficientemente solido, l'apparecchio cadrà provocando delle lesioni.
- !** Si raccomanda vivamente di installare, insieme a questo apparecchio, un Interruttore Differenziale (RCD) in loco secondo quanto disposto dalle leggi nazionali sui cablaggi o dalle rispettive misure di sicurezza, in termini di corrente residua, specifiche del paese.
- !** L'unità è ad esclusivo uso in un sistema idrico chiuso. L'utilizzo in un sistema idrico aperto può condurre all'eccessiva corrosione dei tubi dell'acqua con conseguente rischio di colonie di batteri in incubazione, in particolare il batterio della Legionella, nell'acqua.
- !** Se si hanno dei dubbi sulla procedura d'installazione o sull'operazione, contattare sempre il rivenditore autorizzato in grado di fornire consigli e informazioni.
- !** Scegliere un luogo in cui, nell'evento di perdita d'acqua, tale perdita non causerà danni ad altre proprietà.
- !** Quando si installano delle attrezzature elettriche in edifici in legno con rete metallica o elettrica, conformandosi allo standard per gli impianti elettrici, non è consentito alcun contatto tra l'attrezzatura e l'edificio. L'isolante deve essere installato in mezzo.
- !** Questa installazione può essere sottoposta all'approvazione delle leggi in materia edilizia applicabili nei rispettivi paesi nei quali è prevista la presentazione all'autorità locale della notifica dell'installazione prima del suo inizio.
- !** Il lavoro eseguito sull'unità Monoblocco dopo la rimozione del pannello anteriore fissato da viti deve essere svolto con la supervisione di un rivenditore autorizzato e da un contraente d'installazione qualificato.
- !** Questa unità deve essere collegata a terra correttamente. Non collegare la messa a terra elettrica ad un tubo di gas, ad un condotto dell'acqua, alla messa a terra dell'asta parafulmini né alla linea telefonica. Una messa a terra imperfetta rischia di causare scosse elettriche in caso di guasti all'isolamento o alla messa a terra elettrica nell'unità Monoblocco.

⚠ ATTENZIONE

- ⊘** Non installare l'unità Monoblocco in un luogo in cui ci sia la possibilità che si provochi una perdita di gas infiammabile. Vi è rischio di incendi se il gas infiammabile si accumula vicino o nei pressi dell'unità Monoblocco.
- ⊘** Non scaricare il refrigerante durante l'installazione o la reinstallazione dei tubi e durante la riparazione delle parti refrigeranti. Fare attenzione al liquido refrigerante, può causare congelamento.
- ⊘** Assicurarsi che il cavo di alimentazione non entri a contatto con parti calde (cioè tubi dell'acqua). Le temperature elevate possono danneggiare l'isolante del cavo di alimentazione, con conseguenti scosse elettriche o incendi.
- ⊘** Non toccare l'aletta affilata in alluminio, le parti taglienti possono provocare delle lesioni. 
- ⊘** Non applicare forza eccessiva sui tubi dell'acqua in quanto può danneggiarli. In caso di perdita d'acqua, si causeranno allagamenti e danni ad altre proprietà.
- !** Collegare i tubi di drenaggio come descritto nelle istruzioni. Se il drenaggio non è perfetto, può verificarsi una perdita d'acqua con conseguente danno ai beni dell'utente.
- !** Il lavoro di installazione dei tubi deve essere sciacquato abbondantemente con acqua prima di collegare l'unità Monoblocco per rimuovere le sostanze contaminanti. Le sostanze contaminanti possono danneggiare i componenti dell'unità Monoblocco.
- !** Selezionare una posizione di installazione che consenta l'accesso alle operazioni di manutenzione.
- !** Collegamento dell'alimentazione di corrente all'unità Monoblocco.
- L'alimentazione deve essere situata in un luogo accessibile affinché l'apparecchio venga scollegato in caso di emergenza.
 - Bisogna attenersi alle normative di sicurezza elettrica nazionali e locali, alle leggi e alle presenti istruzioni d'installazione.
 - Raccomandato vivamente per l'esecuzione del collegamento permanente all'interruttore di sicurezza. Deve essere un interruttore bipolare con uno spazio minimo d'interruzione di almeno 3,0 mm.
 - Alimentazione 1: Usare interruttore certificato 30A
 - Alimentazione 2: Usare interruttore certificato 30A
- !** Assicurarsi che la corretta polarità sia mantenuta su tutto l'impianto elettrico. Altrimenti, si causerà un incendio o un scossa elettrica.
- !** Dopo l'installazione, l'installatore è obbligato a verificare il corretto funzionamento dell'unità Monoblocco. Controllare che al punto di collegamento non si verifichino fuoriuscite d'acqua durante il test di funzionamento. In caso di perdita, si causeranno danni ad altre proprietà.
- !** Operazioni d'installazione.
Sono necessarie almeno quattro persone per eseguire il lavoro d'installazione. Il peso dell'unità Monoblocco potrebbe causare lesioni se trasportato da meno di quattro persone.

Accessori in dotazione

N°	Accessori	Quantità	N°	Accessori	Quantità
[1]	Gomito di scarico condensa 	1	[3]	Controllo remoto a filo 	1
[2]	Tappo in gomma 	8			

Accessori reperibili in loco

N°	Parte	Quantità		Modello	Caratteristiche	Produttore
i	Kit Valvola 2 vie	1	Attuatore elettromeccanico	SFA21/18	AC230V	Siemens
			Valvola a 2 vie	VV146/25	--	Siemens
ii	Kit Valvola 3 vie	2	Attuatore elettromeccanico	SFA21/18	AC230V	Siemens
			Valvola a 3 vie	VX146/25	--	Siemens
iii	Termostato ambiente	1	Modello Analogico	RAA20	AC230V	Siemens
			Modello Programmabile	REV200		

- Si raccomanda di acquistare gli accessori reperibili in loco dallo specifico produttore di cui alla tabella in alto.

Accessorio Opzionale

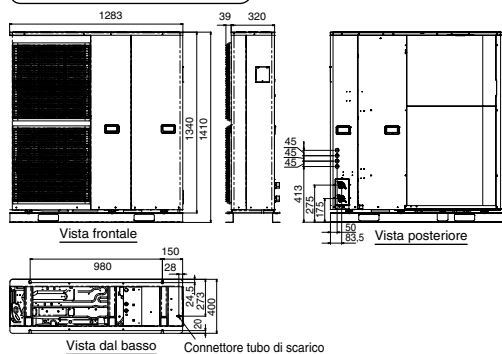
N°	Accessori	Quantità
[4]	Scheda elettronica di collegamento Solare (CZ-NS2P)	1
[5]	Riscaldatore vaschetta raccolta condensa (CZ-NE1P)	1

Spostamento dell'unità Monoblocco

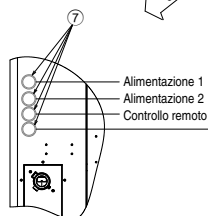
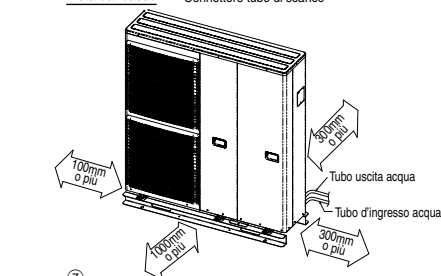
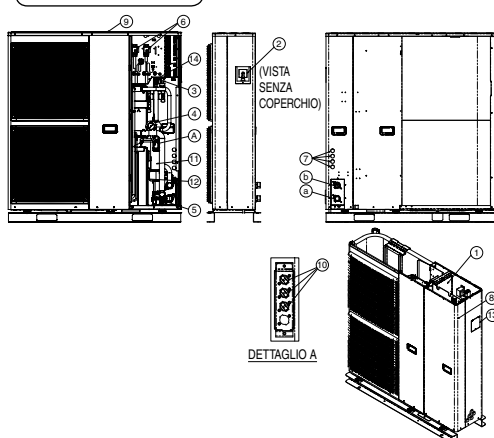
L'unità Monoblocco è un apparecchio voluminoso e pesante. L'unità deve essere maneggiata esclusivamente con attrezzi di sollevamento muniti di imbragature. Queste imbragature possono essere fissate in fascette sulla struttura di base dell'unità.



Diagramma delle dimensioni



Componenti principali



- Cavo / filo opzionale :-
- Cavo della valvola a 2 vie (3 x min 0,5mm²)
 - Cavo della Valvola a 3 vie (3 x min 0,5mm²)
 - Cavo del Riscaldatore elettrico (3 x min 1,5mm²)
 - Cavo Termostato ambiente (4 o 3 x min 0,5mm²)
 - Cavo del Termostato di protezione bollitore (2 x min 0,5mm²)
 - Cavo del Sensore bollitore (2 x min 0,3mm²)
 - Cavo del Regolatore Esterno (2 x min 0,5mm²)
 - Cavo della Valvola a 3 vie Solare (3 x min 0,5mm²)
 - Cavo della Stazione Solare (2 x min 0,5mm²)

Specifica tipo
60245 IEC
57 o cavo
superiore

Nome del componente

- 1 Scheda Elettronica
- 2 Valvola di sicurezza
- 3 Flussostato
- 4 Manometro
- 5 Pompa idraulica
- 6 RCCB
- 7 Fodera isolante
- 8 Mantello di copertura frontale
- 9 Mantello di copertura superiore
- 10 Protezione sul sovraccarico
- 11 Riscaldatore
- 12 Vaso d'espansione
- 13 Coperchio
- 14 Valvola di sfogo aria

Nome connettore

- A Ingresso acqua
- B Uscita acqua

Si consiglia di evitare più di 2 direzioni per gli intasamenti. Per una migliore ventilazione e l'installazione di molteplici unità esterne, rivolgersi ad un rivenditore autorizzato/specialista.

1 SCEGLIERE LA POSIZIONE MIGLIORE

- ☐ Installare l'unità Monoblocco solamente all'esterno.
- ☐ Evitare l'installazione nei luoghi in cui la temperatura ambiente può scendere al di sotto di -20°C.
- ☐ L'unità Monoblocco deve essere installata su una superficie piana e solida.
- ☐ Un luogo privo di fonti di calore o vapore, che potrebbero influire sul funzionamento dell'unità Monoblocco.
- ☐ Un luogo dove ci sia una buona circolazione dell'aria.
- ☐ Deve trattarsi di una posizione nella quale sia facile effettuare il drenaggio.
- ☐ Un luogo in cui il rumore di funzionamento dell'unità Monoblocco non provochi disagio all'utente.
- ☐ Un luogo accessibile per eseguire la manutenzione.
- ☐ Tenere le distanze minime da muro, soffitto o altri ostacoli come sotto indicato.
- ☐ Un luogo dove non ci sia la possibilità che si provochi una perdita di gas infiammabile.
- ☐ Un luogo in cui le lunghezze dei tubi e dei cavi dell'unità Monoblocco rientrino in distanze ragionevoli.
- ☐ Se sopra l'apparecchio viene messo un riparo per il sole o per la pioggia, fare attenzione a che questo non ostruisca l'uscita di calore dal condensatore.

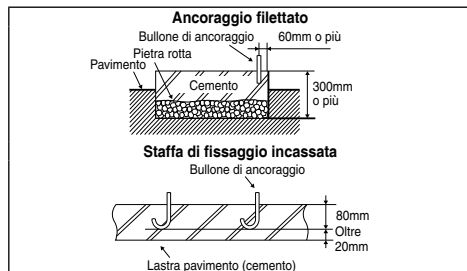
- ☐ Non ostruire il passaggio dell'aria in uscita per non causare corto circuito.
- ☐ Non installare l'unità Monoblocco in un luogo in cui il lato di aspirazione può essere esposto direttamente al vento.
- ☐ Se l'unità Monoblocco è installata vicino al mare, un'area al alto contenuto di zolfo o luoghi oleosi (ciò olio per macchinari, ecc.) il ciclo di durata potrebbe accorciarsi.
- ☐ Quando si installa il prodotto in un luogo in cui subirà gli effetti di tifoni o forte vento, come il vento che soffia tra gli edifici, tra cui il tetto di un edificio e un luogo dove non ci sono edifici nei dintorni, installare il prodotto con un cavo anti ribaltamento, ecc. (Modello accessorio anti ribaltamento numero: K-KYZP15C)
- ☐ Quando si collega il cavo della stazione solare tra l'unità Monoblocco e la stazione solare, la distanza tra i due apparecchi sarà di circa 2 - 8 metri e la lunghezza massima di soli 10 metri. Il venir meno a ciò può comportare il funzionamento anomalo del sistema.



2 INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ MONOBLOCCO

L'unità Monoblocco diventa più pesante quando è piena d'acqua. Installare l'unità su un solido pavimento di cemento e tenere in considerazione il peso dell'unità e dell'acqua.

- Fissare l'unità Monoblocco al pavimento di cemento con bullone di ancoraggio M12 in 4 punti.
- La resistenza di estrazione di questi bulloni di ancoraggio deve essere superiore a 15000N.



- Forza compressa del cemento supera 18MPa (180kg/cm²)

Illustrazione del bullone di ancoraggio con impugnatura e incassato

3 INSTALLAZIONE DEI TUBI

AVVERTENZA

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

Rivolgersi a un installatore di circuito idraulico autorizzato per installare questo circuito idraulico.

- La quantità minima dell'acqua nel sistema è di 50 litri. Se non si riesce a raggiungere questo valore, installare un ulteriore serbatoio d'accumulo (reperibile in loco).
- Questo circuito idraulico deve essere conforme alla normativa europea e nazionale pertinente (compresa la normativa EN61770) e i codici che regolano il settore edile.
- Accertarsi che i componenti installati nel circuito idraulico siano in grado di sopportare la pressione dell'acqua durante il funzionamento.
- Non applicare forza eccessiva sui tubi in quanto può danneggiarli.
- Usare un dado Rp 1 1/4" per il collegamento sia dell'ingresso sia dell'uscita acqua e, prima del collegamento dell'unità Monoblocco, pulire tutti i tubi con acqua di rubinetto.
- Coprire l'estremità del tubo per prevenire l'entrata di sporco e polvere al suo interno quando lo si fa scorrere attraverso una parete. Se un bollitore esistente deve essere collegato a questa unità Monoblocco, assicurarsi che i tubi siano puliti prima di eseguire l'installazione del condotto dell'acqua.
- È necessario installare il filtro esterno (a 30 maglie o superiore, reperibile in loco) prima ingresso acqua dell'unità Monoblocco.
- Fare riferimento al Diagramma 3.1 per il collegamento dei tubi di Radiatore, Pavimento radiante, Bollitore, Stazione Solare, Kit Valvola 3 vie, ecc. L'esecuzione di un collegamento sbagliato dei tubi può causare il malfunzionamento dell'unità.

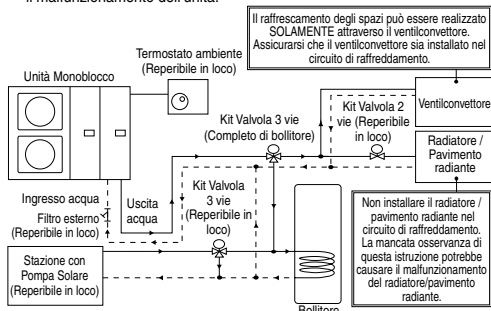
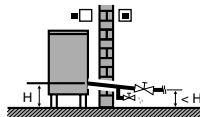


Diagramma 3.1: Installazione tipica dei tubi dell'acqua

- Scegliere un idoneo materiale sigillante in grado di resistere alle pressioni e alle temperature del sistema.
- Assicurarsi di usare due chiavi inglesi per serrare il collegamento. Stringere i dadi con la chiave Torque: 117,6 N•m.
- Se, per l'installazione, si utilizzano dei tubi metallici non in ottone, accertarsi di isolare i tubi per prevenire la corrosione galvanica.
- Non usare tubi schiacciati o deformati. L'uso di questi tubi inferiori potrebbe causare il malfunzionamento dell'unità.
- Garantire l'isolamento dei tubi del circuito idraulico (spessore dell'isolante: 20mm o più) per prevenire la condensa durante il raffreddamento (solo modello raffreddamento) e la riduzione della capacità di riscaldamento e per evitare il congelamento dei tubi del circuito idraulico esterno durante la stagione invernale.
- Dopo l'installazione, controllare la situazione contro fuoriuscite d'acqua nell'area di collegamento durante il test di funzionamento.
- In caso di interruzione della corrente o di un guasto di funzionamento della pompa, scaricare il sistema (come suggerito nella figura di cui sotto).



Quando l'acqua riposa all'interno del sistema, è probabile che si verifichi un congelamento in grado di danneggiare il sistema.

Installazione dei tubi di scarico

- Utilizzare un tubo di scarico del diametro interno di 15 mm.
- Il tubo deve essere installato in direzione continuamente verso il basso e lasciato aperto in un'atmosfera priva di gelo.
- Se il tubo di scarico è lungo, utilizzare un dispositivo di supporto metallico lungo il tragitto per eliminare l'ondulazione del tubo stesso.
- L'acqua sgocciolerà dal tubo, pertanto l'uscita del tubo deve essere installata in un luogo in cui non possa essere mai bloccata.
- Non inserire questo tubo nel condotto dei liquami o nel tubo di scarico in grado di generare gas ammoniacali, gas solforico ecc.
- Se necessario, usare la fascetta per stringere il tubo sul connettore del tubo di scarico, al fine di prevenire perdite.

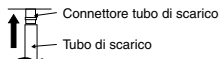
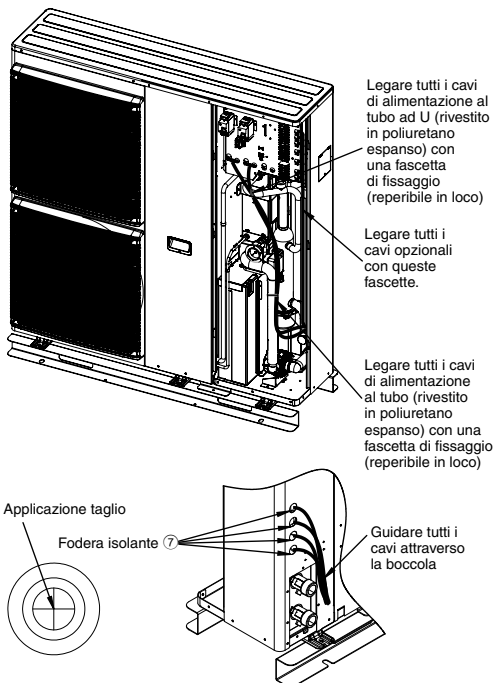
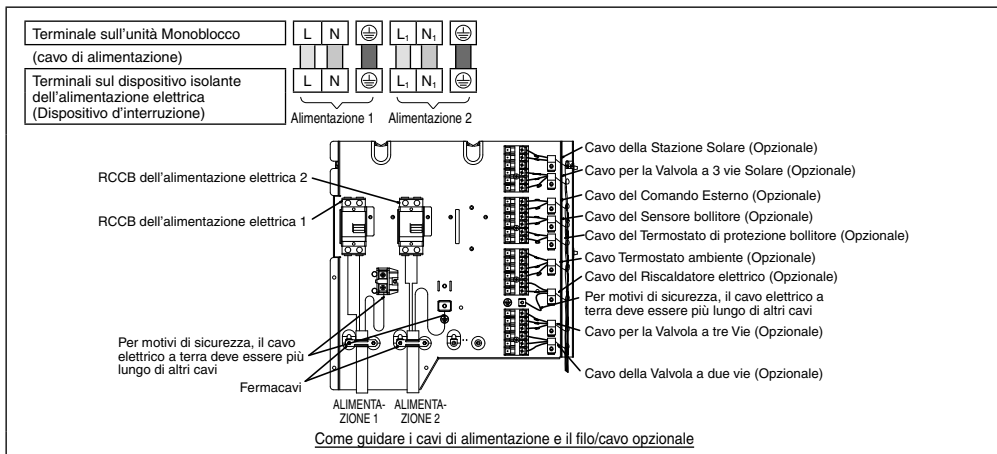


Illustrazione su come fissare il tubo di scarico all'unità Monoblocco.

4 COLLEGARE IL CAVO E IL FILO ALL'UNITÀ MONOBLOCCO

(PER DETTAGLI FARE RIFERIMENTO AL DIAGRAMMA ELETTRICO SULL'UNITÀ)

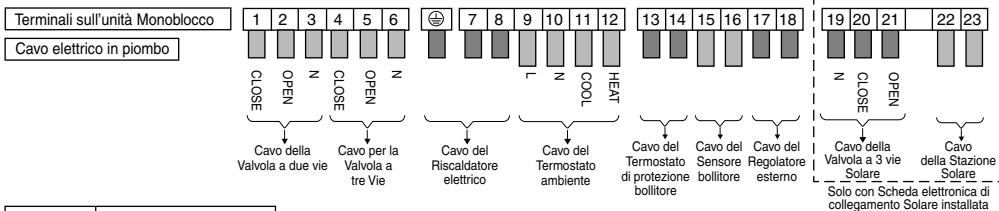
1. Un sezionatore elettrico deve essere collegato al cavo di alimentazione elettrica.
- Sezionatore elettrico deve avere una distanza tra i contatti di almeno 3,0 mm.
- Collegare il cavo di alimentazione 1 omologato con guaina in polipropilene (3 x 4,0 o 6,0 mm²) e il cavo di alimentazione 2 (3 x 4,0 mm²), designazione tipo 60245 IEC 57 o cavo più pesante al RCB, e all'altra estremità del cavo al sezionatore elettrico.
2. Per evitare che il bordo affilato danneggi i cavi, questi ultimi devono passare attraverso una boccia (situata sul lato destro dell'unità Monoblocco) prima di eseguire il collegamento elettrico. La fodera isolante deve essere usata e non va rimossa.
3. Fissare il cavo alla scheda di controllo tramite fermacavi.



Come guidare il filo/cavo sulla fodera isolante

Collegamento con dispositivo esterno (opzionale)

- Tutti i collegamenti dovrebbero seguire gli standard nazionali locali per gli impianti elettrici.
- Per l'installazione, si raccomanda vivamente di usare le parti e gli accessori indicati dal produttore.
- La potenza di uscita massima del riscaldatore elettrico dovrebbe essere di ≤ 3 kW. Il Cavo del Riscaldatore elettrico deve essere ($3 \times \min 1,5 \text{ mm}^2$), della specifica tipo 60245 IEC 57 o superiore.
- La Valvola a due vie deve essere di tipo a molla ed elettronica, per i dettagli fare riferimento alla tabella "Accessori reperibili in loco". Il cavo della valvola deve essere ($3 \times \min 0,5 \text{ mm}^2$), della specifica di tipo 60245 IEC 57 o superiore, oppure un cavo con guaina doppia isolante equivalente.
* nota: - Dovrebbe essere un componente che riporta l'indicazione di conformità CE.
- Carico massimo della valvola è di 9,8VA.
- La Valvola a tre vie deve essere di tipo a molla ed elettronico. Per i dettagli, fare riferimento alla tabella di "Accessori reperibili in loco". Il cavo della valvola deve essere ($3 \times \min 0,5 \text{ mm}^2$), della specifica di tipo 60245 IEC 57 o superiore, oppure un cavo con guaina doppia isolante equivalente.
* nota: - Dovrebbe essere un componente che riporta l'indicazione di conformità CE.
- Dovrebbe essere impostato sulla modalità di riscaldamento quando è su OFF.
- Carico massimo della valvola è di 9,8VA.
- Il cavo del termostato ambiente deve essere ($4 \text{ o } 3 \times \min 0,5 \text{ mm}^2$), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in polipropilene.
- Il cavo del Termostato di protezione bollitore deve essere ($2 \times \min 0,5 \text{ mm}^2$), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in polipropilene.
* nota: se NON si ritiene necessaria questo collegamento per l'Termostato di protezione bollitore, collegare il ponticello tra il terminale n. 13 e n. 14.
- Il Sensore Bollitore dovrebbe essere di tipo resistente, fare riferimento al Grafico 4,1 per la caratteristica e i dettagli del sensore. Il relativo cavo deve essere ($2 \times \min 0,3 \text{ mm}^2$), doppio strato isolante (con forza isolante minimo di 30V) del cavo con guaina in PVC o in polipropilene.
- Il Regolatore esterno deve essere collegato ad un interruttore unipolare con uno spazio di contatto di almeno 3,0mm. (per il collegamento, fare riferimento al diagramma 4,2). Il relativo cavo del bollitore deve essere ($2 \times \min 0,5 \text{ mm}^2$), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in polipropilene.
* nota: - Quando si esegue tale collegamento, rimuovere il ponticello tra il terminale n. 17 e n. 18.
- L'interruttore usato dovrebbe essere un componente con conformità CE.
- La corrente operativa massima deve essere inferiore a $3A_{\text{max}}$.
- Bisogna installare la Scheda elettronica di collegamento Solare [4] (opzionale) sull'unità Monoblocco quando si utilizza la Stazione Solare. Fare riferimento alle istruzioni d'installazione della Scheda elettronica di collegamento Solare per i dettagli dell'installazione.
- Il cavo della Valvola a 3 vie Solare deve essere ($3 \times \min 0,5 \text{ mm}^2$), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in polipropilene.
- Il cavo della Stazione Solare deve essere ($2 \times \min 0,5 \text{ mm}^2$), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in polipropilene. Si raccomanda vivamente l'installazione con una lunghezza massima di solo 10 metri.



Vite terminale	Serraggio torsione Ncm (kgf•cm)
M4	157-196 [16-20]
M5	196-245 [20-25]

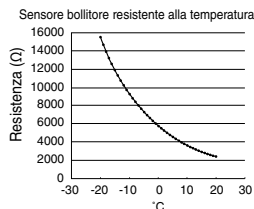


Grafico 4,1: Caratteristica sensore bollitore

REQUISITI DI SPELLAMENTO E COLLEGAMENTO DEI FILI

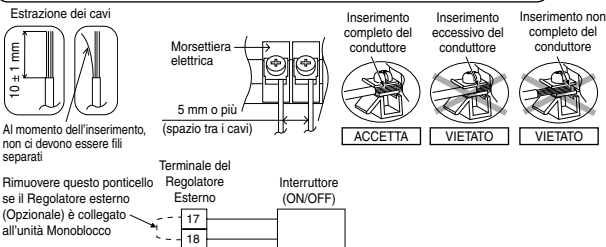


Diagramma 4,2: Schema di connessione del regolatore esterno

REQUISITI PER IL COLLEGAMENTO

- L'alimentazione elettrica 1 dell'impianto è conforme alla normativa IEC 61000-3-12, a patto che la potenza di corto circuito S_{sc} sia maggiore o pari a 1700kW sul punto d'interfaccia tra l'alimentazione dell'utente e il sistema pubblico. L'installatore o l'utente dell'apparecchio sono responsabili di assicurare, rivolgendosi all'operatore della rete di distribuzione se necessario, che l'apparecchio sia collegato esclusivamente ad una rete di alimentazione con potenza di corto circuito S_{sc} maggiore o pari a 1700kW.
- L'alimentazione elettrica 1 dell'impianto è conforme alla normativa IEC/EN 61000-3-11 e deve essere collegata ad una rete di alimentazione idonea, in grado di sostenere una capacità di potenza di servizio di >100 A per fase. Tenersi in contatto con l'autorità di fornitura dei servizi per assicurarsi che la relativa capacità di potenza sul punto di interfaccia sia sufficiente per installare l'impianto.
- L'alimentazione elettrica 2 dell'impianto è conforme alla normativa IEC/EN 61000-3-12.
- L'alimentazione elettrica 2 dell'impianto è conforme alla normativa IEC/EN 61000-3-11 e deve essere collegata ad un'idonea rete di alimentazione, in grado di sostenere un'impedenza di sistema massima di $Z_{max} = 0,207 \Omega$ sull'interfaccia. Tenersi in contatto con l'autorità per la fornitura in modo da assicurarsi che l'alimentazione elettrica 2 sia collegata solamente ad un'alimentazione con impedenza pari o inferiore a quella sopra riportata.

INSTALLAZIONE DEL CONTROLLO REMOTO A FILO ³

⚠ AVVERTENZA

- Non modificare la lunghezza del cavo del controllo remoto. Altrimenti, si potrebbero verificare una scossa elettrica o un incendio.
- Assicurarsi di disinserire l'interruttore principale prima di installare e collegare il controllo remoto. In caso contrario, si potrà verificare una scossa elettrica.
- Per l'installazione, utilizzare le parti accessorie e le parti fornite. Altrimenti, si causerà la caduta dell'apparecchio, incendio o scossa elettrica.
- La disposizione dei fili deve essere corretta in modo che il coperchio della scheda di controllo sia fissato perfettamente. Se il coperchio della scheda di controllo non è fissato correttamente, può provocare incendi o scosse elettriche.
- Se si fa passare il cavo del controllo remoto attraverso una parete, assicurarsi di installare un ferma goccia sopra il cavo. In caso contrario, si potrà verificare una scossa elettrica.

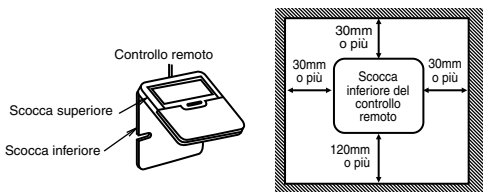
⚠ ATTENZIONE

- Installare su una superficie piana per evitare che il controllo remoto si deformi, contrariamente si potrebbero avere danni all'unità LCD o problemi di funzionamento.
- Evitare di installare il cavo del controllo remoto vicino ai tubi del refrigerante o ai tubi dell'acqua, altrimenti si verificherà una scossa elettrica o un incendio.
- Installare il cavo del controllo remoto ad almeno 5 cm dai fili elettrici di altri apparecchi, per evitare il mancato funzionamento (rumore elettromagnetico).
- Assicurarsi di usare solamente le vite accessorie per evitare danni al controllo remoto PCB.

ACCESSORI IN DOTAZIONE

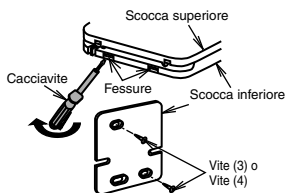
N°	Nome	Quantità	Diagramma	Nota
(1)	Controllo remoto	1		
(2)	Cavo del controllo remoto	1		Lunghezza (15 m)
(3)	Vite (M4 passato a macchina - 30mm)	3		Installazione del controllo remoto sulla cassetta di derivazione (cavo incassato)
(4)	Vite (M4 autofilettante - 14mm)	3		Installazione del controllo remoto alla parete (cavo esposto)

1. SCEGLIERE UN LUOGO PER L'INSTALLAZIONE



- Lasciare spazio sufficiente attorno al controllo remoto (1) come mostrato nell'illustrazione di cui sopra.
- Installare in un luogo lontano dalla luce diretta del sole e senza un'elevata umidità.
- Installare su una superficie piana per evitare che il controllo remoto si deformi. L'installazione su una parete con una superficie irregolare può risultare in danni alla struttura dell'LCD o in problemi di funzionamento.
- Installare in un luogo in cui è facile osservare l'LCD in funzione. (L'altezza standard dal pavimento è di 1,2 - 1,5 metri.)
- Evitare di installare il cavo del controllo remoto vicino ai tubi del refrigerante o ai tubi di scarico, altrimenti si verificherebbe una scossa elettrica o un incendio.

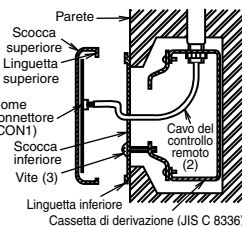
2. INSTALLAZIONE DEL CONTROLLO REMOTO ALLA PARETE



1. Rimuovere la scocca inferiore del controllo remoto (1). Inserire un cacciavite a taglio o attrezzo simile per 2-3 mm in una delle fessure sul fondo della scocca e ruotare per aprire. Fare riferimento all'illustrazione precedente.) Fare attenzione a non danneggiare la scocca inferiore.
2. Non rimuovere il nastro di protezione sulla scheda elettrica della scocca superiore quando si rimuove la scocca inferiore del controllo remoto.
3. Fissare la scocca inferiore alla cassetta di derivazione o alla parete. Fare riferimento alle istruzioni (A) o (B) di cui sotto, in base alla scelta di installazione dei cavi.
4. Assicurarsi di usare solamente le viti in dotazione.
5. Non serrare troppo le viti, altrimenti si potrebbe danneggiare la scocca inferiore.

A. QUANDO IL CAVO DEL CONTROLLO REMOTO È INCASSATO

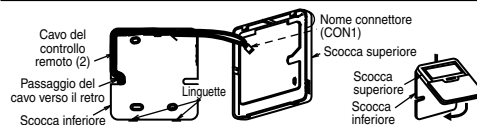
1. Incassare una cassetta di derivazione (JIS C 8336) nella parete. La cassetta di derivazione può essere fornita a parte. Cassetta di derivazione quadrata di grandezza media (reperibile in loco) Codice DS3744 (Panasonic Co., Ltd.) o equivalente.



2. Fissare la scocca inferiore del controllo remoto alla cassetta di derivazione con due viti accessorie (3). Accertarsi che la scocca inferiore sia perfettamente piatta aderente alla parete a questo punto, non inclinata.
3. Passare il cavo del controllo remoto (2) sulla cassetta.
4. Passare il cavo del controllo remoto (2) nella scocca inferiore attraverso la direzione di uscita posteriore.
5. Inserire saldamente il connettore del cavo del controllo remoto (2) al connettore (CON1) nella scheda elettrica della scocca superiore. [Fare riferimento all'illustrazione di cui sotto.]
6. Fissare la scocca superiore del controllo remoto alla scocca inferiore con le linguette in dotazione.

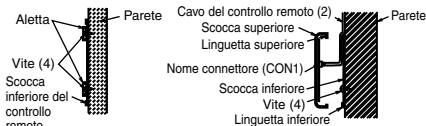
ATTENZIONE

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

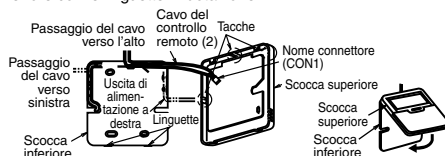


B. QUANDO IL CAVO DEL CONTROLLO REMOTO È ESPOSTO

1. Installare la scocca inferiore del controllo remoto sulla parete con due viti (4) accessorie.
2. Fissare saldamente le viti finché la testa delle viti non rimane più bassa dell'aletta e raggiungere la base della scocca inferiore del controllo remoto per assicurare che non danneggi la scheda elettronica all'interno del controllo remoto (1).



3. La direzione dell'uscita di alimentazione del cavo del controllo remoto può essere in alto, a sinistra o a destra.
4. Utilizzare un tronchese per tagliare una tacca sulla scocca superiore. (Selezionare la posizione dell'uscita di alimentazione desiderata.)
5. Passare il cavo del controllo remoto (2) nella scocca inferiore secondo la direzione di uscita desiderata. (Fare riferimento all'illustrazione di cui sotto)
6. Inserire saldamente il connettore del cavo del controllo remoto (2) al connettore (CON1) nella scheda elettrica della scocca superiore. (Fare riferimento all'illustrazione di cui sotto)
7. Fissare la scocca superiore del controllo remoto alla scocca inferiore con le linguette in dotazione.

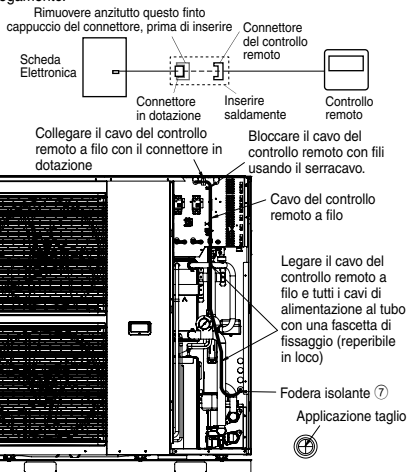


3. COLLEGAMENTO DEL CAVO DEL CONTROLLO REMOTO ALL'UNITÀ MONOBLOCCO

⚠ AVVERTENZA

Assicurarsi di disinserire l'interruttore principale prima di installare e collegare il controllo remoto. In caso contrario, si potrà verificare una scossa elettrica.

1. Rimuovere il mantello di copertura frontale.
 2. Collegare il cavo del controllo remoto a filo con il connettore in dotazione come indicato nell'illustrazione di cui sotto. (Per dettagli, fare riferimento al diagramma elettrico).
 3. Guidare il cavo del controllo remoto attraverso il serracavo e la fodera isolante ⑦.
- Per dettagli, fare riferimento all'illustrazione "Come collegare il Controllo remoto al connettore in dotazione".
4. Reinstallare il mantello di copertura frontale dopo aver completato il collegamento.



Come collegare il Controllo remoto al connettore in dotazione

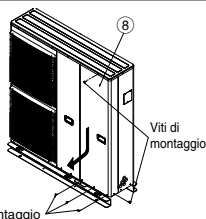
5 PROCEDURE DI CONTROLLO E TEST DI FUNZIONAMENTO

⚠ AVVERTENZA

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

Rimuovere il mantello di copertura frontale ⑧

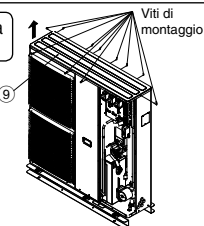
- (1) Rimuovere le 5 viti di montaggio come indicato nell'illustrazione.
- (2) Far scivolare il mantello di copertura frontale ⑧ verso il basso in modo da rilasciare i denti di arresto. Quindi, tirarlo anteriormente per rimuoverlo.



Viti di montaggio

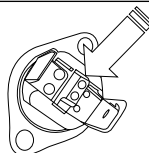
Rimuovere il mantello di copertura superiore ⑨

- (1) Rimuovere le 11 viti di montaggio come indicato nell'illustrazione.
- (2) Sollevare il mantello di copertura superiore ⑨ per rimuoverlo.



REIMPOSTARE ELEMENTO PROTEZIONE SUL SOVRACCARICO ⑩

Elemento di protezione sul sovraccarico ⑩ ha lo scopo, nell'ambito della sicurezza, di prevenire un surriscaldamento dell'acqua. Quando l'elemento di protezione sul sovraccarico ⑩ scatta ad una temperatura dell'acqua elevata, seguire i passaggi di cui sotto per reimpostarlo.



Usare una penna di prova per premere su questo pulsante e reimpostare l'elemento di protezione sul sovraccarico ⑩.

1. Togliere il coperchio OLP.
2. Usare una penna di prova per premere delicatamente sul pulsante centrale per reimpostare l'elemento di protezione sul sovraccarico ⑩.
3. Fissare il coperchio OLP nella condizione di fissaggio originale.

Come reimpostare l'elemento di protezione sul sovraccarico ⑩

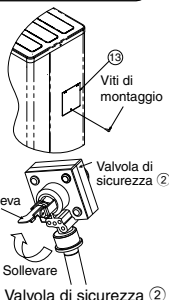
CONTROLLARE LA PRESSIONE DELL'ACQUA

$\ast(0,1 \text{ MPa} = 1 \text{ bar})$

La pressione dell'acqua non deve scendere al di sotto di 0,05 MPa (controllando il manometro). Se necessario, aggiungere acqua di rubinetto al bollitore. Per i dettagli su come aggiungere acqua, fare riferimento alle istruzioni d'installazione del bollitore.

CONTROLLARE LA VALVOLA DI SICUREZZA ②

- Estrarre il coperchio ⑬ rimuovendo la vite di montaggio per accedere alla valvola di sicurezza ②.
- Verificare la funzione di correzione della valvola di sicurezza girando la leva in orizzontale (Fare riferimento alla figura della "Valvola di sicurezza 2").
- Se non viene emesso un rumore forte e tagliente (dovuto allo scarico dell'acqua), contattare il rivenditore autorizzato di zona.
- Abbassare la leva al termine del controllo. Nel caso in cui l'acqua continui ad essere scaricata dall'unità, spegnere il sistema e contattare il rivenditore autorizzato di zona.
- Reinstallare il coperchio ⑬ serrando saldamente le viti di montaggio, se la valvola di sicurezza ② funziona regolarmente.



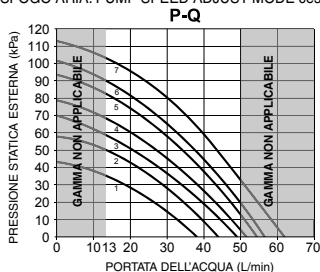
Valvola di sicurezza ②

COME REGOLARE LA PORTATA DELL'ACQUA

Prima di regolare la portata dell'acqua, assicurarsi che il volume totale dell'acqua nell'installazione sia almeno di 50 litri per il lato di riscaldamento. L'impostazione predefinita è VELOCITÀ 3 (solo per WH-MDC12G6E5) e VELOCITÀ 5 per WH-MDC16G6E5. Assicurarsi che la portata minima non sia inferiore a 13 L/min e non sia superiore a 50 L/min. La pressione statica esterna disponibile (kPa) in funzione della portata dell'acqua (L/min) viene illustrata nel grafico P-Q. In base al tipo e alla perdita di pressione del sistema idraulico, la portata dell'acqua può essere regolata tramite il telecomando.

1. Quando la Pompa di Calore Aria-Acqua è in arresto, premere il pulsante SERVICE per 5 secondi.
2. Premere il pulsante ▲▼ per selezionare il menu S02 (PUMP SPEED ADJUST MODE) e premere il pulsante SET per confermare il menu.
3. Premere il pulsante SELECT, quindi premere il pulsante ▲▼ per modificare la velocità della pompa e premere il pulsante SET per confermare la velocità della pompa.
4. Premere il pulsante OFF/ON per uscire dalla PUMP SPEED ADJUST MODE.

Durante la PUMP SPEED ADJUST MODE, è possibile selezionare la funzione SFOGO ARIA premendo il pulsante FORCE. Nella funzione SFOGO ARIA, la pompa si accende (ON) e spegne (OFF) per 10 minuti per spurgare l'aria dal sistema idraulico. Premere di nuovo il pulsante FORCE per uscire dalla funzione SFOGO ARIA. PUMP SPEED ADJUST MODE cessa di funzionare.



CONTROLLARE LA VALVOLA DI SFOGO ARIA ⁽¹⁴⁾

La valvola di sfogo aria ⁽¹⁴⁾ deve essere installata in tutti i punti alti in un sistema a circuito idraulico chiuso.

Una valvola di sfogo aria ⁽¹⁴⁾ automatica è fornita dentro l'unità interna. Per spurgare automaticamente l'aria dal sistema, ruotare il tappo sull'uscita dell'aria in senso antiorario di un giro completo dalla posizione di chiusura completa. L'aria in eccesso viene spurgata automaticamente se il tappo viene mantenuto in questa posizione.



Valvola di sfogo aria ⁽¹⁴⁾

CONTROLLARE RCCB

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

Fornire l'alimentazione di corrente sull'unità Monoblocco.

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



AVVERTENZA

Assicurarsi di non toccare quelle parti che non siano il pulsante del test RCCB quando si fornisce la corrente all'unità Monoblocco. Altrimenti si può verificare una scossa.

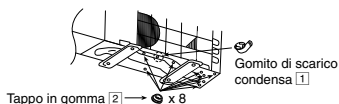
- Premere il pulsante "TEST" sull'RCCB. La leva si dovrebbe abbassare indicando "0" in caso di funzionamento normale.
- Contattare il rivenditore autorizzato in caso di malfunzionamento dell'RCCB.
- Disattivare l'alimentazione di corrente all'unità Monoblocco.
- Se l'RCCB funziona in modo regolare, impostare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

TEST DI FUNZIONAMENTO

1. Riempire il bollitore con acqua. Per i dettagli, fare riferimento alle istruzioni d'installazione del bollitore e alle istruzioni di funzionamento.
2. È necessario aggiungere anticongelante nel circuito idraulico per evitare il congelamento dell'acqua quando la temperatura ambiente esterna è bassa. Anticongelante raccomandato: Propilenglicole: 40% (pari a -20°C)
3. Impostare su ON nell'unità Monoblocco e sull'RCCB. In seguito, per il funzionamento del controllo remoto, fare riferimento alle istruzioni di funzionamento della pompa di calore aria-acqua (Monoblocco).
4. Per il normale funzionamento, la lettura del manometro dovrebbe mostrare valori compresi tra 0,05 MPa e 0,3 MPa. Se necessario, regolare conseguentemente la velocità della pompa idraulica per ottenere dei valori operativi di pressione dell'acqua normali. Se la regolazione della velocità della pompa idraulica non risolve il problema, contattare il rivenditore autorizzato di zona.
5. Dopo il test di funzionamento, pulire il filtro esterno. Reinstallarlo dopo aver finito di pulirlo.

SMALTIMENTO ACQUA DI SCARICO UNITÀ MONOBLOCCO

- Quando si utilizza un Gomitto di scarico condensa ⁽¹⁾, assicurarsi di seguire quanto segue:
 - L'apparecchio dovrà essere posizionato su un supporto più alto di 50 mm.
 - Coprire gli 8 fori (ø20 mm) con Tappo in gomma ⁽²⁾ (fare riferimento all'illustrazione di cui sotto).
 - Se necessario, utilizzare un vassoio (reperibile in loco) per smaltire l'acqua di scarico dell'Unità Monoblocco.



- Qualora l'apparecchio fosse utilizzato in un'area dove la temperatura scendesse sotto gli 0°C per 2 o 3 giorni di fila, si raccomanda di non utilizzare il Gomitto di scarico condensa ⁽¹⁾ e Tappo in gomma ⁽²⁾, altrimenti l'acqua di scarico gela e la ventola non gira.

CONTROLLO DI PRESSIONE ANTECEDENTE DEL VASO D'ESPANSIONE ⁽¹²⁾

- Vaso d'espansione ⁽¹²⁾ con una capacità d'aria di 10 L e una pressione iniziale di 1 bar è installato su questa unità Monoblocco.
- La quantità totale dell'acqua nel sistema dovrebbe essere inferiore a 200 L.
(Nota: Questa quantità d'acqua non comprende il volume unitario del bollitore)

- Se la quantità complessiva dell'acqua è superiore a 200L, installare un ulteriore vaso d'espansione (reperibile in loco).
- Mantenere la distanza d'installazione in altezza del circuito idraulico di sistema entro 10 m. (Il volume interno della stessa unità Monoblocco è di circa 5 L)

RISCALDATORE VASCETTA RACCOLTA CONDENZA ⁽⁵⁾ (OPZIONALE)

- Si raccomanda vivamente di installare un Riscaldatore vaschetta raccolta condensa ⁽⁵⁾ (opzionale) se l'unità Monoblocco viene installata in una zona con clima rigido. Per i dettagli sull'installazione, fare riferimento alle istruzioni sull'installazione del Riscaldatore vaschetta raccolta condensa ⁽⁵⁾ (opzionale).

MANUTENZIONE

- Per garantire le prestazioni ottimali dell'unità, le ispezioni stagionali dell'unità, del filtro esterno e dell'impianto elettrico di campo devono essere eseguite ad intervalli regolari. Tali operazioni devono essere svolte da un rivenditore autorizzato.



AVVERTENZA

Non aggiungere o sostituire refrigerante diverso da R410A. Potrebbe danneggiare il prodotto, causare scoppi, lesioni, ecc. Usare strumenti R410A compatibili per il lavoro di cablaggio del refrigerante e la carica di refrigerante durante l'installazione o la manutenzione.

PUNTI DA VERIFICARE

- ☐ Il cavo di collegamento è stato fissato saldamente alla morsettiere elettrica?
- ☐ Il cavo di collegamento è stato ancorato saldamente?
- ☐ È stata effettuata correttamente la messa a terra?
- ☐ La pressione dell'acqua è maggiore di 0,05 MPa?
- ☐ Il funzionamento della valvola di sicurezza è normale?
- ☐ Il RCCB funziona normalmente?
- ☐ La tensione di alimentazione rientra nella gamma della tensione nominale?
- ☐ Ci sono rumori anomali?
- ☐ Il riscaldamento funziona normalmente?
- ☐ Il termostato funziona normalmente?
- ☐ Il funzionamento del pannello di controllo LCD è normale?
- ☐ La verifica della fuoriuscita d'acqua dall'unità Monoblocco è risultata negativa nel test di funzionamento?

Installatiehandleiding

(MONOBLOC) LUCHT-NAAR-WATER WARMTEPOMP

Benodigd gereedschap voor de Installatie

1 Phillips schroevendraaier	4 Steekleutel	7 Megameter	39,2 N•m (3,9 kg•m)
2 Waterpas	5 Mes	8 Multimeter	58,8 N•m (5,8 kg•m)
3 Elektrische boormachine	6 Rolmaat	9 Momentsleutel	10 Gaslekdetector

VEILIGHEIDSMATREGELEN

- Lees aandachtig de volgende "VEILIGHEIDSMATREGELEN" voordat u het (monoblok) lucht-naar-water-warmtepompstelsel (hierna "monoblokunit" genoemd) installeert.
- Werk dat te maken heeft met elektriciteit en met de installatie van waterinstallaties moet uitgevoerd worden door gediplomeerde elektriciens respectievelijk gediplomeerde installateurs van watersystemen. Zorg ervoor dat het juiste voltage en stroomcircuit worden gebruikt voor het te installeren model.
- De genoemde maatregelen dienen in acht te worden genomen, daar deze belangrijk zijn in verband met de veiligheid. De betekenis van de gebruikte symbolen wordt hieronder gegeven. Onjuiste installatie als gevolg van niet opvolgen of het negeren van de instructies kan letsel of schade veroorzaken, de ernst daarvan wordt aangeduid met de volgende symbolen.

	WAARSCHUWING	Deze indicatie duidt de mogelijkheid aan van een ongeval met dodelijke afloop of ernstig letsel.
	VOORZICHTIG	Deze indicatie duidt de mogelijkheid aan van letsel of beschadiging van alleen eigendommen.

De te volgen maatregelen zijn aangeduid met de volgende symbolen:

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

- Voer na installatie een test uit om te bevestigen dat zich geen onregelmatigheden voordoen. Leg vervolgens de werking, de verzorging en onderhoud uit aan de gebruiker, zoals aangegeven in de handleiding. Gelieve de gebruiker eraan te herinneren de gebruiksaanwijzingen te bewaren voor verdere referentie.
- Als er enige twijfel bestaat over de installatieprocedure of over de werking, neem dan altijd contact op met de officiële dealer en vraag om advies en informatie.

WAARSCHUWING

	Installeer het Monoblokunit niet vlakbij de leuning van een balkon. Wanneer een Monoblokunit op het balkon van een flatgebouw wordt geïnstalleerd, kan een kind langs het apparaat omhoog klimmen, over de leuning gaan en verongelukken.
	Gebruik voor de voedingskabel geen niet-opgegeven snoer, geen gemodificeerd snoer, geen snoer dat uit delen is samengesteld, noch verlengsnoer. Gebruik niet een stopcontact waar ook andere elektrische apparaten op zijn aangesloten. Slecht contact, slechte isolatie of overspanning zal een elektrische schok of brand veroorzaken.
	Bind de voedingskabel niet samen in een band. De temperatuur zou abnormaal hoog kunnen oplopen in de voedingskabel.
	Steek niet uw vingers of andere voorwerpen in het toestel, omdat de op hoge snelheid werkende ventilator letsel kan veroorzaken. 
	Ga niet op het toestel zitten of staan, omdat u eraf zou kunnen vallen. 
	Houd plastic zak (verpakkingsmateriaal) ver van kleine kinderen, deze kunnen erdoor stikken.
	Gebruik niet een pijpsleutel voor het installeren van de koelmiddelleiding. De leidingen zouden hierdoor kunnen vervormen en dat kan ertoe leiden dat het toestel niet goed werkt.
	Schaf geen niet officieel goedgekeurde elektrische onderdelen aan voor installatie, service, onderhoud, enz. Zij zouden een elektrische schok of brand kunnen veroorzaken.
	Deze eenheid is een apparaat voor meerdere leveringen. Alle circuits moeten qua verbinding verbroken zijn, voordat men zich toegang verschaf tot de eindpunten van de eenheid.
	Wijzig niet de bedrading van de Monoblokunit voor de installatie van andere componenten (dat wil zeggen, de verwarming, enz.). Overbelasting van bedrading of van verbindingpunten van bedrading kan een elektrische schok of brand veroorzaken.
	Voeg geen koelmiddel toe of vervang deze niet, als deze anders is dan het opgegeven type. Dit kan leiden tot schade aan het product, barsten en letsel et cetera.
	Volg voor elektrische werkzaamheden de lokale bedravingsstandaarden en -voorschriften en deze installatiehandleiding. Gebruik een aparte groep en een enkel stopcontact. Als de capaciteit van het elektrisch circuit onvoldoende is, of wanneer er storingen worden aangetroffen in de elektrische installatie, kan dit elektrische schokken of brand veroorzaken.
	Houd u voor het installatiewerk van het watercircuit aan de geldende Europese en nationale voorschriften (waaronder EN61770) en lokaal voorgeschreven codes voor loodgieterswerk en constructie.
	Moet contact opnemen met een geautoriseerde dealer of specialist voor installatie. Als de installatie niet goed is uitgevoerd, kan dat leiden tot lekkage van water, elektrische schokken of brand.

⚠	Voor de installatie strikt uit volgens deze installatie-instructies. Als de installatie niet goed is uitgevoerd, kan dat leiden tot lekkage van water, elektrische schokken of brand.
⚠	Gebruik alleen de standaard bijgeleverde of opgegeven installatie-onderdelen. Omdat anders de monoblokunit kan trillen, vallen, en een waterlekage, elektrische schok of brand kan veroorzaken.
⚠	Installeer de apparatuur op een vlakke, stevige, vaste plaats, welke bestand is tegen het gewicht van de Monobloc-unit. Als de locatie helt of deze is niet sterk genoeg, zal de set vallen en kan deze letsel veroorzaken.
⚠	Men raadt aan dat deze apparatuur wordt geïnstalleerd met Residual Current Device (RCD – aardlekschakelaar) op locatie volgens de geldende bedravingsregels voor dat land of met veiligheidsmaatregelen specifiek voor het land in termen van reststroom.
⚠	Het toestel is alleen bestemd voor gebruik in een gesloten watersysteem. Gebruik in een open watersysteem kan leiden tot overmatige corrosie van de waterleidingen en het risico van het kweken van bacteriënkolonies, vooral Legionella, in het water.
⚠	Als er enige twijfel bestaat over de installatieprocedure of over de werking, neem dan altijd contact op met de officiële dealer en vraag om advies en informatie.
⚠	Selecteer een locatie waar in het geval van waterlekage de lekkage geen schade kan veroorzaken aan andere eigendommen.
⚠	Wanneer u elektrische apparatuur installeert in een houten gebouw van metalen regelwerk of steengaas, is volgens de technische norm voor elektrische voorzieningen een elektrisch contact tussen apparatuur en gebouw niet toegestaan. Er moet isolatie tussen worden geplaatst.
⚠	Hoe deze installatie plaatsvindt kan moeten voldoen aan goedkeuring van bouwregels die relevant zijn voor het respectievelijke land. Het is mogelijk dat men de plaatselijke autoriteiten op de hoogte moet brengen, voordat men de installatie uitvoert.
⚠	Alle werkzaamheden die aan de Monobloc-unit uitgevoerd moeten worden, na verwijdering van panelen die zijn vastgezet met schroeven, moeten onder supervisie van een goedgekeurde dealer en een officieel erkende installateur worden uitgevoerd.
⚠	Deze unit moet goed worden geaard. De elektrische aarde mag niet op een gasleiding, waterleiding, aard- bliksemafleider of telefoon worden aangesloten. Anders is er gevaar van een elektrische schok in geval dat de isolatie kapot gaat of er een storing optreedt in de aarding van de Monobloc-unit.



VOORZICHTIG

⊘	Installeer de Monobloc-unit niet op een plaats waar er gevaar is van lekkage van brandbare gassen. Er ontstaat brandgevaar als brandbare gassen zich kunnen ophopen bij of rondom de Monobloc-unit.
⊘	Laat geen koelvloeistof ontsnappen tijdens het aansluiten van de leidingen bij installatie, herinstallatie en tijdens de reparatie van de koelelementen. Ga voorzichtig om met het vloeibare koelmiddel, het kan bevroeringsverschijnen geven.
⊘	Zorg ervoor dat de voedingskabel niet in contact met hete onderdelen komt (bijv. waterleiding). Hoge temperatuur kan schade aan de isolatie van de voedingskabel veroorzaken waardoor een elektrische schok of brand kan ontstaan.
⊘	Raak de scherpe aluminium vin niet aan, omdat de scherpe delen letsel kunnen veroorzaken.
⊘	Oefen niet overmatig veel kracht uit op de waterleidingen omdat dat de leidingen zou kunnen beschadigen. Als er lekkage van water optreedt, zal dat wateroverlast en beschadiging van andere eigendommen tot gevolg hebben.
⚠	Sluit de afvoerleiding aan zoals aangeduid in de installatie voorschriften. Als de afvoer niet perfect is, kan lekkage optreden en dit kan schade toebrengen aan de eigendommen van de gebruiker.
⚠	Voordat de monoblokunit wordt aangesloten, moeten de leidingen eerst doorgespoeld worden om vervuilingen te verwijderen. Vervuilingen kunnen de onderdelen van de monoblokunit beschadigen.
⚠	Kies voor de installatie een plaats, waar gemakkelijk onderhoud aan het apparaat kan worden uitgevoerd.
⚠	Aansluiting stroomvoorziening naar Monoblokunit. • Stroomtoevoer punt moet in een makkelijk toegankelijke plaats voor stroom uitschakeling zijn in geval van nood. • Moet zijn uitgevoerd volgens de lokale nationale bedravingsnorm en voorschriften en deze installatiehandleiding. • U wordt ten zwaarste geadviseerd een permanente aansluiting op een circuitonderbreker te maken. Deze moet een 2 polige schakelaar zijn met een contactopening van minimaal 3,0 mm. - Voeding 1: Gebruik een goedgekeurde contactverbreker van 30A - Voeding 2: Gebruik een goedgekeurde contactverbreker van 30A
⚠	Zorg ervoor dat de juiste polariteit gehandhaafd blijft in het gehele bedradingssysteem. Anders kan dit elektrische schokken of brand veroorzaken.
⚠	Na installatie is de installateur verplicht om de correcte werking van de monoblokunit te controleren. Controleer tijdens de testrun het verbindingspunt op waterlekage. Als er lekkage optreedt, zal dat beschadiging van andere eigendommen tot gevolg hebben.
⚠	Installatiewerkzaamheden. Men heeft vier of meer mensen nodig om de installatie uit te voeren. Het gewicht van de monoblokunit kan letsel veroorzaken als het door minder dan vier personen wordt gedragen.

Bijgeleverde hulpstukken

Nr.	Accessoires onderdeel	Aant.	Nr.	Accessoires onderdeel	Aant.
[1]	Afvoerelleboog	1	[3]	Bedrade afstandbediening	1
[2]	Rubber kap	8			

Accessoires ter plaatse te leveren

Nr.	Onderdeel	Aant.		Model	Specificaties	Maker
i	2-weg klep kit	1	Elektromotorische Actuator	SFA21/18	AC230V	Siemens
			2-poort klep	VVI46/25	--	Siemens
ii	3-weg klep kit	2	Elektromotorische Actuator	SFA21/18	AC230V	Siemens
			3-poort klep	VXI46/25	--	Siemens
iii	Kamerthermostaat	1	Analoog type	RAA20	AC230V	Siemens
			Programmeerbaar type	REV200		

■ Het wordt aanbevolen om de accessoires voor de ter plaatse te leveren te kopen van de specifieke maker die in de bovenstaande tabel wordt opgenoemd.

Optionele Accessoire

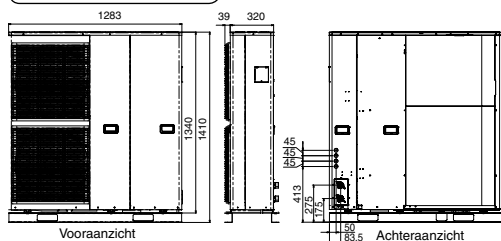
Nr.	Accessoires onderdeel	Aant.
[4]	Solaraansluiting PCB (CZ-NS2P)	1
[5]	Basis/onder dekselverwarming (CZ-NS1P)	1

De monoblokunit gebruiken

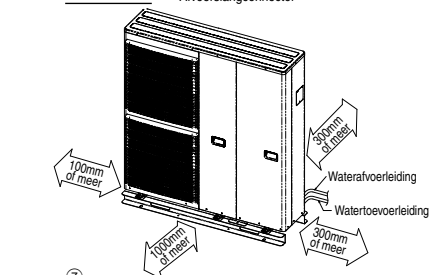
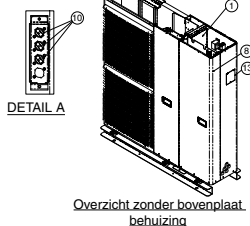
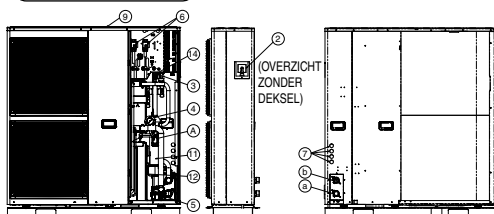
De monoblokunit is een groot en zwaar apparaat. Men moet alleen omgaan met de unit door hijsgereedschappen met steunbanden. Deze steunbanden kunnen in de bussen van het frame van de unitvoet worden aangebracht.



Diagram met afmetingen



Hoofddcomponenten



Naam component

- 1 PCB
- 2 Overdrukklep
- 3 Stromingsschakelaar
- 4 Drukmeter
- 5 Waterpomp
- 6 Zekering en Aardlekautomaat
- 7 Beschermingsbus
- 8 Frontplaat van de behuizing
- 9 Bovenplaat van de behuizing
- 10 Overbelastingbeveiliging
- 11 Verwarmingsmontage
- 12 Drukvat
- 13 Kap
- 14 Ontluchtingsklep

Connector naam

- a Waterinlaat
- b Wateruitgang

Het is aan te bevelen niet meer dan 2 richtingen te blokkeren. Vraag voor betere ventilatie & meervoudige plaatsing buitenshuis advies aan een officiële dealer/specialist.

1 BEPAAL DE BESTE PLAATS

- ☐ Installeer de Monobloc-unit alleen in de buitenlucht.
- ☐ Installeer het toestel niet op plaatsen waar de omgevingstemperatuur lager is dan -20°C.
- ☐ De Monobloc-unit moet op een vlakke, massieve ondergrond worden geïnstalleerd.
- ☐ Er mag op deze plek geen warmtebron of stoom aanwezig zijn die de werking van de Monobloc-unit nadelig kan beïnvloeden.
- ☐ Een plek waar de luchtcirculatie goed is.
- ☐ Kies een plaats uit waar het toestel gemakkelijk kan worden afgetapt.
- ☐ Het geluidsniveau van het gebruik van de monoblokunit mag geen ongemak voor de gebruiker veroorzaken.
- ☐ De plek moet toegankelijk zijn voor onderhoud.
- ☐ Zorg ervoor een minimale afstand te houden, zoals hieronder getillustreerd vanaf de muur, het plafond of andere obstakels.
- ☐ Een plek waar geen lek van ontvlambaar gas kan optreden.
- ☐ De lengte van de leidingen en bedradingen van de monoblokunit moeten zich binnen redelijke bereiken bevinden.
- ☐ Als er een luifel boven het toestel is aangebracht tegen zonlicht of regen, zorg er dan voor dat de onmiddellijke warmtestraling van de condensator niet wordt belemmerd.

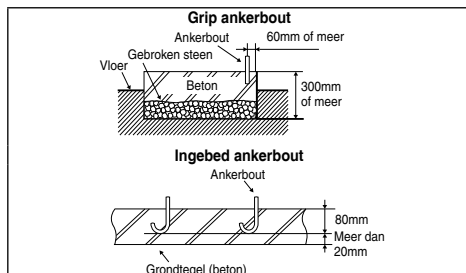
- ☐ Voorkom elke hinder tijdens de werking van het toestel.
- ☐ De Monobloc-unit mag niet worden geïnstalleerd op een plaats waar de aanzuigzijde direct aan de wind bloot kan staan.
- ☐ Als de Monoblokunit in de buurt van de zee, in een gebied met een hoog zwavelgehalte of op een locatie met veel olie (bijv. olie van machines, enz.) is geïnstalleerd, zal dat de levensduur ervan misschien verkorten.
- ☐ Wanneer het product wordt geïnstalleerd op een plaats waar het te lijden zal hebben van een tyfoon of een krachtige wind zoals windvlagen tussen gebouwen, bijvoorbeeld op het dak van een gebouw en op een plaats waar er geen bebouwing is in de omgeving, zet het product dan vast met bedrading die omvallen voorkomt, enz. (Modelnummer voorziening omvalpreventie: K-KYZP15C)
- ☐ Wanneer een kabel moet worden aangesloten tussen de Monobloc-unit en een zonnepompunit, moet de afstand tussen de beide apparaten 2 ~ 8 m zijn en mag de maximale lengte slechts 10 m zijn. Als men dit niet doet, kan dit ertoe leiden dat het systeem niet normaal werkt.



2 INSTALLATIE MONOBLOKUNIT

De monoblokunit wordt zwaar als deze met water is gevuld. Installeer de unit op een sterke betonnen ondergrond en hou rekening met het gewicht van de unit gevuld met water.

- Bevestig de monoblokunit op vier plaatsen met M12 ankerbouten aan de betonnen vloer.
- De uittrekkraft van deze ankerbouten moet boven de 15000 N zijn.



- Samenperssterkte van beton ligt boven 18MPa {180kgf/cm²}

Afbeelding van de ankerbout van het type met greep en het inbouwtype

3 INSTALLATIE SLANGEN

WAARSCHUWING

Deze sectie is alleen voor gemachtigde en gelicentieerde elektriciens en installateurs van watersystemen. Werkzaamheden achter de voorplaat, die met schroeven is bevestigd, mag alleen worden uitgevoerd onder supervisie van een gekwalificeerde uitvoerder, installateur of monteur.

Contracteer een gelicentieerde installateur om dit watercircuit te installeren.

- De minimale hoeveelheid water in het systeem is 50 liter. Als deze waarde kan niet worden bereikt, installeer extra buffertank (Ter plaatse te leveren).
- Dit watercircuit moet voldoen aan de relevante Europese en nationale voorschriften (incl. EN61770), en de plaatselijke bouwverordeningen.
- Zorg ervoor dat onderdelen die in het watercircuit geïnstalleerd zijn tijdens de werking de waterdruk kunnen weerstaan.
- Oefen niet overmatig veel kracht uit op de waterleidingen omdat dat de leidingen zou kunnen beschadigen.
- Gebruik een Rp 1 1/4" moer voor de aansluiting van zowel de waterinlaat als de wateruitlaat en reinig vóór het aansluiten van de monoblokunit alle leidingen met leidingwater.
- Bedek het einde van de leiding zodat er geen vuil en stof in kan komen wanneer u de leiding door een wand steekt. Als er een bestaande tank op deze Monoblokunit moet worden aangesloten, let er dan voordat de installatie van waterleidingen wordt uitgevoerd, vooral op dat de leidingen schoon zijn.
- U moet het externe filter (30 mesh of meer, ter plaatse te leveren) vóór de waterinlaat van de monoblokunit installeren.
- Raadpleeg Diagram 3.1 voor de aansluiting van Radiator, Vloerverwarming, Tankunit, Solarpompstation, 3-weg Klep Kit, enz. Als de leidingen niet op juiste wijze worden aangesloten, zal de unit misschien niet goed functioneren.

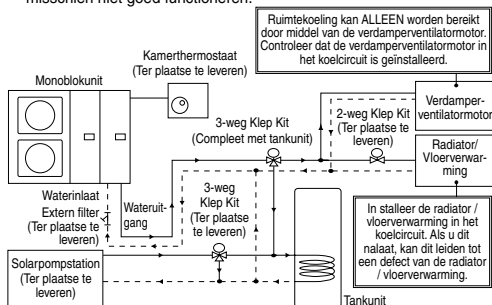
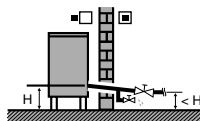


Diagram 3.1: Gewone installatie waterleidingen

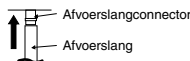
- Gebruik een goede afdichting die bestand is tegen druk en temperatuur van het systeem.
- Draai vooral de aansluiting met twee steeksleutels vast. Draai de moeren aan met een momentsleutel: 117,6 N•m.
- Als u niet-koperen metalen leidingen gebruikt voor de installatie, is het belangrijk dat u de leidingen isoleert zodat galvanische corrosie wordt voorkomen.
- Gebruik geen leidingen die gedeukt of vervormd zijn. Als u dergelijke leidingen van inferieure kwaliteit gebruikt, kan dat tot gevolg hebben dat de unit niet goed functioneert.
- Zorg ervoor dat u de leiding van het watercircuit isoleert (isolatiedikte: 20 mm of meer) om condensatie tijdens de koelfase (alleen koelmodel) en vermindering van de verwarmingscapaciteit te voorkomen, alsmede het bevriezen van de leidingen van het externe watercircuit in de winter.
- Controleer na de installatie tijdens een testrun dat er geen water lekt in de buurt van de aansluiting.
- Als de stroom uitvalt of de pomp niet goed werkt, laat u het systeem afvoeren (zoals gesuggereerd in de onderstaande figuur).



Als het water stilstaat in het systeem, is de kans op bevriezing zeer groot waardoor het systeem kan beschadigen.

Installatie afvoerslangen

- Gebruik een afvoerslang met een binnendiameter van 15 mm.
- U moet de slang in een ononderbroken neerwaartse richting en in een vorstvrije atmosfeer installeren.
- Als de afvoerslang te lang is, gebruik dan een metalen steunklem, over de lengte van de slang, om golfpatronen van de afvoerleiding te voorkomen.
- Er kan water uit de afvoerslang druppelen. Daarom moet de afvoer van deze slang op een plaats geïnstalleerd worden waar de afvoer niet verstopt kan raken.
- Steek deze slang niet in een rioolbuis of afvoerbuis die misschien ammoniakhoudend gas, zwavelhoudend gas, enz. genereert.
- Gebruik, indien nodig, een slangklem om de slang beter aan te sluiten op de afvoerslangconnector zodat lekkage wordt voorkomen.

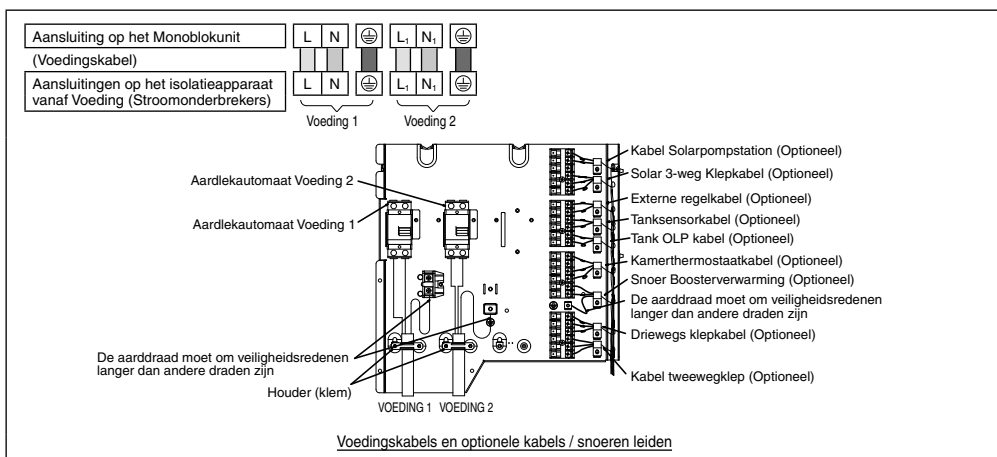


Afbeelding van het bevestigen van de afvoerslang op de monoblokunit

4 HET SNOER EN DE KABEL OP DE MONOBLOKUNIT BEVESTIGEN

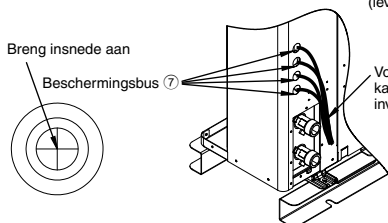
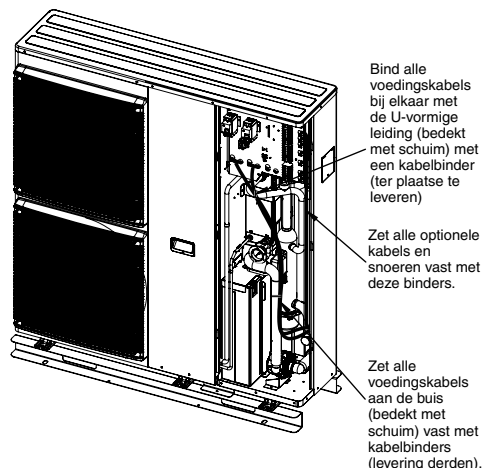
(ZIE VOOR DETAILS HET BEDRADINGSSCHEMA OP HET UNIT)

1. Er moet een werkschakelaar aangesloten worden op de voedingskabel.
2. 1. Isoleringsapparaat (hoofdstroom uitschakelen) moeten een minimum contactopening van 3,0 mm hebben.
2. Sluit de goedgekeurde voedingskabel 1 met polychloropreen mantel (3 x 4,0 of 6,0 mm²) en voedingskabel 2 (3 x 4,0 mm²), typeaanduiding 60245 IEC 57, of een zwaardere kabel aan op de aardlekautomaat en het andere einde van de kabel op de zekering (stroomonderbreker).
2. Om te voorkomen dat de kabel beschadigd wordt door scherpe randen, moet de kabel door een invoerbuis geleid worden (die zich aan de rechter kant van de Monoblok-unit bevindt) voordat deze op het aansluitblok wordt aangesloten. De bus moet gebruikt worden en mag niet verwijderd worden.
3. Zet de kabel met de houder (klem) vast op het regelpaneel.



Aansluiten op extern apparaat (optioneel)

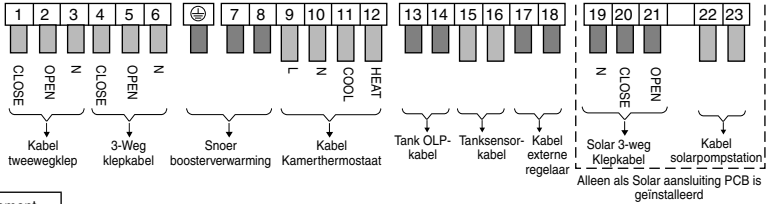
1. Alle aansluitingen moeten worden uitgevoerd volgens de lokale nationale bedragsnorm.
2. Het wordt sterk aangeraden om de onderdelen te gebruiken en de accessoires voor de installatie die door de fabrikant aangeraden zijn.
3. Maximale output-stroom van boosterverwarming dient ≤ 3 kW te zijn. Het snoer van de boosterverwarming moet ($3 \times \min 1,5 \text{ mm}^2$), zijn, van type aanduiding 60245 IEC 57 of zwaarder.
4. De tweewegklep moet van het type veer en het elektronische type zijn, zie de tabel "Accessoires ter plaatse te leveren" voor meer details. De kabel van de klep moet zijn ($3 \times \min 0,5 \text{ mm}^2$), van type aanduiding 60245 IEC 57 of zwaarder, of gelijkwaardige dubbele installatie met mantel.
* opmerking: - Moet component zijn die voldoet aan CE-markering.
- Maximale belasting voor de klep is 9,8VA.
5. De driewegklep moet van het type veer en het elektronische type zijn, zie de tabel "Accessoires ter plaatse te leveren" voor meer details. De kabel van de klep moet zijn ($3 \times \min 0,5 \text{ mm}^2$), van type aanduiding 60245 IEC 57 of zwaarder, of gelijkwaardige dubbele installatie met mantel.
* opmerking: - Moet component zijn die voldoet aan CE-markering.
- Moet worden gericht naar verwarmingsstand wanneer deze OFF is.
- Maximale belasting voor de klep is 9,8VA.
6. De Kamerthermostaatkabel moet een kabel zijn ($4 \text{ of } 3 \times \min 0,5 \text{ mm}^2$) met een PVC-mantel met dubbele isolatie of polychloropreen mantel.
7. Kabel van de OLP van de tank moet zijn ($2 \times \min 0,5 \text{ mm}^2$), laag met dubbele isolatie van een kabel met een PVC mantel of polychloropreen mantel.
* opmerking: als een dergelijke aansluiting wordt geacht NO noodzakelijk te zijn voor tank OLP, sluit dan de jumper aan tussen de aansluitpunten nr. 13 en 14.
8. Tanksensor moet weerstandstype zijn, raadpleeg Grafiek 4,1 voor de kenmerken en details van de sensor. Kabel van de OLP van de tank moet zijn ($2 \times \min 0,3 \text{ mm}^2$), laag met dubbele isolatie (met isolatie-sterkte van minimaal 30V) van een kabel met een PVC mantel of polychloropreen mantel.
9. De externe regelaar moet een tweepolige schakelaar zijn met een contactopening van minimaal 3,0mm. (zie voor aansluiting Diagram 4.2). De kabel daarvan moet ($2 \times \min 0,5 \text{ mm}^2$) zijn, laag met dubbele isolatie van een kabel met een PVC mantel of polychloropreen mantel.
* opmerking: - Wanneer u een dergelijke aansluiting maakt, verwijdert u de jumper tussen aansluitpunt nr. 17 en 18.
- De gebruikte schakelaar dient een component te zijn dat voldoet aan CE.
- maximale bedrijfsspanning moet minder dan $3A_{\text{max}}$ zijn.
10. Moet een Solaraansluiting PCB 4 (optioneel) aansluiten op het Monoblokunit, wanneer het solarpompstation wordt gebruikt. Zie de installatie-instructie van de olaraansluiting PCB voor details van installatie.
11. De kabel van de Solar 3-weg Klep ($3 \times \min 0,5 \text{ mm}^2$), zijn laag met dubbele isolatie van een kabel met een PVC mantel of polychloropreen mantel.
12. De kabel van het solarpompstation moet ($2 \times \min 0,5 \text{ mm}^2$) zijn, laag met dubbele isolatie van een kabel met een PVC mantel of polychloropreen mantel. Het wordt sterk aangeraden alleen te installeren met een maximale lengte van 10 meter.



Hoe de kabel/het snoer naar de doorvoer te leiden

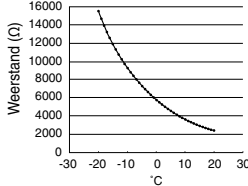
Aansluitingen op het Monoblokunit

Stroomdraad



Aansluitingsschroef	Aanhaalmoment N•cm (kg•cm)
M4	157-196 (16-20)
M5	196-245 (20-25)

Tanksensor Weerstand afgezet tegen Temperatuur



Grafiek 4.1: Kenmerk Tanksensor

EISEN DIE WORDEN GESTELD AAN HET STRIPPEN EN AANSLUITEN VAN DRADEN

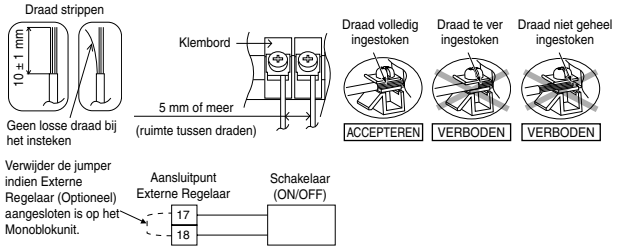


Diagram 4.2: Diagram voor aansluiten Externe Regelaar

VEREISTE VOOR DE AANSLUITING

- Stroomvoorziening 1 van de apparatuur voldoet aan IEC 61000-3-12 als de kortsluitstroom S_{sc} groter of gelijk is aan 1700kW op het interface-punt tussen de installatie van de gebruiker en het openbare net. Het is de verantwoordelijkheid van de installateur of van de gebruiker van de apparatuur te overleggen met de beheerder van het distributienetwerk, als dat nodig is, en te controleren dat de apparatuur alleen is aangesloten op een kortsluiting hoofdstroom S_{sc} van meer dan of gelijk aan 1700kW.
- Stroomvoorziening 1 van de apparatuur voldoet aan IEC/EN 61000-3-11 en moet worden aangesloten op een geschikt elektriciteitsnetwerk met een normale stroomcapaciteit van > 100 A per fase. Overleg met de energieleverancier en zorg ervoor dat de normale stroomcapaciteit op het interface-punt voldoende is voor de installatie van de apparatuur.
- Voeding 2 van de apparatuur voldoet aan IEC/EN 61000-3-12.
- Stroomvoorziening 2 van de apparatuur voldoet aan IEC/EN 61000-3-11 en moet worden aangesloten op een geschikt elektriciteitsnetwerk, met een maximaal toegestane systeemimpedantie $Z_{max} = 0,207 \Omega$ op de interface. Overleg met de energieleverancier en ga na of voeding 2 is aangesloten alleen op een aanvoer van die impedantie of minder.

INSTALLATE BEDRADE AFSTANDSBEDIENING 3

⚠ WAARSCHUWING

- Verander de lengte van de afstandsbedieningskabel niet. Anders wordt eventueel een elektroshock of brand veroorzaakt.
- Sluit de hoofdtoevoeding af voordat de afstandsbediening wordt geïnstalleerd en aangesloten. Anders loopt u eventueel een elektroshock op.
- Gebruik de bijgeleverde hulpstukken en specifieke onderdelen voor de installatie. Anders kan het apparaat vallen of brand of een elektroshock veroorzaakt worden.
- Het leggen van de bedrading moet correct worden uitgevoerd, zodat de kap van de besturingsprintplaat correct kan worden aangebracht. Als de afdekking van de besturingsprintplaat niet goed is bevestigd, kan dit brand of een elektrische schok veroorzaken.
- Wanneer de afstandsbedieningskabel door een muur moet worden gevoerd, installeer dan een waterafscheider boven de kabel. Anders loopt u eventueel een elektroshock op.

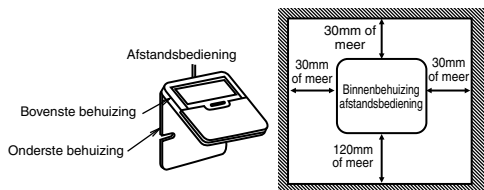
⚠ VOORZICHTIG

- Installeer op een vlak oppervlak om te vermijden, dat de afstandsbediening scheeftrekt, anders zouden de LCD-behuizing beschadigd of functionele problemen veroorzaakt kunnen worden.
- Installeer de afstandsbedieningskabel niet in de buurt van koel- of waterleidingen, om elektrische schokken of brand te vermijden.
- Installeer de afstandsbedieningskabel tenminste 5 cm uit de buurt van elektrische draden of van andere apparaten, om functionele storingen (elektromagnetische ruis) te vermijden.
- Zorg, dat u uitsluitend de meegeleverde schroeven gebruikt om te vermijden, dat de PCB van de afstandsbediening beschadigd wordt.

BIJGELEVERDE HULPSTUKKEN

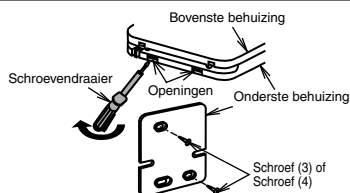
Nr.	Naam	Aant.	Diagram	Opmerking
(1)	Afstandsbediening	1		
(2)	Afstandsbedieningskabel	1		Lengte (15 m)
(3)	Schroef (M4 machinaal getoerd - 30mm)	3		De afstandsbediening aan de inbouwdoos installeren (ingebedde kabel)
(4)	Schroef (M4 zelftapper - 14 mm)	3		De afstandsbediening aan de muur installeren (blootgestelde kabel)

1. DE INSTALLATIEPLAATS KIEZEN



- Zorg voor voldoende ruimte rondom de afstandsbediening (1), zoals geïllustreerd in de afbeelding hierboven.
- Installeer op een plaats, uit de buurt van direct zonlicht en hoge vochtigheid.
- Installeer op een vlak oppervlak, om te vermijden dat de afstandsbediening scheefrekt. Als het apparaat op een muur geïnstalleerd wordt met een oneffen oppervlak, kan schade aan de LCD-behuizing of de werking ontstaan.
- Installeer op een plaats, waar de LCD voor de bediening gemakkelijk te zien is. (De standaard hoogte vanaf de vloer is 1,2 tot 1,5 meter.)
- Installeer de afstandsbedieningskabel niet in de buurt van koel- of afvoerleidingen, om elektroshock of brand te vermijden.

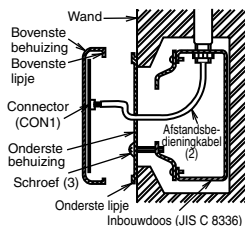
2. DE AFSTANDSBEDIENING OP DE MUUR INSTALLEREN



1. Verwijder de onderbehuizing van de afstandsbediening (1). (Steek een platte schroevendraaier of vergelijkbaar gereedschap 2 tot 3 mm in een van de openingen van de bodem van de behuizing en draai hem open. Zie de afbeelding hierboven.) Beschadig de onderbehuizing niet.
2. Bij het verwijderen van het onderste deel van de afstandsbediening mag de beschermingstape die op de bovenbehuizing van de printplaat is aangebracht niet worden verwijderd.
3. Bevestig de onderbehuizing aan de inbouwdoos of de muur. Volg de instructies (A) of (B) hieronder, al naargelang de manier waarop u de kabel wilt installeren.
4. Gebruik hiervoor alleen de meegeleverde schroeven.
5. Draai de schroeven niet te vast, omdat dit schade aan de onderbehuizing kan veroorzaken.

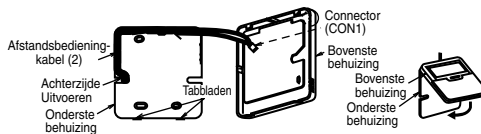
A. INDIEN DE AFSTANDSBEDIENINGSKABEL INGEBED WORDT

1. Bouw de inbouwdoos (JIS C 8336) in de muur in. De inbouwdoos kan afzonderlijk worden aangeschaft. Middelgrootte vierkante inbouwdoos (plaatselijk verkrijgbaar), onderdeelnummer DS3744 (Panasonic Co., Ltd.) of gelijkwaardig.
2. Bevestig de onderbehuizing van de afstandsbediening aan de inbouwdoos met de twee meegeleverde schroeven (3). Zorg ervoor dat de onderbehuizing vlak tegen de muur zit, en niet gebogen is.
3. Voer de kabel van de afstandsbediening (2) in de doos.
4. Voor de afstandsbedieningskabel (2) in de onderbehuizing via de uitvoeropening aan de achterkant.
5. Steek de connector van de afstandsbedieningskabel (2) op de connector (CON1) in de bovenbehuizing van de printplaat. [Zie de illustratie hieronder.]
6. Bevestig met de meegeleverde lipjes de bovenbehuizing van de afstandsbediening aan de onderbehuizing.



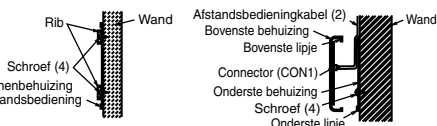
⚠ VOORZICHTIG

Gebruik bij een holle muur de huls voor de stuurkabel, om te vermijden, dat muizen de kabel doorbijten en zo gevaar veroorzaken.

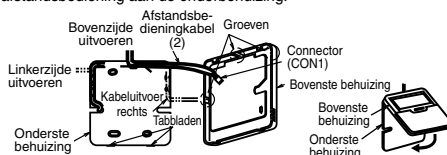


B. INDIEN DE AFSTANDSBEDIENINGSKABEL BLOOTLIGT

1. Bevestig de onderbehuizing van de afstandsbediening aan de muur met de twee meegeleverde schroeven (4).
2. Bevestig de schroeven zo dat de schroefkop lager is dan de rib en tot de onderkant van de onderbehuizing van de afstandsbediening reikt, om ervoor te zorgen dat ze niet de PCB in de afstandsbediening (1) beschadigen.



3. De uitvoer van de kabel van de afstandsbediening kan langs de bovenzijde of langs de rechter- of linkerzijde plaatsvinden.
4. Gebruik een nijper om een groef in de bovenbehuizing aan te brengen. (Kies de plaats voor de kabeluitvoer)
5. Voor de afstandsbedieningskabel (2) in de onderbehuizing overeenkomstig de bedoelde uitvoerrichting. (Zie de illustratie hieronder)
6. Steek de connector van de afstandsbedieningskabel (2) op de connector (CON1) in de bovenbehuizing van de printplaat. (Zie de illustratie hieronder)
7. Bevestig met de meegeleverde lipjes de bovenbehuizing van de afstandsbediening aan de onderbehuizing.

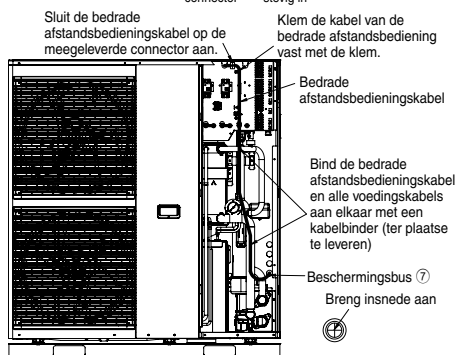
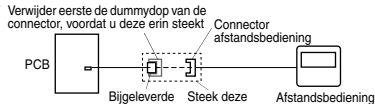


3. DE AFSTANDSBEDIENINGSKABEL AANSLUITEN OP DE MONOBLOKUNIT

⚠ WAARSCHUWING

Sluit de hoofdvoeding af voordat de afstandsbediening wordt geïnstalleerd en aangesloten. Anders loopt u eventueel een elektroshock op.

1. Verwijder de frontplaat van de behuizing.
2. Sluit de afstandsbedieningskabel, zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding, op de meegeleverde connector aan. (Zie voor meer details het bedradingsschema.)
3. Leid het snoer van de afstandsbediening door de klem en het beschermingsbus ⑦.
4. Herstel de frontplaat van de behuizing nadat de verbinding voltooid is.



De afstandsbediening op de meegeleverde connector aansluiten

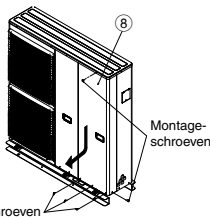
5 CONTROLE EN TESTRUNPROCEDURES

⚠ WAARSCHUWING

Schakel vooral alle stroomvoorziening uit voordat u een van de volgende handelingen uitvoert.

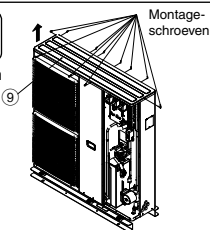
Verwijder de frontplaat van de behuizing ⑧

- (1) Verwijder de 5 montageschroeven zoals weergegeven in de afbeelding.
- (2) Schuif de frontplaat van de behuizing ⑧ naar beneden, om de palen te ontgrendelen. Trek de plaat vervolgens naar voren om de plaat te verwijderen.



Verwijder de bovenplaat van de behuizing ⑨

- (1) Verwijder de 11 montageschroeven zoals weergegeven in de afbeelding.
- (2) Hef de bovenplaat van de behuizing ⑨ omhoog om deze te verwijderen.



RESET OVERBELASTINGSBEVEILIGING ⑩

Overbelastingsbeveiliging ⑩ heeft als doel het systeem te beveiligen en te voorkomen dat het water te heet wordt. Wanneer de Overbelastingsbeveiliging ⑩ wordt ingeschakeld bij een hoge watertemperatuur, reset de beveiliging dan door als volgt stapsgewijs te werk te gaan.

1. Neem de OLP-kap uit.
2. Duw met een testpen de centrale knop voorzichtig in en reset zo de Overbelastingsbeveiliging ⑩.
3. Bevestig de OLP-dekseel op de oorspronkelijke bevestigingsstaaf.



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

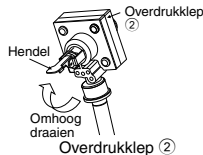
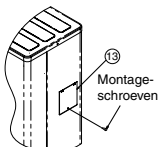
Zo reset u de Overbelastingsbeveiliging ⑩

CONTROLEER WATERDRUK *(0,1 MPa = 1 bar)

De waterdruk mag niet lager zijn dan 0,05 MPa (zie de drukmeter). Vul de tankunit bij met leidingwater, als dat nodig is. Zie de installatiehandleiding van de tankunit voor nadere bijzonderheden over hoe u deze kunt bijvullen.

CONTROLEER OVERDRUKKLEP ②

- Haal de kap ⑬ eraf door de montageschroeven los te draaien, om toegang te krijgen tot de overdrukklep ②.
- Controleer de correctiemethoden van de overdrukklep door de hendel horizontaal te draaien (Ziet de afbeelding van de "Overdrukklep ②").
- Als u niet een klikkend geluid hoort (door het aftappen van water), neem dan contact op met uw officiële leverancier ter plaatse.
- Draai de hendel weer omlaag nadat u de controle hebt voltooid. Als het water uit het toestel blijft lopen, schakel het systeem dan uit en neemt contact op met uw officiële leverancier ter plaatse.
- Breng de kap ⑬ weer aan door de montageschroeven vast te draaien, als de overdrukklep ② correct werkt.

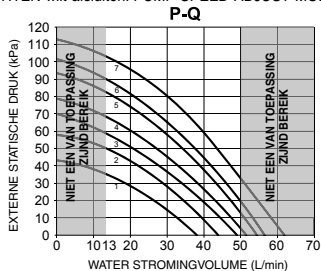


ZO KUNT U DE WATER STROMINGVOLUME AANPASSEN

Voordat u het waterstromingvolume aanpast, moet u ervoor zorgen dat het totale watervolume bij de installatie minimaal 50 liter aan de verhitingskant bedraagt. De standaard instelling is SNELHEID 3 (Alleen voor WH-MDC12G6E5) en SNELHEID 5 voor WH-MDC16G6E5. Zorg ervoor, dat de minimale stroomsnelheid niet minder is dan 13 L/min en niet meer dan 50 L/min. De beschikbare externe statische druk (kPa) in functie van de waterstroomsnelheid (L/min) wordt weergegeven in de P-Q grafiek. Afhankelijk van het drukverlies en het type hydraulisch systeem, kan de snelheid van het waterstromingvolume aangepast worden met de afstandsbediening.

1. Druk, wanneer de Lucht-naar-Water Verwarmingspomp is gestopt, gedurende 5 seconden op de knop SERVICE.
2. Druk op de knop ▲/▼ en selecteer menu S02 (PUMP SPEED ADJUST MODE) en bevestig het menu door op de knop SET te drukken.
3. Druk op de knop SELECT en druk vervolgens op de knop ▲/▼ als u de pompsnelheid wilt veranderen en bevestig door op de knop SET te drukken.
4. Druk op de knop OFF/ON als u de PUMP SPEED ADJUST MODE wilt verlaten.

In de PUMP SPEED ADJUST MODE kunnen we de functie ONTLUCHTEN kiezen door op de knop FORCE te drukken. In de functie ONTLUCHTEN wordt de pomp 10 minuten lang ON en OFF geschakeld en wordt het hydraulisch systeem ontluicht. Druk weer op de knop FORCE als u de functie ONTLUCHTEN wilt afsluiten. PUMP SPEED ADJUST MODE zet de pomp stil.



CONTROLEER HET ONTLUCHTINGSKLEP 14

Het Ontluchtingsklep 14 moet worden geïnstalleerd op alle hoge punten in een gesloten watercircuitsysteem.

De binneneenheid is voorzien van een automatische ontluchtingsklep 14. U kunt automatisch de lucht uit het systeem aftappen door de stekker op de Ontluchtingsklep één hele slag tegen de wijsers van de klok in te draaien vanuit de volledig gesloten positie.

Overtollige lucht wordt automatisch afgetapt als de plug in deze stand blijft staan.



Ontluchtingsklep 14

CONTROLEER ZEKERING EN AARDLEKAUTOMAAT

Het is belangrijk dat de Zekering en Aardlekautomaat op "ON" staat wanneer u de Zekering en Aardlekautomaat controleert.

Zet het Monoblokunit aan.

Deze test kan alleen worden uitgevoerd als het Monoblokunit is ingeschakeld.

⚠ WAARSCHUWING

Wees voorzichtig en raak geen andere onderdelen aan dan de testknop van de Zekering en Aardlekautomaat wanneer de stroomvoorziening naar het Monoblokunit is ingeschakeld. Anders zou u een elektrische schok kunnen krijgen.

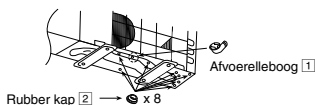
- Druk op de knop "TEST" op de Zekering en Aardlekautomaat. De hendel wijst naar beneden en geeft "0" aan, als alles normaal functioneert.
- Neem contact op met de officiële leverancier als de Zekering en Aardlekautomaat niet goed functioneert.
- Zet uit stroomtoevoer aan de Monoblokunit aan.
- Als de Zekering en Aardlekautomaat goed functioneert, zet u de hendel weer op "ON" wanneer de test is voltooid.

TESTRUN

1. Vul de tankunit met water. Zie voor nadere bijzonderheden de installatiehandleiding en de werking instructie van de tankunit.
2. Er moet antivriesmiddel worden toegevoegd in het watercircuit, om het bevriezen van het water te voorkomen als de buitentemperaturen te laag zijn. Aanbevolen antivries: Propyleenglycol: 40% (equivalent aan -20°C)
3. Zet het Monoblokunit en de Zekering en Aardlekautomaat aan (ON). Raadpleeg voor de werking van de afstandsbediening de bedieningsinstructies van de lucht-naar-water warmtepomp (monoblokunit).
4. Voor een normale werking moet de drukmeter tussen 0,05 MPa en 0,3 MPa staan. Pas, als dat nodig is, de snelheid van de waterpomp aan zodat de waterdruk in het normale bereik komt. Als het aanpassen van de snelheid van de waterpomp geen oplossing biedt voor het probleem, neem dan contact op met uw officiële leverancier ter plaatse.
5. Na de testrun moet u het externe filter reinigen. Installeer dit weer nadat u klaar bent met schoonmaken.

AFTAPPEN VAN WATER UIT HET MONOBLOKUNIT

- Het is belangrijk dat u zich houdt aan het volgende, wanneer een Afvoerreleboog 1 wordt gebruikt:
 - De unit moet op een standaard worden geplaatst die hoger is dan 50mm.
 - Dek de 8 gaten (ø20mm) af met Rubber kap 2 (raadpleeg onderstaande illustratie)
 - Gebruik een bakje (ter plaatse te leveren), indien nodig, om het afgetapte water van de monoblokunit in op te vangen.



- Als het toestel wordt gebruikt in een omgeving waar de temperatuur gedurende 2 tot 3 opeenvolgende dagen beneden 0°C kan dalen, kan beter geen Afvoerreleboog 1 en Rubber kap 2 worden gebruikt, omdat het aftapwater kan bevriezen en de ventilator niet meer zal draaien.

CONTROLLEREN VAN DE VOORDRUK VAN HET DRUKVAT 12

- Drukvat 12 met een capaciteit van 10 L lucht en een aanvangsdruk of 1 bar is in dit Monoblokunit geïnstalleerd.
- Totale hoeveelheid water in het systeem mag maximaal 200 L zijn. (Opmerken: Deze hoeveelheid water omvat niet het volume van de tankunit)
- Als de totale hoeveelheid water meer dan 200 L is, dient een extra drukvat geïnstalleerd te worden (ter plaatse te leveren).
- Laat het installatiehoogteverschil van het watercircuit van het systeem de 10 m niet overschrijden. (Binnenvolume van hetzelfde Monoblokunit is ongeveer 5 L)

BASIS/ONDER DEKSELVERWARMING 5 (OPTIONEEL)

- U wordt dringend geadviseerd een Basis/onder dekselverwarming 5 (optioneel) te installeren als de Monoblokunit op een plaats met lage temperaturen wordt geïnstalleerd. Raadpleeg de Basis/onder dekselverwarming 5 (optioneel) installatie-instructies voor nadere gegevens over de installatie.

ONDERHOUD

- Om te zorgen dat de unit optimaal functioneert moet men op regelmatige intervallen seizoensinspecties aan de unit, het externe filter en de veldbedrading uitvoeren. Dit onderhoud kan het beste worden uitgevoerd door de officiële leverancier.

⚠ WAARSCHUWING

Voeg geen ander koelmiddel dan type R410A toe en vervang het niet door een koelmiddel van een ander type dan R410A. Dit kan leiden tot schade aan het product, barsten en letsel et cetera. Gebruik geschikt R410A-gereedschap voor werk aan koelmiddelleidingen en voor het vullen van het koelmiddelsysteem bij de installatie en het onderhoud.

CONTROLEPUNTEN

- | | |
|--------------------------|---|
| ☐ | Is de aansluitkabel op het aansluitbord aangesloten? |
| ☐ | Is de aansluitkabel stevig vastgeklemd? |
| ☐ | Is de aansluiting van de aarde draad goed uitgevoerd? |
| ☐ | Is de waterdruk hoger dan 0,05 MPa? |
| ☐ | Werkte de overdrukklep normaal? |
| ☐ | Werkte de Zekering en Aardlekautomaat normaal? |
| ☐ | Komt het voltage van de stroomvoorziening overeen met de nominale waarde? |
| ☐ | Klinken er abnormale geluiden? |
| ☐ | Werkte de verwarming normaal? |
| ☐ | Werkte de thermostaat normaal? |
| ☐ | Is de LCD functie van de afstandsbediening normaal? |
| ☐ | Laat de Monobloc-unit geen waterlekage zien bij het testen? |

Manual de Instalação

(MONO BLOCO) BOMBA DE CALOR AR-ÁGUA

Ferramentas Necessárias para a Instalação

1 Chave Philips	4 Chave Inglesa	7 Megaohmetro	39,2 N•m (3,9 kg•m)
2 Nível	5 Navalha	8 Multímetro	58,8 N•m (5,8 kg•m)
3 Berbequim	6 Fita Métrica	9 Chave de torque	10 Detector de Gás

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

- Leia atentamente as "PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA" seguintes antes da instalação do sistema (Mono Bloco) de bomba de calor ar-água (doravante referido como "Unidade Mono Bloco").
- As ligações eléctricas e as canalizações devem ser efectuadas por electricistas licenciados e canalizadores/instaladores de sistemas de água licenciados, respectivamente. Certifique-se de que utiliza a potência nominal correcta no circuito principal para o modelo a ser instalado.
- Os avisos aqui indicados deverão ser estritamente observados, uma vez que dizem respeito a segurança. Abaixo, descrevem-se todas as indicações utilizadas. A instalação incorrecta do aparelho, devido a desconhecimento ou não cumprimento das instruções, poderá causar danos pessoais e materiais, sendo a sua gravidade classificada de acordo com as seguintes indicações.

 ADVERTÊNCIA	Este sinal indica perigo de morte ou dano de grande gravidade.
 CUIDADO	Este sinal indica risco de ocorrência de estragos ou danos apenas materiais.

Os aspectos a serem seguidos encontram-se classificados pelos seguintes símbolos:

	O símbolo com fundo branco denota um item que é PROIBIDO realizar.
	O símbolo com fundo escuro denota um item que deve ser realizado.

- Execute um teste de funcionamento para confirmar que não há irregularidades na instalação. A seguir, explique ao utilizador o funcionamento do aparelho, os cuidados a ter e a manutenção requerida, de acordo com o especificado nas instruções. Lembre sempre o utilizador de que deverá guardar este manual para futuras consultas.
- Se há alguma dúvida sobre o procedimento de instalação ou funcionamento, contacte sempre o fornecedor autorizado para conselhos e informações.

 ADVERTÊNCIA

	Não instalar a unidade Mono Bloco perto da balaustrada da varanda. Quando instalar a unidade Mono Bloco na varanda de um edifício alto, as crianças podem subir para a unidade Mono Bloco passando para o corrimão e causar um acidente.
	Não use um cabo não especificado, um cabo alterado, um cabo de junção ou um cabo de extensão para o cabo de alimentação eléctrica. Não partilhe a tomada única com fichas de outros aparelhos eléctricos. O contacto fraco, isolamento insuficiente, ou sobrecorrente irão provocar uma descarga eléctrica ou incêndio.
	Não prenda o cabo de alimentação, num molho com fita. Isso pode provocar um aumento anómalo da temperatura do cabo de alimentação.
	Não introduzir os seus dedos ou quaisquer outros objectos na unidade, ventilador axial de alta velocidade pode causar lesões. 
	Não se sente nem pise a unidade, poderia cair acidentalmente. 
	Mantenha o saco de plástico (material da embalagem) longe das crianças, pode causar asfixia.
	Não utilize uma chave de tubo para instalar a tubagem refrigerante. Pode deformar os tubos e provocar avaria na unidade.
	Não compre peças eléctricas não autorizadas para fins de instalação, assistência, manutenção, etc. Podem provocar choque eléctrico ou incêndio.
	Esta unidade é um aparelho de multi fornecimento. Todos os circuitos devem ser desligados antes de aceder aos terminais da unidade.
	Não modifique a cablagem da unidade Mono Bloco para instalar outros componentes (tal como, aquecedor, etc.). Uma cablagem ou pontos de ligação dos fios sobrecarregados podem provocar choques eléctricos ou incêndios.
	Não adicione nem substitua refrigerante que não seja do tipo especificado. Pode causar danos ao produto, estouro e ferimentos, etc.
	Para a parte eléctrica, siga a legislação local, regulamentos e estas instruções de instalação. Deverá ser utilizado um circuito independente e uma tomada exclusiva. Se a capacidade eléctrica do circuito não for suficiente ou for encontrado algum defeito na instalação eléctrica, poderá causar choques eléctricos ou incêndios.
	Para fazer a instalação do circuito da água, siga as normas relevantes europeias e nacionais (incluindo a EN61770) e os códigos de regulamento locais de canalização e construção.
	A instalação tem de ser executada por revendedor autorizado ou um especialista. Se houver defeitos na instalação, existe risco de fugas de água, choque eléctrico ou incêndio.

⚠	Instale estritamente de acordo com estas Instruções de Instalação. Se houver defeitos na instalação, existe risco de fugas de água, choque eléctrico ou incêndio.
⚠	Use apenas as peças de instalação fornecidas ou especificadas. Adicionalmente, pode causar a vibração, queda, fuga de água, choque eléctrico ou fogo da unidade Mono Bloco.
⚠	Instale num local plano e resistente que seja capaz de suportar o peso da unidade Mono bloco. Se a localização estiver inclinada ou não for suficientemente forte para suportar o aparelho, este poderá cair e provocar lesões ou danos.
⚠	Recomenda-se, especificamente, que este equipamento seja instalado com um Disjuntor Diferencial (RCD) no local de acordo com as respectivas normas nacionais de instalações eléctricas ou medidas de segurança específicas do país em termos de corrente residual.
⚠	A unidade é usada apenas para uso num sistema de água fechado. Utilização num sistema de água aberto pode originar a corrosão excessiva da tubagem de água e risco de incubação de colónias de bactérias, particularmente Legionella, na água.
⚠	Se há alguma dúvida sobre o procedimento de instalação ou funcionamento, contacte sempre o fornecedor autorizado para conselhos e informações.
⚠	Seleccionar um local onde no caso de fuga de água, a fuga não causar danos a outras propriedades.
⚠	Quando instalar equipamento eléctrico num edifício de madeira de ripa de metal ou ripa eléctrica, de acordo com o padrão técnico de electricidade da instalação, não é permitido nenhum contacto eléctrico entre o equipamento e o edifício. Deve ser instalado um isolante no meio.
⚠	A instalação pode estar sujeita a aprovação de regulamentação de edifícios aplicável ao respectivo país que pode exigir a notificação prévia das autoridades locais.
⚠	Todos os trabalhos efectuados na unidade Mono Bloco, após a remoção do painel frontal fixo com parafusos, devem ser executados sob a supervisão de um electricista qualificado ou vendedor autorizado.
⚠	Esta unidade deve ser correctamente ligada à terra. O fio de terra não deve estar ligado a um tubo de gás ou de água, à terra junto do poste de iluminação ou de telefone. Poderá existir o perigo de choque eléctrico no caso de uma avaria no isolamento ou falha eléctrica na unidade Mono Bloco.

⚠ CUIDADO

⊘	Não instale a unidade Mono Bloco em áreas onde haja risco de fuga de gases inflamáveis. Existe o risco de incêndio na eventualidade de acumulação de gases inflamáveis perto ou na zona em torno da unidade Mono Bloco.
⊘	Não introduza líquido refrigerante na tubagem enquanto decorrem trabalhos nos tubos para efeitos de instalação, reinstalação ou reparação de peças do sistema de refrigeração. Seja cuidadoso ao manusear o líquido refrigerante, uma vez que pode causar enregelamento dos dedos.
⊘	Certifique-se de que o cabo de alimentação não entra em contacto com nenhuma parte quente (por exemplo, tubo da água). A temperatura elevada pode causar danos no isolamento do cabo de alimentação levando a choque eléctrico ou incêndio.
⊘	Não tocar na aleta de alumínio afiada, as partes afiadas podem causar lesões. 
⊘	Não faça demasiada força nos tubos de água que pode danificar os tubos. Se ocorrerem fugas de água, pode causar inundações e danos a outras propriedades.
⚠	Proceda à drenagem da tubagem, conforme referido nas Instruções de Instalação. Se a drenagem não for perfeita, podem ocorrer fugas de água e subsequentes danos na propriedade do utilizador.
⚠	A instalação de tubagem tem de ser lavada antes da ligação da unidade Mono Bloco para remover contaminantes. Os contaminantes podem danificar os componentes da unidade Mono Bloco.
⚠	Selecione uma posição de instalação que seja de fácil manutenção.
⚠	Ligação do fornecimento de energia à unidade Mono Bloco. • O ponto da fonte de alimentação deve estar num lugar facilmente acessível para a desconexão de energia em caso de emergência. • Deve seguir as normas e regulamentos nacionais e locais e estas instruções de instalação. • Recomendamos que faça uma ligação permanente a um disjuntor. Deverá ser um de dois pólos com um mínimo de distância entre contactos de 3,0 mm. - Fornecimento de energia 1: Use o disjuntor de 30 A aprovado - Fornecimento de energia 2: Use o disjuntor de 30 A aprovado
⚠	Certifique-se de que a polaridade certa é mantida em toda a cablagem. Caso contrário, poderão ocorrer choques eléctricos ou incêndios.
⚠	Após a instalação, o instalador é obrigado a verificar o funcionamento correcto da unidade Mono Bloco. Verifique o ponto de ligação no que respeita a fuga de água durante o teste de funcionamento. Se ocorrer fugas, pode causar danos a outras propriedades.
⚠	Trabalho de instalação. São necessárias quatro ou mais pessoas para executar a instalação. O peso da unidade Mono Bloco pode causar ferimentos se transportada por menos de quatro pessoas.

Acessórios Fornecidos

N.º	Parte de acessórios	Quantidade	N.º	Parte de acessórios	Quantidade
[1]	Cotovelo de drenagem 	1	[3]	Controlador remoto com fio 	1
[2]	Tampão de borracha 	8			

Acessórios de fornecimento local

N.º	Pega	Quantidade		Modelo	Especificações	Fabricante
i	Kit de Válvulas de 2 vias	1	Actuador electromecânico	SFA21/18	AC230V	Siemens
			Válvulas de 2 vias	VVI46/25	--	Siemens
ii	Kit de Válvulas de 3 vias	2	Actuador electromecânico	SFA21/18	AC230V	Siemens
			Válvulas de 3 vias	VXI46/25	--	Siemens
iii	Termostato ambiente	1	Tipo Analógico	RAA20	AC230V	Siemens
			Tipo Programavel	REV200		

■ Recomendamos a compra dos acessórios do fornecimento da área ao fabricante especificado na tabela acima.

Acessório Opcional

N.º	Parte de acessórios	Quantidade
[4]	Placa conexão Solar (CZ-NS2P)	1
[5]	Aquecedor para base do equipamento (CZ-NE1P)	1

Manuseamento da unidade mono Bloco

A unidade Mono Bloco é um equipamento grande e pesado. O manuseamento da unidade só deve ser feito com ferramentas de elevação com lingas. Estas lingas podem ser instaladas em mangas na estrutura base da unidade.

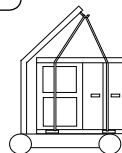
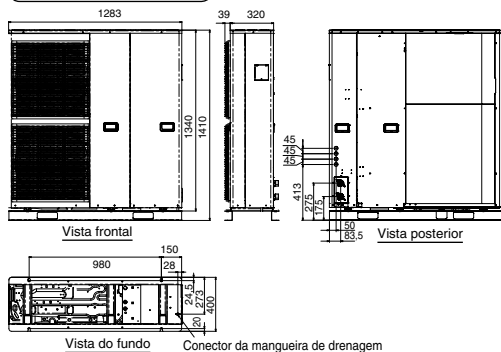
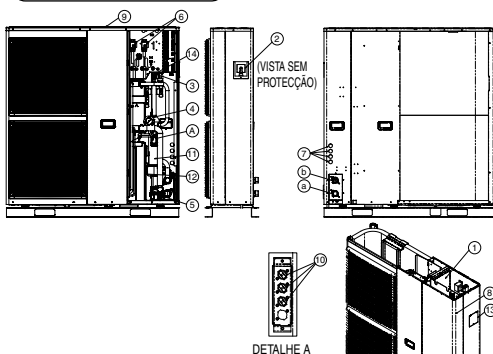


Diagrama de Dimensão



Componentes principais

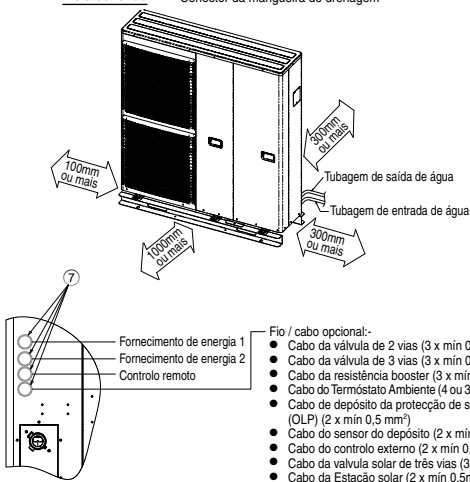


Nome do componente

- 1 PCB
- 2 Válvula de segurança
- 3 Fluxoestato
- 4 Manómetro de Pressão
- 5 Bomba de água
- 6 RCCB
- 7 Bucha
- 8 Chapa frontal da estrutura
- 9 Chapa topo da estrutura
- 10 Protecção Sobrecarga
- 11 Conjunto de Aquecimento
- 12 Vaso de expansão
- 13 Cobertura
- 14 Válvula de Purga

Nome do conector

- 8 Entrada de água
- 10 Saída de água



Tipo 60245
IEC 57 ou fio/
cabo mais
pesado

É aconselhável evitar mais de 2 direcções de bloqueio. Para melhor ventilação e instalação exterior múltipla, por favor consulte o nosso especialista/fornecedor autorizado.

1 ESCOLHA O MELHOR LOCAL

- ☐ Instale a unidade Mono Bloco apenas no exterior.
- ☐ Evite instalações em áreas em que a temperatura ambiente pode ficar abaixo de -20°C.
- ☐ Deve instalar a unidade Mono Bloco numa superfície plana e sólida.
- ☐ Um local afastado de qualquer fonte de calor ou vapor que possa afectar o funcionamento da unidade Mono Bloco.
- ☐ A divisão deverá ter boa ventilação.
- ☐ O local deverá permitir uma drenagem fácil.
- ☐ Um local onde o funcionamento da unidade Mono Bloco não cause desconforto ao utilizador.
- ☐ Um local acessível para a realização da manutenção.
- ☐ Mantenha as distâncias mínimas indicadas pelas setas da parede, do tecto e de outros obstáculos.
- ☐ Deverá ser colocada num local onde o derrame de gás inflamável não possa ocorrer.
- ☐ Um local onde a tubagem da unidade Mono Bloco e comprimentos de cabos se encontrem a distâncias razoáveis.
- ☐ Se for construída uma protecção sobre a unidade a fim de evitar a exposição directa à luz solar e à chuva, tenha o cuidado de verificar se a protecção não obstrui a permuta de calor no condensador.

- ☐ Não coloque junto ao aparelho nenhum obstáculos que possa causar curto circuito do ar de descarga.
- ☐ Evite instalar a unidade Mono Bloco num local em que o lado de sucção possa ficar exposto directamente ao vento.
- ☐ Se a unidade Mono Bloco estiver instalada perto do mar, numa região com alto teor de enxofre ou local gorduroso (ex.: óleo de máquina, etc.), a sua vida útil pode ser reduzida.
- ☐ Quando instalar o produto num local onde vai ser afectado por um tufão ou vento forte como vento entre edifícios, incluindo o telhado de um edifício e um local onde não há edifícios em redor, fixe o produto com um fio de prevenção contra viragem, etc. (Número do modelo de adaptação para evitar viragens: K-KYZP15C)
- ☐ Ao ligar o cabo da estação solar entre esta e a unidade Mono Bloco, a distância entre ambos os aparelhos deverá ser de 2 ~ 8 metros e o comprimento máximo deverá ser apenas de 10 metros. O não cumprimento desta indicação poderá originar um funcionamento anómalo do sistema.



2 INSTALAÇÃO DA UNIDADE MONO BLOCO

A unidade Mono Bloco fica muito pesada quando cheia de água. Instale a unidade sobre um pavimento de betão resistente e considere o peso da unidade e da água.

- Fixe a unidade mono bloco ao chão de cimento com parafusos de fixação M12 em 4 locais.
- A resistência de fixação destes parafusos de fixação tem de ser superior a 15000N.

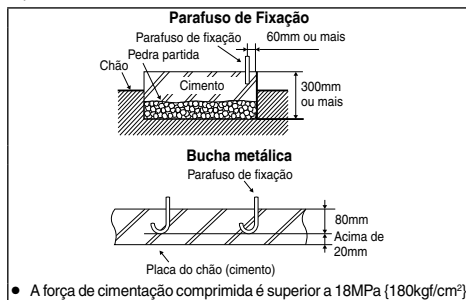


Ilustração de tipo de fixação e tipo de bucha de fixação

3 INSTALAÇÃO DA TUBAGEM

⚠ ADVERTÊNCIA

Esta secção destina-se apenas a electricistas / instaladores de sistemas de água qualificados e autorizados. O trabalho por detrás da chapa frontal fixa por parafusos só pode ser efectuado sob supervisão de um empreiteiro qualificado, engenheiro de instalação ou pessoal de assistência.

Solicite a um instalador certificado de circuitos de água que instale este circuito de água.

- O requisito mínimo de água no sistema é de 50 litros. Se esta quantidade não poder ser atingida, instale, por favor, um reservatório de compensação (fornecimento local).
- Este circuito de água tem de estar em conformidade com os regulamentos europeus e nacionais relevantes (incluindo EN61770) e códigos de regulação de construção locais.
- Certifique-se de que os componentes instalados no circuito de água podem suportar a pressão de água durante o funcionamento.
- Não faça demasiada força nos tubos de água que pode danificar os tubos.
- Use uma porca de Rp 1 1/4" para a ligação da entrada e da saída da água e limpe todos os tubos com água antes de conectar à unidade Mono Bloco.
- Cubra a extremidade do tubo para evitar sujidade e pó ao inseri-lo na parede. Se o depósito existente for ligado a esta unidade Mono Bloco, certifique-se de que os tubos estão limpos antes de executar a instalação da tubagem de água.
- Tem de instalar um filtro exterior (30 de rede ou mais, fornecimento local) antes da entrada da água da unidade Mono Bloco.
- Consultar o Diagrama 3,1 para obter informações acerca da ligação do tubo do Radiador, Pavimento Radiante, Reservatório, Estação solar, Kit da válvula de 3 vias, etc. A ligação incorrecta dos tubos pode provocar uma avaria da unidade.

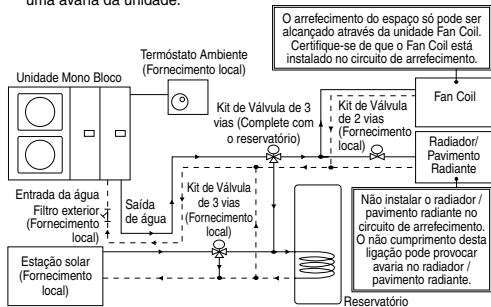
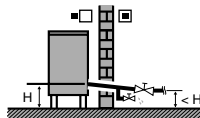


Diagrama 3,1: Instalação comum da tubagem de água

- Escolha um vedante que consiga suportar a pressão e as temperaturas do sistema.
- Certifique-se de que utiliza duas chaves de aperto a ligação. Aperte as porcas com uma chave de torque: 117,6 N•m.
- Se for utilizada tubagem metálica sem ser latão para a instalação, certifique-se de que isola os tubos para evitar a corrosão galvânica.
- Não use tubos que estejam esmagados ou deformados. Se utilizar estes tubos inferiores, isso pode provocar uma avaria da unidade.
- Certifique-se de que isola a tubagem do circuito de água (espessura do isolamento: 20 mm ou mais) para evitar a condensação durante a operação de arrefecimento (apenas modelo de arrefecimento) e redução da capacidade de aquecimento, bem como evitar o congelamento da tubagem do circuito de água exterior durante o Inverno.
- Após a instalação, verificar o estado de fugas de água na área de ligação durante a execução do teste de funcionamento.
- No caso de uma falha de fornecimento de energia ou falha de funcionamento da bomba, drene o sistema (como sugerido na figura abaixo).



Quando a água fica parada no interior do sistema, é muito provável que ocorra congelamento o que pode danificar o sistema.

Instalação da tubagem da drenagem

- Utilize uma mangueira de drenagem com um diâmetro interno de 15 mm.
- Esta mangueira deve ser instalada numa direcção continua para baixo e deixada aberta para o ambiente não congelante.
- Se a mangueira de drenagem for comprida, utilize uma fixação de suporte de metal ao longo do percurso para eliminar o padrão ondulado do tubo de drenagem.
- Pode pingar água deste tubo, por isso, deve assegurar que a saída deste tubo está instalada numa área em que não possa ficar bloqueada.
- Não inserir este tubo no tubo de esgoto ou no de drenagem, pois pode gerar gás amoníaco, gás sulfúrico, etc.
- Se necessário, utilize uma braçadeira de mangueira para apertar a mangueira ao conector da mangueira de drenagem para evitar fugas.

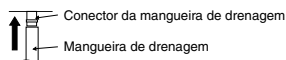
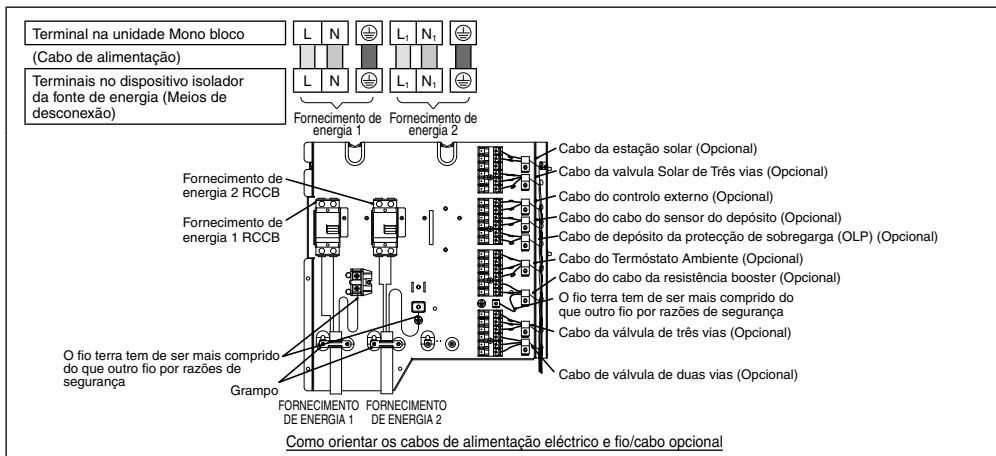


Ilustração de como fixar a mangueira de drenagem à unidade Mono Bloco

4 LIGAR O FIO E CABO À UNIDADE MONO BLOCO

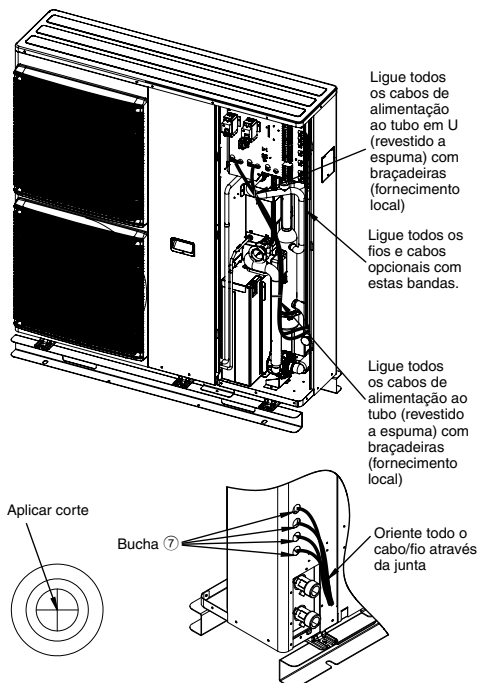
(CONSULTE O ESQUEMA DE LIGAÇÕES NA UNIDADE PARA MAIS PORMENORES)

1. Tem de ser ligado um disjuntor seccionador ao cabo de alimentação eléctrica.
- O disjuntor deve ter um espaço de contacto mínimo de 3,0 mm.
- Ligue o cabo de fornecimento de energia aprovado revestido a policloropreno 1 (3 x 4,0 ou 6,0 mm²) e cabo de fornecimento de energia 2 (3 x 4,0 mm²), tipo 60245 IEC 57 ou cabo mais pesado ao Disjuntor Diferencial sem protecção de sobrecorrente (RCCB) e a outra extremidade do cabo ao disjuntor (desligar da energia da rede).
2. Para evitar danos no cabo e fio com extremidades afiadas, os cabos e fios devem passar através de uma bucha (localizada no lado direito da unidade Mono Bloco) antes de serem conectados ao bloco terminal. A boca deve ser usada e não deve ser retirada.
3. Fixe o cabo ao quadro de controlo com o seu fixador (braçadeira).



Ligação com dispositivo externo (opcional)

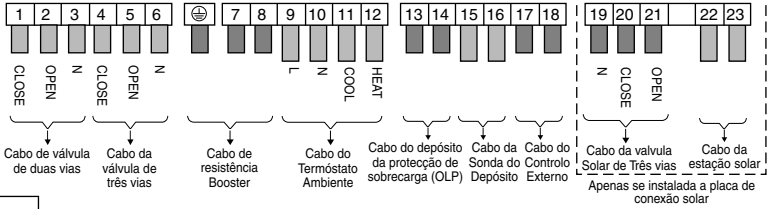
1. Todas as ligações devem seguir os padrões de electricidade nacionais e locais.
2. Recomendamos fortemente o uso de peças e acessórios recomendados pelo fabricante na instalação.
3. Máxima potência de saída da resistência booster deve ser ≤ 3 kW. O cabo da resistência booster deverá ser ($3 \times \text{mín } 1,5 \text{ mm}^2$), do tipo de designação 60245 IEC 57 ou mais grosso.
4. A válvula de duas vias será do tipo com mola e electrónico; consulte a tabela "Acessórios de fornecimento local" para mais informações. O cabo da válvula deverá ser ($3 \times \text{mín } 0,5 \text{ mm}^2$), do tipo 60245 IEC 57 ou mais pesado, ou de forma semelhante revestimento de duplo isolamento.
* nota: - Deve ser um componente de acordo com as marcações CE.
- Carga máxima para a válvula é de 9,8VA.
5. A válvula de três vias será do tipo com mola e electrónico; consulte a tabela "Acessórios de fornecimento local" para mais informações. O cabo da válvula deverá ser ($3 \times \text{mín } 0,5 \text{ mm}^2$), do tipo 60245 IEC 57 ou mais pesado, ou de forma semelhante revestimento de duplo isolamento.
* nota: - Deve ser um componente de acordo com as marcações CE.
- Deve ser direccionado para o modo aquecimento quando está desligado (OFF).
- Carga máxima para a válvula é de 9,8VA.
6. O cabo do termostato ambiente deverá ser (4 ou $3 \times \text{mín. } 0,5 \text{ mm}^2$), com camada de duplo isolamento, revestido a PVC ou cabo revestido a policloropreno.
7. O Cabo do depósito da protecção de sobrecarga (OLP) deverá ser ($2 \times \text{mín. } 0,5 \text{ mm}^2$), com camada de duplo isolamento, revestido a PVC ou cabo revestido a policloropreno.
* nota: se uma tal ligação NÃO for considerada necessária para o cabo do depósito da protecção de sobrecarga (OLP), ligue o fio jumper entre os terminais N.º 13 e 14.
8. O sensor do depósito deverá ser do tipo resistência, por favor consulte o Gráfico 4,1 para características e detalhes do sensor. O seu cabo deverá ser ($2 \times \text{mín. } 0,3 \text{ mm}^2$), com camada de duplo isolamento (com força de isolamento de no mín. 30V), revestido a PVC ou cabo revestido a policloropreno.
9. O controle externo será ligado a um interruptor com 1 pólo com uma distância mín de contacto de 3,0mm. (ligação consulte o Diagrama 4,2). O cabo deverá ser ($2 \times \text{mín. } 0,5 \text{ mm}^2$), com camada de duplo isolamento, revestido a PVC ou cabo revestido a policloropreno.
* nota: - Remova o fio jumper entre os terminais n.º 17 e 18 se não efectuar uma tal ligação.
- O interruptor utilizado será um componente em conformidade com os requisitos da CE.
- Corrente máxima de funcionamento deve ser de $3A_{rms}$.
10. É necessário instalar a placa de conexão solar  (opcional) na Unidade Mono Bloco quando utiliza a estação solar. Consulte as instruções de instalação da placa de conexão solar para obter mais pormenores da instalação.
11. O cabo da válvula solar de três vias deverá ser ($3 \times \text{mín. } 0,5 \text{ mm}^2$), com camada de duplo isolamento, revestido a PVC ou cabo revestido a policloropreno.
12. O cabo da estação solar deverá ser ($2 \times \text{mín. } 0,5 \text{ mm}^2$), com camada de duplo isolamento, revestido a PVC ou cabo revestido a policloropreno. Recomendamos fortemente a instalação de um cabo com um comprimento máxima de apenas 10 metros.



Como orientar o cabo/fio com as buchas

Terminais na unidade Mono bloco

Cabo do fio condutor



Parafuso do terminal	Força de aperto N*cm (kg*cm)
M4	157-196 [16-20]
M5	196-245 [20-25]

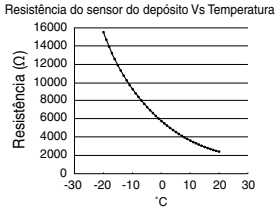
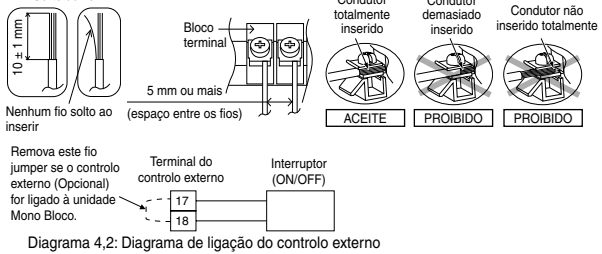


Gráfico 4,1: Característica do sensor do depósito

REQUERIMENTO PARA CORTAR E CONECTAR O FIO



REQUISITO DE LIGAÇÃO

- O fornecimento de energia 1 deste equipamento está de acordo com a norma IEC 61000-3-12, tendo em conta que a energia do curto-circuito S_{sc} é maior ou igual a 1700kW no ponto de interface entre o fornecimento do utilizador e o sistema público. É da responsabilidade de quem instala ou do utilizador do equipamento assegurar que, consulta o operador da rede de distribuição se necessário, que o equipamento está ligado apenas para fornecer uma energia de curto-circuito S_{sc} maior ou igual a 1700kW.
- O fornecimento de energia 1 do equipamento está de acordo com a norma IEC/EN 61000-3-11 e deve ser conectado a uma rede de fornecimento adequado, tendo capacidade de corrente de serviço > 100 A por fase.
Por favor, colabore com a autoridade de fornecimento que a capacidade de corrente de serviço no ponto de interface é suficiente para instalação do equipamento.
- O fornecimento de energia 2 do equipamento está de acordo com a norma IEC/EN 61000-3-12.
- O fornecimento de energia 2 do equipamento está de acordo com a norma IEC/EN 61000-3-11, deve ser ligado a uma rede de fornecimento adequado, com a seguinte impedância máxima permitida $Z_{max} = 0,207 \Omega$ no interface.
Por favor colabore com a autoridade de fornecimento para assegurar que o fornecimento de energia 2 está ligado apenas a um fornecimento dessa impedância ou menos.

INSTALAÇÃO DO CONTROLO REMOTO COM FIO [3]

⚠ ADVERTÊNCIA

- ⚠ Não modificar o comprimento do cabo do controlo remoto. Caso contrário, poderão ocorrer incêndios ou choques eléctricos.
- ⚠ Assegure-se que desliga o fornecimento eléctrico antes de instalar e ligar o controlo remoto. Caso contrário, irá provocar choque eléctrico.
- ⚠ Na instalação, utilize os acessórios fornecidos e as peças especificadas. Caso contrário, irá provocar a queda do conjunto, incêndio ou choque eléctrico.
- ⚠ O encaminhamento dos fios deve ser correctamente disposto de forma a que a tampa da placa de controlo fique devidamente fixo. Se a tampa da placa de controlo não for fixada devidamente, poderá causar fogo ou choque eléctrico.
- ⚠ Se passar o cabo do controlo remoto por uma parede, certifique-se que instala um colecter de humidade por cima do cabo. Caso contrário, irá provocar choque eléctrico.

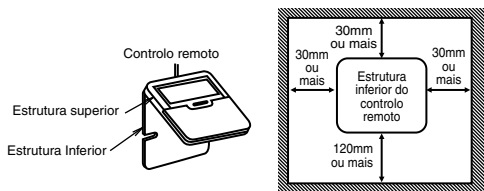
⚠ CUIDADO

- ⚠ Instalar numa superfície plana para evitar deformações do controlo remoto, ou danos à cobertura do LCD ou ainda problemas de funcionamento.
- ⚠ Evite instalar o cabo do controlo remoto perto de tubos de refrigeração ou tubos de água, pois pode provocar choque eléctrico ou incêndio.
- ⚠ Instalar o cabo do controlo remoto pelo menos a 5 cm de fios eléctricos de outros aparelhos para evitar um mau funcionamento (ruído electromagnético).
- ⚠ Certifique-se que utiliza apenas os parafusos acessórios para evitar danos no controlo remoto PCB.

ACESSÓRIOS FORNECIDOS

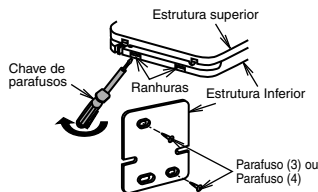
N.º	Nome	Quantidade	Diagrama	Nota
(1)	Controlo remoto	1		
(2)	Cabo do controlo remoto	1		Comprimento (15 m)
(3)	Parafuso (M4 distância da máquina - 30mm)	3		Instalação do controlo remoto numa caixa exterior (cabo incorporado)
(4)	Parafuso (M4 auto-rosicante - 14 mm)	3		Instalar o controlador remoto na parede (cabo exposto)

1. SELECIONAR O LOCAL DA INSTALAÇÃO



- Deixar espaço suficiente em redor do controlo remoto (1) como mostrado na ilustração acima.
- Instalar num local que esteja longe da luz solar directa e da humidade.
- Instalar numa superfície plana para evitar deformações do controlo remoto. Se instalada numa parede com uma superfície irregular, podem ser causados danos à estrutura LCD ou problemas de funcionamento.
- Instalar num local onde o LCD pode ser visto facilmente para funcionamento. (A altura padrão a partir do chão é 1,2 a 1,5 metros.)
- Evite instalar o cabo do controlo remoto perto de tubos de refrigeração ou tubos de drenagem, pois pode provocar choque eléctrico ou incêndio.

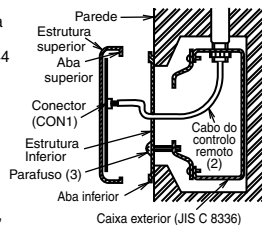
2. INSTALAR O CONTROLO REMOTO NA PAREDE



1. Retire a estrutura inferior do controlo remoto (1). (Insira uma chave de fendas ou ferramenta semelhante 2 a 3 mm numa das ranhuras na parte inferior da caixa e rode para abrir. Consulte a ilustração acima.) Tenha cuidado para não danificar a caixa inferior.
2. Não retire a fita protectora que está fixada na placa electrónica da estrutura superior quando remover a estrutura inferior do controlo remoto.
3. Fixe a estrutura inferior a uma caixa exterior ou parede. Consulte as instruções (A) ou (B) abaixo dependendo da sua escolha de instalação do cabo.
4. Certifique-se de que utiliza apenas os parafusos fornecidos.
5. Não aperte demasiado os parafusos, uma vez que poderia causar danos à estrutura inferior.

A. SE O CABO DO CONTROLO REMOTO ESTÁ INCORPORADO

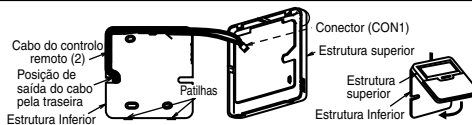
1. Instale uma caixa exterior (JIS C 8336) na parede. A caixa exterior pode ser adquirida em separado. Uma caixa exterior quadrada de tamanho médio (obter localmente) Peça N.º DS3744 (Panasonic Co., Ltd.) ou equivalente.



2. Fixe a estrutura inferior do controlo remoto à caixa exterior com os dois parafusos acessórios (3). Certifique-se de que a estrutura inferior está plana contra a parede nesta altura, sem dobras.
3. Passe o cabo do controlo remoto (2) para a caixa.
4. Encaminhe o cabo do controlo remoto (2) dentro da estrutura inferior através da posição de saída do cabo pela traseira.
5. Insira firmemente o conector do cabo do controlo remoto (2) ao conector (CON1) na placa electrónica da estrutura superior. [Consultar a ilustração abaixo.]
6. Fixe a estrutura superior do controlo remoto à estrutura inferior com as abas fornecidas.

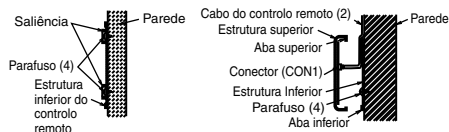
⚠ CUIDADO

Quando a parede é oca, por favor certifique-se que utiliza a manga do cabo do controlo remoto para prevenir perigos causados por mordeduras de ratos no cabo.

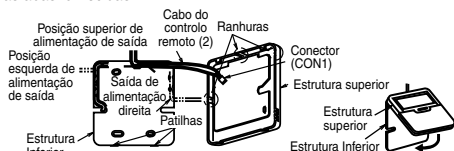


B. SE O CABO DO CONTROLO REMOTO ESTÁ EXPOSTO

1. Instale a estrutura inferior do controlo remoto à parede com os dois parafusos (4) acessórios.
2. Aperte devidamente os parafusos até que a cabeça do parafuso esteja mais baixa que a saliência e alcance a base da estrutura inferior do controlo remoto para assegurar que não danifiquem a placa PCB dentro do controlo remoto (1).



3. A direcção de saída de alimentação para o cabo do controlo remoto pode ser ou por cima, à esquerda ou por baixo à direita.
4. Utilize um alicate para cortar uma ranhura na estrutura superior. (Selecionar a posição de saída de alimentação desejada)
5. Encaminhe o cabo do controlo remoto (2) dentro da caixa inferior de acordo com a posição de saída do cabo pretendida. (Consultar a ilustração abaixo)
6. Insira firmemente o conector do cabo do controlo remoto (2) ao conector (CON1) na placa electrónica da estrutura superior. (Consultar a ilustração abaixo)
7. Fixe a estrutura superior do controlo remoto à estrutura inferior com as abas fornecidas.

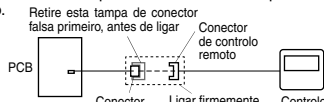


3. LIGAR O CABO PARA CONTROLO REMOTO À UNIDADE MONO BLOCO

⚠ ADVERTÊNCIA

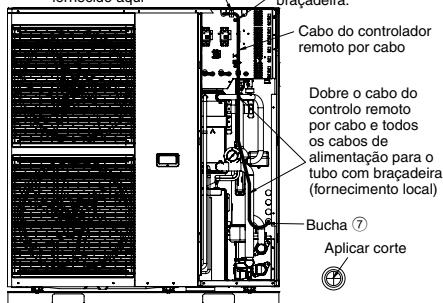
Assure-se que desliga o fornecimento eléctrico antes de instalar e ligar o controlo remoto. Caso contrário, irá provocar choque eléctrico.

1. Retire a chapa frontal da estrutura.
 2. Ligue o cabo do controlo remoto ao conector fornecido como se mostra na ilustração abaixo. (Consulte o esquema de ligações para obter mais pormenores.)
 3. Oriente o cabo do controlador remoto através da braçadeira e da Bucha ⑦.
- (Consulte a ilustração "Como ligar o controlo remoto ao conector fornecido" para obter mais pormenores.)
4. Volte a instalar a chapa frontal da estrutura após concluir a ligação.



Ligue o cabo do controlo remoto por cabo ao conector fornecido aqui

Aperte o cabo do controlo remoto com a braçadeira.



Como ligar o controlo remoto ao conector fornecido

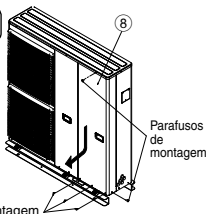
5 PROCEDIMENTOS DE VERIFICAÇÃO E TESTE DE FUNCIONAMENTO

⚠ ADVERTÊNCIA

Certifique-se que desliga toda a alimentação eléctrica antes de executar qualquer uma das acções abaixo.

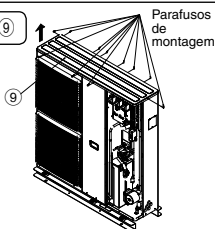
Retire a chapa frontal da estrutura ⑧

- (1) Remova os 5 parafusos de montagem como se mostra na ilustração.
- (2) Deslize a placa frontal da estrutura ⑧ para baixo para libertar as linguetas. Em seguida, empurre-a para a frente para a remover.



Remova a chapa topo da estrutura ⑨

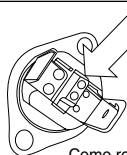
- (1) Remova os 11 parafusos de montagem como se mostra na ilustração.
- (2) Eleve a chapa topo da estrutura ⑨ para cima para a remover.



REINICIAR PROTECÇÃO SOBRECARGA ⑩

Protecção sobrecarga ⑩ serve o propósito de segurança de evitar o sobreaquecimento da água. Quando a protecção sobrecarga ⑩ viaja a alta temperatura da água, siga os passos abaixo para o reiniciar.

1. Retire a tampa OLP.



Use a caneta de teste para carregar neste botão para reiniciar a protecção sobrecarga ⑩.

Como reiniciar a protecção de sobrecarga ⑩

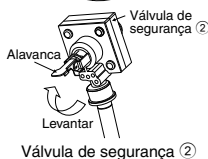
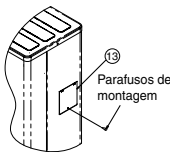
2. Use uma caneta de teste para carregar no botão central cuidadosamente de maneira a reiniciar a protecção de sobrecarga ⑩.
3. Fixe a cobertura OLP na condição de fixação original.

VERIFICAR A PRESSÃO DA ÁGUA *(0,1 MPa = 1 bar)

A pressão da água não deve ser inferior a 0,05 MPa (que inspeciona o manómetro de pressão). Se necessário, adicione água da torneira ao reservatório. Consulte as instruções de instalação da unidade do depósito para obter mais informação sobre como adicionar a água.

VERIFICAR A VÁLVULA DE SEGURANÇA ②

- Retire a cobertura ⑬ retirando o parafuso de montagem para acesso à válvula de segurança ②.
- Verifique o funcionamento de correcção da válvula de segurança levantando a alavanca na horizontal (Consulte a figura "Válvula de segurança ②").
- Se não ouve um estalido (devido à drenagem da água), contacte o seu fornecedor local autorizado.
- Baixe a alavanca após finalizar a verificação. No caso da água continuar a drenar da unidade, desligue o sistema, e depois contacte o seu fornecedor local autorizado.
- Volte a instalar a cobertura ⑬ apertando devidamente os parafusos de montagem, se a válvula de segurança ② estiver a funcionar normalmente.

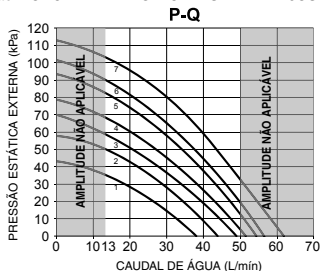


COMO AJUSTAR O CAUDAL DA ÁGUA

Antes de ajustar a taxa do caudal de água, certifique-se de que o volume total de água na instalação é de no mínimo 50 litros para aquecimento lateral. A definição padrão é VELOCIDADE 3 (apenas para WH-MDC12G6E5) e VELOCIDADE 5 para WH-MDC16G6E5. Certifique-se de que a taxa do caudal mínima não é inferior a 13 L/min e não mais do que 50 L/min.

A pressão estática externa disponível (kPa) em função do caudal de água (L/min) é mostrada no gráfico P-Q. O caudal de água pode ser ajustado com o controlo remoto dependendo da perda de pressão e tipo de sistema hidráulico.

1. Prima o botão SERVICE durante 5 segundos quando a Bomba calor ar-água estiver na operação stop.
2. Prima o botão ▲/▼ para seleccionar o menu S02 (PUMP SPEED ADJUST MODE) e prima o botão SET para confirmar o menu.
3. Prima o botão SELECT e depois o botão ▲/▼ para mudar a velocidade da bomba e prima o botão SET para confirmar a velocidade da bomba.
4. Prima o botão OFF/ON para sair do PUMP SPEED ADJUST MODE. Prima o botão FORCE para seleccionar a função PURGA DE AR durante o PUMP SPEED ADJUST MODE. Na função PURGA DE AR, a bomba alternará entre ON e OFF durante 10 minutos para purgar o ar do sistema hidráulico. Prima novamente o botão FORCE para sair da função PURGA DE AR. O PUMP SPEED ADJUST MODE é interrompido.



VERIFICAR A VÁLVULA DA PURGA DO AR ⁽¹⁴⁾

A válvula da purga do ar ⁽¹⁴⁾ deve ser instalada em todos os pontos altos nisto sistema com circuito de água fechado. Uma válvula da purga do ar ⁽¹⁴⁾ é fornecida dentro da unidade interior. Para automaticamente purgar o ar do sistema, rode a ficha na saída de ar no sentido dos ponteiros do relógio dando uma volta completa desde a posição de totalmente fechada.

Excesso de ar é automaticamente purgado se a ficha se mantiver nesta posição.



Válvula de Purga ⁽¹⁴⁾

VERIFICAR RCCB

Assegure que o RCCB está em "ON" (ligado) antes de verificar RCCB. Ligue o fornecimento de energia à unidade Mono Bloco. Este teste apenas pode ser feito quando é fornecida energia à unidade Mono Bloco.



ADVERTÊNCIA

Tenha cuidado para não tocar partes que não sejam o botão de teste do Disjuntor Diferencial sem protecção de sobrecorrente (RCCB) quando a energia é fornecida à unidade Mono Bloco. Caso contrário, pode ocorrer choque eléctrico.

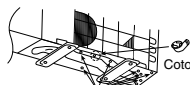
- Carregue no botão "TEST" no RCCB. A alavanca desliga e indica "0", se funcionar normalmente.
- Contacte o fornecedor autorizado se o RCCB não funcionar correctamente.
- Desligue o fornecimento de energia à unidade Mono Bloco.
- Se o RCCB funcionar normalmente, coloque a alavanca outra vez em "ON" (ligado) após terminar o teste.

TESTE DE FUNCIONAMENTO

1. Encher o reservatório com água. Para detalhes consulte as instruções de instalação do reservatório e instruções de operação.
2. Tem de ser adicionado um agente anti-congelamento ao circuito de água para evitar o congelamento da água quando a temperatura ambiente exterior é muito baixa. Agente anti-congelamento recomendado: Glicol de propileno: 40% (equivalente a -20°C)
3. Coloque ON (ligado) para a unidade Mono bloco e Disjuntor Diferencial sem protecção de sobrecorrente (RCCB). Depois, para o funcionamento do controlo remoto, por favor consulte as instruções de operação do sistema (Mono bloco) da bomba de aquecimento ar-para-água.
4. Para um funcionamento normal, a leitura do manómetro de pressão deve ser entre 0,05 MPa e 0,3 MPa. Se necessário, ajuste a velocidade da bomba de água de acordo para obter um funcionamento normal da pressão da água. Se ajustar a velocidade da bomba de água não resolver o problema, contacte o seu fornecedor local autorizado.
5. Limpe o filtro exterior após o teste de funcionamento. Reinstale-o após a conclusão da limpeza.

ELIMINAÇÃO DA ÁGUA DE DRENAGEM DA UNIDADE MONO BLOCO

- Quando utilizar um Cotovelo de drenagem ⁽¹⁾ certifique-se de que segue a indicação abaixo:
 - A unidade deve estar instalada sobre um suporte com uma altura superior a 50 mm.
 - Tape os 8 orifícios (ø20mm) com Tampa de borracha ⁽²⁾ (consultar a figura abaixo)
 - Use um tabuleiro (fornecimento local) quando necessário para eliminar a água drenada da unidade Mono bloco.



Tampão de borracha ⁽²⁾ → 8 x 8

- Se a unidade for montada numa zona em que a temperatura desça abaixo dos 0°C durante 2 ou 3 dias consecutivos, recomenda-se que não seja utilizando o Cotovelo de drenagem ⁽¹⁾ e Tampa de borracha ⁽²⁾, uma vez que a água pode congelar, impedindo o funcionamento da ventoinha.

VERIFICAÇÃO PRÉ-PRESSÃO DO VASO DE EXPANSÃO ⁽¹²⁾

- Vaso de expansão ⁽¹²⁾ com capacidade para 10 L de ar e pressão inicial de 1 bar é instalado neste unidade Mono Bloco.
- Quantidade total de água no sistema deve ser abaixo de 200 L. (Nota: Esta quantidade de água não inclui o volume do reservatório)
- Se a quantidade total de água for superior a 200 L, instale um vaso de expansão adicional (fornecimento local).
- Por favor mantenha a diferença de altura do sistema de circuito da água nos 10 m. (O volume interno da mesma unidade Mono Bloco é cerca de 5 L)

AQUECEDOR PARA BASE DO EQUIPAMENTO ⁽⁵⁾ (OPCIONAL)

- Recomendamos fortemente a instalação de um aquecedor para base do equipamento ⁽⁵⁾ (opcional) se a unidade Mono Bloco estiver instalada numa área de clima frio. Consulte as instruções de instalação do aquecedor para base do equipamento ⁽⁵⁾ (opcional) para obter mais informações.

MANUTENÇÃO

- Inspeccione a intervalos regulares a unidade, filtro externo e cablagem do campo para assegurar o melhor desempenho da unidade. O revendedor autorizado deverá efectuar esta manutenção.



ADVERTÊNCIA

Não adicione nem substitua a não ser do tipo R410A. Pode causar danos ao produto, rebentamento, ferimentos e etc. Utilize ferramentas R410A compatíveis para trabalhos de tubagem de refrigeração e carga de refrigerante durante.

ASPECTOS A VERIFICAR

- ☐ O cabo de ligação está bem fixado ao terminal de ligações?
- ☐ O cabo de ligação está correctamente fixado?
- ☐ A ligação do fio terra está correctamente feita?
- ☐ A pressão da água é superior a 0,05 MPa?
- ☐ O funcionamento da válvula de segurança é normal?
- ☐ O RCCB funciona normalmente?
- ☐ O aparelho encontra-se adequado à voltagem da alimentação eléctrica?
- ☐ Existe algum ruído anormal?
- ☐ O funcionamento do aquecimento é normal?
- ☐ O termostato funciona normalmente?
- ☐ O visor do telecomando funciona normalmente?
- ☐ Existe alguma fuga de água na unidade Mono Bloco na operação de teste?

Εγχειρίδιο Εγκατάστασης

(ΜΟΝΟ ΒΛΟΚ) ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΑΕΡΟΣ-ΝΕΡΟΥ

Απαιτούμενα εργαλεία για τις εργασίες τοποθέτησης

1 Σταυροκατσάβιδο	4 Αγγλικό κλειδί	7 Μεγάμετρο	39,2 N•m (3,9 kgf•m)
2 Επίπεδο μετρητή	5 Μαχαίρι	8 Πολύμετρο	58,8 N•m (5,8 kgf•m)
3 Ηλεκτρικό τρυπάνι	6 Μεζούρα	9 Δυναμόκλειδο	10 Ανιχνευτής διαρροής αερίου

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Διαβάστε προσεκτικά τις ακόλουθες "ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ" πριν από την εγκατάσταση του (Μονο βλοκ) Συστήματος αντλίας θερμότητας αέρος-νερού (το οποίο εις το εξής θα αποκαλείται "μονάδα Μονο βλοκ").
- Ηλεκτρολογικές εργασίες και εργασίες εγκατάστασης νερού πρέπει να γίνουν από αδειούχο ηλεκτρολόγο και υδραυλικό αντίστοιχα. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τη σωστή τάση και το σωστό κύριο κύκλωμα για το μοντέλο που πρόκειται να εγκατασταθεί.
- Πρέπει να ακολουθείτε τις προειδοποιήσεις που υπάρχουν εδώ γιατί το σημαντικό περιεχόμενό τους έχει σχέση με την ασφάλεια. Η σημασία κάθε χρησιμοποιούμενης ένδειξης είναι όπως φαίνεται παρακάτω. Η εσφαλμένη εγκατάσταση λόγω άγνοιας ή αμελείας των οδηγιών θα προκαλέσει τραυματισμούς ή ζημιές, και η σοβαρότητα αυτών ταξινομείται με βάση τις παρακάτω ενδείξεις.

	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Αυτή η ένδειξη υποδηλώνει την πιθανότητα πρόκλησης θανάτου ή σοβαρού τραυματισμού.
	ΠΡΟΣΟΧΗ	Αυτή η ένδειξη υποδηλώνει την πιθανότητα πρόκλησης τραυματισμού ή υλικής ζημίας μόνο.

Οι οδηγίες που πρέπει να ακολουθήσετε κατατάσσονται σύμφωνα με τα σύμβολα:

	Σύμβολο με άσπρο φόντο που δηλώνει ότι ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ η ενέργεια.
	Σύμβολο με σκούρο φόντο που δηλώνει ότι πρέπει να γίνει η ενέργεια.

- Κάντε μια δοκιμαστική λειτουργία, για να βεβαιωθείτε ότι δεν θα συμβεί κάποια ανωμαλία μετά την εγκατάσταση. Στη συνέχεια, εξηγήστε στο χρήστη τη λειτουργία, τη φροντίδα και τη συντήρηση, όπως αναφέρονται στις οδηγίες. Παρακαλείστε να υπενθυμίσετε στον πελάτη να κρατήσει τις οδηγίες χρήσης για μελλοντική αναφορά.
- Αν έχετε οποιαδήποτε αμφιβολία σχετικά με τη διαδικασία εγκατάστασης ή τη λειτουργία, να επικοινωνείτε πάντα με τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο για συμβουλές και πληροφορίες.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

	Μην τοποθετείτε τη μονάδα Μονο βλοκ κοντά σε κάγκελα μπαλκονιού. Αν τοποθετήσετε τη μονάδα Μονο βλοκ στο μπαλκόνι ενός υψηλού κτιρίου, κάποιο παιδί ενδέχεται να ανεβεί πάνω στη μονάδα Μονο βλοκ και να περάσει πάνω από τα κάγκελα, με αποτέλεσμα να σημειωθεί ατύχημα.
	Μη χρησιμοποιείτε μη προβλεπόμενο καλώδιο, τροποποιημένο καλώδιο, κοινό καλώδιο ή καλώδιο προέκτασης για την παροχή ισχύος. Μη μοιράζετε την ίδια πρίζα με άλλες ηλεκτρικές συσκευές. Τυχόν κακή επαφή, κακή μόνωση ή υπερένταση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
	Μην δένετε το καλώδιο παροχής ισχύος σε δέσμη με μάντα. Μπορεί να συμβεί μη φυσιολογική αύξηση της θερμοκρασίας στο καλώδιο παροχής ισχύος.
	Μην εισάγετε τα δάχτυλά σας ή οποιοδήποτε άλλο αντικείμενο μέσα στη μονάδα. Τα μέρη περιστρέφονται υψηλή ταχύτητα και μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό.
	Μη κάθεστε και μην βαδίζετε πάνω στη μονάδα γιατί μπορεί να πέσετε.
	Κρατήστε τις πλαστικές σακούλες (υλικά συσκευασίας) μακριά από μικρά παιδιά, γιατί μπορεί να προκαλέσουν ασφυξία.
	Μην χρησιμοποιείτε κλειδί τύπου κάρου για να εγκαταστήσετε τη σωλήνωση του ψυκτικού μέσου. Κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει παραμόρφωση των σωληνώσεων και δυσλειτουργία της μονάδας.
	Μην αγοράζετε μη εγκεκριμένα ηλεκτρικά εξαρτήματα για την εγκατάσταση, το σέρβις ή τη συντήρηση κ.τλ. Ενδέχεται να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
	Αυτή η μονάδα είναι συσκευή πολλαπλής τροφοδοσίας. Όλα τα κυκλώματα πρέπει να αποσυνδεθούν πριν την πρόσβαση στους ακροδέκτες της μονάδας.
	Μην τροποποιείτε την καλωδίωση της μονάδας Μονο βλοκ για την εγκατάσταση άλλων εξαρτημάτων (δλθ. θερμαντήρα, κ.τλ.). Η υπερφόρτωση της καλωδίωσης ή της σύνδεσης των καλωδίων μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
	Μην προσθέσετε ή αντικαταστήσετε το ψυκτικό με διαφορετικό από τον καθορισμένο τύπο ψυκτικού. Μπορεί να προκληθεί ζημία στο προϊόν, ρήξη και τραυματισμός, κ.λπ.
	Για τις ηλεκτρολογικές εργασίες τηρήστε το εθνικό πρότυπο καλωδίωσης, τους κανονισμούς και τις παρούσες οδηγίες εγκατάστασης. Πρέπει να χρησιμοποιηθεί ανεξάρτητο κύκλωμα και πρίζα. Αν η ικανότητα του ηλεκτρικού κυκλώματος δεν επαρκεί ή υπάρχει βλάβη στην ηλεκτρική εγκατάσταση, θα προκληθεί ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
	Για την εγκατάσταση του κυκλώματος νερού, ακολουθήστε τους σχετικούς ευρωπαϊκούς και εθνικούς κανονισμούς (συμπεριλαμβανομένου του EN61770) και τους τοπικούς κώδικες υδραυλικών και οικοδομικών εργασιών.
	Ζητήστε από τον αντιπρόσωπο ή κάποιον ειδικό να κάνει την εγκατάσταση. Αν η εγκατάσταση είναι ελαττωματική, μπορεί να προκληθεί διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή φωτιά.

❗	Πραγματοποιήστε την εγκατάσταση ακολουθώντας επακριβώς αυτές τις οδηγίες εγκατάστασης. Αν η εγκατάσταση είναι ελαττωματική, μπορεί να προκληθεί διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή φωτιά.
❗	Χρησιμοποιείτε μόνο τα μέρη που παρέχονται ή προδιαγράφονται. Σε αντίθετη περίπτωση, ενδέχεται να προκληθούν κραδασμοί και πτώση της μονάδας Mono bloc, διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
❗	Κάντε την εγκατάσταση σε ένα επίπεδο, σταθερό και συνάμα ισχυρό μέρος που να μπορεί να αντέξει το βάρος της μονάδας Mono bloc. Αν η ισχύς δεν είναι αρκετή ή η εγκατάσταση δεν έχει γίνει σωστά, το σετ θα πέσει και θα προκαλέσει τραυματισμούς.
❗	Συνιστάται ο εξοπλισμός να εγκαθίσταται επιτόπου με αυτόματο διακόπτη διαρροής σύμφωνα με τους αντίστοιχους εθνικούς κανόνες καλωδίωσης ή τα μέτρα ασφαλείας της κάθε χώρας σχετικά με το ρεύμα διαρροής.
❗	Η μονάδα είναι κατάλληλη μόνο για χρήση σε κλειστό σύστημα νερού. Η χρήση σε ανοιχτό σύστημα νερού ενδέχεται να οδηγήσει σε υπερβολική διάβρωση της σωλήνωσης και ενέχει τον κίνδυνο ανάπτυξης μικροβίων, ιδίως του τύπου Legionella, στο νερό.
❗	Αν έχετε οποιαδήποτε αμφιβολία σχετικά με τη διαδικασία εγκατάστασης ή τη λειτουργία, να επικοινωνείτε πάντα με τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο για συμβουλές και πληροφορίες.
❗	Επιλέξτε μια θέση όπου τυχόν διαρροή νερού δεν θα προκαλέσει υλικές ζημιές.
❗	Κατά την τοποθέτηση ηλεκτρικού εξοπλισμού σε ξύλινα κτίρια με μεταλλική δομή ή μεταλλικό πλέγμα, σύμφωνα με το ηλεκτρικό πρότυπο οικοδομής, δεν επιτρέπεται καμία ηλεκτρική επαφή μεταξύ του εξοπλισμού και του κτιρίου. Πρέπει να τοποθετηθεί μονωτικό υλικό ανάμεσά τους.
❗	Η εγκατάσταση μπορεί να υπόκειται στην έγκριση του κανονισμού του κτιρίου που ισχύει αντίστοιχα σε κάθε χώρα και που μπορεί να χρειάζεται να ειδοποιεί τις τοπικές αρχές πριν την εγκατάσταση.
❗	Οποιαδήποτε από τις εργασίες εκτελείται στη μονάδα Mono bloc ύστερα από την αφαίρεση του μπροστινού πίνακα που είναι ασφαλισμένος με βίδες, πρέπει να εκτελείται υπό την επίβλεψη εγκεκριμένου αντιπροσώπου και αδειούγου εργολάβου εγκατάστασης.
⚠	Η εν λόγω μονάδα θα πρέπει να γειωθεί σωστά, η ηλεκτρική γείωση δεν θα πρέπει να συνδεθεί σε σωλήνα αερίου, σωλήνα νερού, τη γραμμή του αλεξίκεραυτου ή του τηλεφώνου. Διαφορετικά ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία σε περίπτωση διάσπασης της ηλεκτρομόνωσης ή σφάλματος της ηλεκτρικής γείωσης της μονάδας Mono bloc.
⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ	
⊘	Μην εγκαθιστάτε τη μονάδα Mono bloc σε περιοχές όπου υπάρχει κίνδυνος διαρροής εύφλεκτου αερίου. Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς αν συσσωρευτεί εύφλεκτο αέριο γύρω από ή κοντά στη μονάδα Mono bloc.
⊘	Μην ελευθερώνετε ψυκτικό μέσο κατά τη διάρκεια των εργασιών σωλήνωσης για την εγκατάσταση, την επανεγκατάσταση και κατά τη διάρκεια επισκευής των εξαρτημάτων ψύξης. Προσέχετε κατά το χειρισμό του υγρού ψυκτικού μέσου, μπορεί να προκαλέσει κρυοπαγήματα.
⊘	Φροντίστε ώστε το καλώδιο τροφοδοσίας να μην έρχεται σε επαφή με (ζεστά μέρη (δηλ. σωλήνωση νερού). Η υψηλή θερμοκρασία μπορεί να προκαλέσει φθορά της μόνωσης του καλωδίου τροφοδοσίας και κατ' επέκταση ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
⊘	Μην αγγίζετε το κοφτερό αλουμινένιο πτερύγιο, τα κοφτερά μέρη μπορεί να σας τραυματίσουν. 
⊘	Μην ασκείτε υπερβολική δύναμη στους σωλήνες νερού, γιατί ενδέχεται να υποστούν ζημιά. Αν υπάρχει διαρροή νερού, θα χυθεί νερό και θα προκληθεί ζημιά σε άλλα αντικείμενα.
❗	Πραγματοποιήστε τη σωλήνωση απορροής όπως αναφέρεται στις οδηγίες εγκατάστασης. Αν η απορροή δεν είναι τέλεια, μπορεί να υπάρξει διαρροή νερού και να προκληθεί ζημιά στις ιδιοκτησίες του χρήστη.
❗	Το σημείο εργασιών εγκατάστασης των σωλήνώσεων θα πρέπει να ξεπλυθεί προτού συνδεθεί η μονάδα Mono bloc για την αφαίρεση των ρύπων. Οι ρύποι μπορεί να προκαλέσουν φθορές στα εξαρτήματα της μονάδας Mono bloc.
❗	Για την τοποθέτηση, επιλέξτε ένα σημείο με εύκολη πρόσβαση για τη συντήρηση.
❗	Σύνδεση τροφοδοσίας ρεύματος στη μονάδα Mono bloc. • Το σημείο τροφοδοσίας ρεύματος πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμο, ώστε να μπορεί να γίνεται αποσύνδεση σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. • Πρέπει να τηρήσετε το εθνικό πρότυπο καλωδίωσης, τους κανονισμούς και τις παρούσες οδηγίες εγκατάστασης. • Συνιστάται ιδιαίτερώς να δημιουργήσετε μόνιμη σύνδεση σε ασφαλειοδιακόπτη. Πρέπει να είναι διπολικός διακόπτης με ελάχιστη απόσταση μεταξύ των επαφών 3,0 mm. - Τροφοδοσία ρεύματος 1: Χρησιμοποιήστε εγκεκριμένο ασφαλειοδιακόπτη 30A - Τροφοδοσία ρεύματος 2: Χρησιμοποιήστε εγκεκριμένο ασφαλειοδιακόπτη 30A
❗	Σιγουρευτείτε ότι η πολικότητα σε όλες τις καλωδιώσεις είναι σωστή. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.
❗	Ύστερα από την εγκατάσταση, ο εγκαταστάτης είναι υποχρεωμένος να εξακριβώσει τη σωστή λειτουργία της μονάδας Mono bloc. Ελέγξτε το σημείο σύνδεσης για τυχόν διαρροή νερού κατά την εκτέλεση του ελέγχου. Αν υπάρχει διαρροή, θα προκληθεί υλική ζημιά σε άλλα αντικείμενα.
❗	Εργασίες εγκατάστασης. Τέσσερα ή περισσότερα άτομα χρειάζονται για την εργασία της εγκατάστασης. Το βάρος της μονάδας Mono bloc μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό εάν μεταφερθεί από λιγότερο από τέσσερα άτομα.

Συνδεδεμένα εξαρτήματα

Αριθ.	Εξάρτημα	Ποσότητα	Αριθ.	Εξάρτημα	Ποσότητα
[1]	Γωνία αποστράγγισης 	1	[3]	Ενσύρματο τηλεχειριστήριο 	1
[2]	Ελαστικό πώμα 	8			

Εξαρτήματα που προμηθεύεται τοπικά

Αριθ.	Εξάρτημα	Ποσότητα	Μοντέλο	Προδιαγραφές	Κατασκευαστής
i	kit βαλβίδας 2 διευθύνσεων	1	SFA21/18	AC230V	Siemens
			VVI46/25	--	Siemens
ii	kit βαλβίδας 3 διευθύνσεων	2	SFA21/18	AC230V	Siemens
			VXI46/25	--	Siemens
iii	Θερμοστάτης δωματίου	1	Αναλογικού τύπου	RAA20	Siemens
			Προγραμματιζόμενου τύπου	REV200	

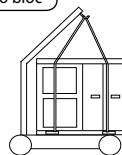
■ Συνιστάται η αγορά των εξαρτημάτων που παρέχονται στον τόπο εγκατάστασης από το συγκεκριμένο κατασκευαστή που αναφέρεται στον παραπάνω πίνακα.

Προαιρετικό εξάρτημα

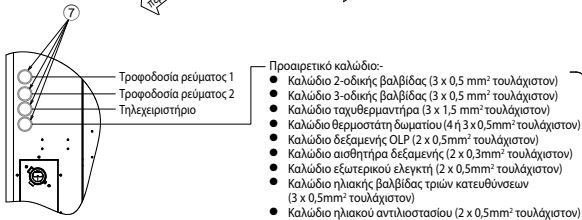
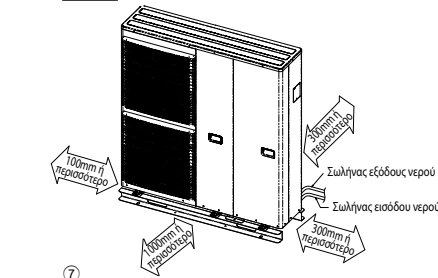
Αριθ.	Εξάρτημα	Ποσότητα
[4]	Ηλιακή σύνδεση PCB (CZ-NS2P)	1
[5]	Βάση θερμαντήρα (CZ-NE1P)	1

Χειρισμός της μονάδας Mono bloc

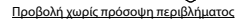
Η μονάδα Mono bloc είναι μία μεγάλη και βαριά συσκευή. Ο χειρισμός της μονάδας πρέπει να γίνεται μόνο με εργαλεία ανύψωσης με αρτάνες. Οι αρτάνες μπορούν να τοποθετηθούν σε εσοχές στο πλαίσιο βάσης της μονάδας.



ΕΛΛΗΝΙΚΑ



αλάχιστον) η² τουλάχιστον) αλάχιστον) τουλάχιστον) τουλάχιστον)	Ονομασία τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας
---	--



- 1 PCB
- 2 Ανακουφιστική βαλβίδα πίεσης
- 3 Διακόπτης ροής
- 4 Μανόμετρο
- 5 Αντλία νερού
- 6 RCCB
- 7 Στυποθλιπτής
- 8 Πρόσωση περιβλήματος
- 9 Επάνω τμήμα περιβλήματος
- 10 Προστάτης υπερφόρτωσης
- 11 Συνδεσμολογία θερμαντήρα
- 12 Δοχείο διαστολής
- 13 Κάλυμμα
- 14 Βαλβίδα εκτόνωσης αέρα

(a) Είσοδος νερού
 (b) Έξοδος νερού

Συνιστάται να μην υπάρχουν περισσότερες από 2 κατευθύνσεις με εμπόδια. Για καλύτερο αερισμό και για την τοποθέτηση περισσότερων από μία εξωτερικών μονάδων, συμβουλευθείτε τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο/τον ειδικό.

- ☐ Εγκαταστήστε τη μονάδα Mono bloc μόνο σε εξωτερικούς χώρους.
- ☐ Αποφεύγετε την εγκατάσταση σε περιοχές όπου η θερμοκρασία περιβάλλοντος μπορεί να πέσει κάτω από τους -20°C.
- ☐ Η μονάδα Mono bloc πρέπει να εγκατασταθεί σε μια επίπεδη, στέρεη επιφάνεια.
- ☐ Ένα μέρος μακριά από οποιαδήποτε πηγή θερμότητας ή ατμού που μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία της μονάδας Mono bloc.
- ☐ Σημείο όπου υπάρχει καλή κυκλοφορία του αέρα.
- ☐ Σημείο όπου γίνεται εύκολη αποστράγγιση.
- ☐ Ένα μέρος όπου ο θόρυβος λειτουργίας της μονάδας Mono bloc δεν θα προκαλεί τυχόν ενόχλησεις στον χρήστη.
- ☐ Ένα μέρος που είναι προσβάσιμο για συντήρηση.
- ☐ Φροντίστε να διατηρηθούν οι ελάχιστες αποστάσεις όπως απεικονίζεται παρακάτω από τον τοίχο, την οροφή ή άλλα εμπόδια.
- ☐ Σημείο όπου δεν μπορεί να παρουσιαστεί διαρροή εύφλεκτου αερίου.
- ☐ Ένα μέρος όπου το μήκος των συνληνώσεων και των καλωδιώσεων της μονάδας Mono bloc θα κυμαίνεται σε λογικά πλαίσια.
- ☐ Αν τοποθετηθεί ένα σκέπαστο πάνω από τη μονάδα για να την προστατέψει από την ηλιακή ακτινοβολία ή τη βροχή, προσέχετε να μην εμποδίσει η ακτινοβολία θερμότητας από το συμπυκνωτή.

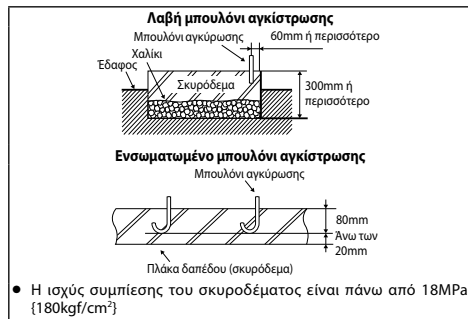
- ☐ Μην τοποθετείτε εμποδία που μπορούν να προκαλέσουν βραχυκύκλωμα του αποβαλλόμενου αέρα.
 - ☐ Αποφεύγετε την εγκατάσταση της μονάδας Mono bloc σε σημείο όπου η πλευρά υποπίεσης μπορεί να εκτίθεται απευθείας στον άνεμο.
 - ☐ Αν η μονάδα Mono bloc τοποθετηθεί κοντά στη θάλασσα, σε περιοχή με υψηλή επιβία θείου στον αέρα ή σε σημείο με λάδια (π.χ. λάδια μηχανών κ.τ.λ.), η διακίετα ζωής της μονάδας μπορεί να περιοριστεί.
 - ☐ Όταν εγκαθίστατε το προϊόν σε θέση που επηρεάζεται από τυφώνα ή ισχυρό άνεμο σαν τον άνεμο που πνέει ανάμεσα σε κτίρια, υπερυψωλιανονομένην της ταράτσας κτιρίου και θέσης όπου δεν υπάρχει κτίριο στη γύρω περιοχή, σταθεροποιήστε το προϊόν τυλιγνόντας το με σύρμα που να εμμοδιεί την ανατροπή του κ.τ.λ. (Αριθμός του μοντέλου του εξαρτήματος για την πρόληψη ανατροπής: K-KY2P15C)
 - ☐ Όταν συνδέετε το καλώδιο του ηλιακού αντλιοστασίου μεταξύ της μονάδας Mono bloc και του ηλιακού αντλιοστασίου, η απόσταση μεταξύ των δύο συσκευών πρέπει να είναι 2 ~ 8 μέτρα και το μέγιστο μήκος να μην υπερβαίνει τα 10 μέτρα.
- Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία του συστήματος.



2 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΟΝΟ ΒΛΟΚ

Η μονάδα Μονο βλοκ γίνεται βαριά όταν γεμίζει με νερό. Εγκαταστήστε τη μονάδα σε έναν γερό έδαφος από μετπόν, υπολογίζοντας το βάρος της μονάδας και του νερού.

- Στερεώστε τη Μονάδα Μονο βλοκ στο δάπεδο από μετπόν με μπουλόνια αγκύρωσης M12 σε 4 σημεία.
- Η ισχύς ελξης αυτών των μπουλονιών αγκύρωσης πρέπει να είναι πάνω από 15000N.



- Η ισχύς συμπίεσης του σκυροδέματος είναι πάνω από 18MPa (180kgf/cm²)

Εικόνα τύπου λαβής και τύπου ενσωματωμένου μπουλονιού αγκύρωσης

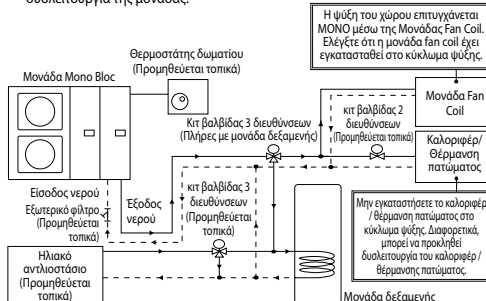
3 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΩΛΗΝΩΣΗΣ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το κεφάλαιο αυτό αφορά εξουσιοδοτημένους και αδειούχους ηλεκτρολόγους / υδραυλικούς μόνο. Οι εργασίες πίσω από την πρόσοψη που είναι ασφαλισμένη με βίδες θα πρέπει να εκτελούνται υπό την επίβλεψη εξουσιοδοτημένου εργολάβου, μηχανικού εγκατάστασης ή τεχνικού σέρβις.

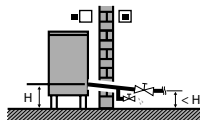
Παρακαλείστε να ζητήσετε από έναν αδειούχο εγκαταστάτη κυκλώματος νερού να εγκαταστήσει το εν λόγω κύκλωμα νερού.

- Η ελάχιστη απαίτηση νερού στο σύστημα είναι 50 λίτρα. Αν δεν μπορεί να επιτευχθεί αυτή η τιμή, εγκαταστήστε δεξαμενή αποθήκευσης (προμηθεύεται τοπικά).
- Το εν λόγω κύκλωμα νερού θα πρέπει να συμμορφώνεται ως προς όλους τους σχετικούς Ευρωπαϊκούς και εθνικούς κανονισμούς (συμπεριλαμβανομένου και του EN61770) και τους τοπικούς κώδικες οικοδομικών εργασιών.
- Εξασφαλίστε ότι τα εξαρτήματα που εγκαταστήθηκαν στο κύκλωμα νερού αντέχουν την πίεση του νερού κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.
- Μην ασκείτε υπερβολική δύναμη στη σωλήνωση, γιατί ενδέχεται να υποστούν ζημιά.
- Χρησιμοποιήστε παξιμάδι Rp 1 1/4" για τη σύνδεση τόσο στην είσοδο όσο και την έξοδο νερού και εσπλύνετε όλες τις σωληνώσεις με νερό βρύσης πριν από τη σύνδεση στη Μονάδα Μονο βλοκ.
- Καλύψτε το άκρο του σωλήνα για να αποτρέψετε την εισχώρηση βρομιάς και σκόνης καθώς περνάτε το σωλήνα από τον τοίχο. Αν πρόκειται να συνδεθεί μια υπάρχουσα δεξαμενή στη μονάδα Μονο βλοκ, βεβαιωθείτε ότι οι σωλήνες είναι καθαροί πριν από την εκτέλεση των εργασιών εγκατάστασης των σωληνών νερού.
- Θα πρέπει να εγκαταστήσετε ένα εξωτερικό φίλτρο (30 mesh ή περισσότερο, παρέχεται στον τόπο της εγκατάστασης) πριν από την είσοδο νερού της μονάδας Μονο βλοκ.
- Ανατρέξτε στο Διάγραμμα 3,1 για τη σύνδεση των σωληνών του Καλοριφέρ, θέρμανσης πατώματος, μονάδα δεξαμενής, ηλεκτικού αντλιοστασίου, κτλ βαλβίδας 3 διευθύνσεων (Πληρες με μονάδα δεξαμενής) (Προμηθεύεται τοπικά).



Διάγραμμα 3.1: Τυπική εγκατάσταση σωληνώσεων νερού

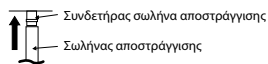
- Επιλέξτε κατάλληλο στεγανοποιητικό που είναι ανθεκτικό στην πίεση και τη θερμοκρασία του συστήματος.
- Χρησιμοποιήστε οπωσδήποτε δύο αγκυλά κλειδιά για το σφίξιμο της σύνδεσης. Σφίξτε τα παξιμάδια με το δυναμόμετρο: 117,6 N·m.
- Αν χρησιμοποιήσετε μεταλλικό σωλήνα που δεν είναι χαλκοσωλήνας, φροντίστε να μονώσετε τους σωλήνες για να αποτρέψετε γαλβανική διάβρωση.
- Μη χρησιμοποιείτε σωλήνες που έχουν τσακίσει ή είναι παραμορφωμένοι. Αν χρησιμοποιηθούν αυτοί οι σωλήνες κατώτερης ποιότητας μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία της μονάδας.
- Εξασφαλίστε τη μόνωση των σωληνώσεων του κυκλώματος νερού (πάχος μόνωσης: 20mm ή μεγαλύτερο) για να αποφευχθεί η συμπύκνωση κατά τη λειτουργία ψύξης (μοντέλο ψύξης μόνο) ή η μείωση της θερμιακής απόδοσης, καθώς και το πάγωμα των σωληνώσεων του κυκλώματος νερού κατά τη διάρκεια του χειμώνα.
- Μετά την τοποθέτηση, ελέγξτε την κατάσταση διαρροής νερού στην περιοχή σύνδεσης κατά τη δοκιμαστική λειτουργία.
- Σε περίπτωση διακοπής της παροχής ρεύματος ή βλάβης της λειτουργίας της αντλίας, αποσπράγγιζε το σύστημα (όπως προτείνεται στο παρακάτω σχήμα).



Όταν υπάρχει νερό μέσα στο σύστημα, υπάρχει πιθανότητα να παγώσει και να προκαλέσει βλάβη στο σύστημα.

Εγκατάσταση σωληνώσεων απορρόγησης

- Χρησιμοποιήστε ένα σωλήνα αποστράγγισης με εσωτερική διάμετρο 15 mm.
- Ο σωλήνας πρέπει να τοποθετηθεί με συνεχή κλίση προς τα κάτω και ανοικτός σε περιβάλλον προσαρμοσμένο από παγετό.
- Εάν οι σωλήνες αποστράγγισης είναι μακρύς, χρησιμοποιήστε μία μεταλλική κατασκευή στήριξης σε όλο το μήκος για να εξαλειφθεί η κυματοειδής διάταξη του σωλήνα αποστράγγισης.
- Νερό πρόκειται να στάξει από τον σωλήνα, επομένως θα πρέπει να εγκαταστήσετε την έξοδο του εν λόγω σωλήνα σε μία περιοχή όπου δεν θα υπάρχει πιθανότητα φραγής της εξόδου.
- Μην εισάγετε αυτό το σωλήνα αποθήκευσης ή σε σωλήνα αποστράγγισης όπου ενδέχεται να παράγεται αέρια αμμωνίας, θετικά αέρια κ.τ.λ.
- Αν χρειαστεί, χρησιμοποιήστε ένα σφινγκτήρα σωλήνα για να σφίξετε τον εύκαμπτο σωλήνα στον συνδετήρα του σωλήνα αποστράγγισης προκειμένου να αποφευχθεί τυχόν διαρροή.

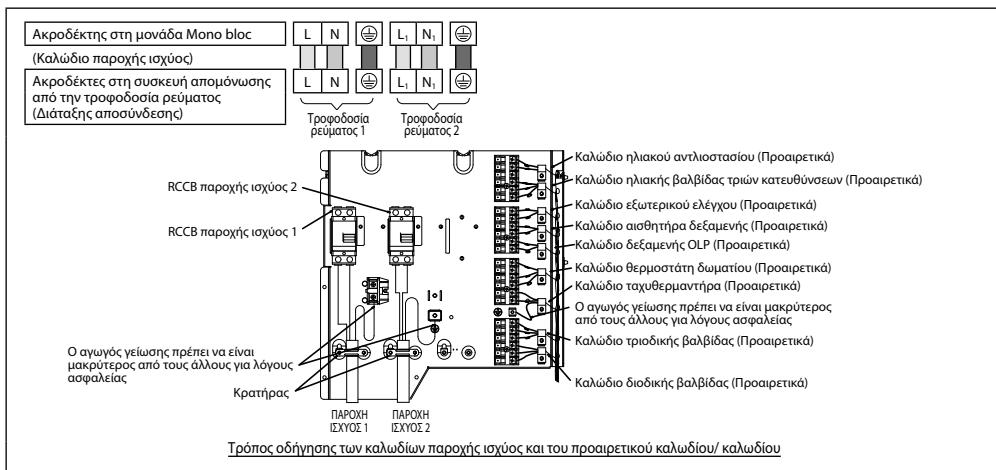


Εικόνα περιγραφής του τρόπου στερέωσης του σωλήνα αποστράγγισης στη μονάδα Μονο βλοκ

4 ΣΥΝΔΕΣΤΕ ΤΟ ΚΑΛΩΔΙΟ ΤΟΥ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟΥ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΜΟΝΟ ΒΛΟΚ

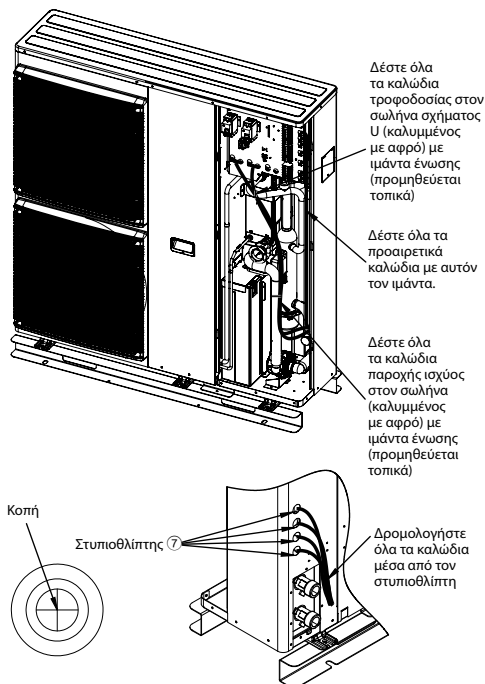
(ΑΝΑΤΡΕΨΤΕ ΣΤΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΓΙΑ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ)

1. Θα πρέπει να συνδέσετε μία διάταξη απομόνωσης στο καλώδιο παροχής ρεύματος.
- Η διάταξη απομόνωσης θα πρέπει να έχει απόσταση μεταξύ των επαφών τουλάχιστον 3,0 mm.
- Συνδέστε το γεωκρίμενο καλώδιο τροφοδοσίας 1 με εξωτερικό μονωτικό πολυχλωροπρενίου (3 x 4,0 ή 6,0 mm²) και το καλώδιο τροφοδοσίας 2 (3 x 4,0 mm²), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας στο RCB και στο άλλο άκρο του καλωδίου στη διάταξη απομόνωσης.
2. Για να αποτρέπεται η πρόκληση ζημιών στα καλώδια εξαιτίας αιχμηρών ακμών, τα καλώδια πρέπει να ρυθμολογηθούν μέσα από έναν στυποθλιπτή (που βρίσκεται στη δεξιά πλευρά της μονάδας Μονο βλοκ) πριν από τη σύνδεση στον τερματικό πίνακα. Ο στυποθλιπτής πρέπει να χρησιμοποιηθεί και δεν πρέπει να αφαιρεθεί.
3. Τηρήστε το καλώδιο στον πίνακα ελέγχου με τον κρατήρα.



Σύνδεση με εξωτερική συσκευή (προαιρετικά)

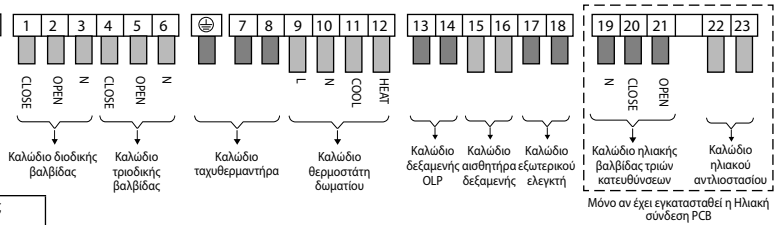
- Όλες οι συνδέσεις πρέπει να συμμορφώνονται με τον τοπικό εθνικό κανονισμό καλωδίωσης.
- Συνιστάται να χρησιμοποιείτε τα εξαρτήματα που συνιστά ο κατασκευαστής για την εγκατάσταση.
- Η μέγιστη ισχύς εξόδου του ταχυθερμαντήρα πρέπει να είναι ≤ 3 kW. Το καλώδιο του ταχυθερμαντήρα πρέπει να είναι $(3 \times 1,5 \text{ mm}^2)$ τουλάχιστον, ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας.
- Η βαλβίδα 2 διευθύνσεων πρέπει να είναι τύπου με ελατήριο και ηλεκτρονική, ανατρέξτε στον πίνακα "Εξαρτήματα που παρέχονται στον τόπο εγκατάστασης" για λεπτομέρειες. Το καλώδιο της βαλβίδας πρέπει να είναι $(3 \times 0,5 \text{ mm}^2)$ τουλάχιστον, ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας ή με παρόμοια διπλή μόνωση.
* σημείωση: - Πρέπει να είναι εξάρτημα που συμμορφώνεται με τη σήμανση CE.
- το μέγιστο φορτίο της βαλβίδας είναι 9,8VA.
- Η βαλβίδα 3 διευθύνσεων πρέπει να είναι τύπου με ελατήριο και ηλεκτρονική, ανατρέξτε στον πίνακα "Εξαρτήματα που παρέχονται στον τόπο εγκατάστασης" για λεπτομέρειες. Το καλώδιο της βαλβίδας πρέπει να είναι $(3 \times 0,5 \text{ mm}^2)$ τουλάχιστον, ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας ή με παρόμοια διπλή μόνωση.
* σημείωση: - Πρέπει να είναι εξάρτημα που συμμορφώνεται με τη σήμανση CE.
- πρέπει να μετακινείται στη λειτουργία θέρμανσης όταν είναι απενεργοποιημένη.
- το μέγιστο φορτίο της βαλβίδας είναι 9,8VA.
- Το καλώδιο του θερμοστάτη δωματίου πρέπει να είναι $(4 \times 3 \times 0,5 \text{ mm}^2)$ τουλάχιστον, με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή πολυχλωροπρένιο.
- Το καλώδιο δεξαμενής OLP πρέπει να είναι $(2 \times 0,5 \text{ mm}^2)$ τουλάχιστον, με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή πολυχλωροπρένιο.
* σημείωση: αν η σύνδεση αυτή θεωρείται ότι ΔΕΝ είναι απαραίτητη για τη δεξαμενή OLP, συνδέστε βραχυκυκλωτήρα μεταξύ του ακροδέκτη αρ.13 και 14.
- Ο αισθητήρας δεξαμενής θα πρέπει να είναι του τύπου αντίστασης. Ανατρέξτε στο Γράφημα 4,1 για τα χαρακτηριστικά και λεπτομέρειες του αισθητήρα. Το καλώδιο του πρέπει να είναι $(2 \times 0,3 \text{ mm}^2)$ τουλάχιστον, με διπλή εξωτερική μόνωση (με ανοχή μόνωσης τουλάχιστον 30V) με PVC ή πολυχλωροπρένιο.
- Ο εξωτερικός ελεγκτής πρέπει να είναι συνδεδεμένος με διακόπτη 1 πόλου με ελάχιστη απόσταση μεταξύ επαφών 3,0mm. (για τη σύνδεση, ανατρέξτε στο Διάγραμμα 4,2). Το καλώδιο της πρέπει να είναι $(2 \times 0,5 \text{ mm}^2)$ τουλάχιστον, με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή πολυχλωροπρένιο.
* σημείωση: - Όταν πραγματοποιείτε τέτοια σύνδεση, αφαιρέστε το βραχυκυκλωτήρα μεταξύ του ακροδέκτη αρ.17 και 18.
- Ο διακόπτης που χρησιμοποιείται πρέπει να συμμορφώνεται με τη σήμανση CE.
- Η μέγιστη ένταση ρεύματος λειτουργίας θα πρέπει να είναι μικρότερη από $3 A_{\text{max}}$.
- Πρέπει να εγκατασταθεί η Ηλιακή σύνδεση PCB [4] (προαιρετικά) στη μονάδα Mono bloc όταν χρησιμοποιείται το ηλιακό αντλιοστάσιο. Ανατρέξτε στις οδηγίες εγκατάστασης της Ηλιακής σύνδεσης PCB για λεπτομέρειες σχετικά με την εγκατάσταση.
- Το καλώδιο της ηλιακής βαλβίδας τριών κατευθύνσεων πρέπει να είναι $(3 \times 0,5 \text{ mm}^2)$ τουλάχιστον, με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή πολυχλωροπρένιο.
- Το καλώδιο του ηλιακού αντλιοστασίου πρέπει να είναι $(2 \times 0,5 \text{ mm}^2)$ τουλάχιστον, με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή πολυχλωροπρένιο. Συνιστάται το μέγιστο μήκος του να είναι μόνο 10 μέτρα.



Τρόπος οδηγησης του καλωδίου στο στυπιοθλιπτή

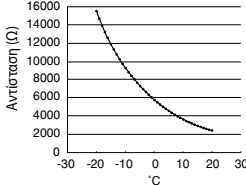
Ακροδέκτες στη μονάδα Mono bloc

Αγωγοί καλωδίου σύνδεσης



Βίδα ακροδέκτη	Ροπή σύσφιξης N*cm {kg*cm}
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}

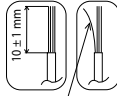
Αντίσταση αισθητήρα δεξαμενής ως συνάρτηση της θερμοκρασίας



Γράφημα 4,1: Χαρακτηριστικά αισθητήρα δεξαμενής

ΑΠΟΓΥΜΝΩΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ

Απογύμνωση καλωδίων



Να μην υπάρχει ελεύθερο σύρμα όταν εισάγεται

Τερματικός πίνακας



5 mm ή περισσότερο (απόσταση μεταξύ καλωδίων)

Αφαιρέστε αυτόν τον βραχυκυκλωτήρα αν ο εξωτερικός ελεγκτής (Προαιρετικός) είναι συνδεδεμένος στη μονάδα Mono bloc

Ακροδέκτης εξωτερικού ελεγκτή



Διακόπτης (ON/OFF)

Πλήρης εισαγωγή αγωγού



ΑΠΟΔΕΚΤΟ

Υπερβολική εισαγωγή αγωγού



ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ

Ατελής εισαγωγή αγωγού



ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ

ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ

- Η παροχή ισχύος 1 του εξοπλισμού συμμορφώνεται με το IEC 61000-3-12 εφόσον η ισχύς βραχυκυκλώματος S_{sc} είναι μεγαλύτερη από ή ίση με 1700kW στο σημείο διασύνδεσης μεταξύ της παροχής του χρήστη και του δημόσιου δικτύου. Αποτελεί ευθύνη του εγκαταστάτη ή του χρήστη του εξοπλισμού να εξασφαλίσει, συμβουλευόμενος το διαχειριστή δικτύου ηλεκτροδότησης, εφόσον χρειάζεται, ότι ο εξοπλισμός είναι συνδεδεμένος μόνο με τροφοδοσία με ισχύ βραχυκυκλώματος S_{sc} μεγαλύτερη από ή ίση με 1700kW.
- Η παροχή ισχύος 1 του εξοπλισμού συμμορφώνεται με το IEC/EN 61000-3-11 και θα πρέπει να συνδεθεί με κατάλληλο δίκτυο παροχής ισχύος, με ικανότητα παροχής ρεύματος > 100 A σε κάθε φάση. Επικοινωνήστε με τον παροχέα για να διασφαλίσετε ότι η ικανότητα παροχής ρεύματος στο σημείο διασύνδεσης επαρκεί για την τοποθέτηση του εξοπλισμού.
- Η τροφοδοσία ρεύματος 2 του εξοπλισμού συμμορφώνεται με το IEC/EN 61000-3-12.
- Η παροχή ισχύος 2 του εξοπλισμού συμμορφώνεται με το IEC/EN 61000-3-11 και θα πρέπει να συνδεθεί με κατάλληλο δίκτυο παροχής ισχύος, με την παρακάτω μέγιστη επιτρεπτή σύνθετη αντίσταση $Z_{max} = 0,207 \Omega$ στη διασύνδεση. Επικοινωνήστε με τον παροχέα για να διασφαλίσετε ότι η τροφοδοσία ρεύματος 2 συνδέεται μόνο σε παροχή με σύνθετη αντίσταση αυτής της τιμής ή μικρότερη.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΕΝΣΥΡΜΑΤΟΥ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟΥ [3]



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Μην τροποποιείτε το μήκος του καλωδίου του τηλεχειριστηρίου. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε κλείσει τον κεντρικό διακόπτη τροφοδοσίας πριν εγκαταστήσετε και συνδέσετε το τηλεχειριστήριο. Αλλιώς, θα προκληθεί ηλεκτροπληξία.
- Χρησιμοποιήστε τα παρεχόμενα εξαρτήματα και τα εγκεκριμένα ανταλλακτικά για την εγκατάσταση. Αλλιώς, θα προκληθεί πτώση του συνόλου, πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.
- Η δρομολόγηση των καλωδίων θα πρέπει ρυθμιστεί σωστά έτσι ώστε να στερεωθεί σωστά το κάλυμμα του πίνακα ελέγχου. Αν το κάλυμμα του πίνακα ελέγχου δεν είναι στερεωμένο καλά, θα προκληθεί πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.
- Αν περάσετε το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου μέσω ενός τοίχου, βεβαιωθείτε ότι εγκαταστήσατε ένα διαχωριστή νερού υγρασίας πάνω απ' το καλώδιο. Αλλιώς, θα προκληθεί ηλεκτροπληξία.



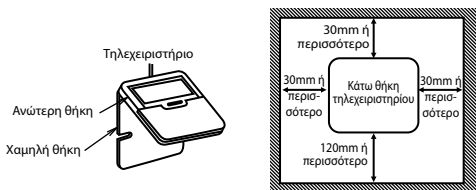
ΠΡΟΣΟΧΗ

- Εγκαταστήστε σε μια επίπεδη επιφάνεια για να αποφύγετε την κύρτωση του τηλεχειριστηρίου, αλλιώς μπορεί να προκύψουν ζημιά στη θήκη της οθόνης LCD ή προβλήματα στη λειτουργία.
- Να αποφεύγετε την εγκατάσταση του καλωδίου τηλεχειριστηρίου κοντά σε σωλήνες ψύξης ή νερού, αλλιώς θα προκληθεί ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Εγκαταστήστε το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου τουλάχιστον 5 cm μακριά από τα ηλεκτρικά καλώδια των άλλων συσκευών για να αποφύγετε την κακή λειτουργία (ηλεκτρομαγνητικός θόρυβος).
- Σιγουρευτείτε να χρησιμοποιείτε μόνο τις συνοδευτικές βίδες για να αποφύγετε ζημιά του τηλεχειριστηρίου PCB.

ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

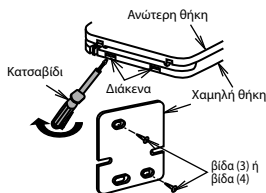
Αριθ.	Όνομα	Ποσότη.	Διάγραμμα	Παρατήρηση
(1)	Τηλεχειριστήριο	1		
(2)	Καλώδιο τηλεχειριστηρίου	1		Μήκος (15 m)
(3)	βίδα (Μ4 βήμα μηχανής - 30mm)	3		Εγκατάσταση του τηλεχειριστηρίου σε ένα κουτί πρίζας (ενσωματωμένο καλώδιο)
(4)	βίδα (Αυτοκαχλιότομη M4 - 14mm)	3		Εγκατάσταση του τηλεχειριστηρίου στον τοίχο (εκτεθειμένο καλώδιο)

1. ΕΠΙΛΕΞΤΕ ΤΗΝ ΘΕΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ



- Αφίστε αρκετό χώρο γύρω από το τηλεχειριστήριο (1) όπως δείχνει η εικόνα επάνω.
- Εγκαταστήστε σε ένα μέρος που βρίσκεται μακριά από το άμεσο ηλιακό φως και την υψηλή υγρασία.
- Εγκαταστήστε σε μια επίπεδη επιφάνεια για να αποφύγετε την κύρτωση του τηλεχειριστηρίου. Αν εγκατασταθεί σε έναν τοίχο με ανομοιόμορφη επιφάνεια, μπορεί να προκύψει ζήτημα στη θήκη LCD ή προβλήματα λειτουργίας.
- Εγκαταστήστε σε μέρος όπου η θήκη LCD μπορεί να είναι εύκολα ορατή. (Το στάνταρ ύψος από το πάτωμα είναι ανάμεσα σε 1,2 και 1,5 μέτρα.)
- Να αποφύγετε την εγκατάσταση του καλωδίου τηλεχειριστηρίου κοντά σε σωλήνες ψύξης ή αποστράγγισης νερού, αλλιώς θα προκληθεί ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.

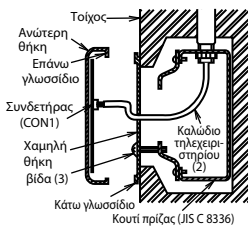
2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΤΟΙΧΟ



- Αφαιρέστε την κάτω θήκη του τηλεχειριστηρίου (1). (Εισάγετε ένα κατσαβίδι με επίπεδη μύτη ή ένα παρεμφερές εργαλείο 2 έως 3 mm σε ένα από τα διάκενα στο κάτω μέρος της θήκης και στρίψτε το έως ότου να ανοίξει. Ανατρέξτε στην εικόνα παραπάνω.) Προσέξτε να μην προκαλέσετε φθορά στην κάτω θήκη.
- Μην αφαιρέσετε την προστατευτική ταινία που είναι τοποθετημένη στον πίνακα κυκλωμάτων της ανώτερης θήκης κατά την αφαίρεση της χαμηλής θήκης του τηλεχειριστηρίου.
- Στηρίξτε την κάτω θήκη σε ένα κουτί πρίζας ή έναν τοίχο. Ανατρέξτε στις οδηγίες (Α) ή (Β) παρακάτω, ανάλογα ποια εγκατάσταση καλωδίου θα επιλέξετε.
- Φροντίστε να χρησιμοποιήσετε μόνο τις βίδες που παρέχονται.
- Μην σφίξετε υπερβολικά τις βίδες καθώς μπορεί να προκληθεί φθορά στην κάτω θήκη.

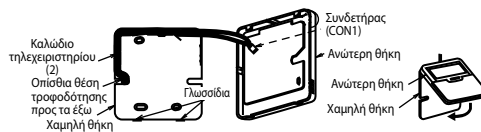
Α. ΑΝ ΕΧΕΙ ΕΜΦΥΤΕΥΘΕΙ ΚΑΛΩΔΙΟ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟΥ

- Ενσωματώστε ένα κουτί πρίζας (JIS C 8336) στον τοίχο. Μπορείτε να αγοράσετε το κουτί πρίζας ξεχωριστά. Τετράγωνο κουτί πρίζας μεσαίου μεγέθους (λαμβάνεται τοπικά) Αρ. Εξαρτήματος DS3744 (Panasonic Co., Ltd.) ή ισοδύναμο.
- Στηρίξτε την κάτω θήκη τηλεχειριστηρίου στο κουτί της πρίζας με τις δύο συνοδευτικές βίδες (3). Εξασφαλίστε ότι αυτή τη φορά η κάτω θήκη είναι επίπεδη ως προς τον τοίχο, χωρίς να κάμπτεται.
- Περάστε το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου (2) μέσα στο πλαίσιο.
- Κατευθύνετε το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου (2) μέσα στην κάτω θήκη προς της πίσω τροφοδοσίας προς τα έξω.
- Εισάγετε σταθερά τον συνδετήρα του καλωδίου του τηλεχειριστηρίου (2) στον συνδετήρα (CON1) του πίνακα κυκλωμάτων της επάνω θήκης. [Ανατρέξτε στην εικόνα στα δεξιά.]
- Στηρίξτε την επάνω θήκη του τηλεχειριστηρίου στην κάτω θήκη με τη βοήθεια των γλωσσίδων που παρέχονται.



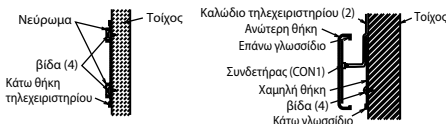
ΠΡΟΣΟΧΗ

Όταν ο τοίχος είναι κοίλος, παρακαλώ σιγουρευτείτε ότι χρησιμοποιείτε το μανίκι για το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου για να αποφύγετε τους κινδύνους που προκαλούνται στο καλώδιο σύνδεσης από δάγκωμα ποντικιών.

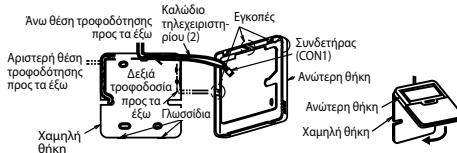


Β. ΑΝ ΤΟ ΚΑΛΩΔΙΟ ΤΟΥ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟΥ ΕΙΝΑΙ ΕΚΤΕΘΕΙΜΕΝΟ

- Εγκαταστήστε την κάτω θήκη τηλεχειριστηρίου στον τοίχο με τις δύο συνοδευτικές βίδες (4).
- Σφίξτε σωστά τις βίδες έως ότου η κεφαλή της βίδας να είναι πιο κάτω από τον νευρώνα και προεκτείνεται έως τη βάση της κάτω θήκης του τηλεχειριστηρίου προκειμένου να εξασφαλιστεί ότι δεν θα προκληθεί φθορά στον PCB μέσα στο τηλεχειριστήριο (1).



- Η τροφοδοσία προς τα έξω για το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου μπορεί να είναι είτε προς τα επάνω, είτε στα αριστερά είτε στα δεξιά.
- Χρησιμοποιήστε πέννα για να κάνετε μία εγκοπή στην επάνω θήκη. (Επιλέξτε την προβλεπόμενη θέση τροφοδοσίας προς τα έξω)
- Κατευθύνετε το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου (2) μέσα στην κάτω θήκη σύμφωνα με την προβλεπόμενη θέση τροφοδοσίας προς τα έξω. (Ανατρέξτε στην εικόνα στα δεξιά)
- Εισάγετε σταθερά τον συνδετήρα του καλωδίου του τηλεχειριστηρίου (2) στον συνδετήρα (CON1) του πίνακα κυκλωμάτων της επάνω θήκης. (Ανατρέξτε στην εικόνα στα δεξιά)
- Στηρίξτε την επάνω θήκη του τηλεχειριστηρίου στην κάτω θήκη με τη βοήθεια των γλωσσίδων που παρέχονται.

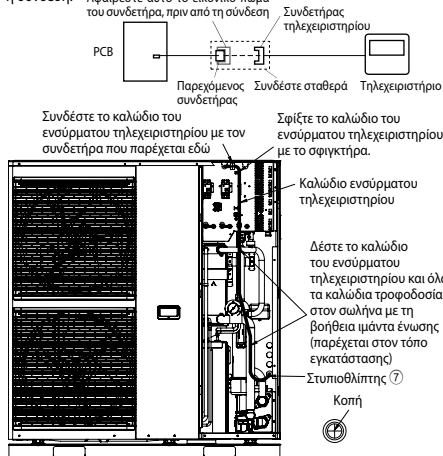


3. ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΤΟΥ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟΥ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΜΟΝΟ ΒΛΟC

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι έχετε κλείσει τον κεντρικό διακόπτη τροφοδοσίας πριν εγκαταστήσετε και συνδέσετε το τηλεχειριστήριο. Αλλιώς, θα προκληθεί ηλεκτροπληξία.

1. Αφαιρέστε την πρόσφυση περιβλήματος
2. Συνδέστε το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου με τον παρεχόμενο συνδετήρα όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα. (Ανατρέξτε στο διάγραμμα καλωδίωσης για λεπτομέρειες.)
3. Οδηγήστε το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου μέσα από το σφικτήρα και το στυποθλίπτη ⑦.
4. Τοποθετήστε ξανά την πρόσφυση περιβλήματος αφότου έχει ολοκληρωθεί η σύνδεση. Αφαιρέστε αυτό το εικονικό πώμα του συνδετήρα, πριν από τη σύνδεση.



Πώς να συνδέσετε το τηλεχειριστήριο στον παρεχόμενο συνδετήρα

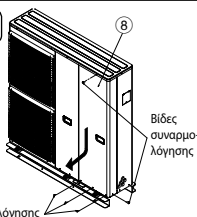
5 ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αποσυνδέστε όλες τις τροφοδοσίες ρεύματος πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε από τις παρακάτω ενέργειες.

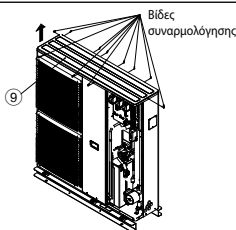
Αφαιρέστε την πρόσφυση περιβλήματος ⑧

- (1) Αφαιρέστε τις 5 βίδες συναρμολόγησης όπως φαίνεται στην εικόνα.
- (2) Ωθήστε την πρόσφυση περιβλήματος ⑧ προς τα κάτω για να αποδεσμεύσετε τις ασφάλειες. Στη συνέχεια, τραβήξτε την προς τα εμπρός για να την αφαιρέσετε.



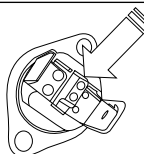
Αφαιρέστε την πρόσφυση περιβλήματος ⑨

- (1) Αφαιρέστε τις 11 βίδες συναρμολόγησης όπως φαίνεται στην εικόνα.
- (2) Σηκώστε την πρόσφυση περιβλήματος ⑨ προς τα πάνω και αφαιρέστε την.



ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΠΡΟΣΤΑΤΗ ΥΠΕΡΦΟΡΤΩΣΗΣ ⑩

Ο προστατής υπερφόρτωσης ⑩ χρησιμεύει ως προστασία από την υπερθέρμανση του νερού. Όταν ενεργοποιηθεί ο προστατής υπερφόρτωσης ⑩ λόγω υψηλής θερμοκρασίας του νερού, εκτελέστε τα παρακάτω βήματα για την επαναφορά της.



Χρησιμοποιήστε μια δοκιμαστική ακίδα για να πιέσετε αυτό το κουμπί επαναφοράς του προστατή υπερφόρτωσης ⑩.

1. Αφαιρέστε το κάλυμμα της προστασίας υπερφόρτωσης.
2. Πιέστε προσεκτικά το κεντρικό κουμπί με μια δοκιμαστική ακίδα για να επαναφέρετε τον προστατή υπερφόρτωσης ⑩.
3. Στερεώστε το κάλυμμα OLP στην αρχική του θέση.

Τρόπος επαναφοράς του προστατή υπερφόρτωσης ⑩

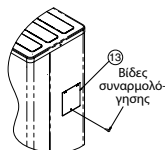
ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΙΕΣΗΣ ΝΕΡΟΥ

*(0,1 MPa = 1 bar)

Η πίεση νερού δεν θα πρέπει να είναι κάτω από 0,05 MPa (με έλεγχο του μανόμετρου). Αν χρειαστεί, προσθέστε νερό της βρύσης στη μονάδα δεξαμενής. Ανατρέξτε στις οδηγίες εγκατάστασης της μονάδας δεξαμενής για τον τρόπο προσθήκης νερού.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΝΑΚΟΥΦΙΣΤΙΚΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΠΙΕΣΗΣ ②

- Αφαιρέστε το κάλυμμα ⑬ αφαιρώντας τις βίδες συναρμολόγησης για να αποκτήσετε πρόσβαση στην ανακουφιστική βαλβίδα πίεσης ②.
- Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία της ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης, γυρίζοντας το μοχλό σε οριζόντια στάση (Ανατρέξτε στο σχήμα "Ανακουφιστική βαλβίδα πίεσης ②").
- Αν δεν ακούσετε ήχο χτυπήματος (εξαιτίας της απορρόφησης νερού), επικοινωνήστε με τον τοπικό εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.
- Κατεβάστε το μοχλό μετά τον έλεγχο. Σε περίπτωση που το νερό συνεχίζει να απορρέει από τη μονάδα, σβήστε το σύστημα και επικοινωνήστε με τον τοπικό εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.
- Τοποθετήστε ξανά το κάλυμμα ⑬ σφίγγοντας σωστά τις βίδες συναρμολόγησης, εάν η ανακουφιστική βαλβίδα πίεσης ② λειτουργεί κανονικά.

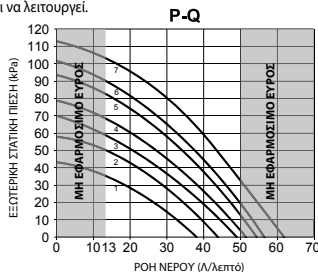


Ανακουφιστική βαλβίδα πίεσης ②

ΤΡΟΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΡΟΗΣ ΝΕΡΟΥ

Πριν ρυθμίσετε τη ροή νερού, βεβαιωθείτε ότι ο συνολικός όγκος νερού στην εγκατάσταση είναι τουλάχιστον 50 λίτρα στην πλευρά θέρμανσης. Η προκαθορισμένη ρύθμιση είναι ΤΑΧΥΤΗΤΑ 3 (Μόνο για το WH-MDC12G6E5) και ΤΑΧΥΤΗΤΑ 5 για το WH-MDC16G6E5. Εξασφαλίστε ότι η ελάχιστη ροή νερού δεν είναι μικρότερη από 13 Λ/λεπτό και μεγαλύτερη από 50 Λ/λεπτό. Η διαθέσιμη εξωτερική στατική πίεση (kPa) προς τη ροή νερού (Λ/λεπτό) απεικονίζεται στο γράφημα P-Q. Ανάλογα με τον τύπο και την απώλεια πίεσης του υδραυλικού συστήματος, η ροή νερού μπορεί να ρυθμιστεί από το τηλεχειριστήριο.

1. Όταν η Αντλία θερμότητας αέρος-νερού έχει σταματήσει να λειτουργεί, πιέστε το κουμπί SERVICE για 5 δευτερόλεπτα.
2. Πιέστε το κουμπί ▲/▼ για να επιλέξετε το μενού S02 (PUMP SPEED ADJUST MODE) και πιέστε το κουμπί SET για επιβεβαίωση του μενού.
3. Πιέστε το κουμπί SELECT και έπειτα πιέστε το κουμπί ▲/▼ για να αλλάξετε την ταχύτητα της αντλίας και πιέστε το κουμπί SET για επιβεβαίωση της ταχύτητας της αντλίας.
4. Πιέστε το κουμπί OFF/ON για έξοδο από τη PUMP SPEED ADJUST MODE. Κατά τη PUMP SPEED ADJUST MODE, μπορείτε να επιλέξετε τη λειτουργία ΕΚΤΟΝΩΣΗΣ ΑΕΡΑ πιέζοντας το κουμπί FORCE. Στη λειτουργία ΕΚΤΟΝΩΣΗΣ ΑΕΡΑ, η αντλία ενεργοποιείται (ON) και απενεργοποιείται (OFF) για 10 λεπτά για να εκτονωθεί ο αέρας από το υδραυλικό σύστημα. Πιέστε πάλι το κουμπί FORCE για έξοδο από τη λειτουργία ΕΚΤΟΝΩΣΗΣ ΑΕΡΑ. Η PUMP SPEED ADJUST MODE θα σταματήσει να λειτουργεί.



ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΕΚΤΩΝΩΣΗΣ ΑΕΡΑ (14)

Η βαλβίδα εκτόνωσης αέρα (14) πρέπει να εγκαθίσταται σε όλα τα υψηλά σημεία σε ένα κλειστό σύστημα κύκλωνα νερού. Μια αυτόματη βαλβίδα εκτόνωσης αέρα (14) παρέχεται μέσα στην εσωτερική μονάδα. Για τον αυτόματο καθαρισμό του αέρα από το σύστημα, περιστρέψτε το βύσμα στην έξοδο αέρα αριστερόστροφα κατά μία πλήρη περιστροφή από την πλήρως κλειστή θέση. Ο περίσσιος αέρας καθαρίζεται αυτόματα αν το βύσμα παραμείνει σε αυτή τη θέση.



ΕΛΕΓΧΟΣ του RCCB

Βεβαιωθείτε ότι το RCCB είναι στη θέση "ON" πριν ελέγξετε το RCCB. Ενεργοποιήστε την τροφοδοσία ρεύματος της μονάδας Mono bloc. Αυτή η δοκιμή είναι εφικτή μόνο όταν τροφοδοτείται ρεύμα στη μονάδα Mono bloc.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προσέχετε να μην πάσετε άλλα μέρη εκτός από το κουμπί δοκιμής του RCCB όταν παρέχεται ρεύμα στη μονάδα Mono bloc. Σε τέτοια περίπτωση ενδέχεται να υποστείτε ηλεκτροπληξία.

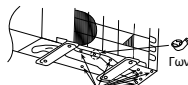
- Πιέστε το κουμπί "TEST" στο RCCB. Ο μοχλός κατεβαίνει και δείχνει "0" αν η λειτουργία είναι κανονική.
- Επικοινωνήστε με τον τοπικό εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο αν το RCCB δεν λειτουργεί σωστά.
- Απενεργοποιήστε την τροφοδοσία ρεύματος της μονάδας Mono bloc.
- Αν το RCCB λειτουργεί σωστά, θέστε το μοχλό ξανά στο "ON" μετά τον έλεγχο.

ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

1. Γεμίστε τη μονάδα δεξαμενής με νερό. Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στις οδηγίες τοποθέτησης μονάδων δεξαμενής και τις σχετικές οδηγίες λειτουργίας.
2. Θα πρέπει να προσθέσετε αντιψυκτική ουσία στο κύκλωμα νερού προκειμένου να αποφευχθεί το πάγωμα του νερού όταν η εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι χαμηλή. Προτεινόμενο αντιψυκτικό διάλυμα: Προπυλενογλυκόλη: 40% (ισοδύναμο με -20°C)
3. Μετακινήστε τον διακόπτη της μονάδας Mono bloc και της RCCB στη θέση ON. Στη συνέχεια, για τον χειρισμό του τηλεχειριστηρίου, ανατρέξτε στις οδηγίες λειτουργίας της αντλίας θερμότητας αέρος-νερού (Mono bloc).
4. Για την κανονική λειτουργία, η ένδειξη του μανόμετρου θα πρέπει να είναι μεταξύ 0,05 MPa και 0,3 MPa. Αν χρειαστεί, ρυθμίστε ανάλογα την ταχύτητα της αντλίας νερού για να είναι η πίεση του νερού στο κανονικό εύρος τιμών λειτουργίας. Αν η ρύθμιση της ταχύτητας της αντλίας νερού δεν αποφέρει αποτέλεσμα, επικοινωνήστε με τον τοπικό εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.
5. Μετά τη δοκιμαστική λειτουργία, καθαρίστε το εξωτερικό φίλτρο. Εγκαταστήστε το εκ νέου μετά την ολοκλήρωση του καθαρισμού.

ΑΠΟΡΙΨΗ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ MONO BLOC

- Όταν χρησιμοποιείται Γωνία αποστράγγισης (1), φροντίστε να τηρήσετε τα εξής:
 - Η μονάδα πρέπει να τοποθετηθεί σε βάση ύψους μεγαλύτερου από 50mm.
 - Καλύψτε τις 8 οπές (ø20mm) με Ελαστικό πώμα (2) (ανατρέξτε στην παρακάτω εικόνα)
 - Χρησιμοποιήστε ένα δίσκο (προμηθεύεται τοπικά) όταν είναι απαραίτητη η απόρριψη του νερού αποστράγγισης της Μονάδας Mono bloc.



Ελαστικό πώμα (2) → 8 x 8

- Αν η μονάδα χρησιμοποιείται σε περιοχή όπου η θερμοκρασία κατεβαίνει κάτω από 0°C για 2 ή 3 συνεχόμενες μέρες, συνιστάται να μην χρησιμοποιείτε Γωνία αποστράγγισης (1) και Ελαστικό πώμα (2) την απορροή, γιατί το νερό παγώνει και αποδίδει την περιστροφή του ανεμιστήρα.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΡΟΠΙΕΣΗΣ ΔΟΧΕΙΟΥ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ (12)

- Ένα δοχείο διαστολής (12) χωρητικότητας 10 λίτρων αέρα και αρχικής πίεσης 1 bar είναι τοποθετημένο στη μονάδα Mono bloc.
- Η συνολική ποσότητα νερού στο σύστημα θα πρέπει να είναι μικρότερη από 200 λίτρα. (σημείωση: Αυτή η ποσότητα νερού δεν περιλαμβάνει τη χωρητικότητα της μονάδας δεξαμενής)
- Εάν η συνολική ποσότητα νερού είναι μεγαλύτερη από 200 λίτρα, παρακαλείσθε να τοποθετήσετε ένα πρόσθετο δοχείο διαστολής (προμηθεύεται τοπικά).

- Διατηρήστε τη διαφορά ύψους του κύκλωμα νερού μικρότερη από 10 m. (Η χωρητικότητα στο εσωτερικό της ίδιας της μονάδας Mono bloc είναι περίπου 5 λίτρα)

ΒΑΣΗ ΘΕΡΜΑΝΤΗΡΑ (5) (ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ)

- Συνιστάται η εγκατάσταση μιας Βάσης θερμαντήρα (5) (προαιρετικά) αν η μονάδα Mono bloc έχει εγκατασταθεί σε περιοχή με ψυχρό κλίμα. Ανατρέξτε στις οδηγίες εγκατάστασης της βάσης θερμαντήρα (5) (προαιρετικά) για λεπτομέρειες σχετικά με την εγκατάσταση.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

- Για να διασφαλιστεί η βέλτιστη απόδοση της μονάδας, εποχιακές επιθεωρήσεις της μονάδας, του εξωτερικού φίλτρου και της τοπικής καλωδίωσης πρέπει να εκτελούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα. Αυτή η συντήρηση πρέπει να εκτελείται από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην προσέχετε ή αντικαταστήσετε με διαφορετικό ψυκτικό από το R410A. Μπορεί να προκληθεί ζημία στο προϊόν, ρήξη και τραυματισμός, κ.λπ. Χρησιμοποιήστε εργαλεία συμβατά με R410A για τις εργασίες σωλήνωσης ψυκτικού και πλήρωσης ψυκτικού κατά την εγκατάσταση ή το σέρβις.

ΣΗΜΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

- ☐ Έχει στερεωθεί καλά το καλώδιο σύνδεσης στον τερματικό πίνακα;
- ☐ Έχετε σφίξει καλά το καλώδιο σύνδεσης;
- ☐ Έχει γίνει καλή σύνδεση του καλωδίου γείωσης;
- ☐ Είναι η πίεση νερού μεγαλύτερη από 0,05 MPa;
- ☐ Είναι κανονική η λειτουργία της ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης;
- ☐ Είναι κανονική η λειτουργία του RCCB;
- ☐ Συμμορφώνεται η τάση τροφοδοσίας με την ονομαστική τιμή;
- ☐ Ακούγεται κανέναν περίεργο ήχο;
- ☐ Είναι κανονική η λειτουργία θέρμανσης;
- ☐ Είναι κανονική η λειτουργία του θερμοστάτη;
- ☐ Είναι κανονική η λειτουργία του τηλεχειριστηρίου LCD;
- ☐ Λειτουργεί η μονάδα Mono bloc χωρίς διαρροή νερού κατά τη δοκιμαστική λειτουργία;

Manuál pro instalaci
(MONOBLOK) TEPELNÉ ČERPADLO VZDUCH VODA

Potřebné nástroje pro instalační práce

1 Křížový šroubovák	4 Klíč	7 Měřič izolačního odporu	39,2 N•m (3,9 kgf•m)
2 Vodováha	5 Nůž	8 Multimetr	58,8 N•m (5,8 kgf•m)
3 Elektrická vrtačka	6 Měřicí pásma	9 Momentový klíč	10 Detektor úniku plynu

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- Před instalací systému tepelného čerpadla vzduch voda (dále jen jako „monoblok“) si důkladně přečtěte následující „BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ“.
- Elektrické práce a vodoinstalační práce musí provést licencovaný elektrikář, respektive instalatér. Ujistěte se, že modelu, který má být nainstalován, používáte správné hodnoty a hlavní obvod.
- Zde uvedené body musí být dodrženy, protože tento důležitý obsah se týká bezpečnosti. Význam každého ukazatele viz níže. Nesprávná instalace z důvodu ignorování nebo zanedbání pokynů způsobí škody nebo zranění, jejichž závažnost se klasifikuje dle následujících ukazatelů.

 VAROVÁNÍ	Toto upozornění ukazuje možnost způsobení smrti nebo vážného zranění.
 POZOR	Toto upozornění ukazuje možnost způsobení zranění nebo poškození zařízení.

Položky, které mají být dodrženy jsou označeny symboly:

	Symbol na bílém pozadí oznamuje, že používání položky je ZAKÁZÁNO.
	Symbol na černém pozadí oznamuje, že položka musí být provedena.

- Proveďte zkušební provoz za účelem potvrzení, že po instalaci nedojde k žádné abnormalitě. Potom uživatele seznámte s provozem, péčí a údržbou, jak je uvedeno v pokynech. Upozorněte zákazníka, aby si návod k použití uschoval pro budoucí použití.
- Pokud existuje sebemenší pochybnost o postupu při instalaci nebo provozu, vždy obraťte se na autorizovaného prodejce.

 VAROVÁNÍ

	Monoblok nainstalujte v blízkost zábradlí verandy. Při instalaci monobloku u verandy vysoké budovy by mohly po monobloku vylézt děti, přelézt zábradlí verandy a mohlo by dojít k nehodě.
	K napájení nepoužívejte neuvedený kabel, upravený kabel, spojený kabel nebo prodlužovací kabel. Do zásuvky nezapojujte další elektrické spotřebiče. Špatný kontakt, špatná izolace nebo přepětí způsobí úraz elektrickým proudem nebo požár.
	Napájecí kabel neutahujte páskou do svazku kabelů. Může dojít k abnormálnímu zvýšení teploty napájecího kabelu.
	Do zařízení nevklaďte prsty ani jiné předměty, rychle se otáčející větrák může způsobit zranění. 
	Nesedejte si ani nestoupejte na jednotku, mohli byste nešťastně upadnout a zranit se. 
	Plastový sáček (obal) uchovávejte mimo dosah malých dětí, může dojít k zadušení.
	K otevření potrubí s chladicí látkou nepoužívejte hasák. Může dojít k deformaci potrubí a následně ke špatné funkci zařízení.
	Nekupujte neautorizované elektrické součásti pro účely instalace, servisu, údržby atd. Mohou způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.
	Toto zařízení vyžaduje více napájecích přístrojů. Před přístupem ke koncovkám zařízení musíte odpojit všechny okruhy.
	Neupravujte vedení kabelů monobloku pro instalaci ostatních komponentů (tj. ohřívák apod.). Přepětí může způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.
	Nepřidávejte ani nenahrazujte jiný než uvedený typ chladicí látky. Může dojít k poškození výrobku, požáru, zranění, atd.
	Při práci s elektrickými součástmi dodržujte místní a národní normy a řiďte se tímto návodem. Musí se použít nezávislý okruh a samostatná zásuvka. Není-li kapacita elektrického obvodu dostatečná nebo defektní, dojde k úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
	Při instalaci vodního okruhu postupujte podle příslušných evropských a národních předpisů (včetně EN61770) a kodexů pro lokální instalace a stavebních regulací.
	Instalaci musí provádět autorizovaný prodejce nebo odborník. Je-li instalace vadná, dojde k unikání vody, úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.

!	Dodržet tyto pokyny k instalaci. Je-li instalace vadná, dojde k unikání vody, úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
!	Používejte pouze dodané nebo předepsané instalační součásti. Jinak může dojít k vibrování nebo pádu monobloku, k úniku vody, úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
!	Monoblok instalujte na rovné, robustní a pevné místo, které vydrží jeho hmotnostní zatížení. Pokud místo instalace není vodorovné nebo dostatečně pevné, namontovaný systém spadne dolů a způsobí zranění.
!	Důrazně se doporučuje, aby bylo toto zařízení instalováno s proudovým chráničem (RCD) v souladu s příslušnými národními předpisy nebo bezpečnostními opatřeními, která se týkají zbytkového proudu.
!	Zařízení je určeno pro použití v uzavřeném vodním okruhu. Použití v otevřeném vodním okruhu může vést k nadměrné korozi vodního potrubí a riziku vzniku kolonií bakterií ve vodě, především rodu Legionella.
!	Pokud existuje sebemenší pochybnost o postupu při instalaci nebo provozu, vždy obraťte se na autorizovaného prodejce.
!	Vyberte místo, na kterém v případě úniku vody nedojde k poškození ostatního majetku.
!	Při instalaci elektrických zařízení v dřevěné budově s kovovými lištami, není v souladu s technickou normou týkající se elektrického zařízení povolen žádný kontakt mezi zařízeními a budovou. Mezi ně musí být nainstalován izolátor.
!	Tato instalace může v některých zemích vyžadovat stavební povolení a ohlášení zamýšlené instalace na příslušném úřadu.
!	Veškeré práce prováděné na monobloku po odebrání předního panelu, který je zajištěn šrouby, musí být prováděny pod dohledem autorizovaného prodejce a licencovaného smluvního instalátéra.
!	Zařízení musí být správně uzemněno. Elektrická zem nesmí být připojena k plynovému potrubí, vodovodnímu potrubí, bleskosvodu ani telefonu. Jinak hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem v případě porušení izolace nebo závedy na uzemnění v monobloku.
 POZOR	
⊘	Neinstalujte monoblok v oblastech, kde hrozí únik hořlavých plynů. Pokud se v blízkosti monobloku nahromadí hořlavý plyn, hrozí vznik požáru.
⊘	Během instalace nepouštějte chladicí látku, a to ani během opětovné instalace a během oprav součástí chladicího okruhu. Na kapalné chladivo si dejte pozor, může způsobit omrzliny.
⊘	Zajistěte, aby se napájecí kabel nedotýkal horkých součástí (tj. vodního potrubí). Vysoká teplota může způsobit poškození izolace napájecího kabelu a vznik rizika úrazu elektrickým proudem.
⊘	Nedotýkejte se ostrého hliníkového ožebra, ostré části mohou způsobit zranění. 
⊘	Na potrubí nevyvíjejte nadměrnou sílu, nebo byste tak mohli potrubí poškodit. Pokud dojde k úniku vody, dojde k poškození ostatního majetku.
!	Odvodňovací potrubí nainstalujte jak je uvedeno v pokynech. Není-li zajištěno funkční odvodnění, může dojít k úniku vody a poškození majetku uživatele.
!	Instalované vodní potrubí se musí před připojením monobloku propláchnout, aby se odstranily nečistoty. Nečistoty by mohly poškodit komponenty monobloku.
!	Vyberte takové místo instalace, které je dobře přístupné pro údržbu jednotky.
!	Připojení napájení k monobloku. • Bod napájení by měl být snadno přístupný, aby bylo možné v případě nutnosti provést odpojení snadno. • Musí splňovat místní národní normy, nařízení a tento návod k instalaci. • Důrazně se doporučuje provést trvalé připojení k jističi. Musí to být dvoupólový spínač s minimální mezerou 3,0 mm. - Napájení 1: použijte schválený jistič 30 A. - Napájení 2: použijte schválený jistič 30 A.
!	Ujistěte se, že je u všech kabelů dodržena správná polarita. V opačném případě dojde k úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
!	Po instalaci musí osoba zajišťující montáž zkontrolovat správnou funkci monobloku. Při zkušebním provozu zkontrolujte, zda v místě připojení neuniká voda. Pokud dojde k úniku vody, dojde k poškození ostatního majetku.
!	Instalační práce. Instalační práce vyžadují přítomnost minimálně čtyř osob. Hmotnost monobloku může způsobit zranění, pokud jej ponesou méně než čtyři osoby.

Příslušenství

Č.	Součást příslušenství	Mn.	Č.	Součást příslušenství	Mn.
[1]	Odtokové koleno 	1	[3]	Drátový dálkový ovladač 	1
[2]	Gumové víčko 	8			

Příslušenství lokálního dodavatele

Č.	Část	Mn.		Model	Údaje	Výrobce
i	Sada 2-cestných ventilů	1	Servopohon	SFA21/18	AC230V	Siemens
			2-cestný ventil	VVI46/25	--	Siemens
ii	Sada 3-cestných ventilů	2	Servopohon	SFA21/18	AC230V	Siemens
			3-cestný ventil	VXI46/25	--	Siemens
iii	Pokojový termostat	1	Analogový typ	RAA20	AC230V	Siemens
			Programovatelný typ	REV200		

■ Příslušenství lokálního dodavatele doporučujeme zakoupit od výrobce uvedeného v tabulce výše.

Volitelné příslušenství

Č.	Součást příslušenství	Mn.
[4]	Deska solárního připojení (CZ-NS2P)	1
[5]	Topný kabel (CZ-NE1P)	1

Manipulace s monoblokem

Monoblok je velké a těžké zařízení. Při manipulaci s monoblokem používejte zvedací nástroje a popruhy. Popruhy lze připevnit k okům na podstavci jednotky.

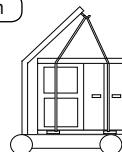
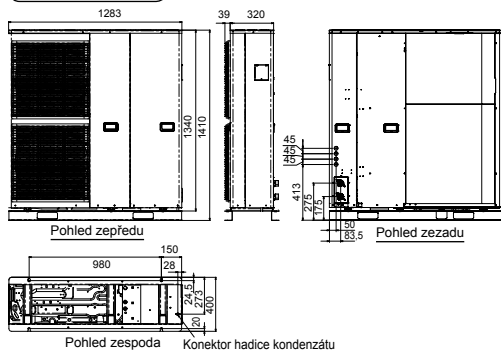
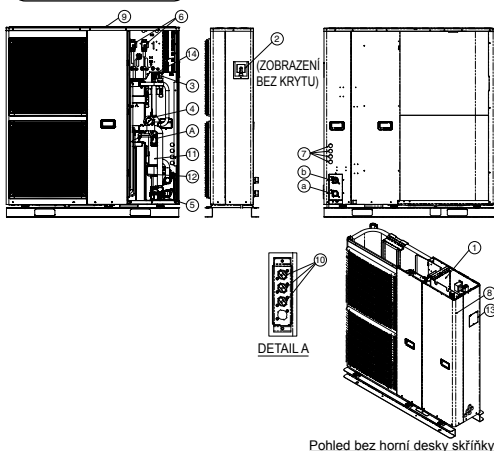


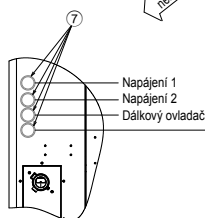
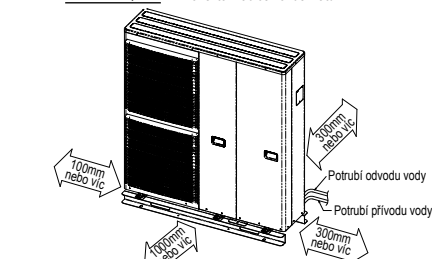
Diagram rozměrů



Hlavní komponenty



Pohled bez horní desky skříňky



Volitelný kabel:-

- Kabel k 2-cestnému ventilu (3 x min 0,5mm²)
- Kabel k 3-cestnému ventilu (3 x min 0,5mm²)
- Kabel k přídavnému topení (3 x min 1,5mm²)
- Kabel k pokojovému termostatu (4 nebo 3 x min 0,5mm²)
- Kabel k zásobníku (ochrana proti přetížení) (2 x min 0,5mm²)
- Kabel k čidlu zásobníku (2 x min 0,3mm²)
- Kabel externího ovladače (2 x min 0,5mm²)
- Kabel k třicestnému ventilu pro solární připojení (3 x min 0,5mm²)
- Kabel oběhového čerpadla pro solární systém (2 x min 0,5mm²)

Typové označení 60245 IEC 57 nebo silnější kabel

Název součástí

1. PCB deska
2. Plettkový ventil
3. Průtokový spínač
4. Tlakoměr
5. Vodní čerpadlo
6. RCCB
7. Objímka
8. Přední deska skříňky
9. Horní deska skříňky
10. Ochrana proti přetížení
11. Ohříváč
12. Expanzní nádrže
13. Kryti
14. Vzduchovny čistící ventil

Název konektoru

- a. Přívod vody
- b. Odvod Vody

Doporučuje se vyhnout se více než 2 směrem blokování. Pro lepší ventilaci a instalaci venku se obraťte na autorizovaného prodejce/specialistu.

1 VYBERTE NEJLEPŠÍ UMÍSTĚNÍ

- ☐ Monoblok montujte pouze ve venkovních prostorách.
- ☐ Neprovádějte instalaci v místech, kde okolní teplota může klesnout pod -20 °C.
- ☐ Monoblok se musí namontovat na rovný a pevný povrch.
- ☐ V blízkosti monobloku nesmí být žádný zdroj tepla ani páry, který by mohl ovlivnit jeho provoz.
- ☐ V místě montáže musí být dobrá cirkulace vzduchu.
- ☐ Místo, kde lze snadno provést vypuštění.
- ☐ Vyberte takové místo montáže monobloku, kde hluk nebude obtěžovat uživatele.
- ☐ Místo musí být dobře přístupné pro provádění údržby.
- ☐ Zajistěte minimální vzdálenost jednotky od stěny, stropu nebo jiných překážek, viz obrázek níže.
- ☐ V místě instalace nesmí hrozit únik hořlavých plynů.
- ☐ V místě montáže monobloku musí být dostatek místa na potrubí a kabely.
- ☐ Je-li nad jednotku postavena markýza, aby se tak zabránilo přímému slunečnímu světlu nebo dešti, dejte pozor, aby nebránila vyzařování tepla z kondenzátoru.

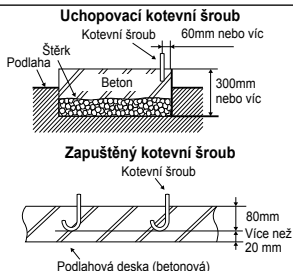
- ☐ Neumísťujte žádné překážky, které mohou způsobit zkrat vypouštěného vzduchu.
- ☐ Nemontujte monoblok na místo, kde by na stranu sání mohli přímo foukat vítr.
- ☐ Je-li monoblok instalován v blízkosti moře, v oblasti s vysokou koncentrací síry nebo ropy (např. strojní olej apod.), může dojít ke zkrácení životnosti.
- ☐ Při instalaci produktu na místo, kde bude ovlivněno tajfunem nebo silným větrem, např. větrem foukajícím mezi budovami, včetně střech budov a míst, kde nejsou v okolí žádné budovy, produkt upevněte drátem, který zabrání přetočení, atd. (Číslo modelu: K-KYZP15C)
- ☐ Při zapojení kabelu oběhového čerpadla solárního systému mezi monoblok a stanicí solárního čerpadla musí být vzdálenost mezi oběma aparáty 2-8 metrů a maximální délka pouze 10 metrů. Jestliže tak neučiníte, můžete to vést k abnormálnímu provozu systému.



ČESKY

Monoblok bude po naplnění vodou velmi těžký. Instalujte zařízení na pevnou betonovou podlahu, která vydrží jeho hmotnost i při naplnění vodou.

- Přišroubujte monoblok k betonové podlaze pomocí kotevních šroubů M12 ve 4 místech.
- Únosnost kotevních šroubů musí být více než 15 000 N.



- Kompresní síla betonu přesahuje 18 MPa {180 kgf/cm²}

Nákres uchycení a zapuštěných kotevních šroubů

3 INSTALACE POTRUBÍ

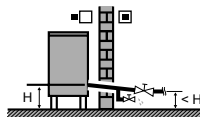


Tato část platí pouze pro autorizované a licencované elektrikáře a instalatéry. Práce prováděné za přišroubovanou přední deskou se smí provádět pouze pod dohledem kvalifikovaného dodavatele, instalačního technika nebo servisního technika.

Instalaci vodního okruhu musí provádět licencovaný instalatér.

- Minimální požadavek na množství vody v systému je 50 litrů. Pokud této hodnoty nelze dosáhnout, nainstalujte prosím další vyrovnávací nádrž (lokální dodavatel).
- Při instalaci vodního okruhu musíte dodržovat příslušné evropské a národních předpisy (včetně normy EN61770) a místní stavební nařízení.
- Zajistěte, aby komponenty instalované do vodního okruhu vydržely předepsaný provozní tlak vody.
- Na potrubí nevývíjejte nadměrnou sílu, jinak byste jej mohli poškodit.
- K připojení vstupu a výstupu vody použijte matiči Rp 1 1/4" a před připojením monoblokové jednotky propláchněte všechna potrubí pitnou vodou.
- Zakryjte konec potrubí, abyste zabránili vniknutí nečistoty a prachu při protahování zdi. Má-li být k monobloku připojena stávající nádrž, zajistěte, aby byly trubky před připojením potrubí čisté.
- Před přívod vody monobloku musí být instalován externí filtr (30 ok v sítu nebo více, lokální dodavatel).
- Viz Diagram 3, 1 zapojení radiátorů, podlahového topení, zásobníku, oběhového čerpadla pro solární systém, sady 3-cestných ventilů atd. Nedodržení odpovídajícího zapojení může způsobit špatný chod zařízení.

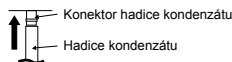
- Vyberte správné těsnění, které snese tlaky a teploty systému.
- Ujistěte se, že k utáhnutí spojky použijete dva klíče. Matice dotáhněte momentovým klíčem: 117,6 N·m.
- Je-li k instalaci použito nemasazné kovové potrubí, zkontrolujte, zda je potrubí izolováno, aby se předešlo galvanické korozi.
- Nepoužívejte promáčkuté nebo jinak deformované trubky. Důsledkem použití takovýchto nekvalitních trubek může být nesprávná funkčnost jednotky.
- Potrubí vodního okruhu musíte opatřit izolací (tloušťka izolace: 20 mm nebo větší), abyste zamezili kondenzaci během chlazení (pouze model s chlazením), snížení tepelného výkonu a zamrznutí venkovního potrubí vodního okruhu v zimním období.
- Po instalaci zkontrolujte během spuštěného testu prosakování vody.
- Dojde-li k vypádku napájení nebo k poruše čerpadla, vypusťte vodu ze systému (viz obrázek níže).



Pokud v systému zůstane voda, může dojít k jejímu zamrznutí a následnému poškození systému.

Instalace odvodňovacího potrubí

- Použijte hadici kondenzátu s vnitřním průměrem 15 mm.
- Tato hadice musí být nainstalována v nemrznuícím prostředí tak, aby měla nepřetržitý spád dolů a otevřený výstup.
- Pokud je hadice kondenzátu dlouhá, použijte kovovou podpěru, která zamezí zvlnění hadice.
- Z této hadice bude ukapávat voda, proto musí být výstup této hadice instalován v místě, kde nemůže dojít k jeho zablokování.
- Tato hadice nekládkejde do kanalizačního nebo odpadového potrubí, kde může dojít ke vzniku plynného čpavku, kyslíčků sířičitého, atd.
- V případě potřeby připevnete hadici pomocí hadicové svorky ke konektoru hadice kondenzátu, abyste předešli únikům.



Nákres připojení hadice kondenzátu k monobloku

4 PŘIPOJENÍ KABELŮ K MONOBLOKU

(PODROBNOSTI VIZ SCHÉMA ZAPOJENÍ NA JEDNOTCE)

1. K napájecímu kabelu musí být připojeno odpojovací zařízení.
 - Odpojovací zařízení (odpojovací prostředek) musí mít rozteč kontaktů minimálně 3,0 mm.
 - Do RCCB zapojte schválený polychloroprenový napájecí kabel 1 (3 x 4,0 nebo 6,0 mm²), napájecí kabel 2 (3 x 4,0 mm²), typové označení 60245 IEC 57 nebo silnější kabel, a druhý konec kabelu zapojte do odpojovacího zařízení (odpojovacího prostředku).
2. Aby se zabránilo poškození kabelů ostrou hranou, musí být kabely před připojením ke svorkovnici vedeny průchodkou (nachází se na pravé straně monobloku). Pouzdro musí být použito a nesmí být odstraněno.
3. Kabel na řídící desce zajištěte svorkou.

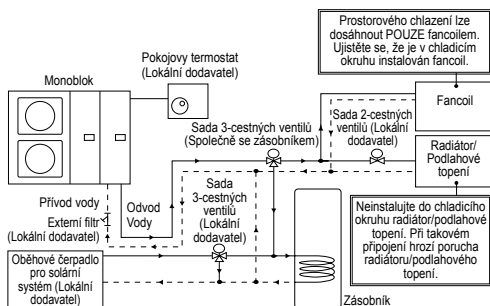
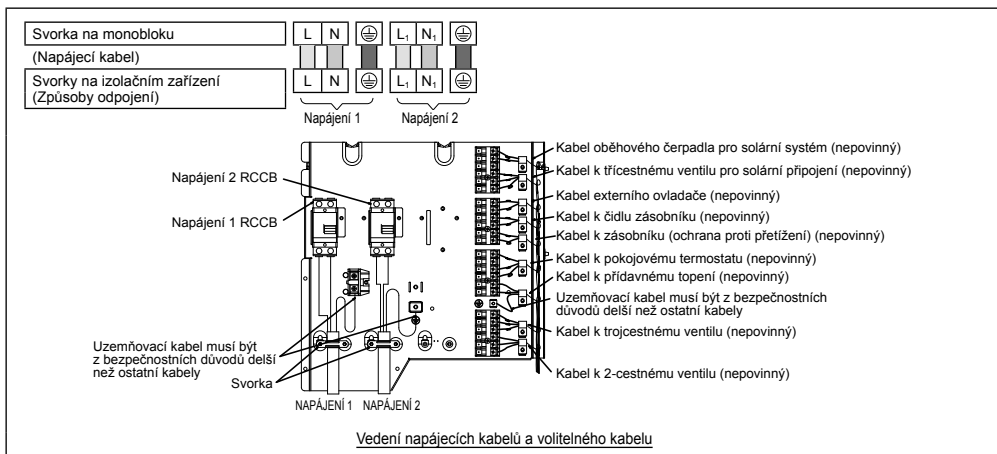
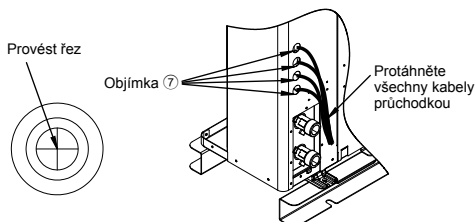
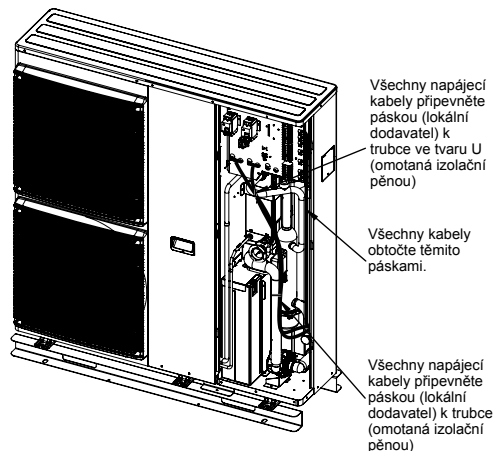


Diagram 3.1: Typická instalace vodního potrubí

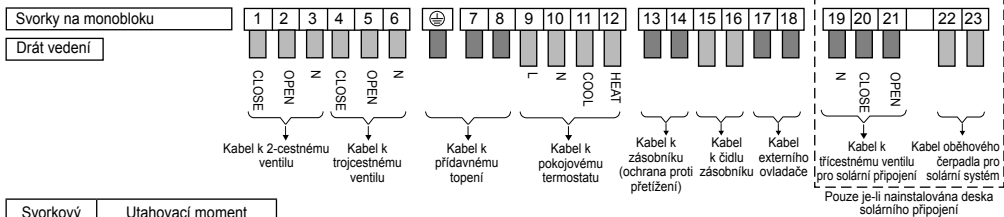


Propojení s externím zařízením (nepovinné)

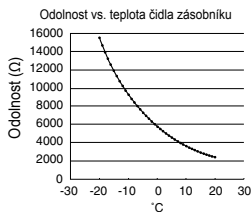
- Všechny spoje musí splňovat místní normy.
- Důrazně se doporučuje používat pro instalaci díly a příslušenství doporučené výrobcem.
- Maximální výkon přídavného topení musí být ≤ 3 kW. Kabel k přídavnému topení musí být $(3 \times \min 1,5 \text{ mm}^2)$, typové označení 60245 IEC 57 nebo těžší.
- 2-cestný ventil musí být pružinový a elektronický typ, viz podrobnosti v tabulce „Příslušenství místního dodavatele“. Kabel k ventilu musí být $(3 \times \min 0,5 \text{ mm}^2)$, typové označení 60245 IEC 57 nebo těžší nebo podobný kabel s dvojitou izolací.
* poznámka: - Musí jít o komponent označený CE.
- Maximální zatížení ventilu je 9,8VA.
- Trojcestný ventil musí být pružinový a elektronický typ, viz podrobnosti v tabulce „Příslušenství místního dodavatele“. Kabel k ventilu musí být $(3 \times \min 0,5 \text{ mm}^2)$, typové označení 60245 IEC 57 nebo těžší nebo podobný kabel s dvojitou izolací.
* poznámka: - Musí jít o komponent označený CE.
- Musí být přesměrováno na režim vytápění v případě, že je v pozici OFF.
- Maximální zatížení ventilu je 9,8VA.
- Kabel k pokojovému termostatu (4 nebo $3 \times \min 0,5 \text{ mm}^2$), s dvojitým izolačním pláštěm z PVC nebo polychloroprenu.
- Kabel k zásobníku ochrany proti přetížení ($2 \times \min 0,5 \text{ mm}^2$), s dvojitým izolačním pláštěm z PVC nebo polychloroprenu.
* poznámka: pokud se takové zapojení nezdaří být pro zásobník (ochranu proti přetížení) nezbytné, zapojte mezi svorky č. 13 a 14 můstek.
- Čidlo zásobníku musí být odolné, popis a podrobnosti o čidle viz Graf 4.1. Kabel ($2 \times \min 0,3 \text{ mm}^2$) musí mít dvojitý izolační plášť (s izolační silou min. 30 V) z PVC nebo polychloroprenu.
- Externí ovladač musí být zapojen k 1 pólovému spínaču s mezerou min. 3,0 mm. (zapojení viz Diagram 4.2). Kabel ($2 \times \min 0,5 \text{ mm}^2$) musí mít dvojitý izolační plášť z PVC nebo polychloroprenu.
* poznámka: - Při provádění takového zapojení vyjměte můstek mezi svorkami 17 a 18.
- Použitý spínač musí mít označení CE.
- Maximální provozní napětí musí být nižší než $3A_{\text{rms}}$.
- Při použití solárního čerpadla musíte na monoblok nainstalovat desku solárního připojení (4) (nepovinné). Podrobnosti o instalaci viz Deska solárního připojení.
- Kabel k třicestnému ventilu pro solární připojení ($3 \times \min 0,5 \text{ mm}^2$), s dvojitým izolačním pláštěm z PVC nebo polychloroprenu.
- Kabel k oběhovému čerpadlu pro solární systém ($2 \times \min 0,5 \text{ mm}^2$), s dvojitým izolačním pláštěm z PVC nebo polychloroprenu. Důrazně se doporučuje instalaci provést s maximální délkou 10 metrů.



Postup vedení kabelu do průchodky



Svorkový šroub	Utahovací moment N·cm (kgf·cm)
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}



Graf 4.1: Popis čidla zásobníku

POŽADAVKY NA ODIZOLOVÁNÍ A ZAPOJENÍ

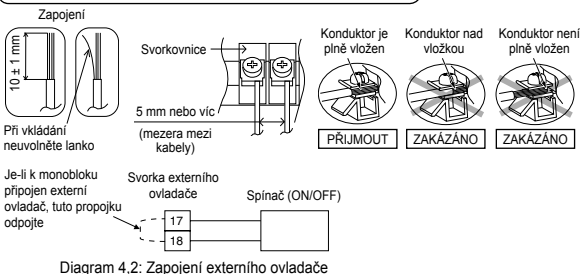


Diagram 4.2: Zapojení externího ovladače

POŽADAVKY NA ZAPOJENÍ

- Napájení zařízení 1 splňuje normu IEC 61000-3-12 za předpokladu, že zkratový výkon S_{sc} je vyšší nebo se rovná 1700 kW v bodu rozhraní mezi napájením uživatele a veřejnou soustavou. Zodpovědností instalátéra nebo uživatele zařízení je zajistit, po konzultaci s operátorem distribuční sítě, aby bylo zařízení připojeno pouze k napájení se zkratovým výkonem S_{sc} vyšším nebo rovným 1700 kW.
- Napájení zařízení 1 splňuje normu IEC/EN 61000-3-11 a musí být připojeno k vhodné napájecí síti s proudovou kapacitou > 100 A na fázi. Spolupracujte, prosím, s příslušnými orgány, aby proudová kapacita v bodu rozhraní pro instalaci zařízení byla dostatečná.
- Napájení zařízení 2 splňuje IEC/EN 61000-3-12.
- Napájení zařízení 2 splňuje normu IEC/EN 61000-3-11 a musí být připojeno k vhodné napájecí síti s následující maximální přípustnou systémovou impedancí $Z_{max} = 0,207 \Omega$ na rozhraní. Spolupracujte s dodavatelem, abyste zajistili, že napájení 2 bude připojeno pouze k přívodnímu napájení předepsané nebo nižší impedance.

INSTALACE DRÁTOVÉHO DÁLKOVÉHO OVLADAČE [3]

VAROVÁNÍ

- Neupravujte délku kabelu dálkového ovladače. Jinak dojde k požáru nebo k úrazu elektrickým proudem.
- Před instalací a připojováním dálkového ovladače musíte vypnout hlavní napájení. V opačném případě dojde k úrazu elektrickým proudem.
- Pro instalaci používejte dodané příslušenství a předepsané součásti. Jinak sestava spadne nebo dojde k požáru nebo k úrazu elektrickým proudem.
- Kabely musí být vedeny předepsaným způsobem, aby byl kryt řídicí desky správně připevněn. Pokud kryt řídicí desky není správně připevněn, dojde k požáru nebo k úrazu elektrickým proudem.
- Pokud protahujete kabel dálkového ovladače přes stěnu, nezapomeňte nad kabel nainstalovat odlučovač vody. V opačném případě dojde k úrazu elektrickým proudem.

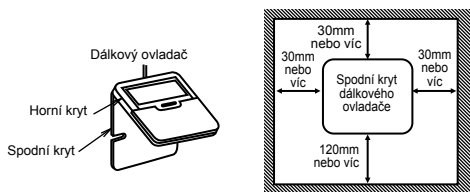
POZOR

- Instalujte dálkový ovladač na rovný povrch, aby se nedeformoval, jinak by hrozilo poškození LCD displeje nebo nesprávná funkčnost ovladače.
- Neinstalujte kabel dálkového ovladače do blízkosti potrubí s chladicím médiem nebo vodních potrubí, jinak dojde k úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
- Kabel dálkového ovladače instalujte alespoň 5 cm od elektrických kabelů jiných zařízení, aby nedošlo k chybnému provozu v důsledku elektromagnetického rušení.
- Používejte pouze přiložené šrouby, aby nedošlo k poškození PCB desky dálkového ovladače.

PRÍSLUŠENSTVÍ

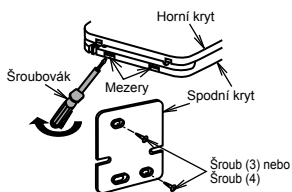
Č.	Název	Mn.	Diagram	Poznámka
(1)	Dálkový ovladač	1		
(2)	Kabel dálkového ovladače	1		Délka (15 m)
(3)	Šroub (M4 metrický – 30 mm)	3		Montáž dálkového ovladače k odbočné krabici (zapuštěný kabel)
(4)	Šroub (M4 samořezný – 14 mm)	3		Montáž dálkového ovladače na stěnu (obnažený kabel)

1. VÝBĚR MÍSTA INSTALACE



- Ponechte kolem dálkového ovladače (1) dostatek místa, viz obrázek výše.
- Místo instalace nesmí být vystaveno přímému slunci a vysoké vlhkosti.
- Instalujte dálkový ovladač na rovný povrch, aby se nedeformoval. Pokud ovladač namontujete na nerovný povrch, může dojít k poškození LCD displeje nebo k nesprávné funkci.
- Namontujte ovladač na místo, kde bude při obsluze dobře vidět LCD displej. (Standardní výška umístění je 1,2–1,5 m od podlahy.)
- Neinstalujte kabel dálkového ovladače do blízkosti potrubí s chladicím médiem nebo odvodňovacích potrubí, jinak dojde k úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.

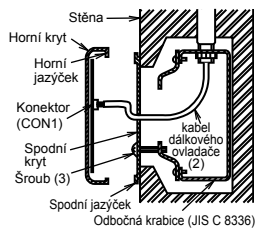
2. MONTÁŽ DÁLKOVÉHO OVLADAČE NA STĚNU



- Sejměte spodní kryt dálkového ovladače (1). (Zasuňte plochy šroubovák nebo podobný nástroj (2–3 mm) do jedné z mezer na spodní straně krytu a vytočením kryt otevřete. Viz obrázek výše.)
Dejte pozor, abyste nepoškodili spodní kryt.
- Při demontáži spodního krytu dálkového ovladače neodlepujte ochrannou pásku přilepenou k obvodové desce horního krytu.
- Přípevněte spodní kryt k odbočné krabici nebo na stěnu. Postupujte podle pokynů (A) nebo (B) níže, podle způsobu instalace kabelu.
- Používejte pouze dodané šrouby.
- Šrouby nadměrně neutahujte, jinak byste mohli poškodit spodní kryt.

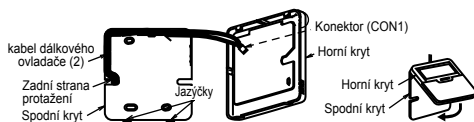
A. KDYŽ JE KABEL DÁLKOVÉHO OVLADAČE ZAPUŠTĚNÝ

- Vsadte odbočnou krabici (JIS C 8336) do stěny. Odbočnou krabici lze zakoupit samostatně.
Čtvercová odbočná krabice střední velikosti (získaná lokálně, číslo dílu DS3744 (Panasonic Co., Ltd.), nebo obdobná.
- Spodní kryt dálkového ovladače přišroubujte dvěma šrouby (3) k odbočné krabici.
Spodní kryt musí být nyní rovnoběžně se stěnou, bez průhybu.
- Zaveďte do krabice kabel dálkového ovladače (2).
- Ze zadní strany protáhněte kabel dálkového ovladače (2).
- Pevně zacvakněte konektor kabelu dálkového ovladače (2) do konektoru (CON1) v obvodové desce horního krytu. [Viz obrázek níže.]
- Přicvakněte horní kryt dálkového ovladače k dolnímu krytu pomocí příslušných jazyčků.



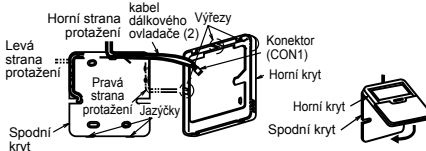
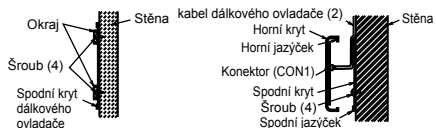
POZOR

Když je stěna dutá, zajištěte použití objímky pro kabel dálkového ovladače, abyste předešli poškození kabelu rozkousáním myši.



B. KDYŽ JE KABEL DÁLKOVÉHO OVLADAČE OBNAŽENÝ

- Spodní kryt dálkového ovladače přišroubujte dvěma šrouby (4) ke stěně.
- Pevně šrouby utáhněte tak, aby hlavy šroubů nevyčnívaly přes okraj a zašroubovaly se až do základny spodního krytu dálkového ovladače, jinak by mohly poškodit PCB desku uvnitř dálkového ovladače (1).
- Kabel dálkového ovladače může být vytažen horní, levou nebo pravou stranou.
- Zásupními kleštěmi udělejte výřez v horním krytu. Otvor udělejte na požadované straně protažení.
- Protáhněte kabel dálkového ovladače (2) požadovaným otvorem přes spodní kryt. (Viz obrázek níže.)
- Pevně zacvakněte konektor kabelu dálkového ovladače (2) do konektoru (CON1) v obvodové desce horního krytu. (Viz obrázek níže.)
- Přicvakněte horní kryt dálkového ovladače k dolnímu krytu pomocí příslušných jazyčků.

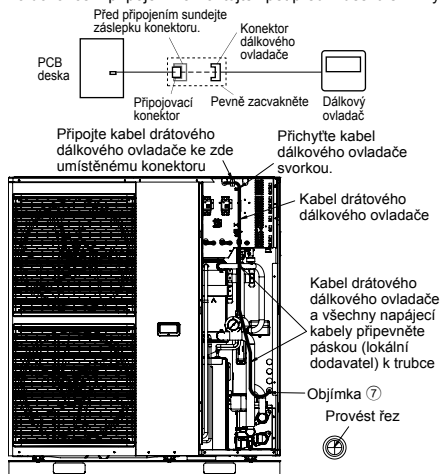


3. PŘIPOJENÍ KABELU DÁLKOVÉHO OVLADAČE K MONOBLOKU

VAROVÁNÍ

Před instalací a připojováním dálkového ovladače musíte vypnout hlavní napájení. V opačném případě dojde k úrazu elektrickým proudem.

1. Demontáž přední desky skříňky.
2. Připojte kabel drátového dálkového ovladače ke zde umístěnému konektoru, viz obrázek níže. (Podrobné informace najdete ve schématu zapojení.)
3. Protáhněte kabel dálkového ovladače svorkou a průchodkou ⑦. (Podrobnosti viz obrázek „Postup připojení dálkového ovladače ke konektoru“.)
4. Po dokončení připojení namontujte zpět přední desku skříňky.



Postup připojení dálkového ovladače ke konektoru

RESTART OCHRANY PROTI PŘETÍŽENÍ ⑩

Ochrana proti přetížení ⑩ slouží k bezpečnostní důvodům k prevenci přehřátí vody. Když ochrana proti přetížení ⑩ dosáhne vysoké teploty vody, proveďte níže uvedené kroky.



Jak restartovat ochranu proti přetížení ⑩

1. Odstraňte kryt OLP.
2. Pro stlačení bodu za účelem restartování ochrany proti přetížení ⑩ použijte hrot pera.
3. Kryt OLP upevněte do původní polize.

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

Tlak vody nesmí být nižší než 0,05 MPa (s kontrolami tlakoměru). Je-li to nezbytné, přidejte do zásobníku vodu z kohoutu. Podrobnosti o způsobu přidání vody viz pokyny k instalaci zásobníku.

ZKONTROLUJTE PŘETLAKOVÝ VENTIL ②

- Vyšroubujte upevňovací šroub, sejměte kryt ⑬ a získáte přístup k přetlakovému ventilu ②.
- Přepnutím páky do horizontální polohy zkontrolujte správné fungování přetlakového ventilu (Viz obrázek „Přetlakový ventil ②“)
- Pokud neuslyšíte klápní (vzhledem k vypouštění vody), kontaktujte místního autorizovaného prodejce.
- Po dokončení kontroly vraťte páku do původní polohy. V případě, že voda nadále ze zařízení odtéká, systém vypněte a kontaktujte místního autorizovaného prodejce.
- Pokud přetlakový ventil ② funguje správně, nasadte zpět kryt c a zašroubujte upevňovací šrouby.

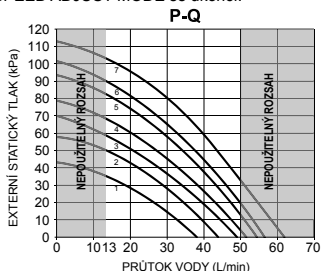


JAK NASTAVIT PRŮTOK VODY

Před nastavením rychlosti průtoku vody se ujistěte, zda je celkový objem vody v instalaci pro vytápění minimálně 50 litrů. Výchozí nastavení je RYCHLOST 3 (pouze pro model WH-MDC12G6E5) a RYCHLOST 5 pro model WH-MDC16G6E5. Ujistěte se, že minimální rychlost průtoku není nižší než 13 L/min. a ne vyšší než 50 L/min. Dostupný externí statický tlak (kPa) ve funkci rychlosti průtoku vody (L/min) se zobrazí v grafu P-Q. V závislosti na ztrátě tlaku a typu v hydraulickém systému lze rychlost průtoku vody nastavit dálkovým ovladačem.

1. Když tepelné čerpadlo vzhledem voda stojí, stiskněte na 5 sekund tlačítko SERVICE.
2. Stiskněte tlačítko ▲/▼, vyberte nabídku S02 (PUMP SPEED ADJUST MODE) a stiskněte tlačítko SET pro potvrzení nabídky.
3. Stiskněte tlačítko SELECT, pak stiskněte tlačítko ▲/▼ pro změnu otáček čerpadla a stiskněte tlačítko SET pro potvrzení otáček čerpadla.
4. Stiskněte tlačítko OFF/ON pro ukončení PUMP SPEED ADJUST MODE.

Během PUMP SPEED ADJUST MODE si můžeme zvolit funkci odvzdušnění AIR PURGE stisknutím tlačítka FORCE. Ve funkci AIR PURGE se čerpadlo střídavě zapíná (ON) a vypíná (OFF) po dobu 10 minut, aby vytlačilo vzduch z hydraulického systému. Stiskněte znovu tlačítko FORCE a ukončíte funkci odvzdušnění AIR PURGE. PUMP SPEED ADJUST MODE se ukončí.



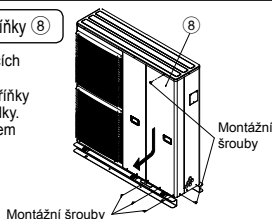
5 KONTROLA A ZKUŠEBNÍ PROVOZ

VAROVÁNÍ

Ujistěte se, že před provedením každého níže uvedeného kroku vypnete veškeré napájení.

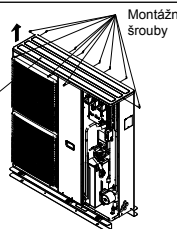
Demontáž přední desky skříňky ⑧

- (1) Vyšroubujte 5 upevňovacích šroubů, viz obrázek.
- (2) Posuňte přední desku skříňky ⑧ dolů a uvolněte západky. Potom ji přitáhněte směrem dopředu a sundejte ji.



Demontáž horní desky skříňky ⑨

- (1) Vyšroubujte 11 upevňovacích šroubů, viz obrázek.
- (2) Zvedněte horní desku skříňky ⑨ nahoru a sundejte ji.



ZKONTROLUJTE VZDUCHOVÝ ČISTÍČÍ VENTIL ⑭

Vzduchový čistící ventil ⑭ musí být nainstalován ve všech vysokých bodech uzavřeného vodního okruhu. Uvnitř vnitřní jednotky je automatický vzduchový čistící ventil ⑭. Pro automatické vypuštění vzduchu ze systému otočte ventilem proti směru hodinových ručiček a přepněte ho ze zcela zavřené polohy. Nadměrné množství vzduchu se automaticky vypustí.



Vzduchový čistící ventil ⑭

TOPNÝ KABEL ⑤ (NEPOVINNÉ)

- Důrazně se doporučuje nainstalovat topný kabel ⑤ (volitelný) v případě, že je venkovní jednotka Monoblok instalována v oblasti chladného klimatu. Podrobnosti k montáži naleznete v instalační příručce viz. Topný kabel ⑤ (volitelné).

ÚDRŽBA

- Abyste zajistili optimální výkon zařízení, musí se pravidelně provádět sezónní prohlídky jednotky, externího filtru a vedení. Tuto údržbu musí provést autorizovaný prodejce.



VAROVÁNÍ

Nepřidávejte ani nenahrazujte jiný než typ R410A. Může způsobit poškození produktu, zranění atd. Při práci s potrubím a během instalace použijte kompatibilní nástroje R410A.



VAROVÁNÍ

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

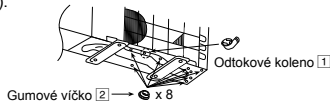
- Na RCCB stisknete tlačítko „TEST“. Páka by se měla ohnout dolů a v případě, že funguje normálně by se měla objevit „0“.
- V případě selhání RCCB kontaktujte autorizovaného prodejce.
- Vypněte napájení monobloku.
- Jestliže RCCB funguje normálně nastavte páku po ukončení testování do polohy „ON“.

ZKUŠEBNÍ PROVOZ

1. Zásobník doplňte vodou. Podrobnosti viz montážní návod a návod k obsluze zásobníku.
2. Do vodního okruhu se musí přidat nemrznoucí kapalina, aby voda nezamrzla při poklesu venkovní teploty pod bod mrazu. Doporučená nemrznoucí kapalina: Propylenglykol: 40 % (odpovídá -20°C)
3. Monoblok a RCCB nastavte na ON. Obsluha kontrolního panelu je popsána v návodu k obsluze (monobloku) tepelného čerpadla vzduch voda.
4. Při běžném provozu musí být hodnota na tlakoměru mezi 0,05 MPa a 0,3 MPa. Je-li třeba, nastavte rychlost vodního čerpadla tak, abyste získali běžný provozní rozsah tlaku vody. Pokud problém nevyřeší nastavení rychlosti vodního čerpadla, obraťte se na místního autorizovaného prodejce.
5. Po zkušebním provozu vyčistěte externí filtr. Po vyčištění ho vraťte na své místo.

LIKVIDACE KONDENZÁTU Z MONOBLOKU

- Při použití odtokového kolena ① zkontrolujte, že je dodrženo následující:
 - Zařízení musí být umístěno na stojanu, který je vyšší než 50 mm.
 - 8 otvorů zakryjte (ø20mm) Gumové víčko ② (viz obrázek níže)
 - K odvodu vody z monoblokové jednotky využijte plato (lokální dodavatel).



Gumové víčko ② → 8 x 8

- Je-li přístroj používán v oblasti, kde teplota klesne 2-3 po sobě jdoucí dny pod 0°C, doporučuje se odtokové koleno 1 a gumové víčko ② nepoužít, neboť odváděná voda v něm zmrzne a větrák se nebude otáčet.

KONTROLA EXPANZNÍ NÁDRŽE ⑫ PŘED TLAKOVÁNÍM

- V monobloku je nainstalována expanzní nádrž ⑫ s kapacitou vzduchu 10 L a počátečním tlakem 1 bar.
- Celkový objem vody v systému musí být pod 200 L. (Poznámka: Tento objem vody není součástí objemu zásobníku)
- Pokud celkový objem vody překročí 200 L, nainstalujte další expanzní nádrž (lokální dodavatel).
- Udržujte rozdíly instalačních výšek vodního okruhu v rozmezí 10 m. (Vnitřní objem stejného monobloku je přibližně 5 L)

KONTROLA

- ☐ Je připojovací kabel pevně připojen ke svorkovnici?
- ☐ Je připojovací kabel připojen pevně?
- ☐ Je správně provedeno zapojení uzemňovacího kabelu?
- ☐ Je tlak vody vyšší než 0,05 MPa?
- ☐ Je tlak bezpečnostního přetlakového ventilu normální?
- ☐ Funguje RCCB normálním způsobem?
- ☐ Je napájení v rozmezí nominálního napětí?
- ☐ Ozývá se jakýkoli abnormální zvuk?
- ☐ Je provoz vytápění normální?
- ☐ Je provoz termostatu normální?
- ☐ Funguje LCD displej dálkového ovladače normálním způsobem?
- ☐ Nedošlo během zkušebního provozu monobloku k úniku vody?

Manuel d'installation

POMPE À CHALEUR AIR-EAU (MONO BLOC)

Outillage nécessaire aux travaux d'installation			
1 Tournevis	4 Clé	7 Mégohmmètre	39,2 N•m (3,9 kg•m)
2 Niveau	5 Couteau	8 Multimètre	58,8 N•m (5,8 kg•m)
3 perceuse	6 Mètre a ruban	9 Clé dynamométrique	10 Detecteur gaz

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

- Avant d'installer le système de pompe à chaleur air-eau (Mono bloc) (désigné ci-après par « Unité Mono bloc »), lisez attentivement les « PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ » ci-dessous.
- Seuls des techniciens spécialisés peuvent effectuer respectivement les travaux d'électricité et de plomberie. Veillez vous assurer que vous possédez une puissance électrique et une protection adaptées au modèle installer.
- Les mises en garde énoncées ici doivent être respectées car il s'agit de questions de sécurité importantes. La signification des différents symboles utilisés est indiquée ci-dessous. Toute mauvaise installation due au non-respect des instructions ou à de la négligence peut engendrer des blessures ou des dommages dont le degré est classifié comme suit.

 AVERTISSEMENT	Indique la possibilité de danger de mort ou de blessures graves.
 ATTENTION	Indique la possibilité de blessures ou d'endommagement de biens.

Les points à respecter sont classés à l'aide des symboles suivants :

	Ce symbole sur fond blanc indique les actions INTERDITES.
	Ce symbole sur fond blanc indique les actions qui doivent être effectuées.

- Effectuez un cycle de test pour vérifier que l'appareil fonctionne correctement après installation. Expliquez ensuite à l'utilisateur comment utiliser, entretenir et maintenir l'appareil conformément aux indications du mode d'emploi. Veuillez rappeler à l'utilisateur de conserver le mode d'emploi pour référence ultérieure.
- En cas de doute quelconque concernant la procédure d'installation ou le fonctionnement, demandez toujours conseil au revendeur agréé.

 AVERTISSEMENT	
	N'installez pas l'unité Mono bloc à proximité de la balustrade de la véranda. Si vous installez l'unité Mono bloc dans la véranda d'un immeuble de grande hauteur, les enfants risquent de monter sur l'unité Mono bloc et de traverser la balustrade, ce qui provoquera un accident.
	N'utilisez pas un cordon non spécifié, modifié, joint ou une rallonge en guise de cordon d'alimentation. Ne partagez pas la prise secteur avec d'autres appareils électriques. En cas de mauvais contact, de mauvaise isolation ou de surintensité, il y a risque de choc électrique ou d'incendie.
	Ne roulez pas le cordon d'alimentation en boule avec la bande adhésive. Une élévation anormale de la température du cordon d'alimentation pourrait se produire.
	N'insérez pas vos doigts ou autres objets dans l'unité, le ventilateur tourne à élevée vitesse et pourrait occasionner des blessures. 
	Ne vous asseyez pas et ne piétinez pas sur l'unité, vous risquez de tomber accidentellement. 
	Ne laissez pas le sac en plastique (matériau d'emballage) à la portée des jeunes enfants afin d'éviter tout risque d'étouffement.
	Ne pas utiliser de clé à tubes pour installer la tuyauterie de réfrigérant. Cela pourrait déformer la tuyauterie et provoquer un dysfonctionnement de l'unité.
	Ne pas acheter de pièces électriques non autorisées pour l'installation, les procédures de réparation, d'entretien, etc. Elles pourraient provoquer un choc électrique ou un incendie.
	Cette unité est un appareil à plusieurs alimentations. Tous les circuits doivent être débranchés avant d'accéder aux bornes de l'unité.
	Ne pas modifier le câblage de l'unité Mono bloc pour l'installation d'autres composants (c.à.d. réchauffeur, etc.). Un câblage surchargé ou des points de raccordement de câbles surchargés pourraient provoquer un choc électrique ou un incendie.
	N'ajoutez pas ou ne remplacez pas le réfrigérant par un autre le type spécifié. Cela pourrait occasionner des dommages, une explosion, des blessures, etc.
	Pour toute installation électrique, veuillez respecter les normes et réglementations locales, ainsi que ces instructions d'installation. Un circuit indépendant et une prise unique doivent être utilisés. Si la capacité du circuit électrique est insuffisante ou si le montage électrique est défectueux, il y a risque de choc électrique ou d'incendie.
	Pour les travaux d'installation du circuit d'eau, respectez les réglementations européennes et nationales relatives (dont EN61770) et les codes de réglementation locaux relatifs à la plomberie et aux constructions.
	Demandez à un revendeur ou à un spécialiste agréé d'effectuer l'installation. Toute installation défectueuse risque d'entraîner une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.

⚠	Effectuez l'installation uniquement en suivant ces instructions. Toute installation défectueuse risque d'entraîner une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.
⚠	N'utiliser que les pièces d'installations fournies ou spécifiées. Sinon, cela peut entraîner des vibrations sur l'unité Mono bloc, une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.
⚠	Installez dans un lieu stable, plat et horizontal, capable de supporter le poids de l'unité Mono bloc. Si l'endroit est en pente ou si la force n'est pas suffisante, l'appareil risque de tomber et de blesser quelqu'un.
⚠	Il est fortement recommandé d'installer cet équipement avec un disjoncteur différentiel (RCD) sur le site selon les règles nationales de câblage respectives ou les mesures de sécurité particulières à chaque pays en termes de courant résiduel.
⚠	L'unité ne doit être utilisée que dans un circuit d'eau fermé. Une utilisation dans un circuit d'eau ouvert pourrait entraîner une corrosion excessive de la tuyauterie d'eau et une colonisation de l'eau par des bactéries, en particulier la légionelle.
⚠	En cas de doute quelconque concernant la procédure d'installation ou le fonctionnement, demandez toujours conseil au revendeur agréé.
⚠	Sélectionnez un emplacement ne contenant pas de biens susceptibles d'être endommagés en cas de fuites d'eau.
⚠	Si l'équipement électrique est installé dans une construction en bois avec lattes ou fils de métal, conformément aux normes techniques des installations électriques, aucun contact électrique entre l'équipement et le bâtiment n'est autorisé. Un isolant doit être installé entre les deux éléments.
⚠	L'installation peut être soumise à une approbation réglementaire de construction applicable au pays respectif qui peut nécessiter d'informer les autorités locales avant l'installation.
⚠	Le travail sur l'unité Mono bloc après le retrait du panneau avant fixé par des vis doit être effectué sous la supervision d'un revendeur agréé et d'un installateur licencié.
⚠	Cet ensemble doit être convenablement relié à la terre. Le câble de terre ne doit pas entrer en contact avec des tuyaux de gaz, tuyaux d'eau, paratonnerres et téléphones. Sinon, un choc électrique pourrait survenir en cas de claquage de l'isolation ou de défaillance du câble de terre de l'unité Mono bloc.
⚠ ATTENTION	
⊘	N'installez pas l'unité Mono bloc dans un endroit où il y a un risque de fuite de gaz inflammable. L'accumulation de gaz autour de l'unité Mono bloc en cas de fuite peut provoquer un incendie.
⊘	Ne laissez pas de frigorigène s'échapper lors du raccordement de conduites en vue d'installer, de réinstaller et de réparer des pièces de réfrigération. Prenez garde au réfrigérant liquide, qui peut causer des engelures.
⊘	Assurez-vous que le cordon d'alimentation électrique n'est pas en contact avec des pièces chaudes (c'est-à-dire les conduites d'eau). Une température élevée peut entraîner des dommages à l'isolant ou au cordon d'alimentation électrique et donc créer un choc électrique ou un incendie.
⊘	Ne touchez pas l'aillette pointue d'aluminium, les parties pointues peuvent causer des dommages. 
⊘	N'appliquez pas de force excessive sur la tuyauterie d'eau afin de ne pas l'endommager. Toute fuite d'eau provoquerait des inondations et endommagerait les biens alentours.
⚠	Effectuez l'installation des canalisations de vidange en suivant les instructions d'installation. Si l'écoulement n'est pas parfait, il y a un risque de fuite d'eau et d'endommagement des biens de l'utilisateur.
⚠	L'installation de la tuyauterie doit être rincée avant le raccordement de l'unité Mono bloc afin d'éliminer les contaminants. Les contaminants peuvent endommager les composants de l'unité Mono bloc.
⚠	Sélectionnez un emplacement d'installation où l'entretien puisse se faire facilement.
⚠	Raccordement de l'alimentation électrique à l'unité Mono bloc. - La prise électrique doit être située dans un endroit facile d'accès, afin de pouvoir débrancher l'appareil en cas d'urgence. - Respectez les normes et réglementations de câblage nationales et locales ainsi que ces instructions d'installation. - Il est fortement recommandé de créer un raccordement permanent à un disjoncteur. Il doit s'agir d'un commutateur bipolaire avec un intervalle de contact minimum de 3,0 mm. - Alimentation 1: Utilisez un disjoncteur homologué 30A - Alimentation 2: Utilisez un disjoncteur homologué 30A
⚠	Veillez à maintenir la polarité correcte dans tous les câblages. Sinon, cela peut entraîner un choc électrique ou un incendie.
⚠	Après l'installation, l'installateur est tenu de contrôler le fonctionnement correct de l'unité Mono bloc. Au cours du mode test, vérifiez qu'il n'y a aucune fuite au niveau des connexions. Toute fuite provoquerait des dommages sur les autres biens.
⚠	Travaux d'installation. Il faut prévoir au moins quatre personnes pour effectuer les travaux d'installation. Le poids de l'unité Mono bloc peut entraîner des blessures si ce travail est effectué par moins de quatre personnes.

Accessoires joints

No	Pièce d'accessoires	Qté	No	Pièce d'accessoires	Qté
[1]	Coude d'écoulement 	1	[3]	Télécommande filaire 	1
[2]	Bouchon en caoutchouc 	8			

Accessoires de champ d'alimentation

No	Pièce	Qté	Modèle	Caractéristiques	Fabricant
i	kite vanne deux voies	1	Actionneur électromoteur SFA21/18	AC230V	Siemens
			Vanne 2 voies VVI46/25	--	Siemens
ii	kite vanne trois voies	2	Actionneur électromoteur SFA21/18	AC230V	Siemens
			Vanne 3 voies VVI46/25	--	Siemens
iii	Thermostat d'ambiance	1	Analogique RAA20	AC230V	Siemens
			Programmable REV200		

- Il est recommandé d'acheter les accessoires de champ d'alimentation chez les fabricants spécifiques énumérés dans le tableau ci-dessus.

Accessoire en option

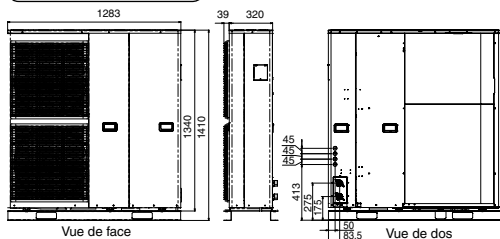
No	Pièce d'accessoires	Qté
[4]	Platine pour connexion solaire (CZ-NS2P)	1
[5]	Résistance de bac (CZ-NE1P)	1

Manutention de l'unité Mono bloc

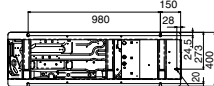
L'unité Mono bloc est un appareil gros et lourd. N'effectuez la manutention de l'unité qu'à l'aide d'outils de levage équipés d'élingues. Il est possible de fixer ces élingues dans les manchons au niveau de la base de l'unité.



Schéma dimensionnel

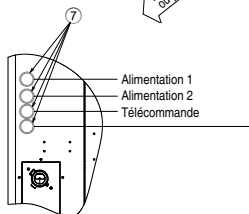
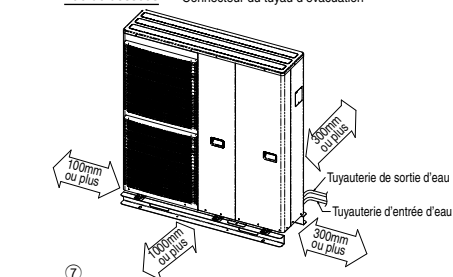


Vue de face



Vue de dessous

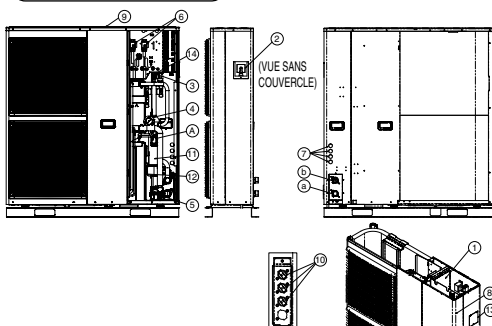
Connecteur du tuyau d'évacuation



- Cordon / Câble en option :-

- Câble de la vanne 2 voies (3 x min 0,5mm²)
- Câble de la vanne 3 voies (3 x min 0,5mm²)
- Cordon de la résistance électrique ECS (3 x min 1,5mm²)
- Câble du thermostat d'ambiance (4 ou 3 x min 0,5mm²)
- Câble de protection thermique du réservoir (2 x min 0,5mm²)
- Câble de la sonde réserve (2 x min 0,3mm²)
- Câble de commande externe (2 x min 0,5mm²)
- Câble de la vanne 3 voies pour solaire (3 x min 0,5mm²)
- Câble de la pompe pour station solaire (2 x min 0,5mm²)

Composants principaux



DESSIN DÉTAILLÉ A

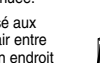
Vue sans la plaque supérieure
de l'armoire

Nom du composant	Nom du connecteur
① Platine électronique (carte de circuit imprimé)	① Entrée d'eau
② Soupape de sécurité	② Sortie d'eau
③ Contrôleur de débit	
④ Manomètre	
⑤ Pompe à eau	
⑥ RCCB	
⑦ Bague	
⑧ Plaque avant de l'armoire	
⑨ Plaque supérieure de l'armoire	
⑩ Protection thermique	
⑪ Ensemble résistance	
⑫ Vase d'expansion	
⑬ Couvercle	
⑭ Purgeur d'air	

Il est conseillé d'éviter l'utilisation de 2 sens d'obstruction. Pour une meilleure ventilation et pour l'installation de plusieurs unités extérieures, veuillez consulter un revendeur/ spécialiste agréé.

1 CHOIX DE L'EMPLACEMENT

- ☐ Installez l'unité Mono bloc en extérieur uniquement.
- ☐ Éviter l'installation dans toute zone où la température ambiante peut tomber en dessous de -20 °C.
- ☐ L'unité Mono Bloc doit être installée sur un plan horizontal plat et solide.
- ☐ Un lieu sans source de chaleur ou vapeur à proximité de l'unité Mono bloc.
- ☐ Un lieu où la circulation d'air est bonne.
- ☐ Choisissez un emplacement où l'évacuation peut se faire facilement.
- ☐ Un lieu où le bruit de fonctionnement de l'unité Mono bloc ne gênera pas l'utilisateur.
- ☐ Un lieu accessible pour les procédures d'entretien.
- ☐ Veillez à conserver une distance minimale comme illustré ci-dessous par rapport au mur, au plafond ou tout autre obstacle.
- ☐ Un lieu sans risque de fuite de gaz inflammable.
- ☐ Un lieu où les longueurs de conduits et de câblage de l'unité Mono bloc sont à des valeurs raisonnables.
- ☐ Si vous montez un coffrage autour de l'unité pour la protéger du soleil ou de la pluie, veillez à ce que la chaleur du condensateur puisse s'évacuer librement.

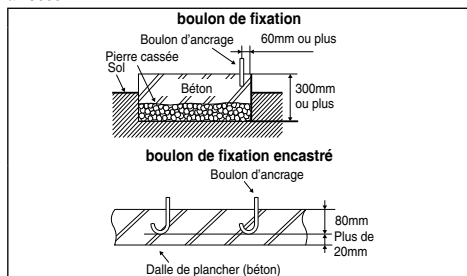
- ☐ Ne déposez pas d'objets qui risqueraient de gêner l'évacuation de l'air.
 - ☐ Évitez d'installer l'unité Mono bloc dans un lieu où le côté d'aspiration peut être exposé directement au vent.
 - ☐ Si l'unité Mono bloc est installée près de la mer, dans un environnement à haute teneur en soufre ou en huile (telles qu'huile machine, etc.), sa durée de vie peut être diminuée.
 - ☐ Si vous installez l'unité dans un endroit exposé aux ouragans, aux vents forts ou aux courants d'air entre bâtiments, sur le toit d'un bâtiment ou dans un endroit sans aucun autre bâtiment dans les environs, fixez le produit à l'aide d'un câble anti-retournement, etc. (Système anti-retournement référence : K-KYPZ15C)
 - ☐ Lors de la connexion du câble de la pompe pour station solaire entre l'unité Mono bloc et la pompe pour station solaire, la distance entre les deux appareils devra être de 2 ~ 8 mètres et la longueur ne doit pas excéder 10 mètres.
Ne pas le faire peut conduire à un fonctionnement anormal du système.
- 
- A diagram showing a solar pump station. It consists of a rectangular unit with a fan on top and a cable extending from the side. A warning icon, a triangle with an exclamation mark, is placed next to the cable. The cable is shown looping back towards the unit, illustrating the anti-return cable system mentioned in the text.



2 INSTALLATION DE L'UNITÉ MONO BLOC

L'unité Mono bloc s'alourdit une fois remplie d'eau. Veuillez donc installer l'unité Mono bloc sur un sol en béton solide, en tenant compte du poids de l'unité et de l'eau.

- Fixez l'unité Mono bloc sur le sol en béton avec des boulons d'ancrage M12 à 4 emplacements.
- La résistance à la rupture de ces boulons d'ancrage doit être supérieure à 15000N.



- La force de compression du béton est supérieure à 18MPa (180kgf/cm²)

Illustration du boulon d'ancrage de type grippant et de type encastré

3 INSTALLATION DE LA TUYAUTERIE

⚠ AVERTISSEMENT

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

Veuillez faire appel à un technicien agréé pour l'installation de ce circuit d'eau.

- L'exigence minimale d'eau dans le système est de 50 litres. Si cette valeur ne pourrait pas être atteinte, veuillez installer un ballon tampon supplémentaire (champ d'alimentation).
- Ce circuit d'eau doit être conforme aux réglementations européennes et nationales appropriées (dont EN61770) et aux codes de règlementation locaux relatifs aux constructions.
- Assurez-vous que les composants installés dans le circuit d'eau peuvent supporter la pression d'eau en cours de fonctionnement.
- N'appliquez pas de force excessive sur la tuyauterie afin de ne pas l'endommager.
- Utilisez un écrou Rp 1 1/4" pour le raccordement de l'entrée et de la sortie d'eau et nettoyez tous les tuyaux à l'eau du robinet avant la connexion de l'unité Mono bloc.
- Avant de le passer dans un mur, couvrez l'extrémité du tuyau afin d'éviter la pénétration de saletés et de poussières. Si le réservoir existant doit être raccordé à cette unité Mono bloc, veuillez à ce que la tuyauterie soit propre avant l'installation des tuyaux d'eau.
- Doit installer un filtre externe (30 mailles ou plus, champ d'alimentation) avant le connecteur d'entrée d'eau de l'unité Mono bloc.
- Référez-vous au Schéma 3.1 pour le raccordement des tuyaux du radiateur, du plancher chauffant, du réservoir, de la pompe pour station solaire, des kits vane trois voies, etc. Un raccord inapproprié des tuyaux peut entraîner un dysfonctionnement de l'unité.

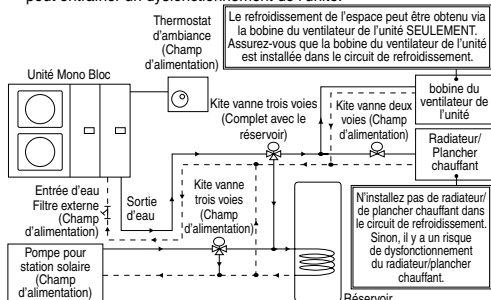
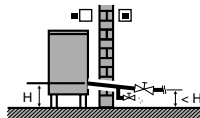


Schéma 3.1 : Installation de tuyauterie d'eau typique

- Choisissez un mastic capable de supporter les pressions et les températures du système.
- Veillez à utiliser deux clés à écrous pour serrer les connexions. Serrez les écrous à l'aide d'une clé dynamométrique : 117,6 N•m.
- Si la tuyauterie utilisée pour l'installation n'est pas en laiton, veillez à isoler les tuyaux pour éviter toute corrosion galvanique.
- Ne pas utiliser une tuyauterie écrasée ou déformée, sinon cela peut entraîner un dysfonctionnement de l'unité.
- Veillez à isoler la tuyauterie du circuit d'eau (épaisseur d'isolation : 20 mm ou plus) pour éviter la condensation pendant l'opération de refroidissement (modèle Refroidissement seulement) et la réduction de la capacité de chauffe et empêcher les tuyaux du circuit d'eau en extérieur de geler en hiver.
- Après l'installation, vérifiez l'absence de fuite d'eau aux points de raccordement en effectuant un cycle de test.
- En cas de coupure de courant ou de défaillance de la pompe, vidangez le système (comme suggéré dans la figure ci-dessous).



Lorsque l'eau stagne à l'intérieur du système, elle risque fort de geler, ce qui peut endommager le système.

Installation des tuyaux de vidange

- Utilisez un tuyau de vidange d'un diamètre interne de 15 mm.
- Ce tuyau doit être installé avec une inclinaison descendante continue et rester ouvert dans un environnement à l'abri du gel.
- Si le tuyau de vidange est long, utilisez un accessoire de support métallique sur la longueur pour éliminer la forme ondulée du tuyau de vidange.
- L'eau gouttera de ce tuyau. Il faut donc installer sa sortie à un emplacement où elle ne sera jamais bloquée.
- Ne pas insérer ce tuyau dans une évacuation d'eaux usées ou un tuyau d'évacuation susceptible de générer des gaz ammoniacaux, sulfuriques, etc.
- Si nécessaire, utilisez un attache-tuyau pour serrer le tuyau au niveau du connecteur du tuyau d'évacuation afin d'éviter toute fuite.

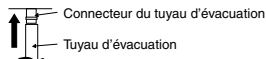
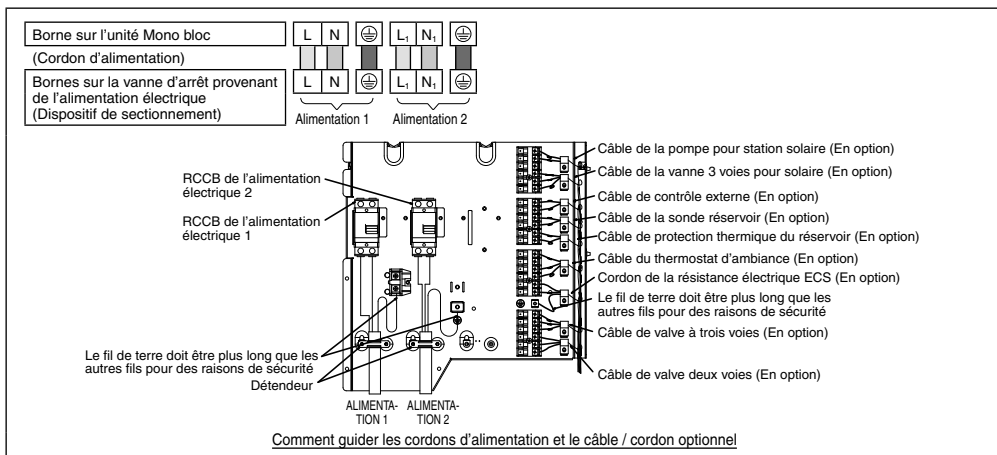


Illustration de la façon de fixer le tuyau d'évacuation à l'unité Mono bloc

4 RACCORDER LE CORDON ET LE CÂBLE À L'UNITÉ MONO BLOC

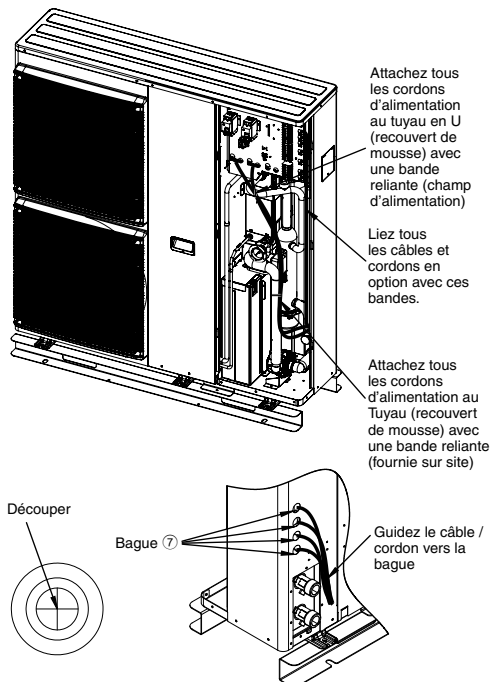
(POUR PLUS DE DÉTAILS, RÉFÉREZ-VOUS AU SCHÉMA DE CÂBLAGE SITUÉ SUR L'UNITÉ)

- Un dispositif d'isolation doit être raccordé au câble d'alimentation.
- Dispositif d'isolation (déconnexion) doit avoir un intervalle de contact minimal de 3,0 mm.
- Raccordez le cordon d'alimentation 1 sous gaine de polychloroprène homologué (3 x 4,0 ou 6,0 mm²) et le cordon d'alimentation 2 (3 x 4,0mm²) désignation type 60245 CEI 57 ou plus épais au RCCB, et raccordez l'autre bout du cordon à un dispositif d'isolation (Déconnexion).
- Pour éviter que le câble et le cordon ne soient endommagés par les bordures coupantes, il faut les faire passer à travers une bague (situé à droite de l'unité Mono bloc) avant de les raccorder au bornier. La bague doit être utilisée et ne doit pas être retirée.
- Fixez le câble au tableau de carte de commande avec le détendeur.



Raccordement à un dispositif externe (en option)

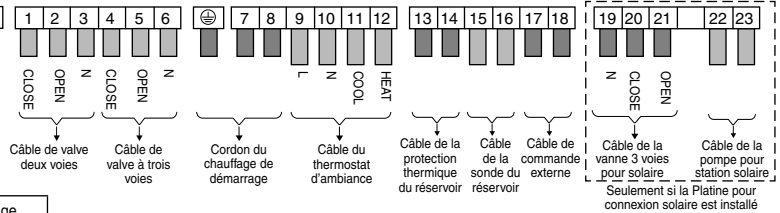
- Tous les raccordements doivent respecter les normes de câblage nationales et locales.
- Il est fortement recommandé d'utiliser des pièces par le fabricant et les accessoires recommandés pour l'installation.
- La puissance de sortie maximale de la résistance électrique ECS doit être de ≤ 3 kW. Le câble de la résistance électrique ECS doit être de (3 x min 1,5 mm²) de désignation du type 60245 CEI 57 ou plus lourd.
- La vanne deux voies sera de type électronique et à ressort, référez-vous au tableau « Accessoires de champ d'alimentation » pour plus de détails. Le câble de la vanne doit être un câble de (3 x min 0,5 mm²), désignation de type 60245 CEI 57 ou plus épais, ou un câble analogue gainé de double isolation.
* remarque : - La conformité du composant doit être signalée par le marquage CE.
- La charge maximale de la vanne est de 9,8VA.
- La vanne trois voies sera de type électronique et à ressort, référez-vous au tableau « Accessoires de champ d'alimentation » pour plus de détails. Le câble de la vanne doit être un câble de (3 x min 0,5 mm²), désignation de type 60245 CEI 57 ou plus épais, ou un câble analogue gainé de double isolation.
* remarque : - La conformité du composant doit être signalée par le marquage CE.
- Le mode chauffage doit être choisi lorsque l'unité est à l'arrêt (OFF).
- La charge maximale de la vanne est de 9,8VA.
- Le câble du thermostat d'ambiance doit être un câble de (4 ou 3 x min 0,5 mm²), à double couche d'isolant gainé de PVC ou de polychloroprène.
- Le câble de protection thermique du réservoir doit être un câble (2 x min 0,5 mm²), à double couche d'isolant gainé de PVC ou de polychloroprène.
* remarque : si la connexion est réputée NON nécessaire pour la protection thermique du réservoir, veuillez connecter le cavalier entre les bornes numéros 13 et 14.
- La sonde réservoir doit être de type résistance, référez-vous au Graph 4.1 pour connaître les caractéristiques et les détails du capteur. Son câble doit être un câble (2 x min 0,3 mm²), à double couche d'isolant (avec force d'isolement de 30V min), gainé de PVC ou de polychloroprène.
- La commande externe doit être connectée au commutateur à 1 pôle avec un écart de contact min de 3,0mm. (pour le raccordement, référez-vous au Schéma 4.2). Son câble doit être un câble (2 x min 0,5 mm²), à double couche d'isolant gainé de PVC ou de polychloroprène.
* remarque : - Lors d'un tel raccordement, veuillez enlever le cavalier entre les bornes numéros 17 et 18.
- L'interrupteur utilisé doit être un composant conforme aux normes de la CE.
- L'intensité de fonctionnement maximale doit être inférieure à 3A_{max}.
- Il faut installer la platine pour connexion solaire ☐ (en option) à l'unité Mono bloc lorsque la pompe pour station solaire est utilisée. Référez-vous aux instructions d'installation de la platine pour connexion solaire pour le détail de l'installation.
- Le câble de la vanne 3 voies pour solaire doit être un câble (3 x min 0,5 mm²), à double couche d'isolant gainé de PVC ou de polychloroprène.
- Le câble de la pompe pour station solaire doit être un câble (2 x min 0,5 mm²), à double couche d'isolant gainé de PVC ou de polychloroprène. Très recommandé d'installer avec une longueur maximale de 10 mètres seulement.



Comment guider le câble / cordon vers la bague

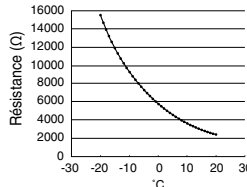
Bornes sur l'unité Mono bloc

Cordon du fil de sortie



Vis de borne	Couple de serrage N*cm (kg*cm)
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}

Rapport résistance/température de la sonde réservoir



Graph 4.1 : Caractéristiques de la sonde réservoir

SPÉCIFICATIONS POUR LE DÉNUDAGE ET LE RACCORDEMENT DES FILS

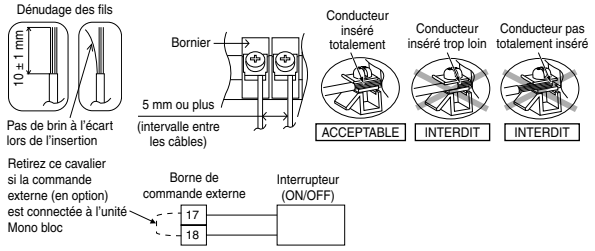


Schéma 4.2 : Schéma de raccordement de la commande externe

CONDITIONS DE RACCORDEMENT

- L'alimentation électrique 1 de cet équipement est conforme à la norme CEI 61000-3-12, à condition que la puissance de court-circuit S_{sc} soit supérieure ou égale à 1700kW au point d'interface entre l'alimentation fournie par l'utilisateur et le réseau public. Il est de la responsabilité de l'installateur ou de l'utilisateur de l'équipement de s'assurer, en consultant si nécessaire l'opérateur du réseau de distribution, que l'équipement est connecté à une alimentation électrique dont la puissance de court-circuit S_{sc} est supérieure ou égale à 1700kW.
- L'alimentation électrique 1 de l'équipement est conforme à la norme CEI/EN 61000-3-11 doit être raccordée à un réseau de distribution adapté, d'une capacité de courant de service de $> 100A$ par phase. Contactez l'opérateur du réseau de distribution pour vous assurer que la capacité du courant de service au point d'interface est suffisante pour l'installation de l'équipement.
- L'alimentation électrique 2 de l'équipement est conforme à la norme CEI/EN 61000-3-12.
- L'alimentation électrique 2 de l'équipement est conforme à la norme CEI/EN 61000-3-11 et doit être raccordée à un réseau de distribution adapté, dont l'impédance admissible maximale est de $Z_{max} = 0,207 \Omega$ au point d'interface. Contactez l'opérateur du réseau de distribution pour vous assurer que l'alimentation électrique 2 est raccordée à un réseau de distribution de cette impédance ou moins.

INSTALLATION DE LA TÉLÉCOMMANDE FILAIRE [3]

⚠ AVERTISSEMENT

- ❗ Ne modifiez pas la longueur du câble de la télécommande. Sinon, il y a risque de choc électrique ou d'incendie.
- ❗ Assurez-vous de couper l'alimentation principale avant d'installer et de raccorder la télécommande. Sinon, vous risquez de subir un choc électrique.
- ❗ Veuillez utiliser les accessoires joints et les pièces spécifiées pour l'installation. Sinon, il y a risque de chute de l'appareil, d'incendie ou de choc électrique.
- ❗ La disposition des fils doit être telle que le couvercle de la carte de commande est fixé correctement. Si le couvercle de la carte de commande n'est pas fixé correctement, il y a risque d'incendie ou d'électrocution.
- ❗ Si vous passez le câble de la télécommande à travers un mur, prenez soin d'installer un collecteur d'eau au-dessus du fil. Sinon, vous risquez de subir un choc électrique.

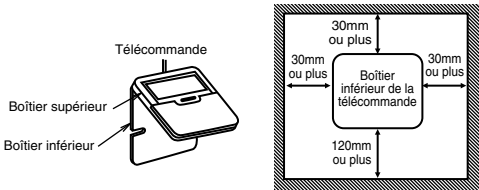
⚠ ATTENTION

- ❗ L'installation doit être réalisée sur une surface plate afin d'éviter la déformation de la télécommande, qui pourrait entraîner des dommages sur le boîtier LCD ou des problèmes de fonctionnement.
- ❗ Évitez d'installer le câble de la télécommande à proximité des tuyaux de réfrigérant ou d'eau, cela pourrait occasionner un choc électrique ou un incendie.
- ❗ Installez le câble de la télécommande à au moins 5cm de distance des fils électriques d'autres appareils afin d'éviter tout mauvais fonctionnement (bruits électromagnétiques).
- ❗ Veillez à utiliser uniquement les vis fournies afin de ne pas endommager le PCB de la télécommande.

ACCESSOIRES JOINTS

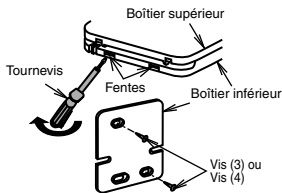
No	Nom	Qté	Schéma	Remarque
(1)	Télécommande	1		
(2)	Câble de la télécommande	1		Longueur (15 m)
(3)	Vis (M4 à réglage machine – 30mm)	3		Installation de la télécommande sur une boîte de sortie de courant (câble encastré)
(4)	Vis (M4 autotaraudeuse – 14mm)	3		Installation de la télécommande au mur (câble exposé)

1. SÉLECTION DU LIEU D'INSTALLATION



- Laissez suffisamment d'espace autour de la télécommande (1), comme indiqué sur l'illustration ci-dessus.
- Réalisez l'installation dans un endroit abrité de la lumière directe du soleil et de l'humidité élevée.
- Réalisez l'installation sur une surface plate afin d'éviter la déformation de la télécommande. Si l'installation se fait sur un mur dont la surface est irrégulière, il y a risque d'endommagement du boîtier LCD ou de problèmes de fonctionnement.
- Réalisez l'installation de façon à ce que le LCD soit facilement visible pour l'utilisation. (La hauteur standard du plancher est de 1,2 à 1,5 mètre.)
- Évitez d'installer le câble de la télécommande à proximité des tuyaux de réfrigérant ou d'eau, cela pourrait occasionner un choc électrique ou un incendie.

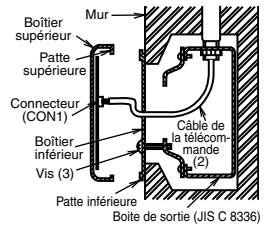
2. INSTALLATION DE LA TÉLÉCOMMANDE SUR LE MUR



- Retirez le boîtier inférieur de la télécommande (1). (Insérez un tournevis plat ou un outil similaire sur 2 ou 3 mm dans l'une des fentes situées en bas du boîtier et faites un mouvement de torsion pour l'ouvrir. Voir l'illustration ci-dessus.) Veillez à ne pas endommager le boîtier inférieur.
- Ne retirez pas l'adhésif de protection fixé sur la carte de circuit imprimé du boîtier supérieur lorsque vous retirez le boîtier inférieur de la télécommande.
- Fixez le boîtier inférieur à une boîte de sortie ou sur le mur. Voir les instructions (A) ou (B) ci-dessous en fonction de votre choix d'installation des câbles.
- Veillez à n'utiliser que les vis fournies.
- Ne serrez pas trop les vis, cela pourrait endommager le boîtier inférieur.

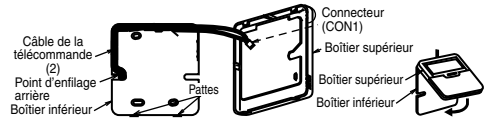
A. SI LE CÂBLE DE LA TÉLÉCOMMANDE EST ENCASTRÉ

- Encastrez une boîte de sortie (JIS C 8336) dans le mur. La boîte de distribution doit être achetée séparément. Boîte de sortie carrée moyenne (à acheter localement) Réf DS3744 (Panasonic Co., Ltd.) ou équivalent.
- Fixez le boîtier inférieur de la télécommande à la boîte de sortie avec les deux vis (3) fournies. À ce stade, assurez-vous que le boîtier inférieur est bien à plat contre le mur et sans aucune courbure.
- Faites passer le câble de télécommande (2) dans la boîte.
- Acheminez le câble de la télécommande (2) dans le boîtier inférieur à travers la sortie d'alimentation à l'arrière.
- Insérez fermement le connecteur du câble de la télécommande (2) dans le connecteur (CON1) du circuit imprimé du boîtier supérieur. [Voir l'illustration ci-dessous.]
- Fixez le boîtier supérieur de la télécommande au boîtier inférieur à l'aide des taquets.



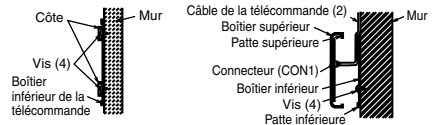
⚠ ATTENTION

Si le mur est creux, veillez à utiliser le manchon pour le câble de la télécommande afin d'éviter que des souris ne mordent le câble, ce qui pourrait être dangereux.

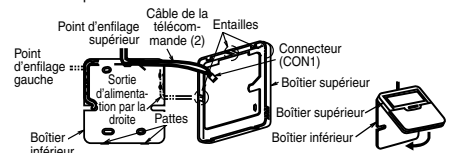


A. B. SI LE CÂBLE DE LA TÉLÉCOMMANDE EST EXPOSÉ

- Fixez le boîtier inférieur de la télécommande sur le mur avec les deux vis (4) fournies.
- Serrez les vis correctement jusqu'à ce que la tête de vis soit plus basse que les côtes et qu'elle atteigne la base du boîtier inférieur de la télécommande afin d'éviter tout risque d'endommagement du PCB situé à l'intérieur de la télécommande (1).



- La sortie d'alimentation du câble de la télécommande peut être dirigée par le dessus, par le côté gauche ou par le côté droit.
- Utilisez une pince pour découper une encoche sur le boîtier supérieur. (Choisissez la position de la sortie d'alimentation)
- Acheminez le câble de la télécommande (2) dans l'enveloppe inférieure en suivant la direction d'enfilage prévue. (Voir l'illustration ci-dessous)
- Insérez fermement le connecteur du câble de la télécommande (2) dans le connecteur (CON1) du circuit imprimé du boîtier supérieur. (Voir l'illustration ci-dessous)
- Fixez le boîtier supérieur de la télécommande au boîtier inférieur à l'aide des taquets.

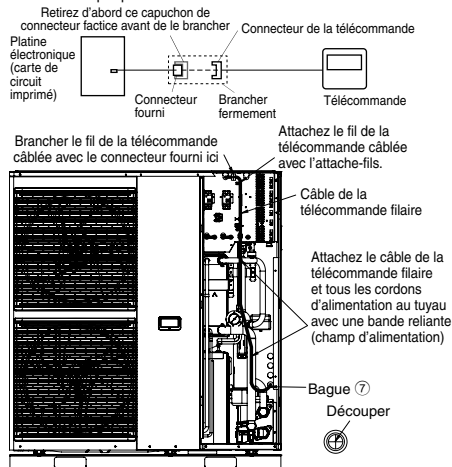


3. RACCORDEMENT DU CÂBLE DE LA TÉLÉCOMMANDE À L'UNITÉ MONO BLOC

⚠ AVERTISSEMENT

Assurez-vous de couper l'alimentation principale avant d'installer et de raccorder la télécommande. Sinon, vous risquez de subir un choc électrique.

1. Retirez la plaque avant de l'armoire.
 2. Raccordez le câble de la télécommande au connecteur fourni, comme dans l'illustration ci-dessus. (Référez-vous au schéma de câblage pour des détails.)
 3. Faites passer le câble de la télécommande à travers l'attache-fils et la Bague ⑦.
- (Référez-vous à l'illustration « Comment connecter la télécommande au connecteur fourni » pour des détails.)
4. Réinstallez la plaque avant du boîtier une fois la connexion terminée.



Comment connecter la télécommande au connecteur fourni

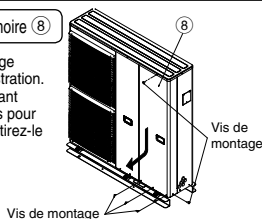
5 PROCÉDURES DE CONTRÔLE ET DE TEST

⚠ AVERTISSEMENT

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

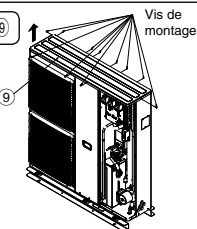
Retirez la plaque avant de l'armoire ⑧

- (1) Retirez les 5 vis de montage comme indiqué dans l'illustration.
- (2) Faites glisser la plaque avant de l'armoire ⑧ vers le bas pour libérer les cliquets. Puis retirez-le en le tirant vers l'avant.



Retirez la plaque supérieure de l'armoire ⑨

- (1) Retirez les 11 vis de montage comme indiqué dans l'illustration.
- (2) Soulevez la plaque supérieure de l'armoire ⑨ vers le haut pour la retirer.



RÉINITIALISEZ LA PROTECTION THERMIQUE ⑩

La protection thermique ⑩ est un dispositif de sécurité qui évite la surchauffe de l'eau. Si la protection thermique ⑩ saute en cas de température d'eau élevée, suivez les étapes ci-dessous pour le réinitialiser.

1. Retirez le couvercle du limiteur de surcharges.
2. Utilisez un stylo test pour appuyer doucement sur le bouton du milieu afin de réinitialiser la protection thermique ⑩.
3. Remettez le couvercle de l'OLP à sa position originale.



Utiliser un stylo test pour appuyer sur ce bouton et réinitialiser la protection thermique ⑩.

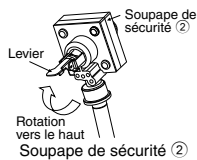
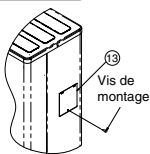
Réinitialisation de la protection thermique ⑩

VÉRIFIEZ LA PRESSION D'EAU * (0,1 MPa = 1 bar)

La pression d'eau ne doit pas être inférieure à 0,05 MPa (d'après le manomètre). Si nécessaire, ajoutez de l'eau du robinet dans le réservoir. Référez-vous au manuel d'installation du réservoir pour savoir comment ajouter de l'eau.

VÉRIFIEZ LA SOUPAPE DE SÉCURITÉ ②

- Sortez le couvercle ⑬ en retirant la vis de montage pour accéder à la soupape de sûreté ②.
- Vérifiez que la soupape de sécurité fonctionne correctement en faisant pivoter le levier jusqu'en position horizontale. (Référez-vous à la figure « Soupape de sécurité ② »)
- Si vous n'entendez aucun son de cliquetis (du fait de l'évacuation de l'eau), contactez votre revendeur agréé local.
- Faites pivoter le levier vers le bas une fois la vérification terminée. Si l'eau continue à s'évacuer de l'unité, éteignez le système et contactez votre revendeur agréé local.
- Réinstallez le couvercle ⑬ en serrant correctement les vis de montage, si la soupape de sécurité ② fonctionne normalement.

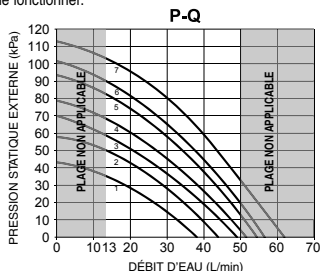


COMMENT AJUSTER LE DÉBIT D'EAU

Avant de régler le débit d'eau, assurez-vous que le volume total d'eau dans l'installation est de 50 litres minimum pour le côté du chauffage. Le réglage par défaut est la vitesse 3 (SPEED) (seulement pour WH-MDC12G6E5) et la vitesse 5 (SPEED) pour (seulement pour WH-MDC16G6E5). Veuillez vous assurer à ce que le débit minimum n'est pas inférieur à 13 L/min et pas supérieur à 50 L/min. La pression statique externe disponible (kPa) en fonction du débit d'eau (L/min) est illustrée dans le graphique P-Q. Dépend de la perte de pression du système hydraulique et du type, le débit d'eau peut être réglé par la télécommande.

1. Lorsque la pompe à chaleur air-eau est à l'arrêt, appuyez sur le bouton SERVICE pendant 5 secondes.
2. Appuyez sur le bouton ▲▼ pour sélectionner le menu S02 (PUMP SPEED ADJUST MODE) et appuyez sur le bouton SET pour confirmer le menu.
3. Appuyez sur le bouton SELECT puis sur le bouton ▲▼ pour changer la vitesse de la pompe et appuyez sur le bouton SET pour confirmer la vitesse de la pompe.
4. Appuyez sur le bouton ON/OFF pour quitter le PUMP SPEED ADJUST MODE.

En PUMP SPEED ADJUST MODE, vous pouvez sélectionner la fonction PURGEUR D'AIR en appuyant sur le bouton FORCE. En fonction PURGEUR D'AIR, la pompe alternera les modes ON et OFF pendant 10 minutes pour purger l'air du système hydraulique. Appuyez à nouveau sur le bouton FORCE pour quitter la fonction PURGEUR D'AIR. Le PUMP SPEED ADJUST MODE arrêtera de fonctionner.

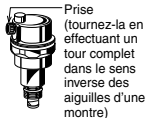


VÉRIFIEZ LE PURGEUR D'AIR ⁽¹⁴⁾

Le purgeur d'air ⁽¹⁴⁾ e doit être installé sur tous les points élevés dans un système de circuit d'eau fermé.

Un purgeur d'air ⁽¹⁴⁾ e automatique est fourni à l'intérieur de l'unité intérieure. Pour épurer automatiquement l'air du système, tournez la prise sur la sortie d'air en effectuant un tour complet dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à partir de la position de fermeture complète.

Un excès d'air est automatiquement épuré si la prise est maintenue dans cette position.



Purgeur d'air ⁽¹⁴⁾

VÉRIFIEZ LE RCCB

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

Mettez l'unité Mono bloc sous tension.

Ce test ne peut être réalisé que si l'unité Mono bloc est sous tension.



AVERTISSEMENT

Veillez à ne pas toucher les pièces autres que le bouton de test du RCCB lorsque l'unité Mono bloc est sous tension. Cela pourrait provoquer un choc électrique.

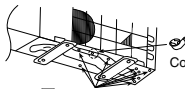
- Appuyez sur le bouton « TEST » du RCCB. Le levier pivote vers le bas et indique « 0 » si le fonctionnement est normal.
- Contactez votre revendeur agréé en cas de dysfonctionnement du RCCB.
- Mettez l'unité Mono bloc hors tension.
- Si le RCCB fonctionne normalement, remplacez le levier en position « ON » une fois le test terminé.

MODE TEST

1. Remplissez le réservoir d'eau. Pour en savoir plus, référez-vous aux notice d'utilisation et d'utilisation des réservoirs.
2. Un agent antigel doit être ajouté dans le circuit d'eau pour empêcher l'eau de geler lorsque les températures ambiantes extérieures sont faibles. Antigél recommandé : Propylène glycol : 40% (équivalent à -20°C)
3. Mettez l'unité Mono bloc et le RCCB en position ON. Ensuite, pour le fonctionnement de la télécommande, référez-vous au manuel d'utilisation de la pompe à chaleur air-eau (Mono bloc).
4. Pour un fonctionnement normal, le manomètre doit afficher entre 0,05 MPa et 0,3 MPa. Si nécessaire, ajustez la vitesse de la pompe à eau afin d'obtenir une plage de fonctionnement pression d'eau normale. Si le fait d'ajuster la vitesse de la pompe à eau ne résoud pas le problème, contactez votre revendeur agréé local.
5. Après avoir effectué le mode test, nettoyez le filtre externe. Réinstallez-le une fois le nettoyage terminé.

ÉVACUATION DE L'EAU PROVENANT DE L'UNITÉ MONO BLOC

- Si vous utilisez un Coude d'écoulement ⁽¹⁾, veuillez assurer ce qui suit :
 - L'unité doit être placée sur un support de plus de 50 mm de hauteur.
 - Couvrir les 8 orifices de 20 mm de Ø avec un bouchon en caoutchouc ⁽²⁾ (référez-vous à l'illustration ci-dessous)
 - Utilisez un plateau (fourni sur site) lorsque nécessaire pour rejeter l'eau de vidange de l'unité Mono bloc.



Bouchon en caoutchouc ⁽²⁾ → 8 x 8

- Si l'unité est utilisée dans un lieu où la température descend sous 0°C pendant plus de 2 ou 3 jours successifs, il est recommandé de ne pas utiliser de Coude d'écoulement ⁽¹⁾ et bouchon en caoutchouc ⁽²⁾, car l'eau pourrait geler et empêcher le ventilateur de tourner.

VÉRIFICATION DE LA PRESSION DU VASE D'EXPANSION ⁽¹²⁾

- Cette unité Mono bloc intègre un vase d'expansion ⁽¹²⁾ d'une capacité d'air de 10 L et d'une pression initiale d'1 bar.
- La quantité d'eau dans le système doit être inférieure à 200 L. (Remarque : Cette quantité d'eau n'inclut pas le volume du réservoir)
- Si la quantité d'eau totale est supérieure à 200 L, veuillez installer un vase d'expansion supplémentaire (champ d'alimentation).
- La différence de hauteur d'installation du circuit d'eau du système doit être de 10 m maximum. (Le volume interne de la même unité Mono bloc est d'environ 5 L)

RÉSISTANCE DE BAC ⁽⁵⁾ (EN OPTION)

- Il est vivement conseillé d'installer une résistance de bac ⁽⁵⁾ (en option) si l'unité Mono bloc est installée dans une région au climat froid. Référez-vous aux instructions d'installation de la résistance de bac ⁽⁵⁾ (en option) pour des détails sur l'installation.

MAINTENANCE

- Afin de garantir une performance optimale de l'unité, des inspections saisonnières sur l'appareil, le filtre externe et le câblage sur site doivent être effectuées à intervalles réguliers. Cet entretien doit être effectué par le revendeur agréé.



AVERTISSEMENT

N'ajoutez pas ou ne remplacez pas par un autre type que le R410A. Cela pourrait occasionner des dommages, une explosion, des blessures, etc. Utilisez des outils R410A compatibles pour les travaux de tuyauterie de réfrigérant et le chargement en réfrigérant en cours d'installation ou d'entretien courant.

POINTS À VÉRIFIER

- ☐ Le câble de raccordement est-il solidement fixé sur le bornier ?
- ☐ Le câble de raccordement est-il solidement attaché ?
- ☐ L'appareil est-il bien raccordé à la terre ?
- ☐ La pression de l'eau est-elle supérieure à 0,05 MPa ?
- ☐ La soupape de sûreté fonctionne-t-elle normalement ?
- ☐ Le RCCB fonctionne-t-il normalement ?
- ☐ La tension d'alimentation est-elle conforme à la valeur nominale ?
- ☐ Y-a-il des bruits suspects ?
- ☐ Le chauffage fonctionne-t-il normalement ?
- ☐ Le thermostat fonctionne-t-il normalement ?
- ☐ L'opération LCD de la télécommande fonctionne-t-elle normalement ?
- ☐ L'unité Mono bloc ne représente-t-elle aucune cuite pendant le mode test ?

Installationshandbuch

(MONO BLOC) LUFT/WASSERWÄRMEPUMPE

Für die Montage erforderliche Werkzeuge

1 Kreuzschlitz-Schraubendreher	4 Schraubenschlüssel	7 Megohmmeter	39,2 N•m
2 Wasserwaage	5 Messer	8 Multimeter	58,8 N•m
3 Bohrmaschine	6 Bandmaß	9 Drehmomentschlüssel	10 Lecksuchgerät

SICHERHEITSHINWEISE

- Bitte lesen Sie die folgenden „SICHERHEITSHINWEISE“ vor der Installation des (Mono bloc) Luft/Wasser-Wärmepumpen-Systems (im Folgenden „Kompaktgerät“ genannt) sorgfältig durch.
- Elektro- und Wasserinstallationsarbeiten müssen von entsprechenden Fachkräften ausgeführt werden. Es ist sicherzustellen, dass der für das zu installierende Modell genutzte Hauptstromkreis die richtige Leistung aufweist.
- Die hierin verwendeten Warnhinweise müssen unbedingt befolgt werden, weil sie sicherheitsrelevant sind. Die Bedeutung der jeweiligen Hinweise wird nachfolgend beschrieben. Fehlerhafte Montage, die darauf beruht, dass die Anweisungen nicht oder nur unzureichend beachtet wurden, kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen. Die Bedeutung wird durch die folgenden Hinweise klassifiziert.

	VORSICHT	Dieser Hinweis deutet darauf hin, dass seine Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder gar zum Tod führen kann.
	ACHTUNG	Dieser Hinweis deutet darauf hin, dass seine Nichtbeachtung zu Verletzungen oder zu Beschädigungen führen kann.

Bei den folgenden Symbolen handelt es sich um Verbote bzw. Gebote:

	Dieses Symbol auf weißem Grund weist darauf hin, dass eine bestimmte Tätigkeit NICHT durchgeführt werden darf.
	Diese Symbole auf dunklem Grund weisen darauf hin, dass eine bestimmte Tätigkeit durchgeführt werden muss.

- Führen Sie einen Testbetrieb durch, um sicherzustellen, dass nach der Installation keine Fehlfunktionen auftreten. Danach ist dem Benutzer entsprechend der Bedienungsanleitung die Bedienung, Pflege und Wartung zu erläutern. Außerdem ist der Benutzer darauf hinzuweisen, dass er die Bedienungsanleitung aufbewahren soll.
- Falls Zweifel bezüglich der Installation bestehen, ist ein Fachinstallateur zu kontaktieren.

VORSICHT

	Installieren Sie das Kompaktgerät nicht in der Nähe eines Balkongeländers. Wenn Sie das Kompaktgerät auf dem Balkongeländer eines Hochhauses anbringen, kann ein Kind zum Kompaktgerät klettern, auf das Geländer gelangen, so dass es zu einem Unfall kommen kann.
	Verwenden Sie als Stromkabel keine nicht gekennzeichneten Kabel, veränderte Kabel, Verbindungs- oder Netzkabel. Das Gerät darf den Stromanschluss nicht mit anderen Geräten teilen. Ein schlechter Kontakt, eine schlechte Isolierung oder Überströme können elektrische Schläge oder Brände verursachen.
	Das Netzkabel darf nicht zu einem Bündel zusammengefasst werden, da es sich sonst auf unzulässige Werte erhitzen kann.
	Nicht in das Gerät fassen und auch keine Gegenstände hineinstecken, der mit hoher Geschwindigkeit drehende Ventilator könnte sonst Verletzungen verursachen.
	Stellen oder setzen Sie sich nicht auf das Außengerät, Sie könnten herunterfallen und sich verletzen.
	Verpackungsbeutel aus Kunststoff dürfen nicht in die Hände von Kindern gelangen, da sonst Erstickungsgefahr besteht.
	Zum Installieren der Kältemittelleitungen darf keine Rohrzange verwendet werden, da sonst die Leitungen beschädigt werden können und es zu Störungen kommen kann.
	Für Installation, Service und Wartung dürfen keine unzulässigen Elektroteile besorgt werden, weil sonst elektrische Schläge oder ein Brand die Folge sein können.
	Dieses Gerät ist ein Mehrfachversorgungsgerät. Alle Schaltkreise müssen vor dem Zugriff auf die Anschlüsse des Geräts getrennt werden.
	Nehmen Sie keine Veränderungen an der Verkabelung des Kompaktgeräts vor, um andere Komponenten (z. B. Heizer usw.) zu installieren. Überlastete Kabel oder Anschlusspunkte können elektrische Schläge oder einen Brand verursachen.
	Durch Verwendung eines anderen als des angegebenen Kältemittels (Auffüllen oder Austausch) kann das Produkt beschädigt werden oder gar Verletzungen hervorrufen.
	Die Elektroarbeiten sind unter Beachtung örtlicher Vorschriften sowie dieser Installationsanleitung durchzuführen. Für die Einspeisung ist ein separater Stromkreis vorzusehen. Wenn die Leistung des Stromkreises nicht ausreicht oder Verdrahtungsfehler vorliegen, können elektrische Schläge oder ein Brand die Folge sein.
	Installationsarbeiten für den Wasserkreis sollten allen relevanten europäischen und nationalen Bestimmungen (einschließlich EN61770) sowie der örtlichen Installations- und Bauordnung folgen.
	Die Installation muss von einem Fachhändler bzw. Fachinstallateur ausgeführt werden. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasseraustritt, elektrischen Schlägen oder einem Brand führen.

!	Die Installation ist strikt nach dieser Installationsanleitung durchzuführen. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasseraustritt, elektrischen Schlägen oder einem Brand führen.
!	Es sind nur die mitgelieferten bzw. vorgeschriebenen Montageteile zu verwenden, weil sonst Vibrationen des Geräts, Undichtigkeiten im Wasserkreis, elektrische Schläge oder ein Brand die Folge sein können.
!	Installieren Sie das Kompaktgerät an einem ebenen, horizontalen und elastungsfähigen Ort, der das Gewicht des Geräts aushält. Ist der Standort geneigt oder nicht stabil genug, kann das Gerät umstürzen und Verletzungen verursachen.
!	Es wird nachdrücklich empfohlen, dieses Gerät unter Einhaltung der einschlägigen nationalen Elektrovorschriften und Sicherheitsbestimmungen für Fehlerströme mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter) auszustatten.
!	Das Gerät darf nur in einem geschlossenen Wassersystem eingesetzt werden. Die Verwendung in einem offenen Wassersystem kann zu erhöhter Korrosion der Wasserleitungen führen und die Gefahr einer Bakterienbildung, insbesondere von Legionellen, mit sich bringen.
!	Falls Zweifel bezüglich der Installation bestehen, ist ein Fachhändler zu kontaktieren.
!	Der Aufstellungsort ist so zu wählen, dass im Fall eines Wasseraustritts keine Schäden an anderen Einrichtungen entstehen.
!	Beim Installieren elektrischer Geräte auf Wänden mit Metall- oder Drahtputzträgern darf entsprechend den technischen Normen für Elektroeinrichtungen kein elektrischer Kontakt zwischen dem Gerät und dem Gebäude bestehen. Es muss dazwischen eine Isolierung vorgesehen werden.
!	Die Installation erfordert je nach Land möglicherweise eine baurechtliche Genehmigung, die vor der Ausführung der Installationsarbeiten bei den örtlichen Behörden eingeholt werden muss.
!	Nach Entfernen der durch Schrauben befestigten Abdeckung der Stromkreise müssen Arbeiten am Kompaktgerät unter der Leitung von Fachinstallateuren durchgeführt werden.
!	Dieses Gerät muss ordnungsgemäß geerdet werden. Die Erdung darf nicht mit Gas- oder Wasserleitungen oder der Erdung von Blitzableitern und Telefonen verbunden sein. Eine unzureichende Erdung oder Undichtigkeiten können bei Störungen des Kompaktgeräts zu elektrischen Schlägen führen.
⚠ ACHTUNG	
⊘	Installieren Sie das Kompaktgerät nicht an einem Ort, an dem Leckagen von entflammaren Gasen auftreten können. Falls Gas austritt und sich in der Umgebung des Kompaktgeräts ansammelt, kann es Feuer verursachen.
⊘	Beim Verlegen, Neuverlegen oder Reparieren von Rohrleitungen darf kein Kältemittel abgelassen werden. Vorsicht vor austretendem flüssigen Kältemittel, es kann Erfrierungen verursachen.
⊘	Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel nicht mit heißen Teilen (z. B. der Wasserleitung) in Berührung kommt. Bei hohen Temperaturen kann die Isolierung des Netzkabels beschädigt werden, was zu elektrischen Schlägen oder Bränden führen kann.
⊘	Es sollten keine scharfkantigen Aluminiumlamellen anfasst werden, weil diese Verletzungen hervorrufen könnten. 
⊘	Die Wasserleitungen sollten keinen Belastungen ausgesetzt werden, damit sie nicht beschädigt werden. Rohrbrüche können Überflutungen und Schäden verursachen.
!	Der Wasserablauf ist wie in der Installationsanleitung beschrieben auszuführen. Bei unsachgemäß ausgeführtem Ablauf kann Wasser austreten und Schäden verursachen.
!	Um Schmutzpartikel zu entfernen, müssen die Rohrleitungen gespült werden, bevor das Kompaktgerät angeschlossen wird. Durch Schmutzpartikel können die Komponenten des Kompaktgeräts beschädigt werden.
!	Wählen Sie einen Installationsstandort, der für Wartungsarbeiten zugänglich ist.
!	Anschluss der Stromversorgung an das Kompaktgerät. • Der Stromversorgungspunkt sollte leicht zugänglich sein, um im Notfall die Stromversorgung zu unterbrechen. • Die Stromversorgung ist unter Beachtung nationaler und örtlicher Vorschriften sowie dieser Installationsanleitung auszuführen. • Es wird nachdrücklich empfohlen, einen permanenten Netzanschluss mit einem Sicherungsautomaten herzustellen. Der Sicherungsautomat muss zweipolig sein und einen Kontaktabstand von mindestens 3 mm aufweisen. - Netzanschluss 1: Es ist ein zugelassener 30-A-Leitungsschutzschalter zu verwenden. - Netzanschluss 2: Es ist ein zugelassener 30-A-Leitungsschutzschalter zu verwenden.
!	Es ist sicherzustellen, dass in der gesamten Verdrahtung die Polarität eingehalten wird, weil sonst elektrische Schläge oder ein Brand die Folge sein können.
!	Nach der Installation muss sich der Installateur von der korrekten Arbeitsweise des Kompaktgeräts überzeugen. Prüfen Sie mit einem Testbetrieb die Anschlussstellen auf Wasserundichtigkeit. Falls Wasser austritt, kann es zu Beschädigungen anderer Gegenstände kommen. Austretendes Wasser kann Schäden verursachen.
!	Installationsarbeiten. Zum Durchführen der Installationsarbeiten sind mindestens vier Personen erforderlich. Das Gewicht des Kompaktgeräts kann zu Verletzungen führen, falls es von weniger als vier Personen getragen wird.

Beiliegendes Zubehör

Nr.	Zubehörteil	Anzahl	Nr.	Zubehörteil	Anzahl
[1]	Ablaufbogen 	1	[3]	Lokale Kabelfernbedienung 	1
[2]	Gummikappe 	8			

Bauseitiges Zubehör

Nr.	Bauteil	Anzahl		Modell	Bauteil	Fabrikat	
i	2-Wege-Ventil-Satz	1		Elektromotorischer Stellantrieb	SFA21/18	AC230V	Siemens
				2-Wege-Ventil	VVI46/25	--	Siemens
ii	3-Wege-Ventil-Satz	2		Elektromotorischer Stellantrieb	SFA21/18	AC230V	Siemens
				3-Wege-Ventil	VXI46/25	--	Siemens
iii	Raumthermostat	1		Analog	RAA20		
				Programmierbar	REV200	AC230V	Siemens

■ Es wird empfohlen, bauseitiges Zubehör bei den in der Tabelle genannten Herstellern zu beziehen.

Sonderzubehör

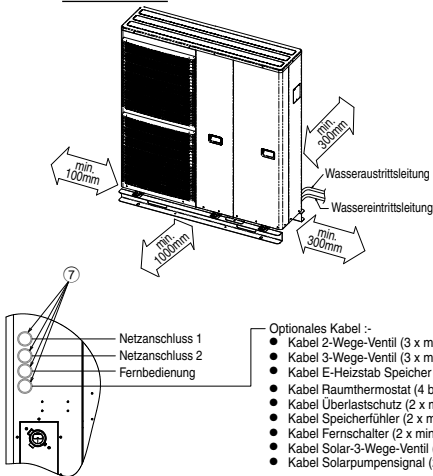
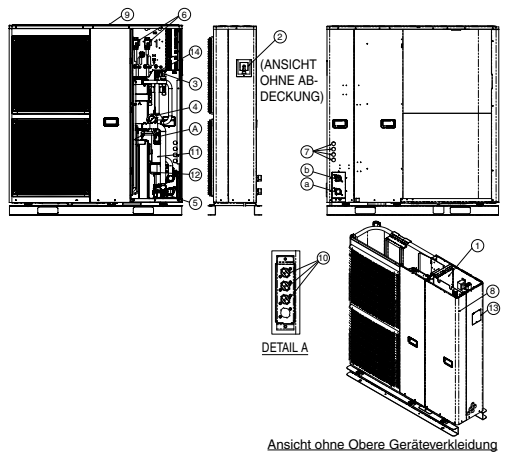
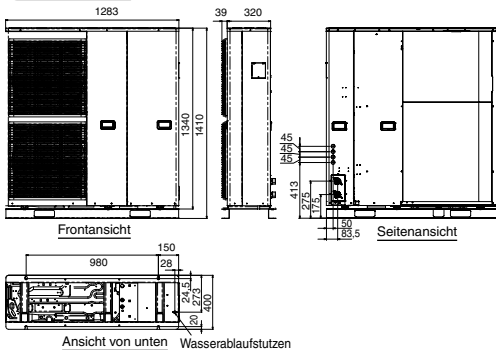
Nr.	Zubehörteil	Anzahl
[4]	Zusatzplatte für Solaranbindung (CZ-NS2P)	1
[5]	Gehäuseheizung (CZ-NE1P)	1

Handhabung des Kompaktgeräts

Das Kompaktgerät ist groß und schwer. Das Gerät sollte daher nur mit entsprechenden Hebevorrichtungen bewegt werden. Die Hebewerkzeuge können in Ösen an der Grundkonstruktion des Geräts befestigt werden.



Hauptbestandteile



- | Komponentenname |
|-----------------------------|
| ① Platine |
| ② Sicherheitsventil |
| ③ Strömungswächter |
| ④ Manometer |
| ⑤ Umwälzpumpe |
| ⑥ FI-Schutzschalter |
| ⑦ Kabeltüllen |
| ⑧ Vordere Geräteverkleidung |
| ⑨ Obere Geräteverkleidung |
| ⑩ Überlastschutz |
| ⑪ E-Heizstab |
| ⑫ Ausdehnungsgefäß |
| ⑬ Abdeckung |
| ⑭ Schnellentlüfter |

- Anschlüsse
 (a) Wassereintritt
 (b) Wasseraustritt

- Kabel 2-Wege-Ventil (3 x min. 0,5 mm²)
- Kabel 3-Wege-Ventil (3 x min. 0,5 mm²)
- Kabel E-Heizstab Speicher (3 x min. 1,5 mm²)
- Kabel Raumthermostat (4 bzw. 3 x min. 0,5 mm²)
- Kabel Überlastschutz (2 x min. 0,5 mm²)
- Kabel Speicherfühler (2 x min. 0,3 mm²)
- Kabel Fernschalter (2 x min. 0,5 mm²)
- Kabel Solar-3-Wege-Ventil (3 x min. 0,5 mm²)
- Kabel Solarpumpensignal (2 x min. 0,5 mm²)

Kurzzeichen
60245 IEC 57
oder höher

Hindernisse sollten sich auf nicht mehr als 2 Seiten befinden. Für eine optimale Luftführung oder für die Aufstellung mehrerer Geräte nebeneinander wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

1 WAHL DES EINBAUORTS

- ☐ Installieren Sie das Kompaktgerät nur am Außengerät.
- ☐ Aufstellungsorte mit Umgebungstemperaturen unter -20°C sind zu vermeiden.
- ☐ Es muss auf einer ebenen, horizontalen und soliden Fläche montiert werden.
- ☐ In der Nähe des Kompaktgeräts darf sich keine Wärme- oder Wasserdampfquelle befinden.
- ☐ An einem Ort mit guter Luftzirkulation.
- ☐ Das Kondensat sollte problemlos aus dem Raum abgeführt werden können.
- ☐ Der Betriebslärm des Kompaktgeräts sollte am Installationsort keine Belästigung des Benutzers verursachen.
- ☐ Der Aufstellungsort sollte für Wartungszwecke leicht zugänglich sein.
- ☐ Die angegebenen Mindestabstände von Wänden, Decken oder anderen Hindernissen sind einzuhalten.
- ☐ Am Aufstellungsort dürfen keine entflammaren Gase auftreten.
- ☐ Ein Aufstellungsort, für den die Rohr- und Verdrahtungslänge des Kompaktgeräts ausreicht.
- ☐ Wenn sich über dem Gerät zum Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung oder Regen eine Markise befindet, ist darauf zu achten, dass die Lüftung durch das Gerät nicht behindert wird.

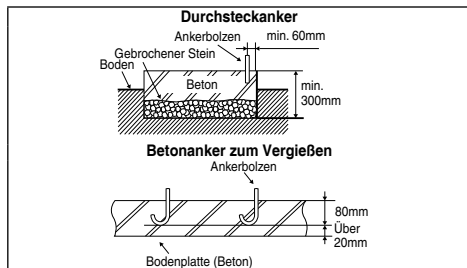
- ☐ Hindernisse, die zu einem luftseitigen Kurzschluss führen können, sind zu vermeiden.
 - ☐ Vermeiden Sie die Aufstellung des Kompaktgeräts an einem Ort, wo die Ansaugseite direktem Wind ausgesetzt sein kann.
 - ☐ Wenn das Kompaktgerät in Meeresnähe oder in Gegenden mit erhöhtem Schwefel- oder Oldampfgehalt (Maschinenöl u. ä.) installiert wird, kann die Lebensdauer verkürzt sein.
 - ☐ An Aufstellungsorten, an denen mit starken Winden zu rechnen ist, etwa zwischen Gebäuden oder auf einem Gebäudedach, sollte das Gerät mit einem Kippschutz versehen werden.
 - ☐ Beim Anschluss des Solarstationkabels zwischen Kompaktgerät und Solarstation sollte der Abstand zwischen beiden Geräten 2 bis 8 Meter betragen, und das Kabel darf 10 Meter nicht überschreiten.
Wenn dies nicht berücksichtigt wird, kann es zu Fehlfunktionen des Systems kommen.
- 



2 INSTALLATION DES KOMPAKTGERÄTS

Das Kompaktgerät ist im befüllten Zustand sehr schwer. Installieren Sie das Kompaktgerät daher auf einem tragfähigen Betonboden. Beachten Sie dafür das Gewicht des Geräts und des Wassers.

- Befestigen Sie das Kompaktgerät mit M12-Ankerschrauben an 4 Stellen auf dem Betonboden.
- Die Auszugskraft der Ankerbolzen muss über 15000 N liegen.



- Die Komprimierungskraft von Zement ist höher als 18MPa [180 kgf/cm²]

Illustration des Verankerungstyps und integrierten Ankerbolzens

3 LEITUNGSINSTALLATION



Dieser Abschnitt richtet sich ausschließlich an autorisierte und qualifizierte Elektriker/Wasserinstallateure. Arbeiten hinter der mit Schrauben gehaltenen vorderen Geräteverkleidung müssen unter der Leitung eines qualifizierten Dienstleisters, Montage- oder Wartungstechnikers durchgeführt werden.

Der wasserseitige Anschluss ist durch einen qualifizierten Klempner durchzuführen.

- Das Mindestwasservolumen im System beträgt 50 Liter. Bei geringerem Wasservolumen ist ein zusätzlicher Pufferspeicher vorzusehen (bauseitige Lieferung).
- Dieser Wasserkreis muss allen relevanten europäischen und nationalen Bestimmungen (einschließlich EN61770) und der örtlichen Bauordnung folgen.
- Stellen Sie sicher, dass die im Wasserkreis installierten Komponenten beim Betrieb den Wasserdruck aushalten können.
- Wenden Sie keine Gewalt an den Wasserleitungen an; da die Leitungen beschädigt werden könnten.
- Verwenden Sie für die Verbindungen des Wassereintritts und -austritts Mutttern des Typs Rp 1¼", und reinigen Sie vor der Installation alle Leitungen mit Leitungswasser.
- Leitungsenden sind beim Durchführen durch Wände zu verschließen, damit kein Schmutz in die Leitungen gelangt. Wenn ein vorhandener Speicher an dieses Kompaktgerät angeschlossen werden soll, stellen Sie zuerst sicher, dass die Leitungen sauber sind, bevor die Installation der Wasserleitungen durchgeführt wird.
- Sie müssen zuerst den externen Wasserfilter (mit einer Maschenweite von mindestens 30 – bauseits) installieren, bevor Sie den Wassereintritt des Kompaktgeräts anschließen.
- Zum Anschließen von Heizkörpern, Fußbodenheizung, Warmwasserspeicher, Solarstation, 3-Wege-Ventil usw. siehe Abbildung 3.1. Ein fehlerhafter Anschluss der Rohrleitungen kann zu Fehlfunktionen des Geräts führen.

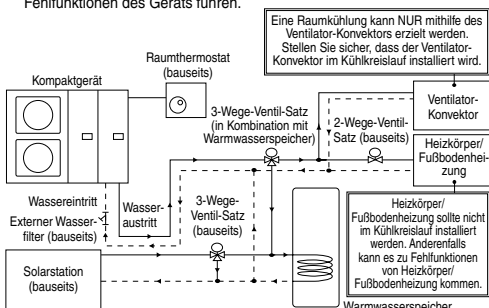
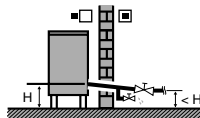


Abbildung 3.1: Typischer Wasserkreislauf

- Es sind geeignete Dichtungsmittel zu verwenden, die den Drücken und Temperaturen des Systems standhalten.
- Stellen Sie sicher, dass Sie zwei Schraubenschlüssel verwenden, um die Verbindung festzuziehen. Die Mutttern sind mit einem Drehmomentschlüssel anzuziehen: 117,6 N•m.
- Falls bei der Installation Metallrohre verwendet werden, die nicht aus Messing bestehen, stellen Sie sicher, dass die Leitungen gut isoliert werden, um galvanische Korrosion zu verhindern.
- Verwenden Sie keine geknickten oder deformierten Rohre. Bei Verwendung solcher fehlerhafter Rohre kann es zu Fehlfunktionen im Gerät kommen.
- Stellen Sie sicher, dass die Leitungen für den Wasserkreis isoliert sind (Isolierdicke: 20 mm oder mehr), um eine Kondensation während des Kühlvorgangs (nur Kühlmodell) und eine Verminderung der Heizkapazität sowie ein Einfrieren der Außenleitungen für den Wasserkreis im Winter zu verhindern.
- Nach der Installation prüfen Sie mit einem Testbetrieb auf Wasserundichtigkeit an den Anschlussbereichen.
- Evakuieren Sie das System im Fall eines Strom- oder Pumpenausfalls (siehe Abbildung unten).



Wenn Wasser im System zum Stillstand kommt, kann es leicht zu Vereisungen und somit zu Systemschäden kommen.

Kondensatleitungsinstallation

- Verwenden Sie einen Ablaufschlauch mit einem Innendurchmesser von 15 mm.
- Der Schlauch muss mit stetigem Gefälle verlegt werden und zu einer frostfreien Umgebung hin offen bleiben.
- Bei sehr langem Ablaufschlauch ist dieser auf einer Metallunterlage zu verlegen, damit er nicht durchhängt.
- Der Ablaufschlauch ist so zu verlegen, dass der Wasseraustritt nicht verstopft werden kann.
- Dieser Schlauch sollte nicht in einen Abwasser- oder Reinigungsanschluss geführt werden, aus dem Ammoniak, schwefelhaltige Gase oder ähnliches aufsteigen könnten.
- Falls erforderlich, kann der Schlauch mit einer Schlauchschelle am Ablaufstutzen befestigt werden.

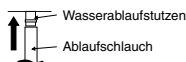
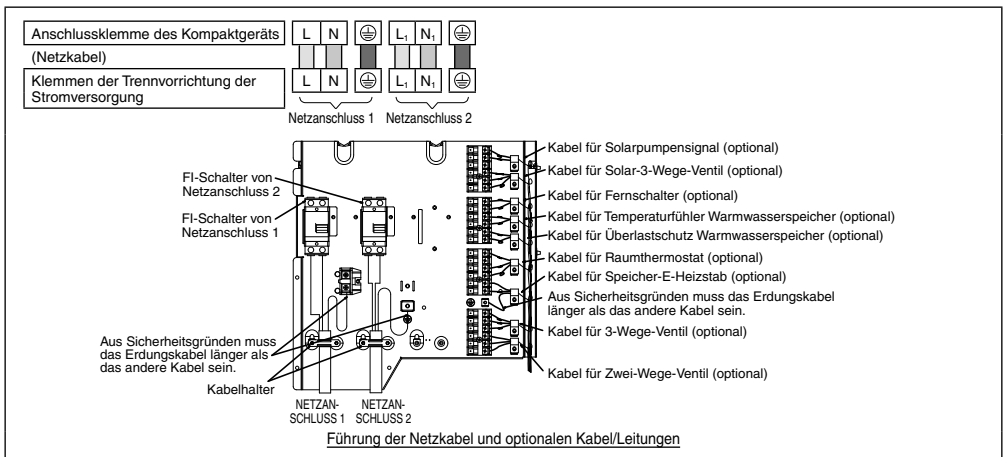


Abbildung zum Anbringen des Ablaufschlauchs am Kompaktgerät

4 BRINGEN SIE LEITUNG UND KABEL AM KOMPAKTGERÄT AN

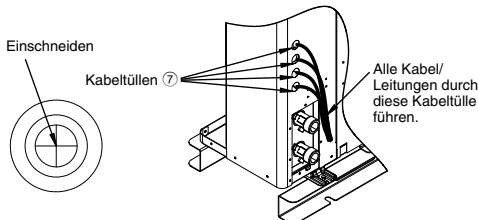
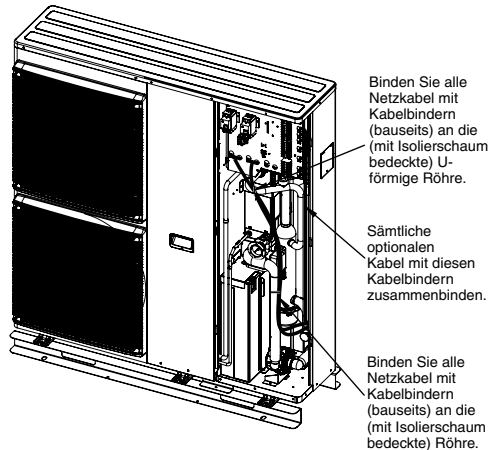
(DETAILS KÖNNEN SIE AUS DEM SCHALTPLAN AUF DEM GERÄT ERSEHEN)

1. Der Anschluss an die Stromversorgung muss über eine Trennvorrichtung erfolgen.
- Die Trennvorrichtung muss einen Kontaktabstand von mindestens 3,0 mm aufweisen.
- Schließen Sie das vorschriftsmäßige, mit Polychloropren beschichtete Zuführungskabel 1 (3 x 4,0 oder 6,0 mm²) und Zuführungskabel 2 (3 x 4,0 mm²), Typenbezeichnung 60245 IEC 57 oder ein stärkeres Kabel an den FI-Schaltler und das andere Ende des Kabels an der Trennvorrichtung an.
2. Damit keine Kabel und Leitungen durch scharfe Kanten beschädigt werden, sollten diese durch Überschiebmutter geführt werden (finden sich rechts am Kompaktgerät), bevor ein elektrischer Anschluss durchgeführt wird. Die Kabeldurchführungen müssen verwendet und dürfen nicht entfernt werden.
3. Das Kabel mit der Klemmbefestigung im Anschlusskasten anschließen.

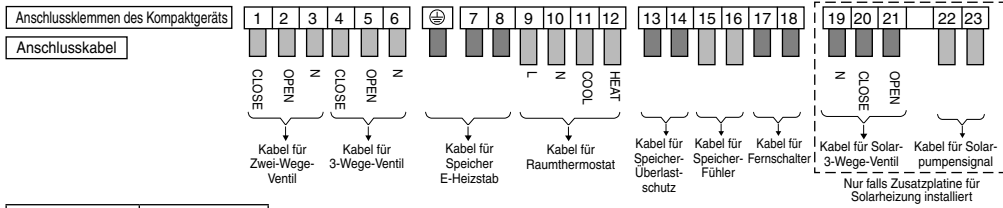


Anschluss optionaler externer Geräte

1. Sämtliche Verbindungen sind unter Beachtung nationaler und örtlicher Vorschriften auszuführen.
2. Es wird nachdrücklich empfohlen, für die Installation die vom Hersteller empfohlenen Bau- und Zubehörteile zu verwenden.
3. Die Abgabeleistung des Warmwasserspeicher-E-Heizstabs darf maximal 3 kW betragen. Das Kabel des Warmwasserspeicher-E-Heizstabs muss 3 x min. 1,5 mm² haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher entsprechen.
4. Das 2-Wege-Ventil muss ein federbelastetes elektronisches Ventil sein. Weitere Einzelheiten finden Sie in der Tabelle „Bauseitiges Zubehör“. Das Ventilkabel muss 3 x min. 0,5 mm² haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher oder einem ähnlichen, doppelt isolierten Mantelkabel entsprechen.
* Hinweis: - Das Bauteil muss das CE-Zeichen aufweisen.
- Die Maximallast des Ventils beträgt 9,8 VA.
5. Das 3-Wege-Ventil muss ein federbelastetes elektronisches Ventil sein. Weitere Einzelheiten finden Sie in der Tabelle „Bauseitiges Zubehör“. Das Ventilkabel muss 3 x min. 0,5 mm² haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher oder einem ähnlichen, doppelt isolierten Mantelkabel entsprechen.
* Hinweis: - Das Bauteil muss das CE-Zeichen aufweisen.
- Im spannungslosen Zustand muss der Durchfluss zur Heizungsseite gerichtet sein.
- Die Maximallast des Ventils beträgt 9,8 VA.
6. Das Kabel des Raumthermostaten muss 4 bzw. 3 x min. 0,5 mm² haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Polychloropren-ummanteltes Kabel sein.
7. Das Kabel des Überlastschutzes sollte 2 x min. 0,5 mm² haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Polychloropren-ummanteltes Kabel sein.
* Hinweis: Wenn der Anschluss eines Überlastschutzes nicht erforderlich ist, muss zwischen den Klemmen 13 und 14 eine Kontaktbrücke eingesetzt werden.
8. Der Temperaturfühler des Warmwasserspeichers muss ein Heißleiter sein. Abbildung 4.1 zeigt die Kennlinie des Fühlers. Das Kabel sollte ein (2 x min. 0,3 mm²) doppelt isoliertes (mit einem Isoliervermögen von min. 30 V) PVC- oder Polychloropren-ummanteltes Kabel sein.
9. Als Fernschalter ist ein einpoliger Schalter mit einem Kontaktabstand von min. 3,0 mm zu verwenden (siehe Abbildung 4.2). Dessen Kabel muss ein (2 x min. 0,5 mm²) doppelt isoliertes PVC- oder Polychloropren-ummanteltes Kabel sein.
* Hinweis: - Beim Anschließen eines Fernschalters muss die Kontaktbrücke zwischen den Klemmen 17 und 18 entfernt werden.
- Der verwendete Schalter muss das CE-Zeichen aufweisen.
- Der maximale Betriebsstrom muss weniger als 3A_{max} betragen.
10. Bei Verwendung der Solarstation muss die Zusatzplatine für Solaranbindung  (wahlweise) im Kompaktgerät installiert werden. Einzelheiten zum Einbau siehe in der Installationsanleitung der Zusatzplatine für Solaranbindung.
11. Das Kabel des Solar-3-Wege-Ventils muss ein (3 x min. 0,5 mm²) doppelt isoliertes PVC- oder Polychloropren-ummanteltes Kabel sein.
12. Das Kabel der Solarstation muss ein (2 x min. 0,5 mm²) doppelt isoliertes PVC- oder Polychloropren-ummanteltes Kabel sein. Es wird nachdrücklich empfohlen, die Kabellänge auf maximal 10 m zu beschränken.



Kabelverlegung zur Kabeltüllen



Klemmschraube	Anzugsmoment N*cm
M4	157 – 196
M5	196 – 245

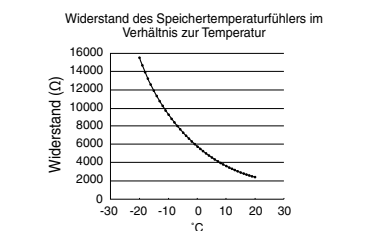


Abbildung 4.1: Kennlinie des Speichertemperaturfühlers

ABISOLIERUNG UND KABELANSCHLUSS

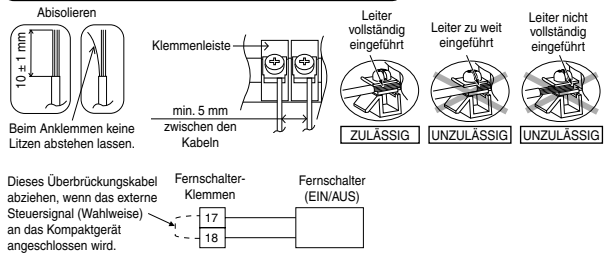


Abbildung 4.2: Anschluss des Fernschalters

ANSCHLUSSBEDINGUNGEN

- Netzanschluss 1 dieses Geräts erfüllt IEC 61000-3-12, vorausgesetzt, die Kurzschlussleistung S_k am Übergabepunkt des Energieversorgers zum Betreiber ist größer oder gleich 1700 kW. Der Installateur oder Betreiber des Geräts ist dafür verantwortlich, bei Bedarf durch Rücksprache mit dem EVU, dass das Gerät nur angeschlossen wird, wenn die Kurzschlussleistung S_k größer oder gleich 1700kW ist.
- Netzanschluss 1 des Geräts erfüllt IEC/EN 61000-3-11 und ist an eine geeignete Spannungsquelle anzuschließen, welche eine Strombelastbarkeit > 100 A pro Phase aufweist. Setzen Sie sich mit dem EVU in Verbindung, um sicherzustellen, dass die Strombelastbarkeit am Übergabepunkt für das Gerät ausreicht.
- Netzanschluss 2 dieses Geräts erfüllt EN/IEC 61000-3-12.
- Netzanschluss 2 dieses Geräts erfüllt IEC/EN 61000-3-11. Er ist an eine geeignete Spannungsquelle anzuschließen. Dessen maximal erlaubte Systemimpedanz an der Schnittstelle beträgt $Z_{max} = 0,207 \Omega$. Setzen Sie sich mit dem EVU in Verbindung, um sicherzustellen, dass der Netzanschluss 2 nur an ein Stromnetz mit maximal dieser Impedanz angeschlossen wird.

INSTALLATION DER LOKALE KABELFERNBEDIENUNG 3

⚠ VORSICHT

⊘	Ändern Sie nicht die Länge des Fernbedienungskabels. Ansonsten könnte die Gefahr eines elektrischen Schlages bestehen.
❗	Stellen Sie sicher, dass Sie die Stromversorgung abgeschaltet haben, bevor Sie die Fernbedienung installieren und anschließen. Andernfalls wird es zu einem elektrischen Schlag.
❗	Verwenden Sie die beiliegenden Zubehörteile sowie die beschriebenen Teile für die Installation. Andernfalls kann das Gerät fallen und es kann zu einem elektrischen Schlag oder Feuer kommen.
❗	Die Leitungen müssen ordnungsgemäß geführt werden, damit die Abdeckung des Anschlusskastens korrekt befestigt wird. Falls die Abdeckung des Anschlusskastens nicht ordnungsgemäß angebracht ist, kann dies zu elektrischen Schlägen oder Feuer führen.
❗	Wenn das Fernbedienungskabel in einer Wand verlaufen soll, stellen Sie sicher einen Wasserabschneider oberhalb des Kabels zu installieren. Andernfalls wird es zu einem elektrischen Schlag.

⚠ ACHTUNG

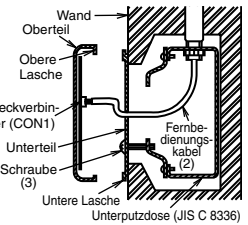
❗	Der Einbauort sollte möglichst eben sein, um ein Verbiegen der Fernbedienung zu vermeiden. Bei Installation an einer unebenen Wand kann das LCD-Display beschädigt werden, oder es können Funktionsprobleme auftreten.
❗	Vermeiden Sie das Fernbedienungskabel in der Nähe von Kühlmittel- oder Wasserleitungen zu installieren, andernfalls kann es zu einem elektrischen Schlag oder Feuer kommen.
❗	Installieren Sie das Fernbedienungskabel mindestens 5 cm von der elektrischen Leitung anderer Geräte entfernt, um einen Fehlbetrieb zu vermeiden (elektromagnetisches Rauschen).
❗	Stellen Sie sicher, dass nur die beiliegenden Schrauben verwendet werden, um Schäden an der Platine der Fernbedienung zu vermeiden.

BEILIEGENDES ZUBEHÖR

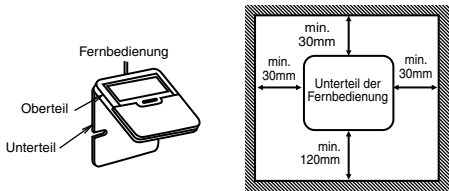
Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Abbildung	Bemerkung
(1)	Fernbedienung	1		
(2)	Fernbedienungskabel	1		Länge (15m)
(3)	Schraube (M4 Maschinenschraube - 30mm)	3		Anbringen der Fernbedienung an einer Unterputzdose (eingebettetes Anschlusskabel)
(4)	Schraube (M4 selbstfurchend - 14 mm)	3		Anbringen der Fernbedienung an der Wand (Außen-Anschlusskabel)

A. KABELFÜHRUNG UNTER PUTZ

1. Betten Sie eine Unterputzdose (JIS C 8336) in die Wand ein. Die Unterputzdose kann separat käuflich erworben werden. Mittelgroße quadratische Unterputzdose (vor Ort zu erwerben) Teile-Nr. DS3744 (Panasonic Co., Ltd.) oder äquivalentes Bauteil.
2. Befestigen Sie das Unterteil der Fernbedienung mit den beiden beiliegenden Schrauben (3) an der Unterputzdose. Stellen Sie sicher, dass das Unterteil diesmal flach an der Wand anliegt und nicht gekrümmt ist.
3. Pass Sie das Fernbedienungskabel (2) in die kasten.
4. Führen Sie das Fernbedienungskabel (2) durch das Innere des Unterteils nach hinten heraus.
5. Führen Sie den Stecker des Fernbedienungskabels (2) in den Anschluss (CON1) an der Platine des Oberteils ein. [Siehe nachfolgende Abbildung.]
6. Befestigen Sie das Oberteil der Fernbedienung mithilfe der Laschen am Unterteil.

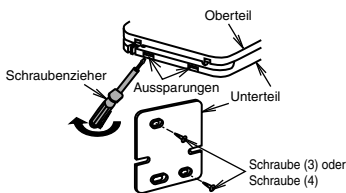


1. AUSWAHL DES EINBAUORTS



- Lassen Sie genügend Platz um die Fernbedienung (1) herum, wie in der oberen Abbildung dargestellt.
- Installieren Sie die Fernbedienung an einem Ort, der sich weit vor direkter Sonneneinstrahlung befindet und feuchtigkeitssarm ist.
- Der Einbauort sollte möglichst eben sein, um ein Verbiegen der Fernbedienung zu vermeiden. Bei Installation an einer unebenen Wand kann das LCD-Display beschädigt werden, oder es können Funktionsprobleme auftreten.
- Der Einbauort sollte so gewählt werden, dass das LCD-Display leicht ablesbar ist. (Die Standardhöhe über dem Fußboden beträgt 1,2 bis 1,5 Meter.)
- Vermeiden Sie das Fernbedienungskabel in der Nähe von Kühlmittel- oder Kondensatlösungen zu installieren, andernfalls kann es zu einem elektrischen Schlag oder Feuer kommen.

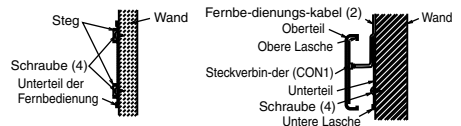
2. INSTALLATION DER FERNBEDIENUNG



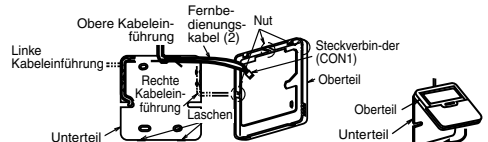
1. Entfernen Sie das Unterteil der Fernbedienung (1). (Führen Sie einen Schlitzschraubendreher oder ein ähnliches Werkzeug 2 bis 3 mm in eine der Lücken an der Unterseite des Gehäuses ein, um es zu öffnen. Siehe obige Abbildung.) Seien Sie vorsichtig und beschädigen Sie das Unterteil nicht.
2. Entfernen Sie das Schutzband nicht, welches an der Platine des Oberteils befestigt ist, wenn Sie das Unterteil der Fernbedienung entfernen.
3. Bringen Sie das Unterteil an einer Unterputzdose oder der Wand an. Folgen Sie je nach Kabelführung die nachfolgenden Anleitungen unter (A) bzw. (B).
4. Verwenden Sie nur die mitgelieferten Schrauben.
5. Drehen Sie die Schrauben nicht zu fest, da das Unterteil andernfalls beschädigt werden könnte.

B. KABELFÜHRUNG ÜBER PUTZ

1. Bringen Sie das Unterteil der Fernbedienung mit den beiden beiliegenden Schrauben (4) an der Wand an.
2. Drehen Sie die Schrauben ordnungsgemäß ein, bis der Schraubenkopf niedriger als der Steg ist und die Schraube das Gehäuse des Unterteils der Fernbedienung erreicht, um zu gewährleisten, dass die Platine im Inneren der Fernbedienung nicht beschädigt wird (1).



3. Das Fernbedienungskabel kann nach oben, nach links oder nach rechts herausgeführt werden.
4. Schneiden Sie mit einer Kneifzange eine Nut in das Oberteil. (Wählen Sie die gewünschte Kabelführung.)
5. Führen Sie das Fernbedienungskabel (2) durch das Innere des Unterteils entsprechend der gewünschten Kabelführung. (Siehe nachfolgende Abbildung)
6. Führen Sie den Stecker des Fernbedienungskabels (2) in den Anschluss (CON1) an der Platine des Oberteils ein. (Siehe nachfolgende Abbildung)
7. Befestigen Sie das Oberteil der Fernbedienung mithilfe der Laschen am Unterteil.



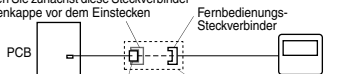
3. ANSCHLIESSEN DES FERNBEDIENUNGSKABELS AM KOMPAKTGERÄT AN

⚠ VORSICHT

Stellen Sie sicher, dass Sie die Stromversorgung abgeschaltet haben, bevor Sie die Fernbedienung installieren und anschließen. Andernfalls wird es zu einem elektrischen Schlag.

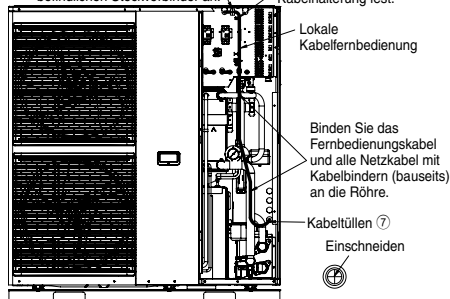
1. Nehmen Sie die vordere Geräteverkleidung ab.
2. Schließen Sie das Fernbedienungskabel wie in der unteren Abbildung gezeigt an den Steckverbinder an. (Einzelheiten dazu finden Sie im Schaltplan.)
3. Ziehen Sie das Fernbedienungskabel durch die Kabelhalterung und die Kabeltüllen ⑦.
4. Bringen Sie die vordere Geräteverkleidung wieder an, nachdem der Anschluss vorgenommen wurde.

Entfernen Sie zunächst diese Steckverbinder-Attrappenkappe vor dem Einstecken



Schließen Sie das Lokale Kabelfernbedienung an den hier befindlichen Steckverbinder an.

Führen Sie das Fernbedienung Kabel fest ein.
Klemmen Sie das Lokale Kabelfernbedienung mit der Kabelhalterung fest.



Anschließen der Fernbedienung an den Steckverbinder

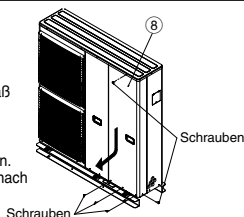
5 PRÜF- UND TESTBETRIEBSVERFAHREN

⚠ VORSICHT

Stellen Sie sicher, dass die gesamte Stromversorgung ausgeschaltet ist, bevor die einzelnen unten aufgeführten Aktionen durchgeführt werden.

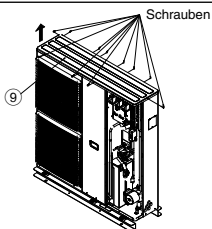
Nehmen Sie die vordere Geräteverkleidung ab ⑧

- (1) Entfernen Sie die 5 Befestigungsschrauben gemäß Abbildung.
- (2) Schieben Sie die vordere Geräteverkleidung ⑧ nach unten, um die Klitten zu lösen. Anschließend ziehen Sie sie nach vorn, um sie zu entfernen.



Nehmen Sie die obere Geräteverkleidung ab ⑨

- (1) Entfernen Sie die 11 Befestigungsschrauben gemäß Abbildung.
- (2) Heben Sie die obere Geräteverkleidung ⑨ nach oben, um sie zu entfernen



ZURÜCKSETZEN DES ÜBERLASTSCHUTZES ⑩

Der Überlastschutz ⑩ schützt vor einer Überhitzung des Wassers. Wenn der Überlastschutz ⑩ bei überhöhter Wassertemperatur auslöst, ist wie folgt vorzugehen, um ihn zurückzusetzen.



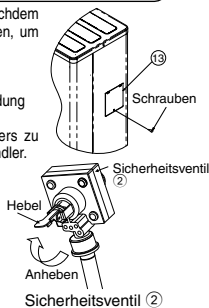
1. Abdeckung des Überlastschutzes abnehmen.
2. Den Taster in der Mitte mit einem Stift vorsichtig drücken, um den Überlastschutz ⑩ zurückzusetzen.
3. Abdeckung des Überlastschutzes wieder anbringen.

ÜBERPRÜFEN DES WASSERDRUCKS * (0,1 MPa = 1 bar)

Der Wasserdruck sollte nicht unter 0,5 bar (0,05 MPa) fallen (Manometer überprüfen). Bei Bedarf ist Wasser in den Warmwasserspeicher einzufüllen. Nähere Hinweise zum Befüllen des Warmwasserspeichers siehe in der Installationsanleitung des Warmwasserspeichers.

ÜBERPRÜFEN DES SICHERHEITSENTILS ②

- Nehmen Sie die Abdeckung ⑬ heraus, nachdem Sie die Befestigungsschrauben gelöst haben, um an das Sicherheitsventil ② zu gelangen.
- Zum Überprüfen der Funktion des Sicherheitsventils ist der Hebel in die horizontale Stellung zu bringen (siehe Abbildung „Sicherheitsventil ②“).
- Wenn kein Geräusch abfließenden Wassers zu hören ist, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
- Nach der Überprüfung ist der Hebel wieder nach unten zu drücken. Falls weiterhin Wasser aus dem Gerät austritt, schalten Sie das System aus und wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
- Bringen Sie die Abdeckung ⑬ wieder an, und ziehen Sie die Befestigungsschrauben ordnungsgemäß an, wenn das Sicherheitsventil ② normal funktioniert.

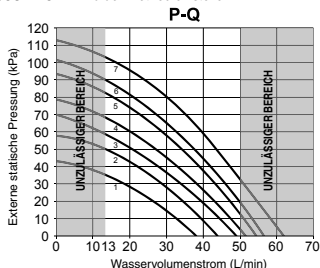


ANPASSEN DES WASSERVOLUMENSTROMS

Vor dem Anpassen des Wasservolumenstroms ist sicherzustellen, dass das Gesamtwasservolumen im Heizkreis mindestens 50 Liter beträgt. Die Standardeinstellung beträgt PUMPENSTUFE 3 (nur für WH-MDC12G6E5) und PUMPENSTUFE 5 für WH-MDC16G6E5. Der Wasser-Volumenstrom muss zwischen 13 und 50 L/min liegen. Das P-Q-Diagramm zeigt den verfügbaren statischen Druck in kPa im Verhältnis zum Wasservolumenstrom in L/min. Je nach Druckverlust und -typ des hydraulischen Systems kann die Wasserdurchflussmenge mittels Fernbedienung eingestellt werden.

1. Wenn sich die Luft/Wasser-Wärmepumpe im Stopp-Betrieb befinden sollte, drücken Sie 5 Sekunden lang die Taste „SERVICE“.
2. Drücken Sie die Taste ▲/▼, um das Menü S02 (PUMP SPEED ADJUST MODE) auszuwählen und anschließend die SET-Taste, um in die Einstellung zu gelangen.
3. Drücken Sie die SELECT-Taste und anschließend die ▲/▼-Taste, um die Pumpendrehzahl zu ändern. Drücken Sie die SET-Taste, um die Pumpendrehzahl zu bestätigen.
4. Drücken Sie die OFF/ON-Taste, um die Einstellung der Pumpendrehzahl zu beenden.

Während der Einstellung der Pumpendrehzahl kann durch Drücken der Taste FORCE die Entlüftungsfunktion ausgewählt werden. Mit der Entlüftungsfunktion wird die Pumpe 10 Minuten lang ein- und ausgeschaltet, um das Hydrauliksystem zu entlüften. Drücken Sie nochmals die FORCE-TASTE, um die ENTLEÜTUNGSFUNKTION zu verlassen. Der PUMP SPEED ADJUST MODE wird den Betrieb einstellen.



ÜBERPRÜFEN DES SCHNELLENTLÜFTERS ⁽¹⁴⁾

In geschlossenen Wasserkreisläufen sollte an allen hoch gelegenen Stellen das Entlüftungsventil ⁽¹⁴⁾ eingebaut werden.

Das Innengerät verfügt über einen Schnellentlüfter ⁽¹⁴⁾. Um das System automatisch zu entlüften, ist die Ventilkappe am Luftaustritt eine volle Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn zu öffnen.

In dieser Stellung der Ventilkappe wird im System verbliebene Luft automatisch abgelassen.



Schnellentlüfter ⁽¹⁴⁾

FI-SCHUTZSCHALTER PRÜFEN

Stellen Sie sicher, dass das FI-Schutzschalter auf „ON“ gestellt ist, bevor FI-Schutzschalter geprüft wird.

Schalten Sie die Stromversorgung des Kompaktgeräts ein.

Es kann nur getestet werden, wenn die Stromversorgung zum Kompaktgerät eingeschaltet ist.



VORSICHT

Seien Sie vorsichtig und berühren Sie keine anderen Teile als die Testtaste FI-Schutzschalter, sobald dem Kompaktgerät Strom zugeführt wird. Sonst besteht die Gefahr von Stromschlägen.

- Drücken Sie die „TEST“-Taste auf dem FI-Schutzschalter. Bei ordnungsgemäßer Funktion löst der Schalter aus, und der Hebel geht in die Stellung „0“.
- Kontaktieren Sie einen autorisierten Händler, falls der FI-Schutzschalter eine Störung aufweist.
- Schalten Sie die Stromversorgung des Kompaktgeräts aus.
- Falls der FI-Schutzschalter normal funktioniert, setzen Sie den Hebel, nach dem Test, wieder auf „ON“.

TESTBETRIEB

1. Warmwasserspeicher mit Wasser füllen. Nähere Angaben zur Montage des Warmwasserspeichers finden Sie in der Installationsanleitung und der Bedienungsanleitung des Speichers.
2. Ein Frostschutzmittel muss dem Wasserkreis hinzugefügt werden, damit das Wasser nicht einfriert, wenn die Umgebungstemperatur im Freien niedrig ist. Empfohlenes Frostschutzmittel: Propylenglykol: 40% (für bis zu -20°C)
3. ON auf Kompaktgerät und FI-Schutzschalter einstellen. Informationen zur Verwendung der Fernbedienung finden Sie in der Bedienungsanleitung des (Mono bloc) Luft/Wasser-Wärmepumpen-Systems.
4. Im Normalbetrieb sollte der Messwert des Manometers zwischen 0,5 und 3 bar (0,05 und 0,3 MPa) liegen. Bei Bedarf ist die Drehzahlstufe der Umwälzpumpe so einzustellen, dass der Wasserdruck sich im normalen Betriebsbereich befindet. Wenn durch Einstellen der Drehzahlstufe der Druck nicht im normalen Betriebsbereich liegt, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
5. Nach dem Testbetrieb ist der externe Wasserfilter zu reinigen. Nach dem Reinigen ist er wieder einzusetzen.

KONDENSATABLAUF DES KOMPAKTGERÄTS

- Bei Verwendung eines Ablaufbogens ⁽¹⁾ sind die nachfolgenden Hinweise zu beachten:
 - Das Gerät sollte auf einen mindestens 50 mm hohen Unterbau gestellt werden.
 - Die 8 Öffnungen ø 20 mm sind mit den Gummikappen ⁽²⁾ zu verschließen (siehe nachfolgende Abbildung)
 - Verwenden Sie bei Bedarf ein Auffangfach (bauseits), um das Ablaufwasser des Kompaktgeräts zu entsorgen.



Gummikappe ⁽²⁾ → 8 x 8

- Wenn das Gerät in Gegenden zum Einsatz kommt, in denen die Temperatur 2 bis 3 Tage lang unter dem Gefrierpunkt liegen kann, sollten der Ablaufbogen ⁽¹⁾ und die Gummikappen ⁽²⁾ nicht verwendet werden, da sonst das Wasser gefrieren und den Ventilator blockieren kann.

ÜBERPRÜFEN DES VORDRUCKS DES AUSDEHNUNGSGEFÄßES ⁽¹²⁾

- Ein Ausdehnungsgefäß ⁽¹²⁾ mit 10 L Luftkapazität und einem Anfangsdruck von 1 bar wird in diesem Kompaktgerät installiert.
- Das im System enthaltene Wasser-Gesamtvolumen sollte unter 200 L betragen. (Hinweis: Dieses Wasservolumen schließt nicht das Volumen des Speichers mit ein.)
- Falls die Gesamtwassermenge größer als 200 L ist, fügen Sie ein weiteres Ausdehnungsgefäß hinzu (bauseits).
- Die Höhendifferenz innerhalb des Wasserkreislaufs sollte 10 m nicht überschreiten. (Das Innenvolumen des gleichen Kompaktgeräts beträgt ungefähr 5 L.)

GEHÄUSEHEIZUNG ⁽⁵⁾ (OPTIONAL)

- Wenn das Außengerät in einer sehr kalten Region aufgestellt wird, ist nachdrücklich der Einbau einer optionalen Gehäuseheizung ⁽⁵⁾ zu empfehlen. Einzelheiten zum Einbau siehe in der Installationsanleitung der optionalen Gehäuseheizung ⁽⁵⁾.

WARTUNG

- Um eine optimale Leistung des Geräts zu gewährleisten, müssen in regelmäßigen Abständen Inspektionen des Geräts, seiner Verdrahtung und des externen Wasserfilters durchgeführt werden. Diese Wartungsarbeiten sollten durch einen autorisierten Kundendienst durchgeführt werden.



VORSICHT

Verwenden Sie kein anderes als das angegebene Kältemittel (R410A) zum Auffüllen oder Austausch. Anderenfalls kann das Produkt beschädigt werden, platzen oder gar Verletzungen hervorrufen. Bei Arbeiten an der Kältemittelverrohrung sowie beim Befüllen während der Installation oder bei Servicearbeiten sind Werkzeuge für R410A zu verwenden.

CHECKLISTE

- ☐ Wurde das Verbindungskabel richtig an der Klemmenleiste angeschlossen?
- ☐ Ist das Verbindungskabel ordentlich befestigt?
- ☐ Wurde die Anlage ordnungsgemäß geerdet?
- ☐ Liegt der Wasserdruck über 0,5 bar (0,05 MPa)?
- ☐ Arbeitet das Sicherheitsventil normal?
- ☐ Arbeitet die FI-Schutzschalter normal?
- ☐ Stimmt die Netzspannung mit der Nennspannung überein?
- ☐ Treten ungewöhnliche Geräusche auf?
- ☐ Verläuft der Heizbetrieb normal?
- ☐ Arbeitet die Thermostatschaltung normal?
- ☐ Funktioniert die Anzeige der Bedientafel normal?
- ☐ Tritt während des Testbetriebs am Kompaktgerät ein Wasseraustritt auf?

Kurulum Kılavuzu

(MONOBLOK) HAVA-SU ISI POMPASI

Kurulum Çalışmaları için gerekli olan araçlar

1 Yıldız tornavida	4 Somun anahtarı	7 Megametre	39,2 N•m (3,9 kgf•m)
2 Seviye ölçüm cihazı	5 Bıçak	8 Multimetre	58,8 N•m (5,8 kgf•m)
3 Elektrikli matkap	6 Mezura	9 Tork anahtarı	10 Gaz kaçağı detektörü

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- (Monoblok) Hava-Su Isı Pompası sistemini (buradan itibaren "Monoblok Ünite" olarak bahsedilecektir) kurmadan önce aşağıdaki "GÜVENLİK ÖNLEMLERİ"ni okuyun.
- Elektrik işleri ve su tesisatı işleri, sırasıyla ruhsatlı bir elektrikçi ve ruhsatlı bir su tesisatçısı tarafından yapılmalıdır. Kurulumu yapılan model için doğru voltaj değerine sahip güç fişi ve ana şebeke kullandığınızdan emin olun.
- Burada belirtilen dikkat gösterilecek hususlar güvenlik ile ilgili olduğu için bu hususlara riayet edilmelidir. Kullanılan her işaretin anlamı aşağıdaki gibidir. Bu yönergelerin göz ardı edilmesinden kaynaklanan bir yanlış kurulum, aşağıdaki işaretlere göre sınıflandırılmış hasar ve zarara neden olacaktır.

 UYARI	Bu işaret, ölüm veya ciddi yaralanmayı olasılığını gösterir.
 DİKKAT	Bu işaret, sadece yaralanma veya mal hasarı olasılığını gösterir.

Uyulması gereken hususlar simgelerle sınıflandırılmıştır:

	Beyaz zemin üzerindeki simge yapılması YASAK olan işlem gösterir.
	Siyah zemin üzerindeki simge gerçekleştirilmesi gereken işlem gösterir.

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

UYARI

	Monoblok üniteyi veranda trabzanı yakınlıkta kurmayın. Monoblok ünitenin yüksek bir binanın verandasına kurulması sırasında çocuklar Monoblok üniteye tırmanıp trabzanı aşarak kazaya neden olabilirler.
	Güç kaynağı kablolu için belirtilmemiş, değiştirilmiş, eklenmiş kabloları ya da uzatma kablolarını kullanmayın. Tek bir prizi diğer elektrikle çalışan cihazlar ile paylaşmayın. Zayıf temas, zayıf izolasyon ya da fazla akım elektrik çarpmasına ya da yangına neden olacaktır.
	Elektrik kaynağı kablolarını bant ile demet haline getirmeyin. Elektrik kaynağı kablolu aşırı ısınabilir.
	Üniteye parmağınızı ya da başka nesneleri sokmayın, yüksek hızda dönen fan yaralanmalara neden olabilir. 
	Ürünün üzerine oturmayın ve basmayın. Kazara düşmenize sebep olabilir. 
	Plastik poşeti (paketleme malzemesi) çocuklardan uzak tutun; boğulmalarına neden olabilir.
	Soğutucu borusunu kurmak için boru anahtarları kullanmayın. Boruları deforme edebilir ve ünitenin arızalanmasına yol açabilir.
	Kurulum, bakım, servis vs. işleri için onaylanmamış elektrikli parçaları satın almayın. Bunlar yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
	Bu ünite, birkaç besleme cihazından oluşur. Ünite terminallerine erişilmeden önce tüm devrelerin bağlantısı kesilmelidir.
	Diğer bileşenlerin (ısıtıcı vs.) kurulumu için Monoblok ünitenin kablo tesisatı üzerinde değişiklik yapmayın. Aşırı yük binen kablolar ve kablo bağlantı noktaları elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.
	Belirlenmiş türdeki soğutucuyu eklemeyin veya değiştirmeyin. Ürüne zarar verebilir, patlama ve yaralanmaya sebep olabilir.
	Elektrik işleri için yerel ulusal kabloları standardını, düzenlemelerini ve bu kurulum yönergelerini takip edin. Bağımsız bir şebeke ve tek bir priz kullanılmalıdır. Elektrik şebeke kapasitesi yeterli değil ya da elektrik tesisatında herhangi bir sorun mevcutsa, elektrik çarpmalarına ya da yangına neden olacaktır.
	Su tesisatı işlerini yaparken ilgili Avrupa ve ulusal yönetmelikleri (EN61770 dahil) ile yerel sıhhi tesisat ve bina yönetmeliği kanunlarına uyun.
	Kurulum için yetkili bayi veya uzman ile iletişime geçilmelidir. Kurulum hatası ise, su sızıntısı, elektrik çarpması veya yangın tehlikesi ortaya çıkar.

❗	Kurulum yönergelerine uygun şekilde kurun. Kurulum hatalı ise, su sızıntısı, elektrik çarpması veya yangın tehlikesi ortaya çıkar.
❗	Sadece birlikte verilen veya belirtilen kurulum parçalarını kullanın. Aksi yapıpmanız Monoblok ünitenin titreşim yapmasına, düşmesine, su sızdırmasına, elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.
❗	Monoblok ünitenin ağırlığını kaldırabilecek, güçlü, sağlam ve düz bir yere kurulum yapın. Kurulum konumu eğimliyse veya yeterince güçlü değilse set düşerek yaralanmalara neden olabilir.
❗	Bu ekipmanın, ilgili ulusal kablo tesisatı yönetmeliklerine veya artık akımla ilgili ülkeye özel güvenlik tedbirlerine uygun olarak Artık Akım Aygıtıyla (RCD) testiste kurulması önerilir.
❗	Ünite sadece kapalı bir su sisteminde kullanılabilir. Açık bir su sisteminde kullanılması su borularının aşırı derecede korozyona maruz kalması ve suda başta Legionella olmak üzere muhtelif bakteri kolonilerinin üremesi riskine yol açabilir.
❗	Kurulum prosedürü veya çalışma hakkında şüpheye düşerseniz, bilgi ve tavsiye almak için yetkili bayiye danışın.
❗	Bir su sızıntısı durumunda sızıntının diğer ürünlere, binaya vs. zarar vermeyeceği bir konum seçin.
❗	Elektrikli ekipman tel veya metal tirizli aışşap bir binaya kuruluysa, elektrikli cihazlar standardı uyarınca ekipman ile bina arasında hiçbir elektrik teması olmasına izin verilmez. Bunlar arasında bir yalıtıcı takılmalıdır.
❗	Bu tesisat, tesisatın kurulmasından önce yerel makamların bilgilendirilmesini gerektirebilecek ülkeye özgü bir bina yönetmeliği onayına tabi olabilir.
❗	Vidalarla sabit tutulan ön panel çıkarıldıktan sonra Monoblok ünite üzerinde yapılacak her tür iş, yetkili bayirin ve ruhsatlı tesisat yüklenicisinin gözetiminde yapılmalıdır.
⚠	Bu ünite doğru bir şekilde topraklanmalı, elektrik toprağı bir gaz borusuna, su borusuna, paratoner toprağına veya telefon hattı toprağına bağlanmamalıdır. Aksi takdirde, Monoblok üniteye bir yalıtım sorunu veya toprak arızası yaşandığı takdirde elektrik çarpması riski doğar.
⚠ DİKKAT	
⊘	Monoblok üniteyi, alev alır gaz kaçacağı riski bulunan yerlere kurmayın. Monoblok ünitenin yakınında veya çevresinde alev alır gaz birikmesi yangın riski doğurur.
⊘	Kurulum, yeniden kurulum ve soğutucu parçaların onarımı için gerçekleştirilen boru tesisatı çalışmaları sırasında soğutucuyu serbest bırakmayın. Sıvı soğutucuyu dikkat edin, ayazlamaya neden olabilir.
⊘	Güç kaynağı, kabloların sıcak parçalarla (su boruları gibi) temas etmediğinden emin olun. Yüksek sıcaklık, güç kaynağı kablolu yalıtıcısının hasar görmesine ve buna bağlı olarak elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.
⊘	Keskin alüminyum finlere dokunmayınız, yaralanmalara neden olabilir. 
⊘	Su borularına, borulara hasar verebilecek kadar fazla kuvvet uygulamayın. Su sızıntısı yaşanır şaşımaya yol açabilir ve diğer mülklerin hasa görmesine neden olabilir.
❗	Boşaltma boru tesisatını kurulum talimatlarında açıklandığı şekilde gerçekleştirin. Drenaj mükemmel değilse su sızıntısı yaşanabilir ve kullanıcının mülkleri hasar görebilir.
❗	Kontaminantların giderilmesi için, Monoblok ünite bağlanmadan önce boru tesisatı iyice yıkanmalıdır. Kontaminantlar Monoblok ünite bileşenlerine zarar verebilir.
❗	Bakım işlemlerinin kolayca yapılabileceği bir kurulum konumu seçin.
❗	Monoblok üniteye güç kaynağı bağlanması: - Güç kaynağı noktası acil durumlarda gücün kolayca kesilebilmesi için kolaylıkla erişilebilir bir yerde olmalıdır. - Yerel ve ulusal kablo tesisatı standartları, düzenlemeleri ve bu kurulum yönergelerini takip edin. - Bir devre kesiciyle kalıcı bağlantı kurulması önerilir. Bu, minimum 3,0 mm temas aralığına sahip bir çift kutuplu anahtar olmalıdır. - Güç kaynağı 1: Onaylanmış 30A devre kesici kullanın - Güç kaynağı 2: Onaylanmış 30A devre kesici kullanın
❗	Tüm kablo tesisatında doğru polarite tesis edildiğinden emin olun. Aksi takdirde elektrik çarpması veya yangın tehlikesi ortaya çıkabilir.
❗	Kurulumdan sonra, tesisatçı Monoblok ünitenin doğru çalıştığını test edip onaylamalıdır. Test çalışması sırasında bağlantı noktasında su sızıntısı kontrolü yapın. Su sızıntısı yaşanması diğer mülklerin hasa görmesine neden olabilir.
❗	Kurulum işlemleri. Kurulum işi için en az dört kişi gereklidir. Dört kişiden az kişi tarafından taşınması halinde Monoblok ünitenin ağırlığı yaralanmalara neden olabilir.

Bağı Akseuarlar

No.	Akseuar parçası	Miktar	No.	Akseuar parçası	Miktar
[1]	Boşaltma dirseğı 	1	[3]	Kablolu uzaktan kumanda 	1
[2]	Kauçuk kapak 	8			

Sahada Tedarik Edilen Akseuarlar

No.	Parça	Miktar		Model	Teknik Özellikler	Üretici
i	2 Yollu Valf Kiti	1	Elektromotorlu Aktüatör	SFA21/18	AC230V	Siemens
			2 Bağlantı Noktalı Valf	VVI46/25	--	Siemens
ii	3 Yollu Valf Kiti	2	Elektromotorlu Aktüatör	SFA21/18	AC230V	Siemens
			3 Bağlantı Noktalı Valf	VXI46/25	--	Siemens
iii	Oda Termostati	1	Analog Tip	RAA20		
			Programlanabilir Tip	REV200	AC230V	Siemens

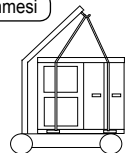
■ Sahada tedarik edileceği belirtilen parçaların yukarıdaki tabloda gösterilen üreticilerden temin edilmesi önerilir.

İsteğe Bağlı Akseuar

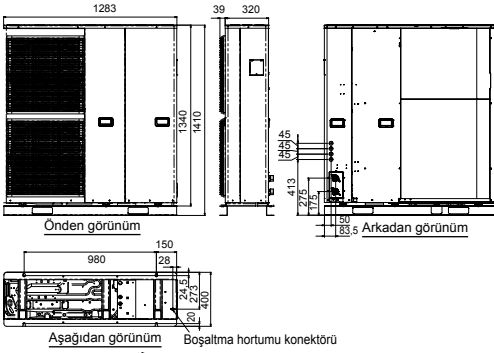
No.	Akseuar parçası	Miktar
[4]	Güneş Enerjisi Bağlantısı Basılı Devre Kartı (CZ-NS2P)	1
[5]	Taban Haznesi Isıtıcı (CZ-NE1P)	1

Monoblok ünitenin elleçlenmesi

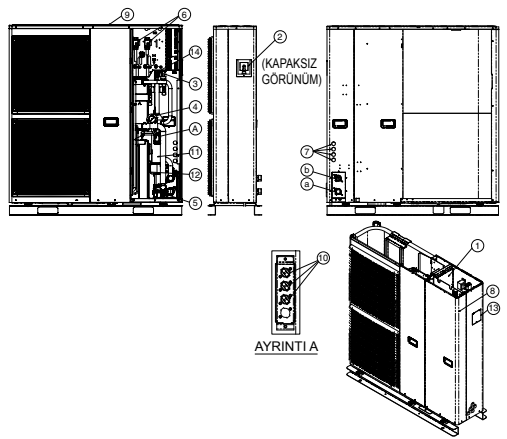
Monoblok ünite ağır ve büyük bir donanımdır. Ünite sadece kaldırma aletleri ve askıları ile elleçlenmelidir. Bu askılar, ünitenin taban çerçevesindeki rakorlara takılabilir.



Boyut Şeması

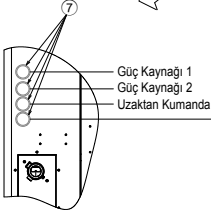
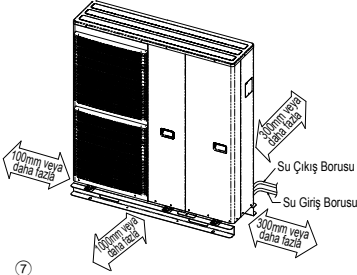


Ana Bileşenler



Dolap üst plakası olmadan görünüm

AYRINTI A



- İsteğe bağlı kablo: -
- 2 yollu valf kablosu (3 x min. 0,5 mm²)
 - 3 yollu valf kablosu (3 x min. 0,5 mm²)
 - Servolu Isıtıcı kablosu (3 x min. 1,5 mm²)
 - Oda Termostati kablosu (4 veya 3 x min. 0,5 mm²)
 - Tank Aşırı Yük Koruması kablosu (2 x min. 0,5 mm²)
 - Tank Sensörü kablosu (2 x min. 0,3 mm²)
 - Harici Kontrol Ünitesi kablosu (2 x min. 0,5 mm²)
 - Güneş Enerjisi Üç Yollu Valf kablosu (3 x min. 0,5 mm²)
 - Güneş Enerjisi Pompa İstasyonu kablosu (2 x min. 0,5 mm²)

60245 IEC
57 veya üzeri
tip atamasına
sahip kablo

Bileşen adı

- 1 Basılı Devre Kartı
- 2 Basınç tahliye valfi
- 3 Akış anahtarı
- 4 Basınç göstergesi
- 5 Su pompası
- 6 RCCB (Artık Akım Devre Kesici)
- 7 Burç
- 8 Dolap ön plakası
- 9 Dolap üst plakası
- 10 Aşırı yük koruması
- 11 Isıtıcı grubu
- 12 Genleşme tankı
- 13 Kapak
- 14 Hava boşaltma valfi

Konektör adı

- 8 Su girişi
- 10 Su çıkışı

2'den fazla yönde engel olmasının önlenmesi tavsiye edilir. Daha iyi havalandırma ve goku dış mekan kurulumu için lütfen yetkili satıcı ya da uzmana danışın.

1 EN İYİ KONUMUN SEÇİLMESİ

- ☐ Monoblok üniteyi sadece açık mekanlara kurun.
- ☐ Ortam sıcaklığının -20°C'nin altına düşebileceği yerlere kurmaktan kaçının.
- ☐ Monoblok ünite düz ve sağlam bir yüzeye kurulmalıdır.
- ☐ Monoblok ünitenin çalışmasını olumsuz etkileyebilecek her tür ısı kaynağı ve buhardan arındırılmış bir yer.
- ☐ Hava sirkülasyonunun iyi olduğu bir yer.
- ☐ Boşaltmanın kolayca yapılabileceği bir yer.
- ☐ Monoblok ünitenin çalışma gürültüsünün kullanıcıyı rahatsız etmeyeceği bir yer.
- ☐ Bakım işlerinde kolayca erişilebilecek bir yer.
- ☐ Duvar, tavan ve diğer cisimler ile arada aşağıdaki çizimde gösterildiği gibi yeterli mesafe bırakın.
- ☐ Alev alır gaz kaçaklarının meydana gelmeyeceği bir yer.
- ☐ Monoblok ünitenin boru ve kablo tesisatı uzunluklarının makul aralıklar içinde kalacağı bir yer.
- ☐ Eğer ünitenin üzerinde güneşi ya da yağmuru engellemek için kurulmuş bir tente varsa kondansatörden çıkan ısı ışınının engellenmediği konusunda dikkatli olun.

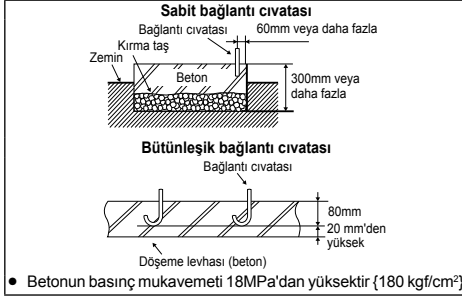
- ☐ Dışarı verilen havanın kısa devre yapmasına neden olabilecek herhangi bir engel koymayın.
- ☐ Monoblok üniteyi, emiş kısmının doğrudan rüzgarla maruz kalabileceği bir konuma kurmaktan kaçının.
- ☐ Monoblok ünite denize yakın bir yere, yüksek kükürt içeren bir yere veya yağlı (makine yağı vs.) bir yere kurulursa hizmet ömrü kısalabilir.
- ☐ Ürünü bina çatısı ve çevrede hiç bina bulunmayan bir yer dahil olmak üzere tayfun veya binalar arasındaki rüzgar koridorları gibi kuvvetli rüzgarla maruz kalabileceği bir yere kurarken, devrime önleyici kablo vs. ile sabitleyin. (Devrime önleyici kablo model numarası: K-KYZP15C)
- ☐ Monoblok ünite ile güneş enerjisi pompa istasyonu arasına güneş enerjisi pompa istasyonu kablosu bağlanırken, her iki donanım arasındaki mesafe 2 ila 8 metre, maksimum mesafe ise sadece 10 metre olmalıdır. Bunun sağlanmaması sistemin anormal çalışmasına neden olabilir.



2 MONOBLOK ÜNİTE KURULUMU

Monoblok ünite suyla doldurulunca çok ağırlaşır. Üniteyi sağlam bir beton zemine yerleştirin ve ünite ile suyun ağırlığını dikkate alın.

- Monoblok üniteyi, M12 bağlantı civatalarıyla 4 konumdan betonarme zemine sabitleyin.
- Bu bağlantı civatalarının çekme dayanımı 15000N'den fazla olmalıdır.



Sabit tip ve bütünleşik tip bağlantı civatası çizimi

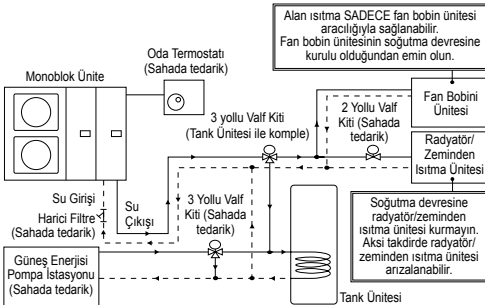
3 BORU TESİSATI KURULUMU

UYARI

Bu bölüm sadece yetkili ve ruhsatlı elektrik/su tesisatçıları içindir. Vidalarla sabitlenmiş ön plakanın arkasında yapılacak işler sadece kalifiye yüklenici, kurulum mühendisi veya servis personeli gözetiminde gerçekleştirilmelidir.

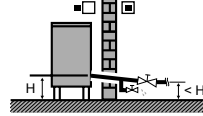
Bu su devresinin kurulması için lütfen ruhsatlı bir su tesisatçısına danışın.

- Sistemdeki asgari su gerekliliği 50 litredir. Bu değer elde edilemiyorsa lütfen ilave tampon tankı (sahada tedarik) kurun.
- Bu su devresi ilgili Avrupa ve ulusal yönetmelikleri (EN61770 dahil) ile yerel bina yönetmeliği kanunlarına uyun.
- Su devresinde takılan bileşenlerin çalışma sırasında su basıncına dayanabileceklerinden emin olun.
- Borulara, boruların hasar görmesine neden olabilecek kadar fazla kuvvet uygulamayın.
- Hem su girişi hem su çıkışı bağlantıları için Rp 1½" somun kullanın ve Monoblok üniteye bağlanmadan önce tüm boruların musluk suyuyla temizleyin.
- Bir duvara yerleştirmeniz sırasında kir ve toz nüfuz etmesini önlemek için borunun ucunu örtün. Mevcut bir tank bu monoblok üniteye bağlanacaksa, su borusu tesisatını yapmadan önce tüm boruların temiz olduğunu teyit edin.
- Monoblok ünitenin su girişinin önüne harici bir filtre (30 numara veya üstü delikli, sahada tedarik edilir) takılmalıdır.
- Radyatör, Zeminden Isıtma Ünitesi, Tank Ünitesi, Güneş Enerjisi Pompa İstasyonu, 3 Yollu Valf Kiti vs. boru bağlantıları için bkz. Şema 3.1. Boruların doğru bağlanmaması ünitenin arızalanmasına neden olabilir.



Şema 3.1: Tipik Su Boru Tesisatı

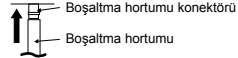
- Sistem basınçlarına ve sıcaklıklarına dayanabilecek bir sızdırmazlık elemanı seçin.
- Bağlantıyı sıkamak için iki somun anahtarını kullanın. Somunları tork anahtarlarıyla sıkın: 117,6 N·m.
- Tesisat için piriç olmayan metalik borular kullanılıyorsa, galvanik korozyonu önlemek için boruları mutlaka yalıtın.
- Ezilmiş veya deforme olmuş borular kullanmayın. Bu tür kusurlu borular kullanılırsa ünite arızalanabilir.
- Su devresi boru tesisatını mutlaka yalıtın (yalıtıcı kalınlığı: 20 mm veya daha fazla); bu sayede soğutma işlemi sırasında yoğunlaşma (sadece soğutma modeli) ve ısıtma kapasitesinde düşüşün yanı sıra kış mevsiminde açık havada su devresi boru tesisatının donması da önlenir.
- Kurulumdan sonra, test çalışması sırasında bağlantı noktasında su sızıntısı olup olmadığının kontrol edin.
- Bir güç kaynağı arızası veya pompa çalışma sorunu varsa sistemdeki suyu tahliye edin (aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi).



Sistemin içinde duran su kalırsa donma riski yüksek bir olasılıktır ve böyle bir durum sisteme hasar verebilir.

Boşaltma borusu tesisatı

- 15 mm iç çapa sahip bir boşaltma hortumu kullanın.
- Buzlanmaz bir ortam için hortum kesintisiz şekilde aşağı yönlü takılmalı ve açık bırakılmalıdır.
- Boşaltma hortumu uzunsa, boşaltma borusunun dalgalı bir yapıya sahip olmasını önlemek için boruya kadar uzanan bir metal destek parçası kullanın.
- Bu hortumdan su damlayacağı için, hortumun çıkışı engellenmeyeceği bir noktaya kurulmalıdır.
- Bu hortumu, amonyak gazı, sülfürik gaz vs. üretebilecek bir tahliye borusuna veya kanalizasyon borularına sokmayın.
- Gerekliyse, sızıntı yapmasını önlemek amacıyla hortumu boşaltma hortumu konektöründe iyice sıkarak için bir hortum kelepçesi kullanın.

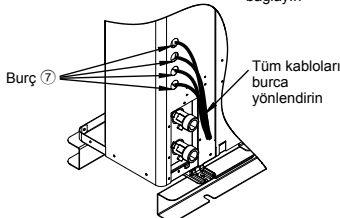
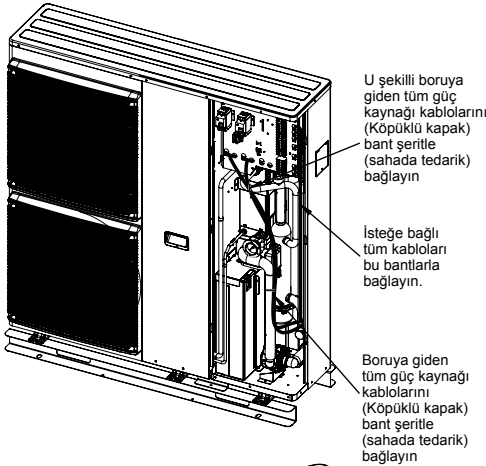
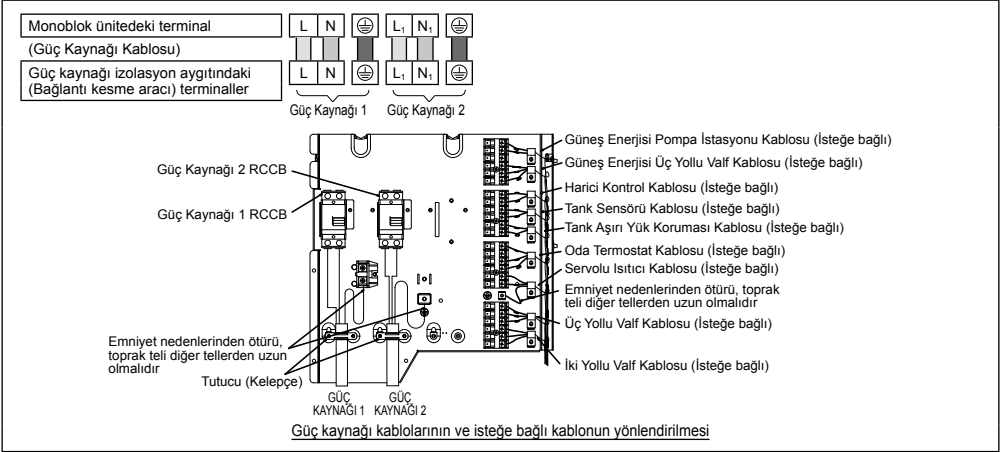


Boşaltma hortumunu Monoblok üniteye sabitlemeyi gösteren çizim

4 KABLOYU MONOBLOK ÜNİTEYE BAĞLAYIN

(DETAYLAR İÇİN ÜNİTEDEKİ KABLOLAMA ŞEMASINA BAKIN)

1. Güç kaynağı kablolu bir izolasyon aygıtı bağlanmalıdır.
2. İzolasyon aygıtı (Bağlantı kesme aracı) en az 3,0 mm temas boşluğuna sahip olmalıdır.
3. 60245 IEC 57 veya üzeri tip atamasına sahip onaylanmış polikloropren kılıflı güç kaynağı 1 kablolu (3 x 4,0 veya 6,0 mm²) ve güç kaynağı 2 kablolu (3 x 4,0 mm²) RCCB'ye ve izolasyon aygıtının (Bağlantı kesme aracı) diğer ucuna bağlayın.
4. Kablo nun keskin kenarlardan zarar görmemesi için, kablolu terminal blokuna bağlanmadan önce bir burçtan (monoblok ünitenin sağ tarafındaki) geçirilmesi gerekir. Burç kullanılmalı ve çıkarılmamalıdır.
5. Kabloyu kontrol panosuna tutturucu (kelepçe) ile sabitleyin.



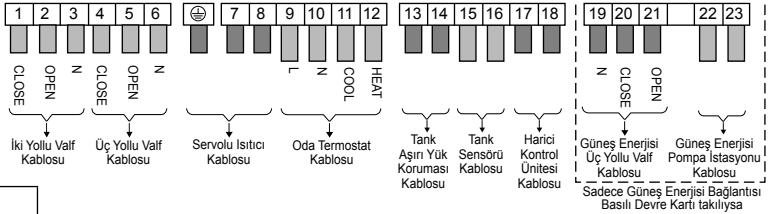
Kabloların burca yönlendirilmesi

Harici aygıt (isteğe bağlı) bağlanma

1. Tüm bağlantılar, yerel ve ulusal kablo tesisatı standartlarına uygun olmalıdır.
2. Kurulum için, üreticinin önerdiği parçaların ve aksesuarların kullanılması önemle tavsiye edilir.
3. Servolu ısıtıcının maksimum güç çıkışı ≤ 3 kW olacaktır. Servolu ısıtıcı kablosu (3 x min. 1,5 mm²), 60245 IEC 57 veya üzeri tip atamasına sahip olmalıdır.
4. İki Yollu Valf yaylı ve elektronik tipte olmalıdır; detaylı bilgi için bkz. "Sahada Tedarik Edilen Aksesuarlar". Valf kablosu (3 x min. 0,5 mm²), 60245 IEC 57 veya üzeri tip atamasına sahip veya benzer biçimde çift yalıtımlı kılıflı kablo olmalıdır.
* not: - CE işareti uyumlu bileşen olmalıdır.
- Valf için maksimum yük değeri 9,8VA'dır.
5. Üç Yollu Valf yaylı ve elektronik tipte olmalıdır; detaylı bilgi için bkz. "Sahada Tedarik Edilen Aksesuarlar". Valf kablosu (3 x min. 0,5 mm²), 60245 IEC 57 veya üzeri tip atamasına sahip veya benzer biçimde çift yalıtımlı kılıflı kablo olmalıdır.
* not: - CE işareti uyumlu bileşen olmalıdır.
- OFF konumundayken ısıtma moduna yönlendirilecektir.
- Valf için maksimum yük değeri 9,8VA'dır.
6. Oda Termostatı kablosu (4 veya 3 x min. 0,5 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya polikloropren kılıflı kablo olmalıdır.
7. Tank Aşırı Yük Koruması kablosu (2 x min. 0,5 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya polikloropren kılıflı kablo olmalıdır.
* not: Tank Aşırı Yük Koruması için bu tür bağlantının gereksiz olduğu düşünülüyorsa, 13 ve 14 no'lu terminaler arasında atlatma kablosu bağlayın.
8. Tank Sensörü dirençli tip olmalıdır; sensörün karakteristik özellikleri ve detayları için bkz. Grafik 4.1. Kablosu (2 x min. 0,3 mm²), çift yalıtım katlı (min. 30V yalıtım kuvvetine sahip) PVC kılıflı veya polikloropren kılıflı kablo olmalıdır.
9. Harici Kontrol Ünitesi, min. 3,0 mm temas boşluğu ile 1 kutuplu bir anahtara bağlanacaktır. (bağlantı için bkz. Şema 4.2). Kablosu (2 x min. 0,5 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya polikloropren kılıflı kablo olmalıdır.
* not: - Bu tür bir bağlantı yaparken, 17 ve 18 no'lu terminaler arasındaki atlatma kablosunu çıkarın.
- Kullanılan anahtar CE uyumlu bileşen olmalıdır.
- Maksimum çalışma akımı 3A_{max} değerinden düşük olacaktır.
10. Güneş Enerjisi Pompa İstasyonu kullanılıyorken Güneş Enerjisi Bağlantısı Basılı Devre Kartı (4) (isteğe bağlı) Monoblok üniteye bağlanmalıdır. Kurulum detayları için Güneş Enerjisi Bağlantısı Basılı Devre Kartı kurulum talimatlarına bakın.
11. Güneş Enerjisi Üç Yollu Valf kablosu (3 x min. 0,5 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya polikloropren kılıflı kablo olmalıdır.
12. Güneş Enerjisi Pompa İstasyonu kablosu (2 x min. 0,5 mm²), çift yalıtım katlı PVC kılıflı veya polikloropren kılıflı kablo olmalıdır. Sadece en fazla 10 metre mesafeyle kurulması önemle tavsiye edilir.

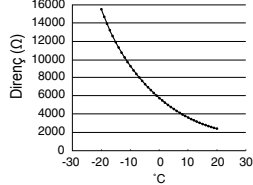
Monoblok ünitedeki terminaller

Giriş/çıkış kablolu



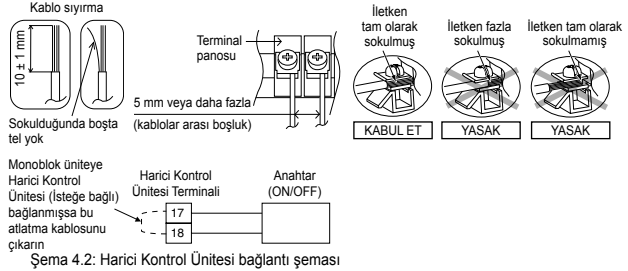
Terminal vidası	Sıkma torku N·cm (kg·cm)
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}

Tank Sensörü Direnci / Sıcaklık Karşılaştırması



Grafik 4.1: Tank sensörü karakteristik özellikleri

KABLO SİYIRMA VE BAĞLANTI GEREKLİLİKLERİ



Şema 4.2: Harici Kontrol Ünitesi bağlantı şeması

BAĞLANTI GEREKLİLİKLERİ

- Ekipmanın güç kaynağı 1, kısa devre gücünün S_{sc} kullanıcının besleme sistemi ile şebeke sistemi arasındaki arayüz noktasında 1700kW veya daha fazla olması şartıyla IEC 61000-3-12'ye uygundur. Gerekirse dağıtım şebekesi operatörüne de danışarak ekipmanın sadece 1700kW veya daha fazla bir kısa devre gücüne S_{sc} sahip bir kaynağa bağlanmasını sağlamak ekipman kullanıcısının veya kurulum görevlisinin sorumluluğudur.
- Ekipmanın güç kaynağı 1, IEC/EN 61000-3-11'e uygundur ve faz başına > 100A hizmet akımı kapasitesine sahip uygun bir şebekeye bağlanmalıdır. Arayüz noktasındaki hizmet akımı kapasitesinin ekipman kurulumuna yeterli olduğundan emin olmak için lütfen şebeke hizmeti sağlayıcınıza danışın.
- Ekipmanın güç kaynağı 2, IEC/EN 61000-3-12'ye uygundur.
- Ekipmanın güç kaynağı 2, IEC/EN 61000-3-11'e uygundur ve arayüz noktasında maksimum $Z_{max} = 0,207 \Omega$ sistem empedansına sahip uygun bir şebekeye bağlanmalıdır. Güç kaynağı 2'in sadece buna eşit veya daha düşük empedansa sahip bir kaynağa bağlandığından emin olmak için şebeke operatörüne danışın.

KABLOLU UZAKTAN KUMANDA ³ KURULUMU

⚠ UYARI

- Uzaktan kumanda kablusunun uzunluğunu değiştirmeyin. Aksi durumda yangın veya elektrik çarpması tehlikesi ortaya çıkabilir.
- Uzaktan kumandayı kurmadan ve bağlamadan önce ana gücü kapattığınızdan emin olun. Aksi durumda elektrik çarpması tehlikesi ortaya çıkabilir.
- Kurulum için bağlı aksesuar parçalarını ve belirtilen parçaları kullanın. Aksi durumda düşme, yangın veya elektrik çarpması tehlikesi ortaya çıkabilir.
- Kablo döşemesi, kumanda panosu doğru biçimde takılacak şekilde düzenlenmelidir. Kumanda panosu doğru takılmadığı takdirde, elektrik çarpması veya yangın tehlikesi ortaya çıkar.
- Uzaktan kumanda kablolu duvardan geçirildiğinde, kablolu üzerine bir su tutucu taktığınızdan emin olun. Aksi durumda elektrik çarpması tehlikesi ortaya çıkabilir.

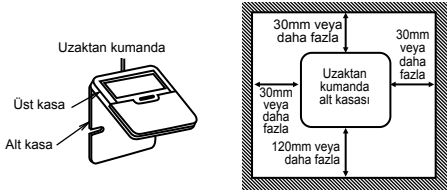
⚠ DİKKAT

- Uzaktan kumandanın eğilmesini önlemek için düz bir yüzeye monte edin, aksi halde LCD kasası hasar görebilir veya çalıştırma sorunları ortaya çıkabilir.
- Uzaktan kumanda kablolu soğutucu borularının veya su borularının yanına yerleştirmekten kaçın, aksi takdirde elektrik çarpması veya yangın tehlikesi ortaya çıkabilir.
- Çalışma hatalarını (elektromanyetik parazit) önlemek için uzaktan kumanda kablolu diğer cihazların elektrik kablolarından en az 5 cm çalışmaya yerleştirin.
- Uzaktan kumanda basılı devre kartının hasar görmesini önlemek için sadece aksesuar vidalarını kullandığınızdan emin olun.

BAĞLI AKSESUARLAR

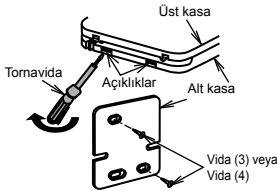
No.	Adı	Miktar	Şema	Açıklama
(1)	Uzaktan kumanda	1		
(2)	Uzaktan kumanda kablosu	1		Uzunluk (15 m)
(3)	Vida (M4 makine dişli - 30mm)	3		Uzaktan kumandanın priz kutusuna monte edilmesi (gömülü kablo)
(4)	Vida (M4 kendinden kılavuzlu - 14mm)	3		Uzaktan kumanda duvara monte edilmesi (açıkta kablo)

1. KURULUM YERİNİN SEÇİLMESİ



- Uzaktan kumandanın (1) çevresinde yukarıdaki şekilde gösterildiği gibi yeterli alan bırakın.
- Doğrudan güneş ışığından ve yüksek rutubetten uzak bir yere monte edin.
- Uzaktan kumandanın eğilmesini önlemek için düz bir yüzeye monte edin. Düzgün yüzeye sahip bir duvara monte edildiğinde, LCD kasası hasar görebilir veya çalıştırma sorunları ortaya çıkabilir.
- LCD'nin çalıştırma için kolaylıkla görülebileceği bir yere kurun. (Zeminden standart yükseklik 1,2 ila 1,5 metredir.)
- Uzaktan kumanda kablosunu soğutucu borularının veya drenaj borularının yanına yerleştirmekten kaçının, aksi takdirde elektrik çarpması veya yangın tehlikesi ortaya çıkabilir.

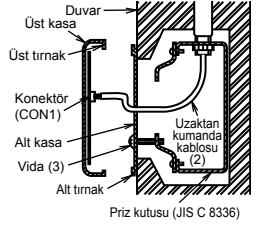
2. UZAKTAN KUMANDA ÜNİTESİNİN DUVARA MONTE EDİLMESİ



- Uzaktan kumanda (1) alt kasasını çıkarın. (Kasanın tabanındaki açıklıklardan birine 2 ila 3 mm'lik düz bir tornavida veya benzer bir alet geçirin ve çevirerek açın. (Yukarıdaki şekle bakınız.) Alt kasaya zarar vermemeye dikkat edin.
- Uzaktan kumanda alt kasasını çıkarırken üst kasa devre levhasına yapıştırılmış olan koruyucu bandı çıkarmayın.
- Alt kasayı priz kutusuna veya duvara sabitleyin. Kablo kurulum seçiminize bağlı olarak aşağıdaki (A) veya (B) talimatlarına bakınız.
- Sadece temin edilen vidaları kullandığınızdan emin olun.
- Vidaları aşırı sıkmayın, aksi takdirde alt kasada hasar meydana gelebilir.

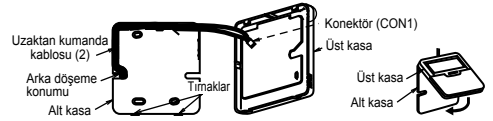
A. UZAKTAN KUMANDA KABLOSU BÜTÜNLEŞİKSE

- Duvara bir priz kutusu (JIS C 8336) gömün. Priz kutusu ayrıca satın alınabilir. Orta boyutta kare priz kutusu (yerel olarak alın) Parça No. DS3744 (Panasonic Co., Ltd.) veya eşdeğeri.
- İki aksesuar vidasını (3) kullanarak uzaktan kumanda alt kasasını priz kutusuna bağlayın. Alt kasanın bükülmeden duvara karşı düz durduğundan emin olun.
- Uzaktan kumanda kablosunu (2) kutunun içine geçirin.
- Uzaktan kumanda kablosunu (2) arka döşeme yönüne göre alt kasanın içine yerleştirin.
- Uzaktan kumanda kablosunun (2) konektörünü üst kasa devre levhasındaki konektöre (CON1) sıkıca takın. [Aşağıdaki şekle bakınız.]
- Uzaktan kumanda üst kasasını tırnakları kullanarak alt kasaya sabitleyin.



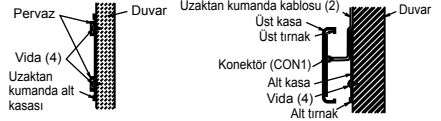
⚠ DİKKAT

Duvarın içi boşsa, farelerin kabloyu kemirmesi nedeniyle ortaya çıkabilecek tehlikeleri önlemek için uzaktan kumanda kablosu manşonu kullandığınızdan emin olun.

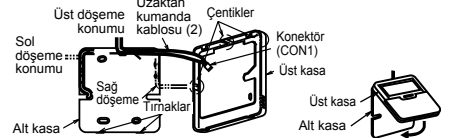


B. UZAKTAN KUMANDA KABLOSU DIŞARIDA KALACAKSA

- Uzaktan kumanda alt kasasını iki aksesuar vidasını (4) kullanarak duvara takın.
- Vidaların uzaktan kumandanın (1) içindeki PCB'ye zarar vermesini önlemek için vida başı pervazın altına girene ve uzaktan kumanda alt kasanın tabanına ulaşana kadar sıkın.



- Uzaktan kumanda kablosu üst, sol veya sağ tarafa doğru döşenebilir.
- Üst kasada bir çentik açmak için bir kesici kullanın. (Tasarlanan döşeme konumunu seçin)
- Uzaktan kumanda kablosunu (2) tasarlanan döşeme yönüne göre alt kasanın içine yerleştirin. (Aşağıdaki şekle bakınız)
- Uzaktan kumanda kablosunun (2) konektörünü üst kasa devre levhasındaki konektöre (CON1) sıkıca takın. (Aşağıdaki şekle bakınız)
- Uzaktan kumanda üst kasasını tırnakları kullanarak alt kasaya sabitleyin.

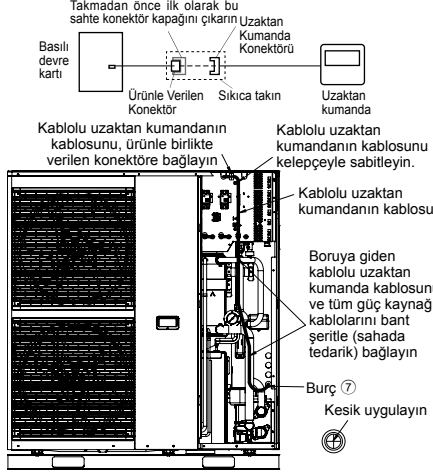


3. UZAKTAN KUMANDA KABLOSUNUN MONOBLOK ÜNİTEYE BAĞLANMASI

⚠ UYARI

Uzaktan kumandayı kurmadan ve bağlamadan önce ana güç kapatığınızdan emin olun. Aksi durumda elektrik çarpması tehlikesi ortaya çıkabilir.

1. Dolap ön plakasını çıkarın.
2. Uzaktan kumanda kablosunu, aşağıdaki çizimde gösterildiği gibi üniteye verilen konektöre bağlayın. (Detaylar için kablolu şemasına bakın.)
3. Uzaktan kumanda kablosunu kelepçe ve burca ⑦ yönlendirin. (Detaylar için bkz. "Uzaktan Kumandanın Üniteye Verilen Konektöre Bağlanması" çizimi.)
4. Bağlantı tamamlanınca dolap ön plakasını tekrar takın.



Uzaktan Kumandanın Üniteye Verilen Konektöre Bağlanması

AŞIRI YÜK KORUMASINI SIFIRLAMA ⑩

Aşırı Yük Koruması ⑩, suyun aşırı ısınmasını önlemeye dönük bir emniyet mekanizmasıdır. Aşırı Yük Koruması ⑩ yüksek su sıcaklığında devreye girerse, sıfırlamak için aşağıdaki adımları uygulayın.



Aşırı Yük Koruması Sıfırlama düğmesine basmak için bu test kalemini kullanın ⑩.

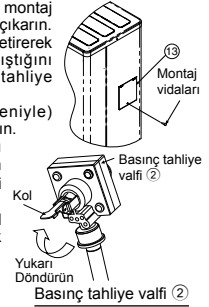
1. Aşırı Yük Koruması kapağını çıkarın.
2. Bir test kalemiyle ortadaki düğmeye basarak Aşırı Yük Korumasını sıfırlayın ⑩.
3. Aşırı Yük Koruması kapağını tekrar orijinal konumuna sabitleyin.

SU BASINCINI KONTROL EDİN * (0,1 MPa = 1 bar)

Su basıncı 0,05 MPa'dan düşük olmamalıdır (basınç göstergesine bakarak kontrol edebilirsiniz). Gerekliyse tank ünitesine musluk suyu ekleyin. Su ekleme hakkında detaylı bilgi almak için tank ünitesinin kurulum kılavuzuna bakın.

BASINÇ TAHLİYE VALFİNİ KONTROL EDİN ②

- Basınç tahliye valfine ② erişmek için montaj vidasını sökerek kapağı ⑬ yerinden çıkarın.
- Kolu yukarı çevirip yatay konuma getirerek basınç tahliye valfinin düzgün çalıştığını kontrol edin (bkz. Şekil "Basınç tahliye valfi ②")
- Bir lakırtı sesi (su tahliyesi nedeniyle) duymuyorsanız yetkili bayinize danışın.
- Kontrol bitince kolu tekrar aşağı çevirin. Üniteden su boşalmaya devam ediyorsa sistemi kapatın ve yetkili bayinize danışın.
- Basınç tahliye valfi ② normal çalışıyorsa montaj vidalarını sıkarak kapağı ⑬ tekrar takın.



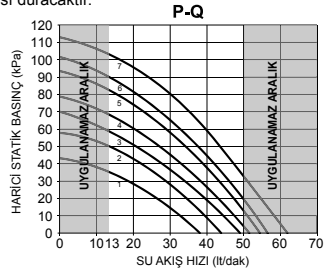
SU AKIŞ HIZININ AYARLANMASI

Su akış hızını ayarlamadan önce, tesisattaki toplam su hacminin ısıtma tarafı için asgari 50 litre olduğunu teyit edin. Varsayılan ayar WH-MDC12G6E5 için HIZ 3, WH-MDC16G6E5 için HIZ 5'tür. Asgari akış hızının 13 lt/dak'tan az 50 lt/dak'tan ise fazla olmadığını teyit edin.

Su akış hızı (lt/dak) fonksiyonunda kullanılabilir harici statik basınç (kPa), P-Q grafiğinden gösterilmiştir. Hidrolik sistem basınç kaybı ve türüne bağlı olarak su akış hızı uzaktan kumanda yardımıyla ayarlanabilir.

1. Hava-Su Isı Pompası durma konumundaya SERVICE düğmesine 5 saniye boyunca basın.
2. ▲/▼ düğmesine basarak S02 (PUMP SPEED ADJUST MODE) menüsünü seçin ve SET düğmesine basarak menüyü onaylayın.
3. Önce SELECT ardından da ▲/▼ düğmesine basarak pompa hızını değiştirin, ardından da pompa hızını onaylamak için SET düğmesine basın.
4. PUMP SPEED ADJUST MODE'dan çıkmak için OFF/ON düğmesine basın.

PUMP SPEED ADJUST MODE'dayken, FORCE düğmesine basarak HAVA BOŞALTMA işlevini seçebilirsiniz. HAVA BOŞALTMA işlevinde, pompa, hidrolik sistemdeki havayı boşaltmak için 10 dakika boyunca ON ve OFF olacaktır. HAVA BOŞALTMA işlevinden çıkmak için FORCE düğmesine tekrar basın. PUMP SPEED ADJUST MODE çalışması duracaktır.



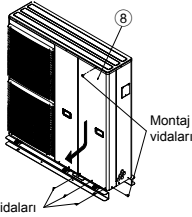
5 KONTROL VE TEST ÇALIŞMASI PROSEDÜRLERİ

⚠ UYARI

Aşağıdaki işlemleri yapmadan önce tüm güç kaynaklarını mutlaka kapatın.

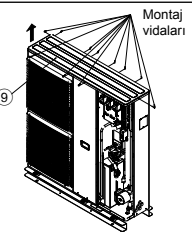
Dolap Ön Plakasını Çıkarın ⑧

- (1) 5 montaj vidasını şekilde gösterildiği gibi sökün.
- (2) Kilit mandallarını serbest bırakmak için dolap ön plakasını ⑧ aşağı doğru kaydırın. Ardından, yerinden çıkarmak için öne doğru çekin.



Dolap Üst Plakasını Çıkarın ⑨

- (1) 11 montaj vidasını şekilde gösterildiği gibi sökün.
- (2) Dolap üst plakasını ⑨ yukarı kaldırarak yerinden çıkarın.



HAVA BOŞALTMA VALFİNİ KONTROL EDİN 14

Kapalı bir su devresi sistemindeki tüm yüksek noktalara Hava boşaltma valfi 14 takılmaktadır. İç ünitenin iç kısmında bir adet otomatik hava boşaltma valfi 14 bulunmaktadır. Sistemdeki havayı otomatik olarak boşaltmak için, hava çıkışındaki tapayı tam kapalı konumdan saatın aksi yönünde bir tam tur döndürün. Tapa bu konumda tutulursa, fazla gelen hava otomatik olarak boşaltılır.



ARTIK AKIM DEVRE KESİCİ (RCCB) KONTROLÜ

RCCB'yi kontrol etmeden önce RCCB'nin "ON" konumunda olduğundan emin olun. Monoblok ünitenin güç kaynağını açın. Bu test sadece Monoblok üniteye güç beslemesi yapıyorken gerçekleştirilebilir.



UYARI

Monoblok üniteye güç beslemesi yapıyorken RCCB test düğmesinden başka hiçbir parçaya dokunmayın. Elektrik çarptırabilir.

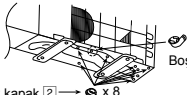
- RCCB'deki "TEST" düğmesine basın. Normal bir şekilde işlev yapıyorsa kol aşağı döner ve "0"ı gösterir.
- RCCB arızalıysa yetkili bayiiye danışın.
- Monoblok ünitenin güç kaynağını kapatın.
- RCCB normal bir şekilde çalışıyorsa, test tamamlandıktan sonra kolu yeniden "ON" konumuna getirin.

TEST ÇALIŞMASI

1. Tank Ünitesini suyla doldurun. Detaylı bilgi için, Tank Ünitesi kurulum ve işletim talimatlarına bakın.
2. Ortam sıcaklığı çok düşük olduğunda, donmanın önlenmesi için su devresine antifriz eklenmelidir. Önerilen antifriz: Propilen glkol: %40 (-20°C muadili)
3. Monoblok üniteyi ve RCCB'yi ON konumuna getirin. Ardından, uzaktan kumandanın çalışması hakkında bilgi almak için (Monoblok) Hava-Su Isı Pompasının işletim talimatlarına bakın.
4. Normal bir çalışmada, basınç göstergesinde gösterilen değer 0,05 MPa'ya 0,3 MPa olmalıdır. Gerekliyse, su pompasının hızını normal su basıncı çalışma aralığı elde edilecek biçimde ayarlayın. Su pompası hızının ayarlanması sorunu çözümüyle yetkili bayinize danışın.
5. Test çalışmasından sonra harici filtreyi temizleyin. Temizledikten sonra tekrar yerine takın.

MONOBLOK ÜNİTE BOŞALTMA SUYUNUN ATILMASI

- Boşaltma dirseği 1 kullanıyorsanız aşağıdakilere uyun:
 - Ünite 50 mm'den daha yüksek bir standı yerleştirilmelidir.
 - 8 delikli (ø20 mm) kauçuk kapak 2 ile kapatın (aşağıdaki çizime bakın)
 - Gerekliyse, Monoblok ünitenin boşaltım suyunu atmak için bir tepsisi (sahada tedarik) kullanın.



Kauçuk kapak 2 → 8 x 8

- Ünite sıcaklığın peş peşe 2 ya da 3 gün 0°C'nin altına düştüğü bir yerde kullanılıyorsa, boşaltma suyu donarak fanın dönmesi engelleneceğinden boşaltma dirseği 1 ve kauçuk kapak 2 kullanılması tavsiye edilemez.

GENLEŞME TANKI 12 ÖN BASINÇ KONTROLÜ

- Bu Monoblok üniteye, 10 litre hava kapasitesine ve 1 bar başlangıç basıncına sahip bir Genleşme Tankı 12 kurulmuştur.
- Sistemdeki toplam su miktarı 200 litreden az olmalıdır. (Not: Bu su miktarı tank ünitesi hacmini içermez)
- Toplam su miktarı 200 litreden fazlaysa ilave bir genleşme tankı daha takın (sahada tedarik).
- Sistem su devresinin kurulum yüksekliği farkı en fazla 10 metre olmalıdır. (Aynı Monoblok ünitenin iç hacmi yaklaşık 5 litredir)

TABAN HAZNESİ ISITICI 5 (İSTEĞE BAĞLI)

- Monoblok ünite soğuk iklimle sahip bir yere kurulmuşsa Taban Haznesi Isıtıcısı 5 (isteğe bağlı) kurulması önemle tavsiye edilir. Kurulum detaylarını öğrenmek için Taban Haznesi Isıtıcı 5 (isteğe bağlı) kurulum talimatlarına başvurun.

BAKIM

- Ünitenin optimum performansla çalışabilmesi için, ünite, harici filtre ve saha kablo tesisatı üzerinde düzenli aralıklarla mevsimsel kontroller yapılmalıdır. Bu bakım yetkili bayi tarafından gerçekleştirilmelidir.



UYARI

R410A tipi dışında eklemeyin veya değiştirmeyin. Ürüne zarar verebilir, patlamaya, yaralanmaya vs. sebep olabilir. Soğutucu boru tesisatı işleri ve kurulum ya da servis sırasında soğutucu boşaltma işleri için uygun R410A aletler kullanın.

PARÇALARI KONTROL EDİN

- ☐ Bağlantı kablosu terminal panosuna sıkıca takılmış mı?
- ☐ Bağlantı kablosu sağlam bir şekilde sıkıştırılmış mı?
- ☐ Topraklama bağlantısı doğru olarak yapılmış mı?
- ☐ Su basıncı 0,05 MPa'dan yüksek mi?
- ☐ Basınç tahliye valfinin çalışması normal mi?
- ☐ RCCB'nin çalışması normal mi?
- ☐ Güç kaynağı gerilimi anma gerilimi aralığı içinde mi?
- ☐ Herhangi bir anormal ses mevcut mu?
- ☐ Isıtma işlemi normal mi?
- ☐ Termostat işlevi normal mi?
- ☐ Uzaktan kumanda LCD çalışması normal mi?
- ☐ Monoblok ünite test çalışması sırasında su sızdırmamayı başardı mı?

Installationsmanual

(ALLT-I-ETT) LUFT-VATTENVÄRMEPUMP

Nödvändiga verktyg för installationen

1 Stjärnskruvmejsel	4 Skiftnyckel	7 Isolationsprovare	39,2 N•m (3,9 kg•m)
2 Nivåmätare	5 Kniv	8 Multimeter	58,8 N•m (5,8 kg•m)
3 Elektrisk borrar	6 Måttband	9 Mumentnyckel	10 Läcksökare

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

- Läs noggrant nedanstående "SÄKERHETSFÖRESKRIFTER" innan du installerar (allt-i-ett) Luft-vatten värmepumpen (fortsättningsvis "Allt-i-ett-enheten").
- Elektriskt arbete och vatteninstallationsarbete måste göras av licensierad elektriker respektive licensierad vattensysteminstallatör. Kontrollera att märkspänningen och säkringen är korrekt för den installerade modellen.
- Observera dessa säkerhetsföreskrifter eftersom de innehåller viktig säkerhetsinformation. Föreskrifternas innebörd är följande. Felaktig installation på grund av att installationsanvisningarna försumats eller ignoreras kan leda till skador eller olyckor. Allvarigheten klassificeras av följande föreskrifter.

	VARNING	Denna föreskrift anger att det finns risk för dödlig eller allvarlig skada.
	FÖRSIKTIGHET	Denna föreskrift anger att det finns risk för saksador.

Föreskrifterna som ska respekteras är klassificerade med symbolerna:

	Symbol med vit botten anger vad som INTE får göras.
	Symbol med mörk bakgrund anger vad som måste göras.

- Kör provkör efter installationen med avseende på felfunktioner. Förklara sedan för kunden hur värmepumpen ska användas och vilket underhåll som behövs. Be kunden bevara bruksanvisningen för framtida bruk.
- Om du är osäker på installationen eller användningen, kontakta alltid auktoriserad återförsäljare för råd och information.

VARNING

	Installera inte allt-i-ett-enheten nära ett verandaräcke. Om allt-i-ett-enheten installeras vid en veranda kan barn klättra upp på allt-i-ett-enheten via räcket, vilket kan resultera i olycka.
	Använd inte ospecificerad sladd, modifierad sladd, förgreningssladd eller förlängningssladd till nätkabeln. Dela inte det använda uttaget med andra elektriska apparater. Dålig kontakt, dålig isolering eller överström orsakar elektrisk stöt eller eldsvåda.
	Bind ej samman nätkabeln i ett knippe. Onormal temperaturstegring för nätkabeln kan inträffa.
	För inte in dina fingrar eller andra föremål i enheten, eftersom roterande fläkt med hög hastighet kan orsaka personskada. 
	Sitt inte och ställ dig inte på enheten, eftersom du då kan trilla och skada dig. 
	Se till att plastpåsen (förpackningsmaterial) är oåtkomlig för små barn, eftersom den kan leda till kvävning.
	Använd inte rörtång för att installera köldmedierör. Rören kan då deformeras och tekniska fel kan uppstå på enheten.
	Köp inte icke-auktoriserade elektriska delar till installation, service, underhåll, etc. De kan orsaka elstöt eller eldsvåda.
	Denna enhet är en flärförsörjningsapparat. Alla ledningar måste vara urkopplade innan enhetens uttag tillgås.
	Ändra inte allt-i-ett-enhetens kabeldragning för installation av andra komponenter (t.ex. värmare, etc). Överbelastning hos kabeldragning eller kabelanslutningspunkter kan resultera i elstöt eller eldsvåda.
	Annan typ av köldmedium än den specificerade typen får inte tillsättas eller ersättas med. Det kan orsaka produktskada, bristning och personskada osv.
	Elanslutningen ska göras enligt landets standarder gällande elsäkerhet och enligt installationsanvisningarna. En separat säkring ska användas. Om strömkretsens kapacitet är otillräcklig eller om elanslutningen är felaktig, kan detta leda till elstöt eller brand.
	För installation av vattenkrets måste tillämpliga Europeiska och nationella föreskrifter (inklusive EN61770), och lokala byggnadsföreskrifter och -förfordningar följas.
	Du måste kontakta en auktoriserad återförsäljare eller tekniker för installationen. Felaktig installation kan orsaka vattenläckage, elstöt eller brand.

❗	Följ installationsanvisningarna noggrant. Felaktig installation kan orsaka vattenläckage, elstötar eller brand.
❗	Använd endast medföljande eller specificerade installationsdelar. Det kan leda till att allt-i-ett-enheten börjar vibrera, att den faller eller läcker vatten och kan orsaka elstöt eller eldsvada.
❗	Installera apparaten på en plan, stark och stadig plats som klarar allt-i-ett-enhetens vikt. Om installationsplatsen sluttar eller inte är tillräckligt stadig kan apparaten falla vilket kan orsaka skada.
❗	Det är starkt rekommenderat att förse denna utrustning med jordfelsbrytare (RCD) i enlighet med nationella kopplingsregler eller de landsspecifika säkerhetsåtgärder som gäller för jordfelsbrytare.
❗	Enheten får endast användas med slutet värmebärarsystem. Användning i en öppet vattensystem kan leda till stark korrosion i vattenrören och risk för inkubation av bakteriekolonier, framförallt legionella, i vattnet.
❗	Om du är osäker på installationen eller användningen, kontakta alltid auktoriserad återförsäljare för råd och information.
❗	Välj en plats där vattenläckage inte kan orsaka skada på annan egendom, ifall vattenläckage skulle uppkomma.
❗	Om du installerar elektrisk utrustning mot träbyggnad i metallribbor eller kabelribbor får, enligt standard för elektrisk utrustning, ingen elektrisk kontakt mellan utrustningen och byggnaden finnas. Isolering måste installeras emellan.
❗	För denna installation kan krävas godkännande enligt byggnadsföreskrifter för respektive land så att du måste meddela lokala myndigheter före installationen.
❗	Allt arbete man gör på allt-i-ett-enheten efter att ha avlägsnat frontplattan som är fastsatt med skruvar ska kontrolleras av auktoriserad återförsäljare och licensierad installationsentreprenör.
⚠	Denna enhet ska jordas korrekt. Jordledningen får inte anslutas till en gasledning, vattenledning, jordledare till en åskstäng eller telefon. I annat fall finns en risk för elektrisk stöt vid isoleringsfel eller jordningsfel i allt-i-ett-enheten.
⚠ FÖRSIKTIGHET	
⊘	Installera inte allt-i-ett-enheten i områden där det finns risk för läckage av brännbar gas. Det finns en risk för brand om brännbar gas ansamlas nära eller runt allt-i-ett-enheten.
⊘	Släpp inte ut köldmedium under rördragning, installation, återinstallation och reparation av köldmediesystemets komponenter. Handskas försiktigt med flytande köldmedium. Det kan leda till köldskador.
⊘	Se till att nätkabeln inte kommer i kontakt med varma delar (t.ex. vattenrör). Höga temperaturer kan leda till att nätkabelns isolering skadas och därmed resultera i elstöt eller brand.
⊘	Rör inte den vassa aluminiumflänsen, eftersom vassa delar kan orsaka personskada. 
⊘	Bruka inte för mycket kraft på rör eftersom rören kan skadas. Om läckage förekommer, kommer detta att leda till översvämning och att skada orsakas på annan egendom.
❗	Följ installationsanvisningarna för att garantera en säker rördragning för dränering. Vid felaktig dränering kan det uppstå läckage med materiella skador som följd.
❗	I syfte att avlägsna kontamination måste rörinstallationen spolas igenom innan allt-i-ett-enheten ansluts. Smittämnen kan skada allt-i-ett-enhetens komponenter.
❗	Välj en plats för installationen som ger åtkomlighet för underhåll.
❗	Elektrisk anslutning av allt-i-ett-enheten. - Platsen för strömtillförseln bör vara lätt åtkomlig så att strömmen lätt kan stängas av i ett nödläge. - Måste följa lokala och nationella standarder gällande elsäkerhet och vara i enlighet med dessa installationsanvisningar. - Det är starkt rekommenderat att en permanent koppling görs till en strömbrytare. Det måste vara en dubbelpolig omkopplare med kontaktavstånd på minst 3,0 mm. - Nätaggregat 1: Använd godkänd 30A-strömbrytare - Nätaggregat 2: Använd godkänd 30A-strömbrytare
❗	Se till så att korrekt polaritet hålls genom all kabeldragning. Det leder annars till elstöt eller eldsvada.
❗	Efter installationen måste installatören kontrollera att allt-i-ett-enheten fungerar korrekt. Kontrollera eventuellt läckage på anslutningspunkten under provkörningen. Om läckage förekommer, kommer skada orsakas på annan egendom.
❗	Installationsarbete. Det krävs minst fyra personer för installationen. Allt-i-ett-enhetens vikt kan orsaka personskada om färre än fyra personer utför installationen.

Medföljande komponenter

Nr.	Komponent	Ant.	Nr.	Komponent	Ant.
[1]	Dränerings 	1	[3]	Trådbunden fjärrkontroll 	1
[2]	Gummihuv 	8			

Nätanslutningstillbehör

Nr.	Del	Ant.	Modell		Specifikationer	Tillverkare
i	2-vägsventilsats	1	Elektromekaniska manöverdon	SFA21/18	AC230V	Siemens
			2-vägsventil	VVI46/25	--	Siemens
ii	3-vägsventilsats	2	Elektromekaniska manöverdon	SFA21/18	AC230V	Siemens
			3-vägsventil	VXI46/25	--	Siemens
iii	Rumstermostat	1	Analog typ	RAA20	AC230V	Siemens
			Programerbar typ	REV200		

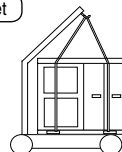
■ Du rekommenderas att inhanda nätförsörjningstillbehör från den specifika tillverkaren som finns listad i uppställningen ovan.

Valbart tillbehör

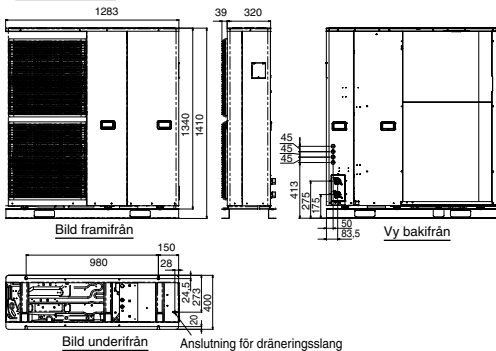
Nr.	Komponent	Ant.
[4]	Solvärmeanslutningskretskort (CZ-NS2P)	1
[5]	Trågvärmare (CZ-NE1P)	1

Hantering av allt-i-ett-enhet

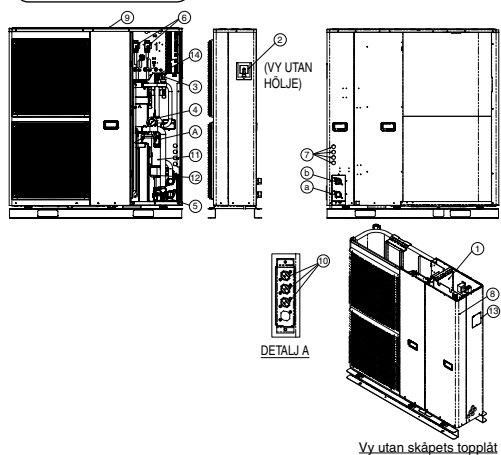
Allt-i-ett-enheten är en stor och tung apparat. Enheten får endast lyftas med hjälp av lyftanordningar med lastslingor. Dessa slingor kan föras in i öglorna i enhetens ram.



Måttdiagram



Huvudkomponenter

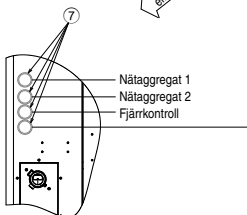
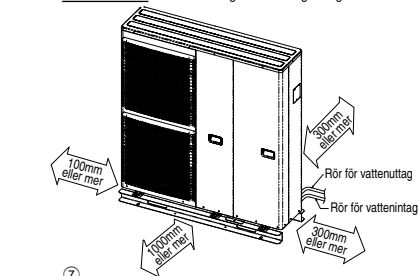


Komponentens namn

- ① Kretskort
- ② Tryckvakt
- ③ Flödesvakt
- ④ Tryckmätare
- ⑤ Vattenpump
- ⑥ RCCB
- ⑦ Bussning
- ⑧ Frontplåt skåp
- ⑨ Topplåt skåp
- ⑩ Överbelastningsskydd
- ⑪ Värmare
- ⑫ Expansionskärl
- ⑬ Hölje
- ⑭ Avluftningsventil

Anslutning namn

- Ⓐ Vattenintag
- Ⓑ Vattenuttag



Tillvalskabel / -sladd :-

- 2-vägsventilkabel (3 x min 0,5mm²)
- 3-vägsventilkabel (3 x min 0,5mm²)
- Boostervärmarkabel (3 x min 1,5mm²)
- Rumstermostatkabel (4 eller 3 x min 0,5mm²)
- Kabel för överbelastningsskydd för tank (2 x min 0,5mm²)
- Tankgivarkabel (2 x min 0,3mm²)
- Extern styrenhetskabel (2 x min 0,5mm²)
- Trevägsventilkabel för solvärme (3 x min 0,5mm²)
- Solvärme-pumpstationskabel (2 x min 0,5mm²)

Typbeteckning
60245 IEC 57
eller grövre

Du rekommenderas att inte låta mer än 2 riktningar blockeras. För bättre ventilation & multipelutomhusinställning, var god rådfråga en auktoriserad återförsäljare/specialist.

1 VÄLJ DEN BÄSTA PLATSEN

- ☐ Allt-i-ett-enheten får endast installeras på platser utomhus.
- ☐ Undvik installation på platser där omgivningstemperaturen kan sjunka under -20°C.
- ☐ Allt-i-ett-enheten måste installeras på en plan, solid yta.
- ☐ En plats borta från värmekällor eller ånga som kan påverka allt-i-ett-enhetens drift.
- ☐ Det ska vara god luftcirkulation på platsen.
- ☐ En plats där dräneringen sker lätt.
- ☐ Allt-i-ett-enheten ska placeras på en plats där dess driftsjud inte stör användaren.
- ☐ En plats som är åtkomlig för underhåll.
- ☐ Se till så att minimumavstånd hålls för utrymmen så som illustreras nedan från väggen, taket, eller andra hinder.
- ☐ En plats där lättantändlig gasläcka inte kan uppstå.
- ☐ Man ska välja en plats där längden på allt-i-ett-enhetens rör- och kabelledningar hamnar inom rimliga gränser.
- ☐ Kontrollera så att värmestrålningen från kondensorn inte förhindras om en markis eller liknande finns monterad över enheten som soeller regnskydd.

- ☐ Placera inga hinder framför luftutsläppet eftersom detta kan leda till kortslutning.
- ☐ Allt-i-ett-enheten ska inte installeras på platser där sugsidan utsätts direkt för vind.
- ☐ Om allt-i-ett-enheten installeras nära havet, i ett område med höga svavelhalter eller på en oljig plats (t.ex. maskinolja etc), kan dess livslängd förkortas.
- ☐ Om du installerar produkten på en plats där den kan utsättas för tyfon eller stark vind såsom blåst mellan byggnader, inklusive hustak på en byggnad och plats där det inte finns någon byggnad i omgivningen, fäst produkten med en fallskyddsvajer, etc. (Fallskyddspassmodellnummer: K-KYZP15C)
- ☐ När kabeln till solvärme-pumpstationen kopplas mellan allt-i-ett-enheten och solvärme-pumpstationen måste avståndet mellan apparaterna vara 2 - 8 meter och maximal längd på 10 meter endast. Underlåtenhet att tillse detta kan leda till systemhavari.



2 INSTALLATION AV ALLT-I-ETT-ENHET

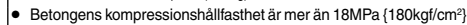
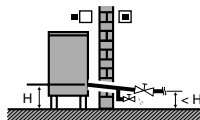


Bild på ankarbult av griptyp och innesluten typ

- Välj lämplig koppling som kan stå emot systemets tryck och temperaturer.
- Se till att använda två skiftnycklar för att dra åt anslutningen. Dra åt muttrarna med momentnyckel: 117,6 N•m.
- Om metallrör som inte är gjorda i mässing används för installationen ska man se till att isolera rörledningarna för att undvika galvanisk korrosion.
- Man får inte använda krossade eller deformerade rör. Om sådana undermåliga rör används kan det leda till felfunktion på enheten.
- Var noga med att isolera vattenkretsens rörledningar (tjocklek isolator: 20mm eller mer) för att undvika kondens under kylning (endast kylningsmodell) och att uppvärmningskapaciteten minskar, samt för att undvika att vattnet i rörledningarna utomhus fryser under vintersäsongen.
- Efter installationen, kolla efter eventuellt vattenläckage vid anslutningsområden under testkörningen.
- Om strömförsörjningen skulle brytas eller pumpen sluta fungera ska man tömma systemet (enligt vad som föreslås i nedanstående bild).



När vattnet är stillastående i systemet är det lätt hänt att det fryser, vilket kan skada systemet.

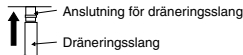
3 RÖRINSTALLATION



Detta avsnitt är endast för auktoriserad och licensierad elektriker / vattensysteminstallatör. Arbete bakom frontplattan som är fastsatt med skruvar får endast utföras under kontroll av kvalificerad entreprenör, installationstekniker eller servicetekniker.

Var god be en licensierad tekniker installera denna vattenkrets.

- Minst 50 liter vatten måste finnas i systemet. Installera en akkumulatortank (nätanslutning) om denna mängd inte kan uppnås.
- Denna vattenkrets måste överensstämma med tillämpliga Europeiska och nationella föreskrifter (inklusive EN61770), och lokala byggnadsföreskrifter och -förfordningar.
- Se till att komponenterna som är installerade i vattenkretsen kan stå emot vattentryck under användning.
- Bruka inte för mycket kraft på rörledningarna eftersom rören kan skadas.
- Använd Rp 1¼" mutter till både vattenintag och vattenuttag och rengör alla rör med krannavvett före anslutning till Allt-i-ett-enheten.
- Täck rörändan för att undvika smuts och damm då du sätter in den genom en vägg. Om en befintlig tank ska anslutas till denna allt-i-ett-enhet ska man se till att rören är rena innan installation av vattenledning utförs.
- Ett externt filter (30 mesh eller mer, fältförsörjning) ska installeras före allt-i-ett-enhetens vattenintag.
- Se diagram 3,1 för röranslutning av radiator, golvvärme, tank, solvärme-pumpstation, 3-vägsventilats osv. Om rören inte ansluts riktigt kan det orsaka tekniska fel på enheten.



Bilden visar hur man fäster dräneringsslangen till allt-i-ett-enheten

4 KOPPLA KABEL OCH SLADD TILL ALLT-I-ETT-ENHETEN

(SE KOPPLINGSSCHEMAT VID APPARATEN FÖR DETALJER)

1. En isoleringsshett ska anslutas till nätkabeln.
2. Isolera enhet (separera) bår ha kontaktavstånd på minst 3,0 mm.
 - Koppla den godkända polykloroprenmantlade strömförsörjning 1-kabeln (3 x 4,0 eller 6,0 mm²) och strömförsörjning 2-kabeln (3 x 4,0 mm²), typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre kabel till RCCB:n, och kabelns andra ände till isoleringsenheten (separera).
3. För att undvika att kabeln och sladden skadas av vassa kanter måste de ledas genom en bussning (som finns på allt-i-ett-enhetens högra sida) innan elektrisk anslutning kan utföras. Bussningen måste användas och bör inte avlägsnas.
4. Anslut elkabeln till styrkortet med klämma (kabelklämma).

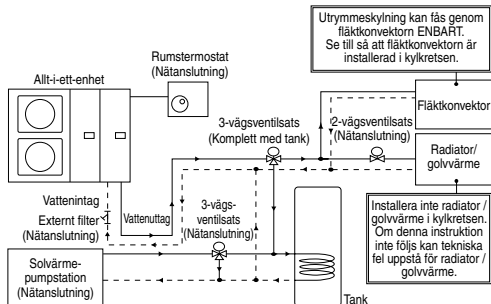
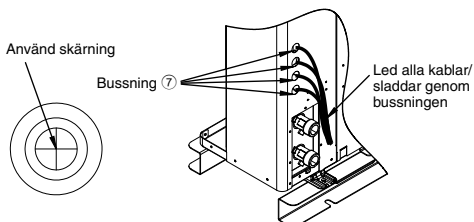
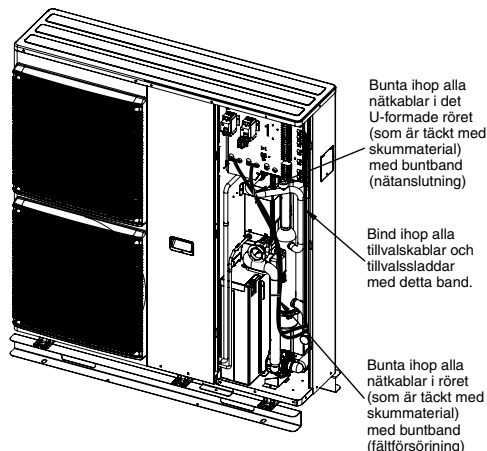
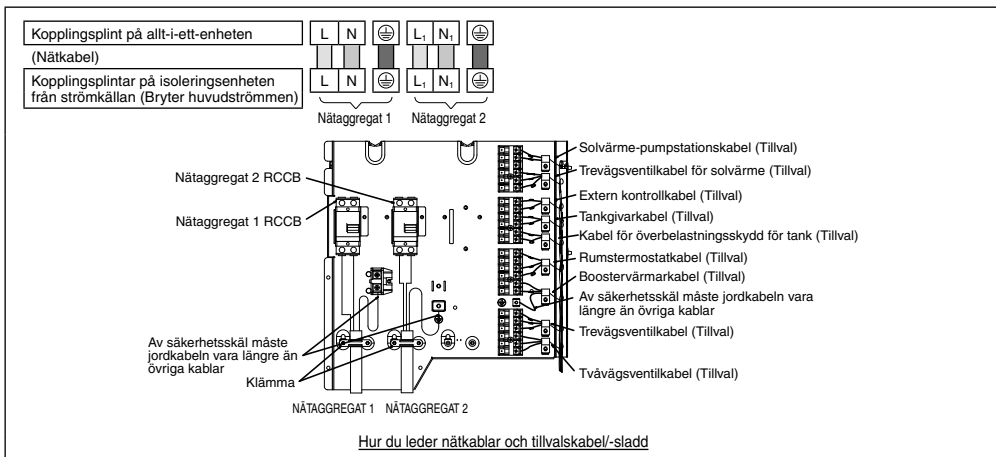


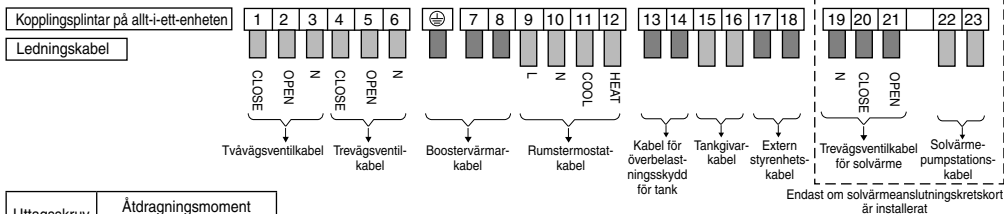
Diagram 3.1: Typisk vattenledningsinstallation



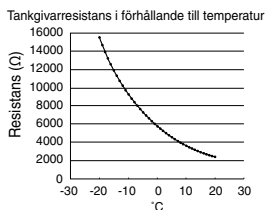
Hur man leder kabel/sladd till bussning

Ansluta med extern enhet (Tillval)

1. Alla anslutningar måste följa nationella och lokala standarder gällande elsäkerhet.
2. Du rekommenderas starkt att använda tillverkar-rekommenderade delar och tillbehör för installationen.
3. Maximal uteffekt för boostervärme skall vara ≤ 3 kW. Boostervärmarkabeln måste vara $(3 \times \text{min } 1,5 \text{ mm}^2)$, med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre.
4. Tvåvägsventilen skall vara fjäder- och elektronisk typ se tabellen "Nätanslutningstillbehör" för närmare detaljer. Ventilkabeln skall vara $(3 \times \text{min } 0,5 \text{ mm}^2)$, med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre, eller liknande dubbelisoleringsmantlad kabel.
* obs: - Skall vara CE-märkningsöverensstämmande komponent.
- Maximal belastning för ventilen är 9,8VA.
5. Trevägsventilen skall vara fjäder- och elektronisk typ, se tabellen "Nätanslutningstillbehör" för närmare detaljer. Ventilkabeln skall vara $(3 \times \text{min } 0,5 \text{ mm}^2)$, med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre, eller liknande dubbelisoleringsmantlad kabel.
* obs: - Skall vara CE-märkningsöverensstämmande komponent.
- Den ska vara riktad mot värmningsläge när den är inställd på OFF.
- Maximal belastning för ventilen är 9,8VA.
6. Rumstermostatkabeln måste vara en $(4 \text{ eller } 3 \times \text{min } 0,5 \text{ mm}^2)$ kabel som är mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller polykloropren.
7. Kabeln för överbelastningsskyddet för tanken måste vara en $(2 \times \text{min } 0,5 \text{ mm}^2)$ kabel som är mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller polykloropren.
* obs: - När du utför en sådan anslutning, ta bort bygeln mellan koppling nr. 13 och 14.
8. Tånggivaren skall vara av resistanstyp, var god se Graf 4,1 för egenskaper och detaljer för givaren. Dess kabel skall vara en $(2 \times \text{min } 0,3 \text{ mm}^2)$ kabel som är mantlad med dubbelt isoleringslager (med en isoleringsstyrka på minst 30V) av PVC eller polykloropren.
9. Extern styrenhet skall vara ansluten till 1-polig omkopplare med kontaktavstånd på minst 3,0mm. (för anslutning se Diagram 4.2). Dess kabel måste vara en $(2 \times \text{min } 0,5 \text{ mm}^2)$ kabel som är mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller polykloropren.
* obs: - När du utför en sådan anslutning, ta bort bygeln mellan kontakt nr. 17 och 18.
- Omkopplare som används skall vara CE-överensstämmande komponent.
- Maximal driftström skall vara mindre än $3A_{\text{max}}$.
10. Solvärmeanslutningskretskort  (tillval) måste installeras till allt-i-ett-enheten om solvärme pumpstation används. Se installationsinstruktionerna för detaljer om installationen av solvärmeanslutningskretskort.
11. Kabeln för solvärme-trevägsventilen skall vara en $(3 \times \text{min } 0,5 \text{ mm}^2)$ kabel som är mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller polykloropren.
12. Kabeln för solvärme pumpstationen skall vara en $(2 \times \text{min } 0,5 \text{ mm}^2)$ kabel som är mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller polykloropren. Du rekommenderas starkt att installera med en maximal längd på 10 meter endast.



Uttagsskruv	Åtdragningsmoment N•cm (kgf•cm)
M4	157–196 [16–20]
M5	196–245 [20–25]



KABELSKALNING OCH ANSLUTNINGSKRAV

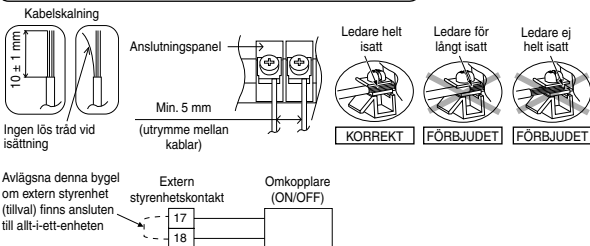


Diagram 4,2: Extern styrenhet anslutningsdiagram

ANSLUTNINGSKRAV

- Utrustningens strömförsörjning 1 överensstämmer med IEC IEC 61000-3-12 förutsatt att kortslutningseffekten S_{sc} är större än eller lika med 1700 kW vid gränssnittspunkten mellan användarens spänningskälla och det allmänna systemet. Det är installatörens eller utrustningens användares ansvar att se till att, via konsultation med någon fördelningsnålsansvarig om det är nödvändigt, att utrustningen endast ansluts till en källa med en kortslutningseffekt S_{sc} som är större än eller lika med 1700kW.
- Utrustningens strömförsörjning 1 överensstämmer med IEC/EN 61000-3-11 och skall vara ansluten till ett passande försörjningsnätverk med strömkapacitet på > 100 A per fas.
Var god kontakta instans ansvarig för strömförsörjning för att säkra att strömkapaciteten vid förbindelsepunkten är tillräcklig för installation av utrustningen.
- Utrustningens strömförsörjning 2 följer föreskrifterna i IEC/EN 61000-3-12.
- Utrustningens strömförsörjning 2 överensstämmer med IEC/EN 61000-3-11, och ska vara ansluten till ett passande försörjningsnätverk, med följande maximala tillåtna systemimpedans $Z_{max} = 0,207 \Omega$ vid gränssnittet.
Var god kontakta myndighet med ansvar för strömförsörjning för att säkra att strömförsörjning 2 är ansluten enbart till en försörjning med den impedansen eller mindre.

INSTALLATION AV TRÅDBUNDEN FJÄRRKONTROLL [3]

⚠ VARNING

- Ändra inte längden på fjärrkontrollens kabel. Det kan i så fall leda till eldsvåda eller elstöt.
- Var säker på att stänga av huvudströmmen innan du installerar och ansluter fjärrkontrollen. Det kan annars leda till elstöt.
- Använd de medföljande komponenterna eller särskilda komponenter för installationen. Användning av fel komponenter kan leda till apparatens fall, brand eller elstöt.
- Kabeldragningen ska göras så att styrkortets hölje fästs ordentligt. Om styrkortets hölje inte är korrekt fastsatt kan det leda till brand eller elstöt.
- Om du leder fjärrkontrollens kabel genom en vägg, se till att installera ett vattenlås ovanför kabeln. Det kan annars leda till elstöt.

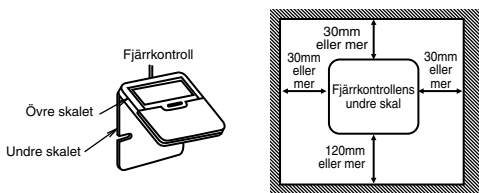
⚠ FÖRSIKTIGHET

- Installera på en plan yta för att undvika skevhet i fjärrkontrollen, annars kan skador på LCD-skalet eller driftproblem uppstå.
- Undvik att installera fjärrkontrollskabeln nära kylningsrör eller vattenledningar, annars kommer det att orsaka elektriska stötar eller brand.
- Installera fjärrkontrollens kabel på minst 5 cm avstånd från elektriska ledningar från andra apparater för att undvika driftsstörning (elektromagnetiska störningar).
- Var noga med att endast använda de medföljande skruvarna för att undvika skador på fjärrkontrollens PCB.

MEDFÖLJANDE KOMPONENTER

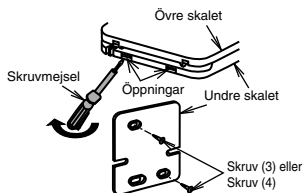
Nr.	Namn	Ant.	Diagram	Anmärkning
(1)	Fjärrkontroll	1		
(2)	Fjärrkontrollskabel	1		Längd (15 m)
(3)	Skruv (M4 maskingångad - 30mm)	3		Installera fjärrkontrollen i en uttagsbox (inbyggd kabel)
(4)	Skruv (M4 självgående - 14mm)	3		Installera fjärrkontrollen på en vägg (friliggande kabel)

1. VÄLJ DEN INSTALLATIONSPLATSEN



- Tillått tillräckligt med utrymme runt fjärrkontrollen (1) som visas på bilden ovan.
- Installera på en plats som är skyddad från direkt solljus och hög luftfuktighet.
- Installera på en plan yta för att undvika skevhet på fjärrkontrollen. Om den installeras på en vägg med en ojämn yta, kan skador på LCD-skalet eller driftproblem uppstå.
- Installera på en plats där LCD:n lätt kan ses för användning. (Standardhöjd från golvet är 1,2 till 1,5 meter.)
- Undvik att installera fjärrkontrollskabeln nära kylningsrör eller avloppsrör, annars kommer det att orsaka elektriska stötar eller brand.

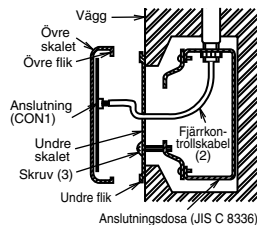
2. INSTALLERA FJÄRRKONTROLLSHETEN PÅ VÄGGEN



1. Ta bort fjärrkontrollens (1) undre skal.
(Sätt en spårskruvmejsel eller liknande verktyg 2 till 3 mm in i en av öppningarna i botten av skalet, och vrid för att öppna. Se bilden till ovan.)
Var försiktig så du inte skadar det undre skalet.
2. Ta inte bort skyddstejpen som sitter fast på det övre skalets kretskort när du tar bort fjärrkontrollens undre skal.
3. Fäst det undre skalet mot en uttagsbox eller vägg. Se (A) eller (B) instruktionerna nedan beroende på ditt val av kabelinstallation.
4. Var noga med att endast använda de medföljande skruvarna.
5. Dra inte åt skruvarna för hårt, eftersom det kan resultera i skada på det undre skalet.

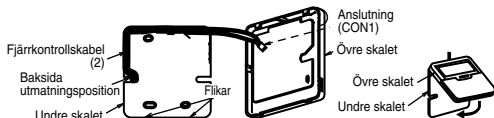
A. OM FJÄRRKONTROLLSKABELN ÄR FRILIGGANDE

1. Sätt in en uttagsbox (JIS C 8336) i väggen. Utagsbox kan köpas separat.
Medelstor fyrkantig uttagsbox (erhålls lokalt), art.nr DS3744 (Panasonic Co, Ltd) eller motsvarande.
2. Fäst fjärrkontrollen undre skal mot anslutningsdosa med de två medföljande skruvarna (3). Se till att det undre skalet sitter platt mot väggen här, utan böjning.
3. Stoppa in fjärrkontrollskabeln (2) i dosan.
4. Led fjärrkontrollens kabel (2) inuti det undre skalet, genom den bakre utmatningsriktningen.
5. Sätt fast fjärrkontrollens kabelkontakt ordentligt (2) till anslutningen (CON1) i det övre skalets kretskort. [Se bilden nedan.]
6. Fäst fjärrkontrollens undre skal i det övre med de två medföljande filkarna.



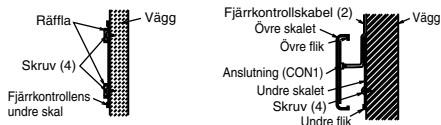
⚠ FÖRSIKTIGHET

När väggen är ihålig, vänligen se till att använda hylsan för fjärrkontrollkabeln för att förhindra faror orsakade av att möss biter på kabeln.

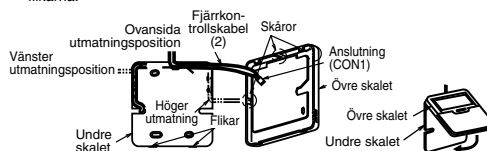


B. OM FJÄRRKONTROLLSKABELN ÄR SYNLIG

1. Installera fjärrkontrollens undre skal i väggen med de två medföljande skruvarna (4).
2. Fäst skruvarna ordentligt tills skruvhuvudet är lägre än sargen och när botten av fjärrkontrollens undre skal så att de inte skadar PCB:n inuti fjärrkontrollen (1).



3. Utmatningsriktningen för fjärrkontrollens kabel kan antingen vara via ovansidan, vänster eller höger sida.
4. Använd avbitartång för att skära upp ett spår i det övre skalet. (Välj det planerade utmatningsläget)
5. Led fjärrkontrollens kabel (2) inuti det undre skalet, i enlighet med den planerade utmatningsriktningen. (Se bilden nedan)
6. Sätt fast fjärrkontrollens kabelkontakt ordentligt (2) till anslutningen (CON1) i det övre skalets kretskort. (Se bilden nedan)
7. Fäst fjärrkontrollens undre skal i det övre med de två medföljande filkarna.



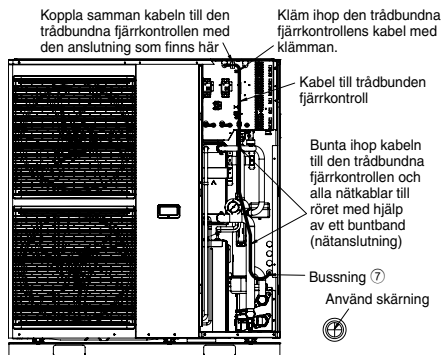
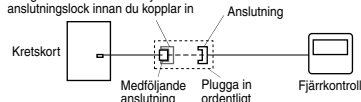
3. ATT KOPPLA FJÄRRKONTROLLENS KABEL TILL ALLT-I-ETT-ENHETEN

⚠ VARNING

Var säker på att stänga av huvudströmmen innan du installerar och ansluter fjärrkontrollen. Det kan annars leda till elstöt.

1. Avlägsna skåpets frontplåt.
2. Koppla samman den trådbundna fjärrkontrollens kabel med den medföljande anslutningen enligt anvisningarna i nedanstående bild. (Se kabeldiagrammet för ytterligare detaljer.)
3. Dra fjärrkontrollens kabel genom klämman och bussning ⑦. (Se bilden "Hur man kopplar fjärrkontrollen till den medföljande anslutningen" för ytterligare detaljer.)
4. Sätt tillbaka skåpets frontplåt när anslutningen fullföljs.

Avlägsna först detta dummy-anslutningslock innan du kopplar in



Hur man kopplar fjärrkontrollen till den medföljande anslutningen

ÅTERSTÄLLA ÖVERBELASTNINGSSKYDD ⑩

Överbelastningsskyddet ⑩ har som uppgift att i säkerhetssyfte förhindra vattenöverhettning. Då Överbelastningsskyddet ⑩ utlöses vid hög vattentemperatur, följ stegen nedan för att återställa det.



Använd testpennan för att trycka på denna knapp för att återställa överbelastningsskyddet ⑩.

1. Ta ut överbelastningsskyddshöljet.
2. Använd testpennan för att trycka på mittknappen försiktigt för att återställa överbelastningsskyddet ⑩.
3. Fäst överbelastningsskyddshöljet i dess ursprungliga läge.

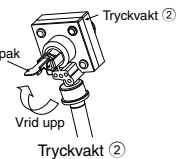
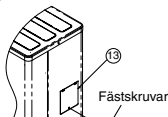
Hur du återställer överbelastningsskyddet ⑩

KONTROLLERA VATTENTRYCK * (0,1 MPa = 1 bar)

Vattentrycket får inte understiga 0,05 MPa (vilket kontrolleras med tryckmätare). Om det är nödvändigt så tillför kranvatten till tankenheten. Se tankenhetens installationsinstruktioner för detaljer om hur du tillför vatten.

KONTROLLERA TRYCKVAKT ②

- Tag bort höljet ⑬ genom att avlägsna montageskruven för åtkomst till tryckavlastningsventilen ②.
- Kontrollera att tryckvakt drivs riktigt genom att vrida upp spaken till horisontellt läge (Se bilden "Tryckvakt ②").
- Om du inte hör ett klapprande ljud (pga. vattendränage), kontakta din lokala auktoriserade återförsäljare.
- Vrid ner spaken igen efter avslutad kontroll. I fall vattnet förblir utdränerat från enheten, stäng av systemet, och kontakta sedan din lokala auktoriserade återförsäljare.
- Sätt tillbaka höljet ⑬ genom att spänna monteringskruvarna ordentligt, om tryckavlastningsventilen ② fungerar korrekt.

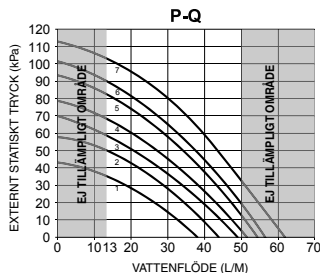


HUR DU JUSTERAR VATTENFLÖDESHASTIGHETEN

Se till att den totala vattenvolymen i installationen är minst 50 liter för värningsssidan innan du reglerar vattenflödet. Standardinställningen är HASTIGHET 3 (endast för WH-MDC12G6E5) och HASTIGHET 5 för WH-MDC16G6E5. Se till så att det minsta vattenflödet inte är mindre än 13 L/min och inte mer än 50 L/min.

Det tillgängliga externa statiska trycket (kPa) i förhållande till vattenflödet (L/M) visas i P-Q-grafen. Beroende på det hydrauliska systemets tryckförlust och typ kan vattenflödet justeras genom fjärrkontroll.

1. När luft-vatten-värmepumpen är i stoppläge, tryck in knappen SERVICE i 5 sekunder.
2. Tryck på knappen ▲/▼ för att välja meny S02 (PUMP SPEED ADJUST MODE) och tryck på knappen SET för att bekräfta menyn.
3. Tryck på knappen SELECT och tryck sedan på knappen ▲/▼ för att ändra pumphastighet och tryck på knappen SET för att bekräfta pumphastigheten.
4. Tryck på knappen OFF/ON för att gå ur PUMP SPEED ADJUST MODE. Under PUMP SPEED ADJUST MODE kan man välja funktionen AVLÜFTNING genom att trycka på knappen FORCE. I läget AVLÜFTNING arbetar pumpen ON och OFF i 10 minuter för att avlufta inne i det hydrauliska systemet. Tryck på knappen FORCE igen för att gå ur funktionen AVLÜFTNING. PUMP SPEED ADJUST MODE stoppar driften.



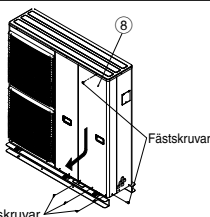
5 PROCEDURER FÖR KONTROLL OCH PROVKÖRNING

⚠ VARNING

Se till att stänga av all strömförsörjning innan du utför någon av nedanstående åtgärder.

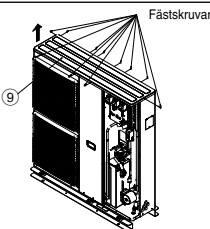
Avlägsna skåpets frontplåt ⑧

- (1) Avlägsna de 5 montageskruvarna enligt vad som visas i bilden.
- (2) Dra skåpets frontplåt ⑧ nedåt så att spärrarna släpper. Dra den sedan framåt för att ta bort den.



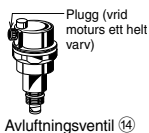
Avlägsna skåpets topplåt ⑨

- (1) Avlägsna de 11 montageskruvarna enligt vad som visas i bilden.
- (2) Lyft skåpets topplåt ⑨ uppåt och ta bort den.



KONTROLLERA AVLUFNINGSVENTILEN 14

Avluftningsventil 14 måste finnas installerad vid alla höga punkter i ett slutet vattenkretssystem. En automatisk avluftningsventil 14 medföljer inuti inomhusenheten. För att automatiskt tömma ut luften från systemet, vrid pluggen på luftutloppet moturs ett helt varv från helt stängd position. Överskottsluft töms automatiskt ut om pluggen behålls i denna position.



Avluftningsventil 14

KONTROLLERA RCCB

Se till så att RCCB:n är påsatt till "ON" innan du kollar RCCB:n. Sätt på strömmen till allt-i-ett-enheten. Detta test kan endast utföras då strömmen till allt-i-ett-enheten är på.

⚠ VARNING

Var försiktig så du inte rör vid andra delar än RCCB-testknappen då strömmen till allt-i-ett-enheten är på. Annars kan elstöt inträffa.

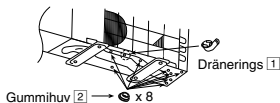
- Tryck på knappen "TEST" på RCCB:n. Spaken ska gå neråt och indikera "0" om den fungerar normalt.
- Kontakta en auktoriserad återförsäljare om det förekommer tekniska fel på RCCB:n.
- Stäng av strömmen till allt-i-ett-enheten.
- Om RCCB:n fungerar normalt, ställ in spaken till "ON" igen efter avslutat test.

PROVKÖRA

- Fyll tankenheten med vatten. För närmare detaljer se tankenhetens installationsinstruktioner och driftinstruktioner.
- Man måste använda frysskyddsmedel i vattenkretsen för att förhindra att vattnet fryser när temperaturen utomhus är låg. Rekommenderat frysskyddsmedel: Propylenglykol: 40% (motsvarande -20°C)
- Ställ allt-i-ett-enheten och RCCB:n till ON. Se därefter (allt-i-ett) luft-vatten-värmepumpens driftinstruktioner för information om hur fjärrkontrollen fungerar.
- För normal användning, ska tryckmätarställningen vara mellan 0,05 MPa och 0,3 MPa. Om det är nödvändigt, justera vattenpumpshastigheten till vad den ska vara för att få normalt driftområde på vattentrycket. Om justering av vattenpumpshastigheten inte löser problemet, kontakta din lokala auktoriserade återförsäljare.
- Gör rent det externa filtret efter provkörning. Återinstallera det efter fullbordad rengöring.

BORTSKAFFANDE AV ALLT-I-ETT-ENHETENS DRÄNERINGSVATTEN

- Om en Dränerings 1 används, var god försäkra dig om att följande uppfylls:
 - Enheten skall vara placerad på ett ställ som är högre än 50 mm.
 - Täck över de 8 hålen (ø20 mm) med Gummihuv 2 (se bilden nedan)
 - Använd ett fat (nätanslutning) om det behövs för att tömma Allt-i-ett-enhetens dräneringsvatten.



- Det avrådes att använda en Dränerings 1 och Gummihuv 2 om apparaten används i en omgivning där temperaturen kan förbli under 0 °C under 2 - 3 dagar i följd, eftersom dräneringsvattnet då fryser till is och fläkten inte roterar.

EXPANSIONSKÄRL 12 FÖRTRYCKKONTROLL

- Expansionskärl 12 med 10 L luftkapacitet och ursprungstryck på 1 bar finns installerat i denna allt-i-ett-enhet.
- Den totala mängden vatten i systemet skall vara under 200 L. (Obs: Denna mängd vatten inkluderar inte tankens volym)
- Om den totala vattenmängden överstiger 200L bör man installera ett extra expansionskärl (nätanslutning).
- Var god håll installationshöjdskillnaden för systemvattenkretsen inom 10 m. (Inre volym för samma allt-i-ett-enhet är ungefär 5 L)

TRÅGVÄRMARE 5 (TILLVAL)

- Vi rekommenderar att man installerar en Trågvärmare 5 (tillval) om allt-i-ett-enheten är installerad i ett område med kallt klimat. Se installationsinstruktionerna för Trågvärmare 5 (tillval) för mer information om installationen.

UNDERHÅLL

- För att säkra optimal prestanda hos enheten, måste säsongsundersökningar på enheten, det externa filtret och fältkabeldragningen utföras med jämna mellanrum. Detta underhåll bör utföras av en auktoriserad återförsäljare.

⚠ VARNING

Annan typ än R410A får inte tillsättas eller ersättas med. Det kan orsaka produktskada, bristning, personskada osv. Använd kompatibla R410A-verktyg för köldmedium-rörarbete och köldmedium-påfyllning under installation eller servicearbete.

CHECKLISTA

- ☐ Har anslutningskabeln fästs ordentligt vid kopplingspanelen?
- ☐ Har anslutningskabeln klämts fast ordentligt?
- ☐ Är jordanslutningen korrekt?
- ☐ Är vattentrycket högre än 0,05 MPa?
- ☐ Är tryckvaktens drift normal?
- ☐ Är RCCB:ns drift normal?
- ☐ Är matningsspänningen inom märkspänningens värden?
- ☐ Hörs konstigt buller?
- ☐ Fungerar värmefunktionen?
- ☐ Fungerar termostaten?
- ☐ Fungerar kontrollerns display?
- ☐ Är allt-i-ett-enheten fri från vattenläckage vid testkörning?

Installasjonshåndbok

(MONOBLOKK) LUFT-TIL-VANN VARMEPUMPE

Nødvendig verktøy for installasjonsarbeidet

1 Philips skrutrekker	4 Fastnøkkel	7 Megameter	39,2 N•m (3,9 kg•m)
2 Nivåmåler	5 Kniv	8 Multimeter	58,8 N•m (5,8 kg•m)
3 Elektrisk drill	6 Målbånd	9 Skiftenøkkel	10 Gasslekkasjedetektor

SIKKERHETSTILTAK

- Les følgende "SIKKERHETSREGLER" nøye før du installerer (monoblokk) luft-til-vann varmepumpen (heretter kalt "Monoblokkenhet").
- Elektrisk arbeid og arbeid med vanninstallasjoner må gjøres henholdsvis av autorisert elektroinstallatør og autorisert rørleggerfirma. Pass på å bruke rett type stikkontakt og strømkrets for modellen som skal installeres.
- Forsiktighetsreglene her må følges fordi disse inneholder viktige sikkerhetsregler. Betydningen av hver indikasjon som brukes oppgis nedenfor. Uriktig installasjon som skyldes at instruksjonen ikke følges eller neglisjeres kan forårsake skade eller ødeleggelse, og alvorlighetsgraden klassifiseres etter følgende indikasjoner.

 ADVARSEL	Denne indikasjonen viser fare som kan føre til død eller alvorlig skade.
 OBS	Denne indikasjonen viser fare som kan føre til skade på person eller eiendom.

Punktene som må følges klassifiseres med symbolene:

	Symbol med hvit bakgrunn viser noe som er FORBUDT å gjøre.
	Symbol med mørk bakgrunn angir noe som må gjøres.

- Utfør en testkjøring for å være sikker på at det ikke inntreffer noe unormalt etter installasjonen. Forklar deretter brukeren om drift, stell og vedlikehold som oppgitt i instruksjonene. Minn kunden om at han må ta vare på driftsinstruksjonene slik at han kan slå opp senere.
- Hvis du er i tvil om installasjonsprosedyren eller driften, skal du alltid ta kontakt med en autorisert forhandler for råd og informasjon.

 ADVARSEL

	Ikke monter monoblokkenheten inntil balkongrekkeverk. Når monoblokkenheten monteres på balkong i blokk, kan barn klatre opp på monoblokkenheten, noe som kan føre til ulykke dersom barnet kommer over rekkverket og faller ned.
	Ikke bruk uspesifiserte ledninger, modifiserte ledninger, koble ledninger eller forlengelsesledninger til strømkabelen. Ikke del kontakten med annet elektrisk utstyr. Dårlig kontakt, dårlig isolasjon eller overspenning vil forårsake elektrisk støt eller brann.
	Ikke bind strømkabelen sammen i en bunt med bånd. Uvanlig temperaturstigning på strømforsyningskabelen kan oppstå.
	Før ikke fingrene eller andre gjenstander inn i enheten, en vifte som roterer med høy hastighet kan føre til skade. 
	Ikke sitt eller trakk på enheten, da du kan falle ned ved et uhell. 
	Oppbevar plastposer (emballeringsmaterie)l) utlignelig for små barn, de kan forårsake kvelning.
	Bruk ikke rørtang for å montere kjølemiddelrør. Det kan skade rørene og forårsake feil på enheten.
	Ikke kjøp uoriginale elektriske deler til installasjon, service, vedlikehold osv. Disse kan forårsake elektriske støt brann.
	Denne enheten består av flere deler. Alle kretser må være frakoblet før det foretas koblinger til enhetens terminaler.
	Ikke endre kablingen på monoblokkenheten installasjon av andre komponenter (f.eks. varmer osv). Overbelastning av kabling eller tilkoblingspunkter for kabling kan føre til elektrisk støt eller brann.
	Det må ikke etterfylles eller erstattes kjølevæske av andre enn den spesifiserte typen. Det kan medføre defekt, brudd eller skade på produktet.
	Alt elektrisk arbeid må utføres etter lovene, standardene og reglene på stedet og i samsvar med denne installasjonsveiledningen. Det må brukes en uavhengig krets og enkeltuttak. Hvis kapasiteten for den elektriske kretsen ikke er tilstrekkelig eller hvis det er feil i elektrikerarbeidet, kan det forårsake elektrisk støt eller brann.
	Følg relevante europeiske og nasjonale reguleringer (inkludert EN61770) og lokal rørlegging og koder for bygningsreguleringer, for installasjonsarbeid på vannrør.
	Må engasjere en autorisert forhandler eller spesialist for installasjon. Hvis installering er mangelfull, kan det føre til vannlekkasje, elektrisk støt eller brann.

❗	Installer strengt i henhold til denne installasjonsveiledningen. Hvis installering er mangelfull, kan det føre til vannlekkasje, elektrisk støt eller brann.
❗	Bruk bare leverte eller spesifiserte installasjonsdeler. Ellers kan det føre til at monoblokkenheten vibrerer, faller ned, vannlekkasje, elektrisk støt eller brann.
❗	Monteres på et flatt, sterkt og stabilt sted som tåler vekten av monoblokkenheten. Hvis stedet er skrått, eller ikke sterkt nok, vil settet falle ned og forårsake personskader.
❗	Det anbefales på det sterkeste at dette utstyret blir installert med lekkstrømenhet (RCD) på stedet i henhold til de respektive nasjonale reglene for kabling eller landsspesifikke sikkerhetskravene for lekkstrøm.
❗	Enheten er bare til bruk i et lukket vannsystem. Bruk i en åpent vannsystem kan føre til rust på vannrør og lekkasje for utvikling av bakteriekolonier, spesielt legionella, i vannet.
❗	Hvis du er i tvil om installasjonsprosedyren eller driften, skal du alltid ta kontakt med en autorisert forhandler for råd og informasjon.
❗	Velg et sted der en eventuell vannlekkasje ikke vil føre til skade på eiendom.
❗	Når man installerer elektrisk utstyr i bygninger av metall- eller wirekledning, er det iht. til regelverket ikke tillatt med noen elektrisk kontakt mellom utstyr og bygningen. I dette tilfellet skal det installeres isolasjon mellom delene.
❗	Denne installasjonen kan være underlagt bygningsforskriftene som gjelder for respektive land, og disse kan kreve at du informerer lokale myndigheter før installasjon.
❗	Arbeid som utføres på monoblokkenheten etter at frontdekselet som er festet med skruer, er fjernet, må utføres under oppsyn av en autorisert forhandler og lisensiert montør.
⚡	Enheten må være korrekt jordet, jordingen må ikke være koblet til gassrør, vannrør, jording for lynavledere eller telefoner. Dette kan føre til elektrisk støt dersom det oppstår isoleringsbrudd eller jordingseil på monoblokkenheten.
⚠ OBS	
⊘	Monoblokkenheten må ikke monteres i områder hvor det er fare for lekkasje av brennbare gasser. Det foreligger brannfare dersom brennbare gasser samler seg i nærheten av eller rundt monoblokkenheten.
⊘	Ikke la det komme ut kjølemiddel mens du arbeider med rørene ved installasjon, reinstallasjon eller ved reparasjon av kjøledeler. Vær forsiktig med det flytende kjølemiddelet, det kan forårsake frostskaader.
⊘	Forsikre deg om at strømforsyningskabelen ikke kommer i kontakt med varme deler (f.eks. vannrør). Høy temperatur kan føre til at isolasjonsmaterialet til strømforsyningskabelen blir skadet på grunn av elektrisk støt eller brann.
⊘	Rør ikke den skarpe aluminiumsfinnen. Skarpe deler kan forårsake skade. 
⊘	Ikke bruk for mye kraft på vannrørene, da det kan skade rørene. Hvis det oppstår vannlekkasje, vil det medføre flom og skade på andre enheter.
❗	Utfør drenering av rørene slik det er beskrevet i installasjonsveiledningen. Hvis dreneringen ikke er perfekt, kan det oppstå vannlekkasje som kan skade bygningen.
❗	Rørinstallasjonsarbeidet må spyles før monoblokkenheten tilkobles for å fjerne forurensinger. Forurensinger kan skade monoblokkenheten komponenter.
❗	Velg et installasjonssted som er lett tilgjengelig for vedlikehold.
❗	Tilkobling av strøm til monoblokkenheten. • Strømkoblingspunktet bør være lett tilgjengelig for frakobling i nødtilfelle. • Må følge lokale og nasjonale kablingsstandarder, regler og denne installasjonsveiledningen. • Det anbefales på det sterkeste å utføre en permanent tilkobling til en kretsbytter. Det skal være en 2-polet bryter med min. 3,0 mm kontaktåpning. - Strømforsyning 1: Bruk godkjent 30A strømbryter - Strømforsyning 2: Bruk godkjent 30A strømbryter
❗	Forsikre deg om at polariteten er korrekt gjennom hele kablingen. Hvis ikke vil det forårsake elektriske støt eller brann.
❗	Etter installasjon er installatøren forpliktet til å kontrollere at monoblokkenheten fungerer korrekt. Kontroller tilkoblingspunktet for vannlekkasje under testkjøring. Hvis det oppstår lekkasje, vil det forårsake materielle skader.
❗	Installasjonsarbeid. Det trengs fire eller flere personer for å utføre installasjonsarbeidet. Vekten av monoblokkenheten kan forårsake personskade dersom den bæres av færre enn fire personer.

Vedlagt tilbehør

Nr.	Tilbehørsdel	Kvt.	Nr.	Tilbehørsdel	Kvt.
[1]	Dreneringsalbue 	1	[3]	Kablet fjernkontroll 	1
[2]	Gummihette 	8			

Ekstra tilbehør

Nr.	Tilbehørsdel	Kvt.
[4]	Solcelle-tilkobling PCB (CZ-NS2P)	1
[5]	Bunnpanne varmer (CZ-NE1P)	1

Feltutbedringsstilbehør

Nr.	Del	Kvt.		Modell	Spesifikasjoner	Produsent
i	2-veis ventilsett	1	Elektromotorisk utløser	SFA21/18	AC230V	Siemens
			2-veis ventil	VVI46/25	--	Siemens
ii	3-veis ventilsett	2	Elektromotorisk utløser	SFA21/18	AC230V	Siemens
			3-veis ventil	VXI46/25	--	Siemens
iii	Rom termostat	1	Analogue type	RAA20	AC230V	Siemens
			Programmerbar type	REV200		

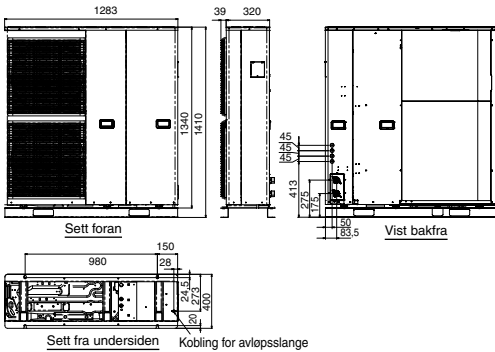
■ Det anbefales å kjøpe feltutbedringsstilbehør fra den spesielle produsenten som er oppført i tabellen ovenfor.

Håndtering av monoblokkenheten

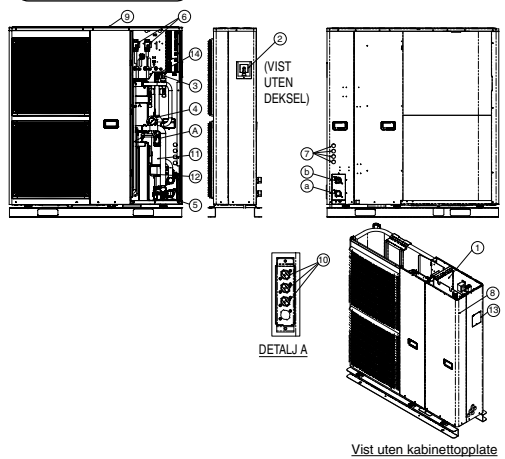
Monoblokkenheten er et stort og tungt apparat. Håndtering av enheten skal kun utføres med løfteverktøy med stropper. Disse stroppene kan monteres inn i kraver på enhetens bunnramme.



Måldiagram



Hovedkomponenter

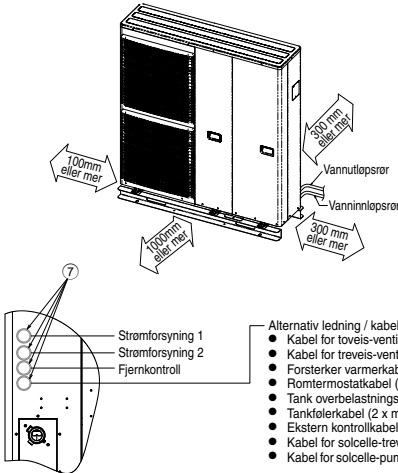


Komponentnavn

- ① PCB
- ② Sikkerhetsventil
- ③ Strømringsvakt
- ④ Trykkmåler
- ⑤ Vannpumpe
- ⑥ RCCB
- ⑦ Bøsning
- ⑧ Frontplate, kabinett
- ⑨ Topplate, kabinett
- ⑩ Overbelastningsvern
- ⑪ Varmerenhet
- ⑫ Ekspansjonskar
- ⑬ Deksel
- ⑭ Avluftsings ventil

Navn på tilkobling

- Ⓐ Vanninnløp
- Ⓑ Vannutløp



Det anbefales at man unngår mer enn 2 blokkeringsretninger. For bedre ventilasjon og flerutendørs installasjon, vennligst kontakt autorisert forhandler/ spesialist.

1 VELG BESTE PLASSERING

- ☐ Monoblokkenheden skal bare monteres utendørs.
- ☐ Må ikke installeres på steder hvor omgivelsestemperaturen kan falle under -20 °C.
- ☐ Monoblokkenheden må monteres på et flatt, solid underlag.
- ☐ Stedet må være uten varmekilder eller damp som kan påvirke driften i monoblokkenheden.
- ☐ Et sted med god luftsirkulasjon.
- ☐ Et sted der det er lett å drenere.
- ☐ Et sted hvor støy fra monoblokkenheden ikke vil sjenerer brukeren.
- ☐ Det må være enkelt å utføre vedlikehold på stedet.
- ☐ Husk å overholde minimumsavstand til steder som vist under, fra vegg, tak eller andre hindringer.
- ☐ Et sted hvor brennbar gass kan lekke ut.
- ☐ Et sted hvor monoblokkenhedens rør- og ledningslengder har en passende lengde.
- ☐ Hvis det er montert en markise e.l. over enheten for å forhindre direkte sol eller regn, må du passe på at varmestrålingen fra kondensatoren ikke forhindres.

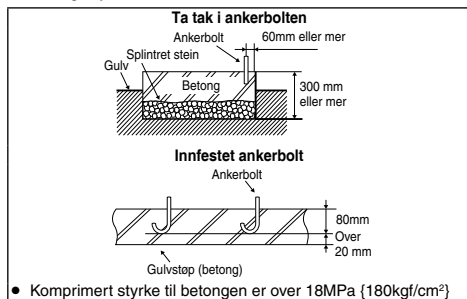
- ☐ Ikke plasser forhindringer som kan forårsake kortslutninger på grunn av luft som slippes ut.
- ☐ Unngå å montere monoblokkenheden på et sted der sugesiden kan være direkte utsatt for vind.
- ☐ Hvis en monoblokkenheden installeres i nærheten av sjøen, regioner med høyt sove- eller oljeinnhold (f.eks. maskinolje o.l.), kan enhetens levetid forkortes.
- ☐ Hvis produktet installeres et sted hvor den vil kunne påvirkes av tyfon eller sterk vind som for eksempel blåser mellom to bygninger, inkludert taket på en bygning og et sted hvor det ikke er noen bygninger rundt, bør det festes med en wire som hindrer at produktet velter, osv. (Merkenummer på wire: K-KYZP15C)
- ☐ Ved tilkobling av kabelen for soldrevet pumpestasjon mellom monoblokkenheden og soldrevet pumpestasjon skal avstanden mellom de to apparatene være 2 – 8 meter, med maksimal lengde 10 meter. Å ikke etterfølge dette kan føre til unormal drift i systemet.



2 INSTALLERING AV MONOBLOKKENHET

Monoblokkenheten vil bli tung når den er fylt med vann. Monter enheten på et solid betonggulv og ta hensyn til vekten av både enheten og vannet.

- Fest monoblokkenheten på betonggulvet med M12 ankerbolt på 4 steder.
- Uttrekkingsstyrken til disse ankerboltene må være over 15000N.



- Komprimert styrke til betongen er over 18MPa {180kgf/cm²}

Illustrasjon av greptype og innfestet ankerbolt

3 RØRINSTALLASJON

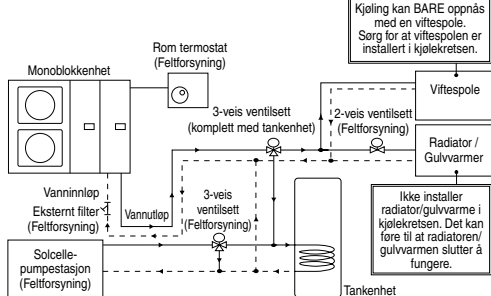


ADVARSEL

Dette avsnittet er beregnet kun for autoriserte og godkjente elektrinstallatører / rørleggere. Arbeid bak frontplaten som er festet med skruer må kun utføres under oppsikt av kvalifisert kontraktør, installasjonsingeniør eller serviceperson.

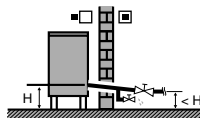
Be en autorisert rørlegger å installere denne vannkursen.

- Minstekravet for vann i systemet er 50 liter. Hvis denne verdien ikke kan oppnås må en ekstra buffertank (feltforsyning) installeres.
- 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 for mye kraft på rørene da det kan skade rørene.
- Bruk Rp 1 1/4"-bolt for både vanninnløps- og utløpsforbindelsen og gjør alle rørene rene med springvann før tilkobling til monoblokkenheten.
- Dekk til rørenden for å forhindre at skitt og støv kommer inn når du fører den gjennom en vegg. Hvis det skal kobles eksisterende tank til denne monoblokkenheten, må det sikres at rørene er rene før montering av vannrør utføres.
- Det må installeres eksternt filter (30 tråder eller mer, feltforsyning) før vanninntaket på monoblokkenheten.
- Se Tegning 3,1 for rørtilkobling av radiator, gulvvarmer, tankenhet, solcelle-pumpestasjon, 3-veis ventilsett osv. Feilkobling av rørene kan føre til at enheten ikke virker som den skal.



Tegning 3,1: Typisk installasjon av vannrør

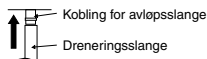
- Bruk egnet tetningsstoff som kan motstå trykket og temperaturen i systemet.
- Husk at du må bruke to skiftenøkler til å stramme til tilkoblingen. Stram mutterne skikkelig med en momentnøkkel: 117,6 N*m.
- Hvis du ikke bruker kobber/metallrør for installasjon, skal du sørge for at rørene isoleres for å forhindre galvanisk korrosjon.
- Ikke bruk rør som er knust eller deformert. Hvis disse mindreverdige rørene brukes, kan det føre til feil i enheten.
- Sørg for å isolere vannkretsørssystemet (isoleringstykkel: 20 mm eller mer) for å forhindre kondens ved kjøling (kun kjølemodeller) og reduksjon av oppvarmingskapasitet, samt unngå tilfrysing av vannkretsørssystemet utendørs i vinterseongen
- Etter installering, foreta en testkjøring og kontroller vannlekkasje i tilkoplingsområdet.
- I tilfelle strømbrudd eller pumpe driftsvikt, tøm systemet (som antydnet i figuren nedenfor).



Når vannet er inaktivt inne i systemet, er det svært sannsynlig at vannet fryser, noe som kan skade systemet.

Tømmerørinstallasjon

- Bruk avløpsslange med indre diameter på 15 mm.
- Slangen må installeres med kontinuerlig fall og ut mot frostfrie omgivelser.
- Hvis tømmerlangen er lang, brukes metallstøttefeste langs veien for å fjerne bølgeomønstret på tømmerør.
- Det vil dryppe vann fra denne slangen, derfor må avløpet fra slangen monteres et sted hvor det ikke kan bli tilstoppet eller blokkert.
- Ikke koble denne slangen til kloakk- eller avløpsrør som kan produsere ammoniakk, svovelholdig gass, osv.
- Hvis det er nødvendig må du bruke en klemme til å stramme slangen fast på koblingen, slik at du hindrer lekkasje.

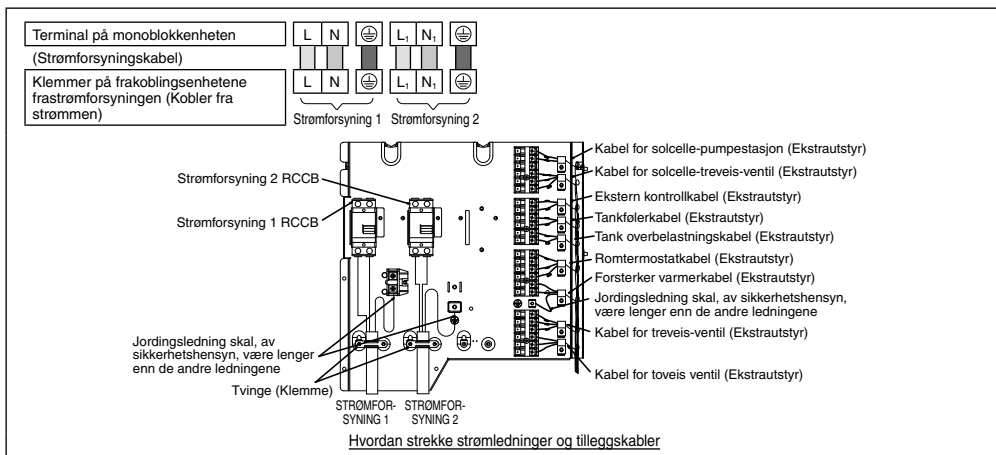


Illustrasjon av hvordan man fester tømmerlangen til monoblokkenheten

4 KOBLE LEDNING OG KABEL TIL MONOBLOKKENHET

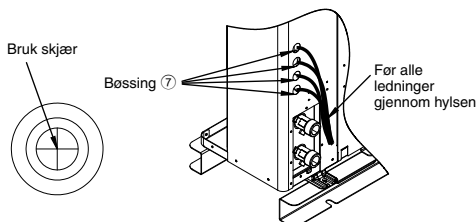
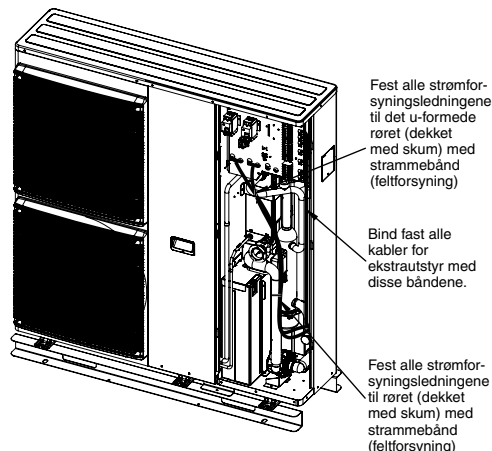
(SE KOBLINGSSKJEMA VED ENHET FOR DETALJER)

1. Det må kobles en skillebryter på strømledningen.
2. Frakoblingenheten (Kobler fra strømmen) må ha en kontaktavstand på minimum 3,0 mm.
3. Koble godkjent polykloropren-isolert strømforsyningskabel 1 (3 x 4,0 eller 6,0 mm²) og strømforsyningskabel 2 (3 x 4,0 mm²), typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere til RCCB, og koble den andre enden av kabelen til frakoblingenheten (Kobler fra strømmen).
2. For å unngå at ledningen skades av skarpe kanter, skal den alltid føres gjennom en hylse (plassert på høyre side av monoblokkenheten) for den kobles til terminalen. Bøsningen må brukes og må ikke demonteres.
3. Fest kabelen til kontrolltavlen med holderen (klemme).

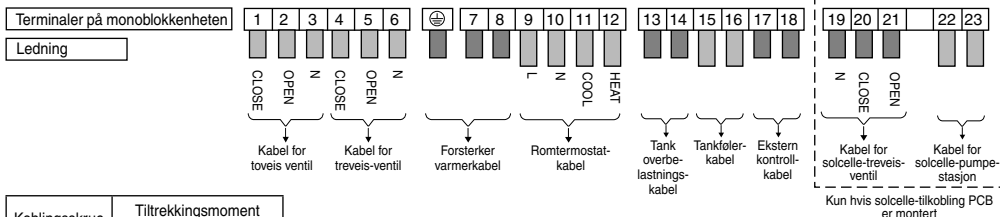


Tilkobling til ekstern enhet (ekstraustyr)

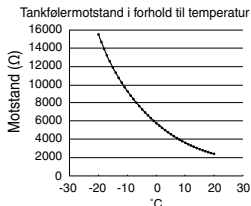
1. Alle tilkoblinger skal følge lokale, nasjonale ledningsstandards.
2. Det anbefales på det sterkeste å bruke produsent-anbefalte deler og tilbehør ved installasjonen.
3. Maksimal utgangsspenning for forsterkervarmer skal være ≤ 3 kW. Kabel for forsterkervarmer skal være $(3 \times \text{min } 1,5 \text{ mm}^2)$, med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere.
4. En toveis ventil skal være av fjær og elektronisk type, se tabellen "Feltforsyningstilbehør" for flere detaljer. Ventilkabel skal være $(3 \times \text{min } 0,5 \text{ mm}^2)$, med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere, eller tilsvarende dobbeltisolert, skjermet kabel.
* merk: - Skal være komponent med CE-merknings-samsvar.
- Maksimal last for ventilen er 9,8VA.
5. En treveis ventil skal være av fjær og elektronisk type, se tabellen "Feltforsyningstilbehør" for flere detaljer. Ventilkabel skal være $(3 \times \text{min } 0,5 \text{ mm}^2)$, med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere, eller tilsvarende dobbeltisolert, skjermet kabel.
* merk: - Skal være komponent med CE-merknings-samsvar.
- Den skal kommanderes til varmmodus når den er OFF.
- Maksimal last for ventilen er 9,8VA.
6. Kabel for romtermostat skal være $(4 \text{ eller } 3 \times \text{min } 0,5 \text{ mm}^2)$, kabel med dobbeltisolert lag av PVC-isolasjon eller polykloropren-isolasjon.
7. OLP-kabelen for tanken må være $(2 \times \text{min } 0,5 \text{ mm}^2)$, kabel med dobbeltisolert lag av PVC-isolasjon eller polykloropren-isolasjon.
* merk: dersom det vurderes at slik tilkobling med overbelastning for tank IKKE er nødvendig, kobles en jumper mellom klemme nr. 13 og 14.
8. Tankføleren skal være av motstandstypen, se Figur 4,1 for karakteristikker og informasjon om føleren. Dens kabel skal være $(2 \times \text{min } 0,3 \text{ mm}^2)$, dobbelt isolasjonslag (med isolasjonsstyrke på min 30 V) av PVC-isolasjon eller polykloropren-isolasjon.
9. Ekstern kontroll skal være koblet til 1-pols bryter med min. 3,0mm kontaktåpning. (For tilkobling, se Tegning 4,2). Dens kabel må være $(2 \times \text{min } 0,5 \text{ mm}^2)$, dobbelt isolasjonslag av PVC-isolasjon eller polykloropren-isolasjon.
* merk: - Når det brukes en slik tilkobling, må jumperkabelen mellom klemme nr. 17 og 18 fjernes.
- Bryteren skal være komponent med CE-merknings-samsvar.
- Maksimal driftsstrøm skal være mindre enn $3A_{rms}$.
10. Det må monteres solcelle-kobling PCB ④ (ekstraustyr) på monoblokkenheten når det brukes solcelle-pumpestasjon. Se monteringsveiledning for solcelle-kobling PCB for informasjon om monteringen.
11. Kabel for solcelle-treveisventil skal være $(3 \times \text{min } 0,5 \text{ mm}^2)$, kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller polykloropren-isolasjon.
12. Solcellepumpestasjonkabel skal være $(2 \times \text{min } 0,5 \text{ mm}^2)$, dobbelt isolasjonslag av PVC-isolasjon eller polykloropren-isolasjon. Det anbefales på det sterkeste å montere med maksimal lengde på 10 meter.



Hvordan føre kabel/ledning til føring

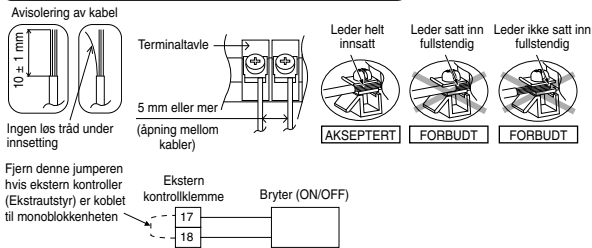


Koblingsskrue	Tiltrekklingsmoment N•cm (kg•cm)
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}



Figur 4,1: Tankfølerkaraktistikk

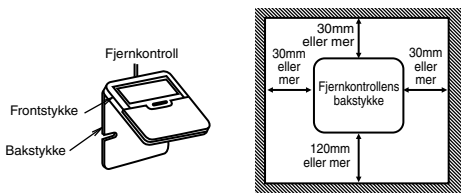
KABELSTRIPPING OG TILKOBLINGSKRAV



VEDLAGT TILBEHØR

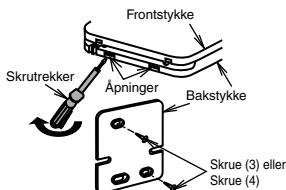
Nr.	Navn	Kvt.	Skjema	Merknad
(1)	Fjernkontroll	1		
(2)	Fjernkontrollens kabel	1		Lengde (15 m)
(3)	Skruer (M4 maskingenget - 30mm)	3		Montere fjernkontrollen på en uttaksboks (innebygd kabel)
(4)	Skruer (M4 selvboende - 14mm)	3		Montere fjernkontrollen på veggen (synlig kabel)

1. VALG AV INSTALLASJONSSTED



- Sørg for tilstrekkelig plass rundt fjernkontrollen (1) som vist i illustrasjonen over.
- Monteres på et sted som ikke er utsatt for direkte sollys og høy fuktighet.
- Monteres på en flat overflate for å unngå at fjernkontrollen blir utstøt. Hvis den monteres på en vegg med ujevn overflate, kan følgen bli en skade på LCD-lokket eller driftsproblemer.
- Monteres på et sted der LCD enkelt kan nås for bruk. (Standard høyde fra gulvet er 1,2 til 1,5 meter.)
- Unngå å installere fjernkontrollens kabel nær kjølerør eller avløpsrør, da dette kan forårsake elektrisk støt eller brann.

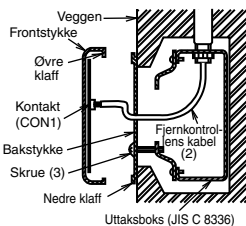
2. FESTE FJERNKONTROLLENHETEN TIL VEGGEN



1. Ta av fjernkontrollens (1) bakstykke. (Sett inn et flatjern eller lignende 2 til 3 mm inn i en av åpningene i bunnen av lokket, og vri for å åpne. Se illustrasjonen ovenfor.) Vær forsiktig slik at du ikke ødelegger bakstykket.
2. Ikke fjern beskyttelsestapen som er festet til frontstykkets krets kort når du tar av fjernkontrollens bakstykke.
3. Fest bakstykket til en uttaksboks eller veggen. Se instruksjonene (A) eller (B) under avhengig av ditt valg for kabelinstallering.
4. Bruk kun de skruene som følger med.
5. Ikke stram skruene for mye, da det kan føre til skade på bakstykket.

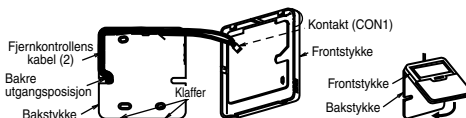
A. DERSOM FJERNKONTROLLENS KABEL ER INNEBYGD

1. Bygg inn en uttaksboks (JIS C 8336) i veggen. Uttaksboksen kan kjøpes separat. Bruk en mellomstor firkantet uttaksboks (anskaffes lokalt) Delnr. DS3744 (Panasonic Co., Ltd.) eller lignende.
2. Fest fjernkontrollens bakstykke til uttaksboksen med de to medfølgende skruene (3). Sikre at bakstykket ligger flatt mot veggen og ikke er bøyd.
3. Før fjernkontrollens kabel (2) inn i boksen.
4. Før fjernkontrollens kabel (2) inn bakstykket gjennom bakre utgangsretning.
5. Fest kontakten til fjernkontrollens kabel godt (2) til kontakten (CON1) i frontstykkets krets kort. [Se illustrasjonen under.]
6. Fest fjernkontrollens frontstykke til bakstykket med klaffene.



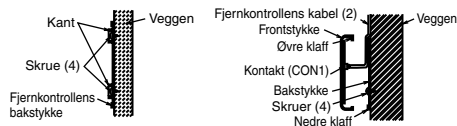
OBS

Hvis veggen er hul, må du passe på å bruke muffen for fjernkontrollens kabel for å forhindre fare hvis mus biter over tilkoblingskabelen.

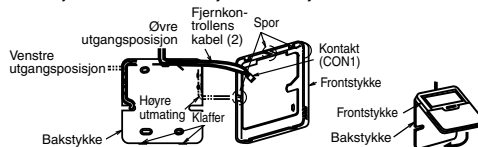


B. DERSOM FJERNKONTROLLENS KABEL VISES

1. Fest fjernkontrollens bakstykke til veggen med de to festeskrue (4).
2. Fest skruene godt helt til skruhodene er lavere enn kanten, og når bunnen på fjernkontrollens bakstykke, slik at du sikrer at de ikke ødelegger PCB'en på innsiden av fjernkontrollen (1).



3. Utgangsretningen på fjernkontrollkabelen kan enten være på toppen, til venstre eller høyre.
4. Bruk en avbitertang til å klippe ut et spor i frontstykket. (Velg ønsket utgangsretning)
5. Før fjernkontrollens kabel (2) inn bakstykket i samråd med ønsket utgangsretning. (Se illustrasjonen under)
6. Fest kontakten til fjernkontrollens kabel godt (2) til kontakten (CON1) i frontstykkets krets kort. (Se illustrasjonen under)
7. Fest fjernkontrollens frontstykke til bakstykket med klaffene.



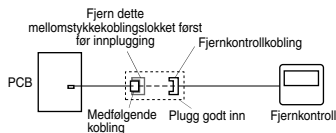
3. KOBLE FJERNKONTROLLENS KABEL TIL MONOBLOKKENHETEN



ADVARSEL

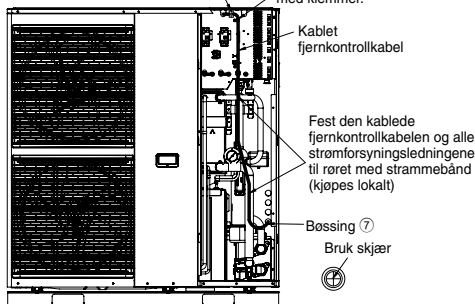
Sikre at du har koblet ut hovedstrømmen før du installerer og kobler til fjernkontrollen. Hvis ikke vil det forårsake elektriske støt.

1. Fjern frontplaten på kabinettet.
2. Koble fjernkontrollkabelen med den medfølgende kontakten som vist i illustrasjon nedenfor. (Se koplingsskjema for detaljer.)
3. Før fjernkontrollkabelen gjennom klemmen og Bøsning ⑦. (Se illustrasjon "Hvordan koble fjernkontrollen til medfølgende kobling" for detaljer.)
4. Installer på nytt frontplaten på kabinettet etter at koblingen er fullført.



Koble til kablet fjernkontrollkabel med den kontakten du finner her

Fest den kablede fjernkontrollkabelen med klemmer.



Hvordan koble fjernkontrollen til medfølgende kobling

5 KONTROLL OG TESTKJØRINGSPROSEDYRER

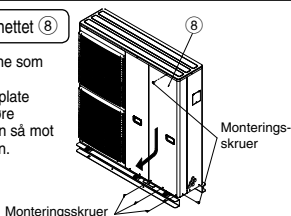


ADVARSEL

Husk å slå av strømforsyningen før du utfører kontrollene nedenfor.

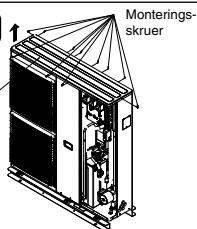
Fjern frontplaten på kabinettet ⑧

- (1) Fjern de 5 festeskruene som vist i illustrasjonen.
- (2) Skyv kabinettets frontplate ⑧ nedover for å frigjøre sperrehakene. Dra den så mot fronten for å fjerne den.



Fjern toppplaten på kabinettet ⑨

- (1) Fjern de 11 festeskruene som vist i illustrasjonen.
- (2) Løft toppplate ⑨ på kabinettet oppover for å fjerne det.



NULLSTILLE OVERBELASTNINGSVERN ⑩

Overbelastningsvern ⑩ gir sikkerhet for å hindre at vannet blir overopphetet. Når overbelastningsvernet ⑩ utløser ved høy vanntemperatur, utfører du punktene nedenfor for å nullstille det.



Slik nullstiller du overbelastningsvernet ⑩

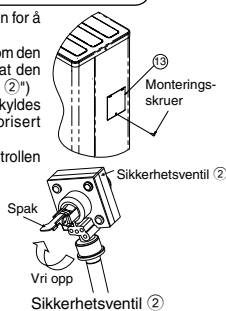
1. Fjern deksel for overbelastningsbeskyttelsen.
2. Bruk testpenn til å trykke den midterste knappen for å nullstille overbelastningsvernet ⑩.
3. Fest dekslet for overbelastningsbeskyttelsen i den opprinnelige posisjonen.

KONTROLLER VANNTRYKK * (0,1 MPa = 1 bar)

Vanntrykket skal ikke være lavere enn 0,05 MPa (dette kan du inspisere på trykkmåleren). Om nødvendig må du tilsette kranvann i tankenheten. Se installasjonsveiledningen for tankenheten for opplysninger om hvordan du tilsetter vann.

KONTROLLER SIKKERHETSVENTILEN ②

- Ta ut deksel ⑬ ved å fjerne festeskruen for å få tilgang til sikkerhetsventil ②.
- Sjekk om sikkerhetsventilen fungerer som den skal ved å dreie spaken oppover slik at den blir vannrett (Se figur "Sikkerhetsventil ②").
- Hvis du ikke hører en klakkelyd (som skyldes vannømming), ta kontakt med autorisert lokal forhandler.
- Spaken skal vris ned igjen etter at kontrollen er gjennomført. Hvis vannet fortsatt tappes ut av enheten, skru av anlegget og ta kontakt med autorisert lokal forhandler.
- Installer deksel ⑬ på nytt ved å stramme festeskruene riktig, hvis sikkerhetsventil ② fungerer normalt.

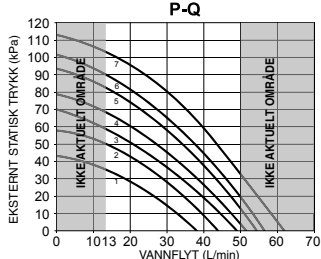


SLIK JUSTERER DU VANNSTRØMNINGSFASTIGHET

Før justering av vannstrømningshastighet må det påses at det totale vannvolumet i installasjonen er minst 50 liter på varmesiden. Standard innstilling er HASTIGHET (SPEED) 3 (gjelder bare WH-MDC12G6E5) og HASTIGHET (SPEED) 5 for WH-MDC16G6E5. Sørg for at minste strømningshastighet ikke er mindre enn 13 L/min og ikke større enn 50 L/min. Det tilgjengelige eksterne statiske trykket (kPa) som funksjon av vannstrømningshastighet (L/min) er vist i P-Q-grafen. Avhengig av hydraulikk-systemets trykktap og type kan vanngjennomstrømningsforholdet justeres med fjernkontroll.

1. Når luft-til-vann varmepumpen er hvilende, trykk og hold "SERVICE"-knappen i 5 sekunder.
2. Trykk ▲/▼-knappen for å velge meny S02 (PUMP SPEED ADJUST MODE) og trykk "SET"-knappen for å bekrefte menyen.
3. Trykk "SELECT"-knappen, deretter trykk ▲/▼-knappen for å endre pumpens hastighet og trykk "SET"-knappen for å bekrefte pumpens hastighet.
4. Trykk "OFF/ON"-knappen for å gå ut av "PUMP SPEED ADJUST MODE".

Under "PUMP SPEED ADJUST MODE", kan man velge AVLUFTNING-funksjon ved å trykke "FORCE"-knappen. I AVLUFTNING-funksjon vil pumpen slå seg "ON" og "OFF" i 10 minutter for å rense luften i hydraulikk-systemet. Trykk "FORCE"-knappen igjen for å gå ut av AVLUFTNING-funksjonen. "PUMP SPEED ADJUST MODE" vil stanse driften.



KONTROLLER AVLUFTNINGS VENTIL (14)

Avlufts ventil (14) må monteres på alle høye punkter i et lukket vannsystem.

En automatisk Avlufts ventil (14) finnes inne i innendørs enheten. For automatisk drenering av luften i systemet vris pluggen i luftuttaket mot klokkeretningen en hel omdreining fra helt lukket posisjon.

Ekstra luft dreneres automatisk når pluggen holdes i denne posisjonen.



Avlufts ventil (14)

KONTROLLER RCCB

Kontroller at RCCB er satt til "ON" før du kontrollerer RCCB.

Slå på strømforsyningen til den monoblokkenheten.

Denne testen kan kun utføres når det tilføres strøm til den monoblokkenheten.

⚠ ADVARSEL

Vær forsiktig så du ikke berører andre deler enn RCCB testknappen når monoblokkenheten strøm. I motsatt fall, kan man få elektrisk støt.

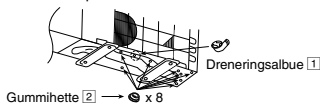
- Trykk "TEST"-knappen på RCCB. Spaken skal gå ned og indikere "0" dersom den fungerer normalt.
- Kontakt autorisert forhandler hvis RCCB ikke fungerer som den skal.
- Slå av strømforsyningen til den monoblokkenheten.
- Hvis RCCB fungerer normalt, må du sette spaken tilbake på "ON" igjen etter at du er ferdig med testingen.

TESTKJØRING

1. Fyll opp tankenheten med vann. Se installasjonsveiledningen og brukerveiledningen for tankenheten for opplysninger om dette.
2. Frostvæske må tilsettes vannkretsen for å hindre at vannet fryser når temperaturen er lav utendørs. Anbefalt frostvæske: Propylenglykol: 40 % (tilsvarende -20°C)
3. Sett til ON på monoblokkenheten og RCCB. Se brukerveiledningen til luft-til-vann varmepumpen for informasjon om hvordan fjernkontrollen fungerer.
4. For normaldrift skal trykkavlesningen være på mellom 0,05 MPa og 0,3 MPa. Hvis det er nødvendig, justerer du vannpumpehastigheten slik at du oppnår normalt vanntrykk innenfor driftsområdet. Hvis det ikke hjelper å justere vannpumpehastigheten, skal du ta kontakt med autorisert lokal forhandler.
5. Rengjør det utvendige filteret etter en prøvekjøring. Monter den på nytt etter at rengjøringen er fullført.

TØMMING AV AVLØPSVANN I MONOBLOKKENHETEN

- Når det benyttes en Dreneringsalbue (1), må følgende påses:
 - Enheten skal være plassert på et stativ som er høyere enn 50 mm.
 - 8 hull (ø 20 mm) må stenges med Gummihette (2) (se illustrasjonen nedenfor)
 - Bruk en skuff (feltforsyning) når det er nødvendig å tømme monoblokkenhetens avløpsvann.



- Hvis enheten benyttes i et område hvor temperaturen faller til under 0 °C i 2 til 3 dager sammenhengende, anbefales det at det ikke benyttes Dreneringsalbue (1) og Gummihette (2), da tappevannet vil fryse og viften ikke vil rotere.

EKSPANSJONSBEHOLDER (12) KONTROLL AV FORHÅNDSTRYKK

- Ekspansjonsbeholder (12) med 10 liters luftkapasitet og starttrykk på 1 bar er montert i denne monoblokkenheten.
- Total vannmengde i systemet skal være mindre enn 200 L. (Merk: Denne vannmengden inkluderer ikke tankenhetvolumet)
- Dersom total mengde vann er mer enn 200 L, må det installeres ekstra ekspansjonskar (feltforsyning).
- Hold høydeforskjellen i systemets vannkrets innenfor 10 m ved monteringen. (Innvendig volum i samme monoblokkenheten er omtrent 5 L)

BUNNPANNE VARMER (5) (EKSTRAUTSTYR)

- Det anbefales på det sterkeste å montere en varmer for bunnpannen (5) (ekstrautstyr) hvis monoblokkenheten er montert i områder med kaldt klima. Se monteringsveiledningen for varmer for bunnpannen (5) (ekstrautstyr) for nærmere informasjon om monteringen.

VEDLIKEHOLD

- For å sikre at enheten har optimal ytelse, må enheten, eksternt filter og kabling undersøkes med regelmessige intervaller. Dette vedlikeholdet må utføres av en autorisert forhandler.

⚠ ADVARSEL

Det må ikke etterfylles eller erstattes med annet enn type R410A. Det kan medføre defekt, brudd, skade osv. Bruk kompatibelt R410A-verktøy arbeider på kjølemiddelrør og lading av kjølemiddel ved montering eller vedlikehold.

KONTROLLPUNKTER

- ☐ Er tilkoblingskabelen festet skikkelig til terminaltavlen?
- ☐ Er tilkoblingskabelen festet skikkelig med klemmer?
- ☐ Er jordingen utført korrekt?
- ☐ Er vanntrykket høyere enn 0,05 MPa?
- ☐ Fungerer sikkerhetsventilen normalt?
- ☐ Fungerer RCCB-en normalt?
- ☐ Er strømspenningen i henhold til oppgitt Verdi?
- ☐ Er det noen unormale lyder?
- ☐ Er oppvarmingsoperasjonen normal?
- ☐ Fungerer termostaten normalt?
- ☐ Fungerer LCD-en på fjernkontrollen normalt?
- ☐ Forekommer det vannlekkasje på monoblokkenheten under testkjøring?

Asennusopas

(MONO BLOC) ILMA-VESILÄMPÖPUMPPU

Asennusta varten tarvittavat työkalut

1 Philips-ruuvimeisseli	4 jakoavain	7 megaohmimittari	39,2 N•m (3,9 kg•m)
2 Vatulpassi	5 Veitsi	8 Yleismittari	58,8 N•m (5,8 kg•m)
3 Porakone	6 Mittanauha	9 Momenttiavain	10 Kaasun vuotomittari

TURVALLISUUTEEN LIITTYVIÄ VAROITOMIA

- Lue huolellisesti alla oleva "TURVALLISUUTEEN LIITTYVIÄ VAROITOMIA" ennen (Mono bloc) Ilma-vesi lämpöpumppujärjestelmän asennusta (tästä lähtien "Mono bloc -yksikkö")
- Sähkö- ja putkiliitännät saa suorittaa vain valtuutettu sähkö- ja putkimies. Varmista, että sähkövirtatyyppi ja päävirtapiiri sopivat asennettavan mallin kanssa.
- Alla esitettyjä varoituksia on noudettava tarkasti, koska ne liittyvät omaan turvallisuuteesi. Alla olevassa esityksessä selitetään eri turvallisuusohjeissa käytettyjen merkien tarkoitus. Ohjeiden huomiotta jättäminen tai laiminlyöminen ja siitä johtuva virheellinen asennus aiheuttaa sekä henkilö- että ainevahinkoja. Vaaran vakavuus on luokiteltu ja merkitty seuraavasti.

	VAROITUS	Tämä merkki varoittaa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen vaarasta.
	VAROITUS!	Tämä merkki varoittaa henkilö- tai ainevahinkojen vaarasta.

Seuraavat kohdat on luokiteltu esitettyjä merkkejä käyttäen:

	Merkki, jolla on valkoinen tausta, viittaa KIELLETTYYN toimenpiteeseen tai toimintaan.
	Merkki, jolla on tumma tausta, viittaa ehdottomasti suoritettavaan tehtävään tai toimenpiteeseen.

- Asennuksen jälkeen koekäytä laite varmistaaksesi, että toimintahäiriötä ja vikoja ei esiinny. Sen jälkeen selitä käyttäjälle ohjeiden mukainen laitteen käyttö ja huolto. Muistuta asiasta siitä, että käyttöohjeet tulisi säilyttää tulevaa käyttötarvetta varten.
- Jos olet epävarma asennuksesta tai käytöstä, ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään.

 VAROITUS	
	Älä asenna Mono bloc -yksikköä parvekkeen kaiteen läheisyyteen. Jos Mono bloc -yksikkö asennetaan kerrostalon parvekkeelle, lapsi saattaa kiivetä Mono bloc -yksikön päälle ja kaiteen yli ja aiheuttaa tapaturman.
	Älä käytä määrittämätöntä johtoa, muunneltua johtoa, liitäntäjohtoa tai virransyöttöjohtoa. Älä jaa yksittäistä pistorasiaa muille sähkölaitteille. Huono liitäntä, huono eristys tai ylivirta voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.
	Älä sido virtajohtoa nippuun. Virtajohto saattaa kuumeta liikaa.
	Älä laita sormiasi tai muita kohteita yksikön sisään nopeasti pyörivän tuulettimen vaurioitumisen välttämiseksi. 
	Älä istu tai astu laitteen päälle, koska voit vahingossa pudota. 
	Pidä muovipussi (pakkausmateriaali) pienten lasten ulottumattomissa tukehtumisvaaran vuoksi.
	Älä käytä putkipihtejä jäähdyteputken asennukseen. Tämä voi vaurioittaa putkea ja aiheuttaa yksikön toimintahäiriön.
	Älä osta muita kuin valmistajan hyväksymiä sähköisiä tuotteita asennus-, huolto-, tai ylläpitotarkoituksiin, jne. Ne voivat aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.
	Tämä yksikkö tukee useita laitteita. Kaikki virtapiirit on irrotettava ennen kuin tehdään liitäntöjä yksikön liittimiin.
	Älä muuta Mono bloc -yksikön sähkökytkentöjä muiden laitteiden, kuten lämmittimen asennusta varten. Ylikuormitetut johdot tai liitännät voivat aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.
	Älä vaihda muun tyyppiseen tai lisää muuta kuin määritetyn tyyppistä jäähdytysainetta. Laite voi vahingoittua, sen osat voivat hajeta tai voi sattua henkilövahinkoja jne.
	Noudata sähkötoisissa paikallisissa ja kansallisissa kaapelointistandardeja ja säädöksiä sekä tätä asennusohjetta. Sinun tulee käyttää vain yhtä pistoketta ja erillistä virtapiiriä. Mikäli virtapiiriin kapasiteetti on riittämätön tai virtapiirissä on vikoja, siitä saattaa aiheutua sähköisku tai tulipalo.
	Vesikierron asennustyössä on noudatettava asiaan liittyviä eurooppalaisia ja kansallisia säädöksiä (mukaan lukien EN61770) sekä paikallisia putkitöitä ja rakennusta koskevia säädöksiä.
	Valtuutetun jälleenmyyjän tai asentajan on suoritettava asennus. Mikäli asennus on virheellinen, siitä saattaa seurata vesivuoto, sähköisku tai tulipalo.

!	Noudata tarkasti näitä asennusohjeita asentaessasi laitteen. Mikäli asennus on virheellinen, siitä saattaa seurata vesivuoto, sähköisku tai tulipalo.
!	Käytä vain mukana toimitettuja tai määritettyjä asennusosia. Muussa tapauksessa, se saattaa aiheuttaa mono bloc -yksikön tärinää, putoamisen, vesivuodon, sähköiskun tai tulipalon.
!	Asenna laite tasaiseen, tukevaan ja vakaaseen paikkaan, joka kestää Mono bloc -yksikön painon. Mikäli asennuspaikka on kalteva tai liian heikko, laite saattaa pudota ja aiheuttaa henkilövahinkoja.
!	Suosittelemme, että laitteelle asennetaan vikavirtasuojia (RCD) kansallisten sähköasennusmääräysten tai maakohtaisten jäännösvirtaa koskevien turvallisuusmääräysten mukaisesti.
!	Yksikkö on tarkoitettu käytettäväksi vain suljetussa vesijärjestelmässä. Käyttö avoimessa vesijärjestelmässä saattaa johtaa vesiputkien ruostumiseen ja bakteerien (erityisesti legionella) pesiytymiseen veteen.
!	Jos olet epävarma asennuksesta tai käytöstä, ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään.
!	Valitse paikka, jossa vesivuodon sattuessa, tämä ei aiheuta omaisuusvahinkoja.
!	Kun sähkövarusteet asennetaan puurakennukseen, jossa on metallirunko, eivät sähkövarusteet saa olla kosketuksessa rakennukseen sähkötekniikan standardien mukaan. Niiden väliin on asennettava eristys.
!	Tämä asennus voi joutua maan rakennustarkastuksen alaiseksi, ja se voi vaatia ilmoituksen tekemistä paikallisille viranomaisille ennen asennusta.
!	Mono bloc -yksikköön ruuveilla kiinnitetyn etupaneelin takana tehtäviä töitä saa suorittaa vain valtuutettu asentaja jälleenmyyjän valvonnan alaisena.
!	Tämä yksikkö on maadoitettava kunnolla. Maajohtinta ei saa kiinnittää kaasu- tai vesiputkeen, eikä ukkosjohtattimen tai puhelimen maajohtimeen. Muutoin vaarana on sähköisku, jos eristys on rikkoutunut tai Mono bloc -yksikössä on maajohtimen vika.
⚠ VAROITUS!	
⊘	Älä asenna Mono bloc -yksikköä paikkaan, johon voi vuotaa herkästi syttyviä kaasuja. Herkästi syttyvän kaasun kerääntyminen Mono bloc -yksikön läheisyyteen voi aiheuttaa tulipalovaaran.
⊘	Älä päästä jäähdytettyä ulos putkiasennuksen aikana, jääleasennuksen tai jäähdytysjärjestelmän korjaustöiden aikana. Varo nestemäistä jäähdytysainetta, sillä se saattaa aiheuttaa pakkasennepumia.
⊘	Varmista, että sähköjohdon eristys ei kosketa kuumiin osiin (esim. vesiputket). Korkea lämpötila voi johtaa virransyöttöjohdon eristeen vaurioitumiseen ja täten sähköiskuun tai tulipaloon.
⊘	Älä koske terävään alumiiniseen jäähdytysriipaan, sillä terävät osat voivat aiheuttaa loukkaantumisen. 
⊘	Älä käytä liikaa voimaa vesiputkien liittämässä, ettei vahingoita niitä. Mahdolliset vuodot voivat aiheuttaa tulvimista ja vahinkoja muuhun omaisuuteen.
!	Asenna tyhjennysputket asennusoppaassa esitetyllä tavalla. Mikäli tyhjennys on puutteellinen, saattaa esiintyä vesivuotoja, jotka voivat aiheuttaa omaisuusvahinkoja.
!	Putkisto on huuhdeltava ennen Mono bloc -yksikön liittämistä liian poistamiseksi putkistosta. Lika voi vaurioittaa Mono bloc -yksikön komponentteja.
!	Sijoita laite helpopääsyiseen paikkaan, missä huoltotyöt voi suorittaa.
!	Virtalähteen liittäminen Mono bloc -yksikköön. • Pistorasian pitäisi olla helpopääsyisessä paikassa, jotta virta voitaisiin kytkeä pois laitteesta hätätilanteessa. • Noudata kansallisia kaapelointistandardeja ja säädöksiä sekä tätä asennusohjetta. • Suosittelemme, että kytket laitteen pysyvästi virrankatkaisijaan. Katkaisijan on oltava kaksinapainen ja siinä on oltava vähintään 3,0 mm:n väli. - Virtalähde 1: Käytä hyväksyttyä 30 A:n virrankatkaisijaa - Virtalähde 2: Käytä hyväksyttyä 30 A:n virrankatkaisijaa
!	Tarkasta oikea napaisuus sähköjohtojen liittämisen yhteydessä. Muussa tapauksessa tämä voi johtaa sähköiskuun tai tulipaloon.
!	Asennuksen jälkeen asentajan on varmistettava Mono bloc -yksikön toiminta. Tarkasta liittämätte vesivuotojen varalta testiajan. Jos vuotoja esiintyy, voi se aiheuttaa vahinkoja muuhun omaisuuteen.
!	Asennustyöt. Neljä tai useampi henkilö tarvitaan asennustöiden suorittamisessa. Mono bloc -yksikön paino voi aiheuttaa henkilövahinkoja, jos sitä kantaa vähemmän kuin neljä ihmistä.

Liitetyt lisävarusteet

Nro	Lisävaruste	Määrä	Nro	Lisävaruste	Määrä
[1]	tyhjennyskulma 	1	[3]	johdollinen kaukosäädin 	1
[2]	Kumitulppa 	8			

Itse hankittavat lisävarusteet

Nro	Osa	Määrä		Malli	Tekniset tiedot	Valmistaja
i	2-tieventtiilisarja	1	Sähköinen toimilaite	SFA21/18	AC230V	Siemens
			2-tieventtiili	VVI46/25	--	Siemens
ii	3-tieventtiilisarja	2	Sähköinen toimilaite	SFA21/18	AC230V	Siemens
			3-tieventtiili	VXI46/25	--	Siemens
iii	huonetermostaatti	1	Analoginen malli	RAA20		
			Ohjelmoitava malli	REV200	AC230V	Siemens

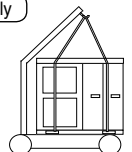
■ Suosittelemme, että hankit itse hankittavat lisävarusteet yllä olevassa taulukossa määritetyiltä valmistajilta.

Valinnainen lisävaruste

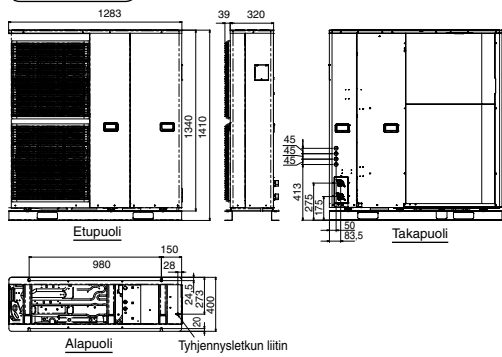
Nro	Lisävaruste	Määrä
[4]	Aurinkokeräimen kytkentä (CZ-NS2P)	1
[5]	Pohjan lämmitysvastus (CZ-NE1P)	1

Mono bloc -yksikön käsittely

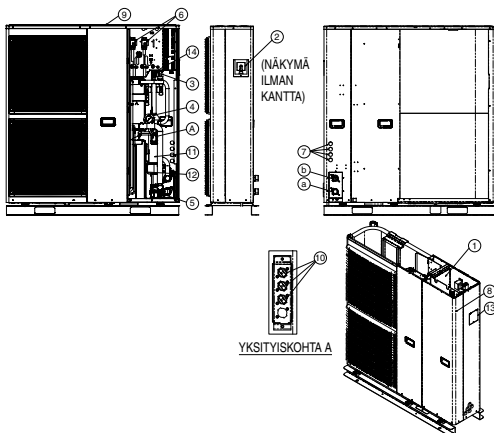
Mono bloc -yksikkö on suuri ja raskas laite. Yksikköä voidaan käsitellä vain nostotyökaluilla nauhoilla. Nämä nauhat voidaan laippoihin yksikön pohjarungossa.



Mittataulukko



Pääosat



Näkymä ilman kotelon yläkantta

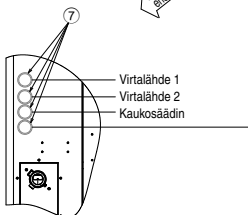
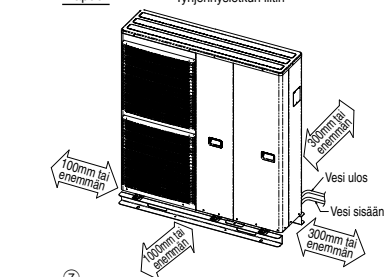
Komponentin nimi

- ① PCB
- ② Paineenrajoitusventtiili
- ③ Virtauskytkin
- ④ Painemittari
- ⑤ Vesipumppu
- ⑥ Vikavirtasuoja
- ⑦ Holkki
- ⑧ Kotelon etukansi
- ⑨ Kotelon yläkansi
- ⑩ Ylikuormitussuoja
- ⑪ Lämmitysjärjestelmä
- ⑫ Paisuntasäiliö
- ⑬ Kansi
- ⑭ Ilmausventtiili

Liittimen nimi

- ⑧ Vesi sisään
- ⑨ Vesi ulos

Vältä useamman kuin 2 sulkuosunnan käyttöä. Ota yhteys jälleen-myyjään/erikoisliikkeeseen paremman tuuletuksen saamiseksi & usean ulkoyksikön asennuksessa.



Valinnainen johto / kaapeli:-

- 2-tieventtiiliin johto (3 x väh. 0,5mm²)
- 3-tieventtiiliin johto (3 x väh. 0,5mm²)
- Lisälämmittimen johto (3 x väh. 1,5mm²)
- Huoneen termostaattijohto (4 tai 3 x väh. 0,5mm²)
- Säiliön ylikuormitussuojan johto (2 x väh. 0,5mm²)
- Säiliön anturijohto (2 x väh. 0,3mm²)
- Ulkoisen ohjaimen johto (2 x väh. 0,5mm²)
- Aurinkokeräimen 3-tieventtiiliin johto (3 x väh. 0,5mm²)
- Aurinkokeräimen pumppuyksikkö johto (2 x väh. 0,5mm²)

Tyypinmääritys
60245 IEC 57
tai paksumpi
johto/kaapeli

1 VALITSE PARAS SIJAINTI

- ☐ Asenna Mono bloc -yksikkö vain ulos.
- ☐ Vältä asennuksia paikkoihin, joissa ympäristön lämpötila voi laskea alle -20°C:een.
- ☐ Mono bloc -yksikkö on asennettava tasaiselle, vakaalle alustalle.
- ☐ Sijoituspaikka ei saa olla lähellä lämmön tai höyryn lähteitä, jotka saattaisivat vaikuttaa Mono bloc -yksikön toimintaan.
- ☐ Paikkaan, jossa on hyvä ilmanvaihto.
- ☐ Sijoita laite paikkaan, missä on helppo suorittaa tyhjennys.
- ☐ Paikkaan, jossa Mono bloc -yksikön aiheuttama melu ei häiritse käyttäjää.
- ☐ Asenna paikkaan, jossa laitetta on mahdollista huoltaa.
- ☐ Varmista, että kuvan osoittamia etäisyyksiä seinästä, sisäkatolta, aidasta tai muista esteistä on noudatettu.
- ☐ Älä asenna säiliöyksikköä kohtaan, jossa palavien kaasujen vuoto voi tapahtua.
- ☐ Paikkaan, jossa Mono bloc -yksikön putkiston ja johtojen pituudet pysyvät hyväksytyyn pituuteen.
- ☐ Mikäli laitteen päälle rakennetaan katos suojamaan sitä auringonvalolta tai sateelta, varmista, ettei se estä lämmönsäteilyä kondensaattorista.

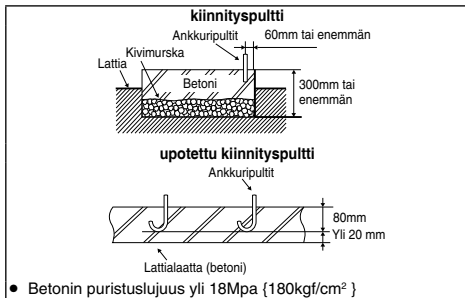
- ☐ Älä aseta mitään esteitä, jotka saattavat aiheuttaa poistoilman oikosulun.
- ☐ Vältä Mono bloc -yksikön asentamista paikkaan, jossa imu puoli altistuu suoraan tuulelle.
- ☐ Jos Mono bloc -yksikkö asennetaan meren lähelle, alueelle jossa on korkea rikkipitoisuus tai öljyä (esim. koneöljyä, jne), voi sen käyttöä lyhentää.
- ☐ Kun laite asennetaan kohtaan, jossa se altistuu myrskylle tai koviille tuulille, esimerkiksi rakennusten välissä tai katolla, sekä paikoissa joissa ei ole rakennuksia, kiinnitä tuote kaatumisenestovaijerilla. (Kaatumisenestokiinnike mallinumero: K-KYZP15C)
- ☐ Kun kytket aurinkokeräimen pumppuyksikön johtoa Mono bloc -yksikköön, laitteiden välimatkan tulee olla 2-8 metriä ja kaapelin enimmäispituus on 10 metriä. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa johtaa järjestelmän toimintavirheeseen.



2 MONO BLOC YKSIKÖN ASENNUS

Mono bloc -yksiköstä tulee raskas, kun se täytetään vedellä. Asenna yksikkö tukevalle betonipohjalle ja huomioi sekä yksikön että veden paino.

- Kiinnitä Mono bloc -yksikkö betoniliittämällä M12 ankkuripultteilla 4 kohdasta.
- Näiden ankkuripulttien vetolujuuden on oltava yli 15000N.



Kuva tarttuvasta ja sisäisestä ankkuripultista

3 PUTKIEN ASENNUS

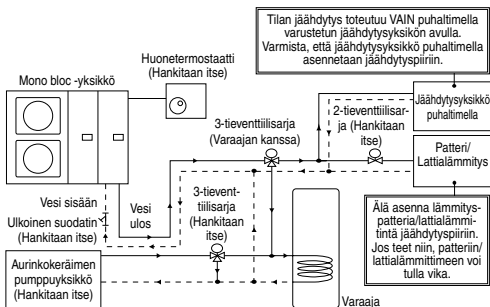


VAROITUS

Tämä jakso on tarkoitettu vain valtuutetulle sähkömiehelle / putkimiehelle. Ruuveilla kiinnitetyn etulevyn kannen takana tehtäviä töitä saa suorittaa vain valtuutettu asentaja jälleenmyyjän valvonnan alaisena.

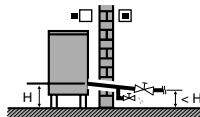
Pyydä valtuutettua vesikiertoasentajaa asentamaan vesikierto.

- Järjestelmässä on oltava vähintään 50 litraa vettä. Jos tätä määrää ei saavuteta, asenna lisäsäiliö (hankitaan itse).
- Tämän vesikierron on noudatettava asiaan liittyviä eurooppalaisia ja kansallisia säädöksiä (mukaan lukien EN61770), ja paikallisia rakennusta koskevia säädöksiä.
- Varmista, että vesikierron asennettavat komponentit kestävät vedenpaineen käytön aikana.
- Älä käytä liikaa voimaa putkien liittämässä, ettei vahingoita niitä.
- Käytä Rp 1 1/4" -kokoista mutteria sekä veden tulo- että lähtöliittännässä ja puhdista kaikki putket vesijohdevedellä ennen niiden liittämistä Mono bloc -yksikköön.
- Peitä putkenpää jotta lika ja pöly ei pääse putkeen seinän läpiviennin aikana. Jos tähän mono bloc -yksikköön kytketään olemassa oleva säiliö, varmista, että putket ovat puhtaat ennen vesiputkien asentamista.
- Ulkoinen suodatin (30 mesh tai enemmän, hankitaan itse) on asennettava Mono bloc -yksikön vesi sisään liittämään.
- Katso taulukosta 3.1 patterin, lattialämmityksen, varaaajan, aurinkokeräimen pumppuyksikön, 3-tieventtiilisarjan jne. putkiasennusohjeet. Putkien virheellinen liittäminen saattaa aiheuttaa vian laitteessa.



Taulukko 3,1: Tyypillinen vesiputkien asennus

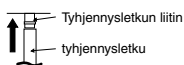
- Valitse tiiviste joka kestävä järjestelmän paineen ja lämpötilan.
- Käytä kahta avainta liittämisen kiristämiseen. Kiristä mutterit momenttiavaimella: 117,6 N•m.
- Jos muuta kuin messinkiputkea käytetään asennuksessa, eristä putket galvaanisen korroosion ehkäisemiseksi.
- Älä käytä liitteinä tai epämudostuneita putkia. Jos näitä putkia käytetään, voi se johtaa yksikön toimintahäiriöön.
- Eristä vesikiertoputket (eristysksen paksuus: 30 mm tai enemmän) kosteuden tiivistymisen estämiseksi jäädytyksen aikana (vain jäädyttävä malli) sekä lämmityskapasiteetin heikkenemisen ja ulkovesikierron putkien jääytymisen estämiseksi talvikaudella.
- Asennuksen jälkeen, tarkasta esintyykö vesivuotoja liittämisen alueella koekäytön aikana.
- Sähkökatkoksen tai pumppuvirheen tapahtuessa, tyhjennä järjestelmä (alla olevassa kuvassa osoitettulla tavalla).



Kun vesi on paikallaan järjestelmän sisällä, on sen jäätyminen todennäköistä, mikä voi vaurioittaa järjestelmää.

Tyhjennysputken asennus

- Käytä sisähalikaisijaltaan 15 mm olevaa tyhjennysletkua.
- Tämä putki on asennettava alaspäin jatkuvana ja paikkaan, jossa se ei voi jäätyä tai tukkeutua.
- Jos tyhjennysletku on liian pitkä, käytä metallitukea sen aaltoilun estämiseksi.
- Letkusta saattaa tippua vettä, joten on varmistettava, ettei letkun poistoaukko ole koskaan suljettuna tai tukossa.
- Älä aseta tätä letkua viemäri- tai laskuputkeen, joka voi muodostaa ammoniakkipäästöjä tai rikkikaasuja jne.
- Käytä tarvittaessa letkukiristintä tyhjennysletkun kiristämässä sen vuotojen estämiseksi.

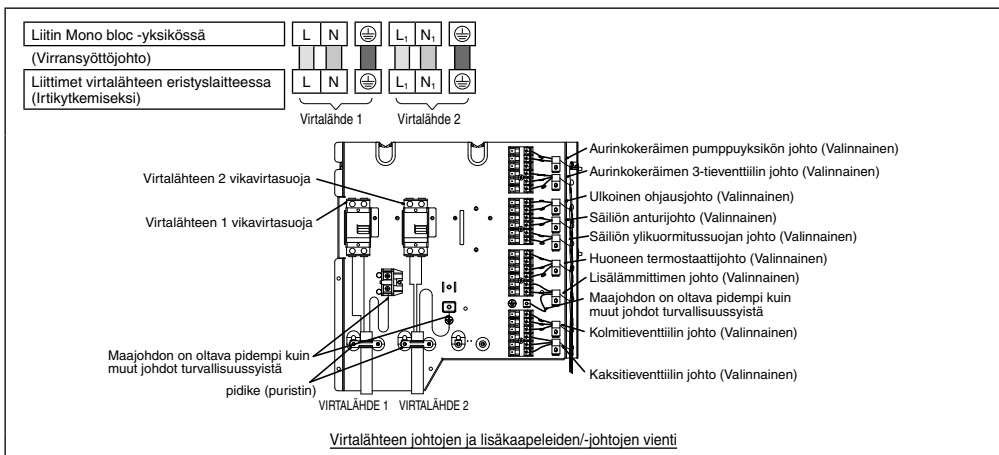


Kuva tyhjennysletkun kiinnittämisestä Mono bloc -yksikköön

4 LIITÄ KAUKOSÄÄTIMEN JOHTO MONO BLOC -YKSIKKÖÖN

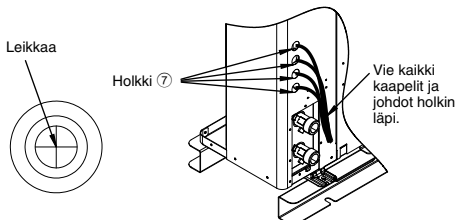
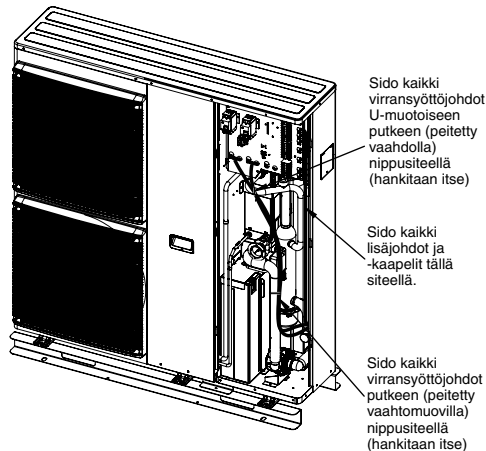
(KATSO LISÄTIETOJA YKSIKÖSSÄ OLEVASTA JOHTOKAAVASTA)

1. Eristyslaite on kytkettävä virtalähteen kaapeliin.
1. Eristyslaitteessa (irtikytkemiseksi) tulee olla vähintään 3,0 mm kosketinväli.
- Kytke hyväksytty polykloropreenipäällystetty virtalähteen 1 johto (3 x 4,0 tai 6,0 mm²) ja virtalähteen 2 johto (3 x 4,0 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi johto vikavirtasuojaan ja johdon toinen pää eristyslaitteeseen (irtikytkemiseksi).
2. Johdot on vietävä Mono bloc -yksikön oikealla sivulla olevan holkin läpi ennen niiden kytkemistä riiviliittimeen. Näin terävät reunat eivät vahingoita johtoja. Holkkia on käytettävä eikä sitä saa irrottaa.
3. Kiinnitä johto ohjaustauluun pidikkeen avulla (puristin).



Ulkoiseen laitteeseen liittäminen (valinnainen)

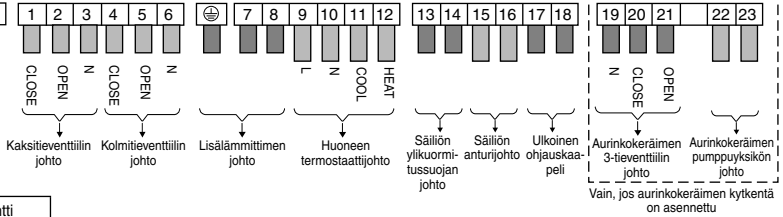
1. Kaikkien liittäjien on noudatettava kansallisia kaapelointistandardeja.
2. Suosittelemme, että asennukseen käytetään valmistajan suosittelemaa osia ja lisävarusteita.
3. Lisälämmittimen enimmäislähtöteho on ≤ 3 kW. Lisälämmittimen johdon tulee olla (3 x väh. 1,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi.
4. Kaksitieventtiilin on oltava jousikäyttöinen ja elektronista tyyppiä, katso "Itse hankittavat lisävarusteet" -taulukosta lisätietoja. Ventiiliijohdon on oltava (3 x väh. 0,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi, tai vastaava kaksoiseristetty päälystetty johto.
* huomautus: - Komponentin on oltava varustettu CE-merkinnällä.
- Ventiilin enimmäiskuormitus on 9,8VA.
5. Kolmitieventtiilin on oltava jousikäyttöinen ja elektronista tyyppiä, katso "Itse hankittavat lisävarusteet" -taulukosta lisätietoja. Ventiiliijohdon on oltava (3 x väh. 0,5 mm²), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi, tai vastaava kaksoiseristetty päälystetty johto.
* huomautus: - Komponentin on oltava varustettu CE-merkinnällä.
- Se on ohjattava lämmitystilaan, kun se on OFF-tilassa.
- Ventiilin enimmäiskuormitus on 9,8VA.
6. Huoneen termostaattijohdon on oltava (4 tai 3 x väh. 0,5 mm²), kaksoiseristetty PVC- tai neopreenipäälysteinen johto.
7. Säiliön ylikuormitussuojan on oltava (2 x väh. 0,5 mm²), kaksoiseristetty PVC- tai neopreenipäälysteinen johto.
* huomautus: Jos tällaista liitäntää EI katsota tarpeelliseksi säiliön ylikuormitussuojalle, kytke hyppyyliitin liittäjien 13 ja 14 välille.
8. Säiliön anturin tulee olla vastustyyppinen. Katso anturin määrittäminen ja tiedot Käyrä 4.1. Johdon on oltava (2 x väh. 0,3 mm²), kaksoiseristetty (vähintään 30 V:n eristysteho) PVC- tai neopreenipäälysteinen johto.
9. Ulkoinen säädin on liitettävä 1-piikkiseen kytkimeen vähintään 3,0mm:n kosketinvälillä. (katso liitäntä Taulukko 4.2). Johdon on oltava (2 x väh. 0,5 mm²), kaksoiseristetty PVC- tai neopreenipäälysteinen johto.
* huomautus: - Kun teet tämän liitännän, poista hyppyyliitin liitinten 17 ja 18 väliltä.
- Käytettävän kytkimen on oltava CE-hyväksytty komponentti.
- Enimmäistoimintajännitteen on oltava alle 3A_{rms}.
10. Sisäyksikköön on asennettava aurinkokeräimen kytkentä [4] (valinnainen) Mono bloc -yksikköön kun käytetään aurinkokeräimen pumppuyksikköä. Katso asennustiedot aurinkokeräimen kytkennän asennusohjeista.
11. Aurinkokeräimen 3-tieventtiilin johdon on oltava (3 x väh. 0,5 mm²), kaksoiseristetty PVC- tai neopreenipäälysteinen johto.
12. Aurinkokeräimen pumppuyksikön johdon on oltava (2 x väh. 0,5 mm²), kaksoiseristetty PVC- tai neopreenipäälysteinen johto. Suosittelemme ehdottomasti, että asennukseen käytetään enintään 10 metrin pituista johtoa.



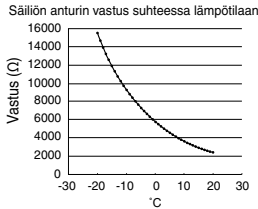
Miten johto/kaapeli viedään holkkiin

Mono bloc -yksikön liittimet

Liitinjohto / Johdinjohto



Liitinruuvi	Kiristysmomentti N•cm (kg•cm)
M4	157-196 [16-20]
M5	196-245 [20-25]



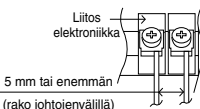
Käyrä 4,1: Säiliön anturin määritykset

JOHTOJEN KUORIMINEN JA LIITÄNTÄVAATIMUKSET

Johtojen kuoriminen

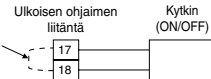


Ei irtonaisia säikeitä liitettäessä



5 mm tai enemmän
(rako johtojenvälillä)

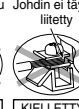
Poista tämä hyppylitiin, jos ulkoinen ohjain (valinnainen) on liitetty Mono bloc -yksikköön



HYVÄKSY



KIELLETTY



KIELLETTY

Taulukko 4,2: Ulkoisen ohjaimen liitännäkaavio

LIITÄNTÄVAATIMUKSET

- Laitteen virtalähde 1 noudattaa IEC 61000-3-12: direktiiviä, jos oletetaan, että oikosulkuteho S_{sc} on vähintään 1700 kW käyttäjän virransyötön ja julkisen järjestelmän liitännäkohdassa. Asentajan tai käyttäjän vastuulla on varmistaa tarvittaessa jakeluverkon käyttäjältä, että laite on liitetty syöttöön, jonka Oikosulkuteho S_{sc} on suurempi tai sama kuin 1700kW.
- Laitteiston virtalähde 1 vastaa IEC/EN 61000-3-11:n vaatimuksia, ja se voidaan liittää soveltuvaan sähköverkkoon, jonka virtakapasiteetti on > 100 A vaihetta kohti. Tarkista pätevältä sähkömieheltä, että verkkovirran kapasiteetti käyttöliittymäkohdassa riittää laitteiston asentamiseen.
- Laitteiston virtalähde 2 on IEC/EN 61000-3-12:n mukainen.
- Laitteiston virtalähde 2 vastaa IEC/EN 61000-3-11:n vaatimuksia, ja se voidaan liittää soveltuvaan sähköverkkoon, jonka suurin sallittu liitännäkohdan järjestelmäimpedanssi on $Z_{max} = 0,207 \Omega$. Ota yhteys verkkovirran jakelijan varmistaaksesi, että virtalähde 2 liitetään vain liitäntään, jonka impedanssi on enintään edellä mainittu.

JOHDOLLISEN KAUKOSÄÄTIMEN [3] ASENNUS

VAROITUS

- Älä muuta kaukosäätimen johdon pituutta. Tämä voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Varmista, että päävirtakytkin on pois päältä ennen kuin asennat ja liität kaukosäätimen. Muussa tapauksessa tämä voi johtaa sähköiskuun.
- Käytä valmistajan toimittamia lisälaitteita ja määriteltäviä osia asentaessasi laitteeseen. Muiden osien käyttäminen saattaa aiheuttaa yksikön putoamisen, sähköiskun tai tulipalon.
- Johdot on reititettävä oikein niin, että ohjauspaneelin kansi voidaan sulkea kunnolla. Jos ohjauslevyn kansi ei ole oikein paikallaan, siitä saattaa seurata tulipalo tai sähköisku.
- Jos kaukosäätimen johto viedään seinän läpi, muista asentaa vesisuojaus johdon yläpuolelle. Muussa tapauksessa tämä voi johtaa sähköiskuun.

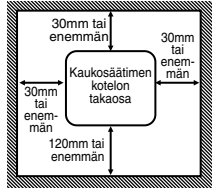
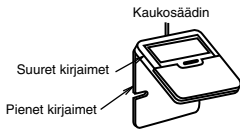
VAROITUS!

- Asenna kaukosäädin tasaiselle pinnalle, jotta se ei vääntyisi. Muutoin LCD-näyttö voi vahingoittua tai laite ei ehkä toimi oikein.
- Älä asenna kaukosäätimen johtoa jäähdytysputkien tai vesiputkien lähelle, koska siitä voi aiheutua sähköisku tai tulipalo.
- Asenna kaukosäädin vähintään 5 cm:n päähän muiden laitteiden sähköjohdoista toimintahäiriöiden välttämiseksi (sähkömagneettinen häiriö).
- Käytä ainoastaan mukana toimitettuja ruuveja, jotta kaukosäätimen PCB ei vahingoittuisi.

LIITETTY LISÄVARUSTEET

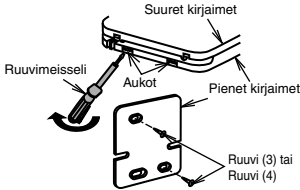
Nro	Nimi	Määrä	Taulukko	Huomautus
(1)	Kaukosäädin	1		
(2)	Kaukosäätimen johto	1		Pituus (15 m)
(3)	Ruuvi (M4, kiertetty - 30 mm)	3		Kaukosäätimen asennus pistorasian koteloon (upotettu kaapeli)
(4)	Ruuvi (M4 itsekiertyvä - 14mm)	3		Kaukosäätimen asennus seinään (paljastettu kaapeli)

1. ASENNUSPAIKAN VALINTA



- Jätä kaukosäätimen (1) ympärille riittävästi tilaa, kuten yllä olevassa kuvassa esitetään.
- Asenna kaukosäädin paikkaan, joka on suojassa suoralta auringonvalolta ja kosteudelta.
- Asenna kaukosäädin tasaiselle pinnalle, jotta se ei vääntyisi. Jos kaukosäädin asennetaan epätasaiselle seinäpinnalle, LCD-näyttö voi vahingoittua tai laite ei ehkä toimi oikein.
- Asenna kaukosäädin paikkaan, jossa LCD-näyttö on helposti nähtävissä. (Vakiokorkeus lattiasta on 1,2-1,5 metriä.)
- Älä asenna kaukosäätimen johtoa jäähdytysputkien tai poistoputkien lähelle, koska siitä voi aiheutua sähköisku tai tulipalo.

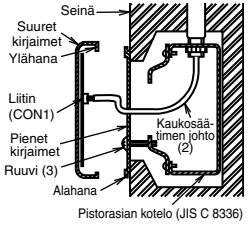
2. KAUKOSÄÄDINYKSİKÖN ASENNUS SEINÄÄN



- Irrota kaukosäätimen (1) alakatelo. (Aseta tasapäämeisseli tai vastaava työkalu 2 - 3 mm yhteen kotelon pohjassa oleviin rakoon ja kierrä avaamiseksi. Katso yllä olevaa kuvaa.)
Varo vaurioitumasta alakatelo.
- Kun irrotat kaukosäätimen alakatelo, älä poista yläkotelon piirilevyn kiinnitettyä suojateippiä.
- Kiinnitä alakatelo pistorasian koteloon tai seinään. Katso ohjeet kohdasta (A) tai (B) riippuen siitä, miten johto asennetaan.
- Käytä vain mukana toimitettuja ruuveja.
- Älä ylikiristä ruuveja, koska tämä voi johtaa alakotelon vaurioon.

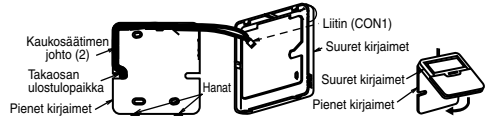
A. JOS KAUKOSÄÄTIMEN JOHTO ON UPOTETTU

- Upota pistorasian kotelo (JIS C 8336) seinään. Pistorasian kotelo voidaan ostaa erikseen.
Keskkokoinen nelinömuotoinen pistorasian kotelo (hankitaan itse) Osanro. DS3744 (Panasonic Co., Ltd.) tai vastaava.
- Kiinnitä kaukosäätimen alakatelo pistorasian koteloon kahdella mukana toimitetulla ruuvilla (3). Varmista, että alakatelo on tiiviisti seinää vasten ilman taipumista.
- Vie kaukosäätimen johto (2) asennusrasiaan.
- Reiitä kaukosäätimen johto (2) alakotelon sisään takaulostulon suunnassa.
- Liitä kaukosäätimen johdon (2) liitin (CON1) liittimeen tiukasti yläkotelon piirilevyssä. [Katso alla olevaa kuvaa.]
- Kiinnitä kaukosäätimen yläkatelo alakateloon hanoilla.



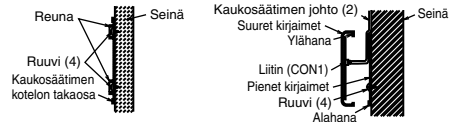
VAROITUS!

Jos seinä on ontto, varmista, että kaukosäätimen johdon asentamisen yhteydessä käytetään holkkia. Näin estät hiiriä jyrismästä johtoja.

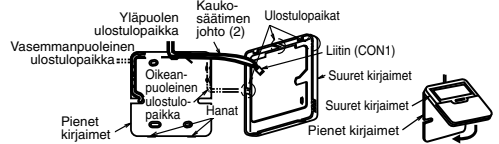


B. JOS KAUKOSÄÄTIMEN JOHTO ON ESILLÄ

- Kiinnitä kaukosäätimen alakatelo seinään kahdella mukana toimitetulla ruuvilla (4).
- Kiristä ruuveja, kunnes ruuvien kanta on reunaa alempana ja saavuttaa kaukosäätimen alakotelon pohjan, jotta piirikortti kaukosäätimen (1) sisällä ei vahingoittuisi.



- Kaukosäätimen johdon voi syöttää ulos joko yläkautta tai vasemmalta tai oikealta puolelta.
- Käytä pihviä hahlon leikkaamiseksi yläkoteloon. (Valitse haluttu johdon ulostulopaikka)
- Reiitä kaukosäätimen johto (2) alakotelon sisään tarkoitetun ulostulosuunnan mukaisesti. (Katso alla olevaa kuvaa)
- Liitä kaukosäätimen johdon (2) liitin (CON1) liittimeen tiukasti yläkotelon piirilevyssä. (Katso alla olevaa kuvaa)
- Kiinnitä kaukosäätimen yläkatelo alakateloon hanoilla.

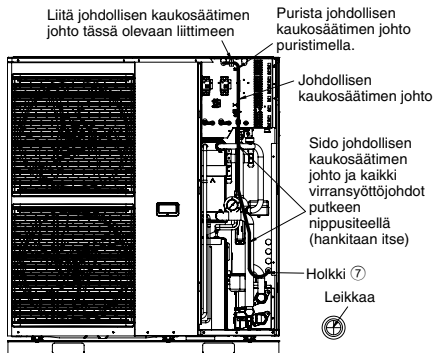
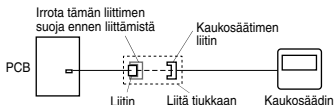


3. KAUKOSÄÄTIMEN JOHDON LIITTÄMINEN MONO BLOC -YKSIKKÖÖN

VAROITUS

Varmista, että päävirtakytkin on pois päältä ennen kuin asennat ja liität kaukosäätimen. Muussa tapauksessa tämä voi johtaa sähköiskuihin.

1. Irrota kotelon etukansi.
2. Liitä kaukosäätimen johto tässä olevaan liittimeen alla olevassa kuvassa osoitettulla tavalla. (Katso lisätietoja kytkentäkaaviosta.)
3. Vie kaukosäätimen johto puristimen ja holkin (7) läpi. (Katso kuva "Miten liittää kaukosäädin liittimeen".)
4. Asenna kotelon etukansi paikalleen liittännän jälkeen.



Miten liittää kaukosäädin liittimeen

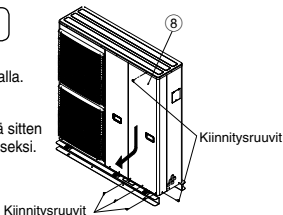
5 TARKASTUS- JA TESTIAJOTOIMINNOT

VAROITUS

Muista kytkeä virta pois päältä ennen yllä mainittujen toimenpiteiden suorittamista.

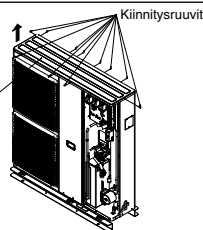
Irrota kotelon etukansi (8)

- (1) Irrota 5 kiinnitysruuvia kuvassa osoitettulla tavalla.
- (2) Vedä kotelon etukansi (8) alaspäin hakasten irrottamiseksi. Vedä sitä sitten eteenpäin sen irrottamiseksi.



Irrota kotelon yläkansi (9)

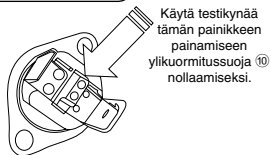
- (1) Irrota 11 kiinnitysruuvia kuvassa osoitettulla tavalla.
- (2) Nosta kotelon yläkansi (9) ylös ja poista se.



NOLLA YLIKUORMITUSSUOJA (10)

Ylikuormitussuoja (10) on asennettu estämään veden ylikuumentumisen. Kun ylikuormitussuoja (10) laukeaa korkealla veden lämpötilalla, nollaa se seuraavasti.

1. Irrota ylikuormitussuojan kansi.
2. Paina keskispainiketta varovasti testikynällä ylikuormitussuojan (10) nollamiseksi.
3. Kiinnitä ylikuormitussuojan kansi takaisin paikalleen.



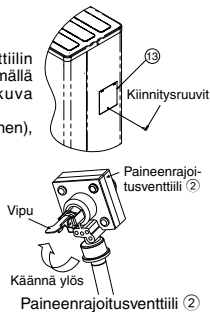
Miten nollata ylikuormitussuoja (10)

TARKASTA VEDENPAINEE (0,1 MPa = 1 bar)

Vedenpaineen ei tule olla alle 0,05 MPa (painemittarista katsottuna). Lisää tarvittaessa vettä varaajaan. Katso lisätietoja veden lisäämisestä varaajan käyttöohjeesta.

TARKASTA PAINENRAJOITUSVENTTIILI (2)

- Poista kansi (13) kiinnitysruuvit irrotettuna päästäksesi käsiksi paineenrajoitusventtiiliin (2).
- Tarkasta, että paineenrajoitusventtiiliin oikaisuautoiminto toimii oikein kääntämällä vipu vaakasuoraan. (Katso kuva "Paineenrajoitusventtiili (2)".)
- Jos et kuule ääntä (veden tyhjentäminen), ota yhteyttä jälleenmyyjään.
- Käännä vipu alas tarkastuksen jälkeen. Jos veden tyhjentäminen jatkuu yksiköstä, sammuta järjestelmä ja ota yhteyttä jälleenmyyjään.
- Asenna kansi (13) paikalleen ja kiristä ruuvit, jos paineenrajoitusventtiili (2) toimii normaalisti.



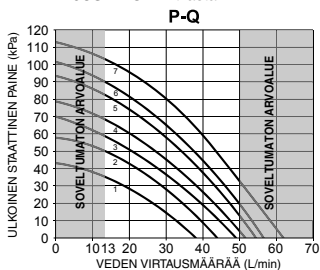
MITEN SÄÄTÄÄ VEDEN VIRTAUSMÄÄRÄÄ

Ennen kuin säädät veden virtausmäärää, varmista, että asennuksen lämmityspuolen kokonaisvesikapasiteetti on vähintään 50 litraa. Oletusasetus on NOPEUS 3 mallille WH-MDC12G6E5 ja NOPEUS 5 mallille WH-MDC16G6E5. Varmista, että vähimmäisvirtausnopeus ei ole alle 13 L/min eikä yli 50 L/min.

Käytettävissä oleva ulkoinen staattinen paine (kPa) veden virtausmäärän (L/min) funktiona näytetään P-Q-kaaviossa. Hydraulijärjestelmän paineen laskusta ja tyypistä riippuen veden virtausmäärää voidaan säätää kaukosäätimellä.

1. Kun ilma-vesilämpöpumppu on pysähtynyt, paina SERVICE-painiketta 5 sekunnin ajan.
2. Paina ▲/▼-painiketta valitaksesi S02-valikon (PUMP SPEED ADJUST MODE) ja vahvista valikko painamalla SET-painiketta.
3. Muuta pumppausnopeutta painamalla SELECT-painiketta ja sitten ▲/▼-painiketta, ja vahvista pumppausnopeus painamalla SET-painiketta.
4. Poistu PUMP SPEED ADJUST MODE –valikosta painamalla OFF/ON-painiketta.

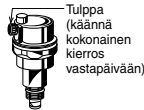
PUMP SPEED ADJUST MODE –valikossa voit valita ILMAUS-toiminnon painamalla FORCE-painiketta. ILMAUS-toiminnon aikana pumppu vuorottelee ON- ja OFF-tilan välillä 10 minuutin ajan ilman poistamiseksi hydraulijärjestelmästä. Paina FORCE-painiketta uudelleen, jolloin laite lopettaa ILMAUS-toiminnon. Laite siirtyy pois PUMP SPEED ADJUST MODE -tilasta.



TARKASTA ILMAUSVENTTIILI (14)

Ilmausventtiili (14) on asennettava kaikkiin suljetun vesipinnejärjestelmän korkeisiin kohtiin. Automaattinen ilmausventtiili (14) toimitetaan sisäyksikön sisällä. Poista ilma järjestelmästä automaattisesti kääntämällä ilmanpoistaukon tulppaa kokonainen kierros vastapäivään täysin suljettuun asentoon.

Ylimääräinen ilma poistuu automaattisesti, jos tulppa jätetään tähän asentoon.



Ilmausventtiili (14)

TARKASTA VIKAVIRTASUOJA

Tarkasta, että vikavirtasuoja on "ON" -tilassa ennen vikavirtasuojan. Kytke virta Mono bloc -yksikköön.

Tämä koe voidaan suorittaa vain virran ollessa kytkettynä Mono bloc -yksikköön.



VAROITUS

Älä kosketa muihin osiin kuin vikavirtasuojan testipainikkeeseen virran ollessa kytkettynä Mono bloc -yksikköön. Tämä voi johtaa sähköiskuihin.

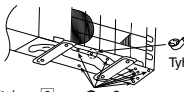
- Paina vikavirtasuojan "TEST"-painiketta. Vipu kääntyy alaspäin ja näyttää "0", jos se toimii oikein.
- Jos vikavirtasuoja ei toimi oikein, ota yhteyttä jälleenmyyjään.
- Kytke pois virransyöttö Mono bloc -yksikköön.
- Jos vikavirtasuoja toimii normaalisti, aseta vipu "ON"-asentoon uudestaan kokeen päätyttyä.

TESTIAJO

1. Täytä varaa-ja vedellä. Katso lisätietoja varaa-ja asennus- ja käyttöohjeesta.
2. Pakkasnestettä on lisättävä vesikierron veden jäätyksen estämiseksi alhaisissa ulkolämpötiloissa. Suositeltu pakkasneste: Propyleeniglykoli: 40% (joka vastaa -20°C)
3. Aseta Mono bloc -yksikkö ja vikavirtasuoja päälle. Katso tämän jälkeen lisätietoja kaukosäätimen käytöstä (Mono bloc) ilma-vesilämpöpumpun käyttöohjeesta.
4. Normaalisissa käytössä tulee painemittarin lukeman olla 0,05 MPa ja 0,3 MPa välillä. Säädä tarvittaessa vesipumpun nopeutta normaalin vedenpaineen saamiseksi. Jos vesipumpun nopeuden säätäminen ei ratkaise ongelmaa, ota yhteyttä jälleenmyyjään.
5. Puhdista ulkoinen suodatin testikäytön jälkeen. Asenna se uudelleen puhdistettuasi sen.

MONO BLOC -YKSIKÖN POISTOVEDEN TYHJENNYS

- Kun käytetään Tyhjennyskulmaa (1), varmista seuraavat seikat:
 - Yksikkö on sijoitettava yli 50 mm korkealle alustalle.
 - Peitä 8 reikää (ø 20 mm) kumitulpilla (2) (katso alla olevaa kuvaa.)
 - Käytä tarvittaessa alustaa (hankittava itse) veden tyhjentämiseksi Mono bloc -yksiköstä.



Kumitulppa (2) → x 8

- Jos yksikköä käytetään alueella, jolla lämpötila voi laskea alle 0°C:n 2-3 peräkkäisenä päivänä, suosittelemme, että ei käytetä Tyhjennyskulmaa (1) ja Kumitulppaa (2), koska poistovesi jäätyy ja tuuletin lakkaa pyörimästä.

PAISUNTASÄILIÖN (12) ESIPAINEN TARKISTUS

- Tähän Mono bloc -yksikköön on asennettu paisuntasäiliö (12), jonka imatilavuus on 10 L ja alkupaine 1 bar.
- Veden kokonaismäärän järjestelmässä tulee olla alle 200 L. (Huomautus: Tämä vesimäärä ei sisälly varaa-ja tilavuuteen)
- Jos veden kokonaismäärä on yli 200L, asenna lisäpaisuntasäiliö (hankitaan itse).
- Varmista, että asennuksen vesikiertojärjestelmän korkeusero on enintään 10 m. (Saman Mono bloc -yksikön sisätilavuus on n. 5 L)

POHJAN LÄMMITYSVASTUS (5) (VALINNAINEN)

- Suosittelemme pohjan lämmitysvastuksen (5) (valinnainen) asennusta, jos Mono bloc -yksikkö asennetaan kylmän ilmaston alueilla. Katso asennustiedot pohjan lämmitysvastuksen (5) (valinnainen) asennusohjeista.

HUOLTO

- Laitteen parhaan mahdollisen toiminnan takaamiseksi laite, ulkoinen suodatin ja johdotukset on tarkistettava säännöllisesti. Tämän tulee suorittaa valtuutettu jälleenmyyjä.



VAROITUS

Älä vaihda muun tyyppiseen tai lisää muuta kuin R410A-tyyppistä jäähdytysainetta. Laite voi vahingoittua, sen osat voivat haljeta tai voi sattua henkilövahinkoja jne. yhteensopivia R410A-työkaluja jäähdytysputkitöihin ja jäähdytysaineen lisäämiseen asennuksen tai huollon yhteydessä.

TARKISTA SEURAAVAT ASIAT

- | | |
|--------------------------|--|
| ☐ | Onko liitosjohto tiukasti kiinnitetty liitäntätaluuun? |
| ☐ | Onko liitosjohto tiukasti kytketty? |
| ☐ | Onko maadoitus tehty oikein? |
| ☐ | Onko vedenpaine korkeampi kuin 0,05 MPa? |
| ☐ | Onko paineenrajoitusventtiilin toiminta normaali? |
| ☐ | Onko vikavirtasuojan toiminta normaali? |
| ☐ | Täyttyäkö virtalähteen virtalaitteen arvot? |
| ☐ | Kuuluuko epätavallista ääntä? |
| ☐ | Toimiiko lämmitys normaalisti? |
| ☐ | Toimiiko termostaatti oikein? |
| ☐ | Toimiiko kaukosäätimen LCD-näyttö oikein? |
| ☐ | Esiintyykö Mono bloc -yksikössä vesivuotoja testiajossa? |

Monteringsmanual

(MONOBLOK) LUFT/VAND-VARMEPUMPE

Nødvendigt værktøj til installationen

1 Batteriskruemaskine	4 Gaffelnøgle	7 Megameter	39,2 N•m (3,9 kg•m)
2 Vaterpas	5 Kniv	8 Multimeter	58,8 N•m (5,8 kg•m)
3 Boremaskine	6 Målebånd	9 Momentnøgle	10 Gas læksøger

SIKKERHEDSANVISNINGER

- Læs følgende "SIKKERHEDSANVISNINGER" grundigt inden installation af luft/vand varmepumpesystemet (herefter benævnt "monoblok enhed").
- El-arbejde og vandinstallation skal foretages af en autoriseret elektriker og en autoriseret VVS-installatør. Vær sikker på at du bruger det rigtige strømkredsløb når du installerer.
- De nedenfor nævnte sikkerhedsforhold skal følges, fordi de alle har relation til personlig sikkerhed. Betydningen af hver indikation er beskrevet nedenfor. Forkert installation, der skyldes ukendskab til instruktionerne eller uagtsomhed, kan føre til fejl og skader, hvis alvorlighed er klassificeret ved følgende indikationer.

	ADVARSEL	Denne indikation viser, at der er risiko for livsfare eller alvorlige skader.
	FORSIGTIG	Denne indikation viser, at der er risiko for at skade materielle genstande.

De forholdsregler, der skal tages, er klassificeret med symbolerne:

	Et symbol med hvid baggrund betegner en handling, det er FORBUDT at foretage.
	Et symbol med mørk baggrund betegner en handling, der gerne må udføres.

- Foretag en test kørsel efter installationen for at være sikker på, at der ikke opstår uventede komplikationer. Forklar derefter brugeren om maskinens brug og vedligeholdelse, som det er beskrevet i instruktionerne. Husk kunden på at han skal beholde instruktionerne til fremtidig brug.
- Hvis der hersker tvivl mht. installationen eller betjeningen, skal man altid kontakte den autoriserede forhandler for at få rådgivning og information.

ADVARSEL

	Installer ikke monoblok enheden nær et rækværk uden for på en altan. Installer monoblok enheden på altanen af et højhus, kan et barn klatre op ad monoblok enheden og over rækværket, hvilket kan føre til en ulykke.
	Der må ikke anvendes uspecifiseret ledning, ledning der er ændret på, ledning der er samlet eller forlængere som strømforsyningsledning. Der må ikke være andre elektriske anordninger på samme stikkontakt. Dårlig kontakt, dårlig isolering eller overstrøm vil give elektrisk stød eller antændelse.
	Strømforsyningsledning må ikke bindes i et bundt med hånden. Der kan opnå unormal temperaturstigning i strømforsyningsledning kan forekomme.
	Stik aldrig dine fingre eller andre objekter ind i enheden. Den hurtigt roterende vifte kan give kvæstelser. 
	Undgå at sidde eller træde på enheden, da du kan falde ned. 
	Hold plastikposen (emballage) væk fra små børn, den kan forårsage kvælning.
	Brug ikke en rørtang til at installere kølerørerne. Dette kan deformere rørerne og give fejlfunktion.
	Der må ikke kobles uautoriserede el-reservedele lokalt til installation, servicering, vedligeholdelse, osv. De kan forårsage elektrisk stød eller brand.
	Denne enhed er en flerstømsenhed. Alle kredse skal afbrydes inden der opnås adgang til enhedens terminaler.
	Der må ikke foretages ændringer af monoblok enhedens ledningsføring for installation af andre komponenter (dvs. varmeapparat osv.). Overbelastning af ledningsføringen eller ledningens forbindelsespunkter kan forårsage elektrisk stød eller brand.
	Der må ikke tilsættes eller udskiftes kølemidler med andet end den angivne type. Det kan medføre skade på produktet, sprængning og personskaade osv.
	Ved elektrisk arbejde skal de lokale nationale ledningsførsels-standarder, regler og denne instruktionsvejledning følges. Der skal bruges en uafhængig kreds og en enkelt udgang. Hvis strømkredsens kapacitet ikke er tilstrækkelig, eller hvis der findes fejl i el-arbejdet, kan det forårsage elektrisk stød eller brand.
	For installationsarbejde af vandkreds, skal de relevante europæiske nationale regulativer (herunder EN61770) og lokale regulativer og byggereglementer for blikkenslagerarbejde følges.
	Træf aftale med en autoriseret forhandler eller en specialist om at foretage installationen. Hvis installationen udføres forkert kan det forårsage lækning af vand, elektriske stød eller brand.

!	Følg instruktionerne nøje når du installerer. Hvis installationen udføres forkert kan det forårsage lækning af vand, elektriske stød eller brand.
!	Brug kun medfølgende eller specificerede installationsdele. Ellers kan det forårsage, at monoblok enheden vibrerer eller falder, eller at der opstår vandlækage, elektrisk stød eller brand.
!	Installer enheden på et fladt, stærkt og stabilt sted, der kan klare monoblokens vægt. Hvis underlaget er skrødt, eller ikke stærkt nok, kan det installerede falde sammen og forårsage legemsbeskadigelse.
!	Det anbefales på det stærkeste at dette udstyr installeres med Fejlstrømsrelæ (RCD) på anlægget ifølge de respektive nationale regler for ledningsføring eller landets specifikke sikkerhedsregler angående reststrøm.
!	Enheden må kun anvendes i et lukket vandsystem. Anvendelse i et åbent vandsystem kan føre til kraftig korrosion af vandrørene og risiko for ophobning af bakterier, specielt legionellabakterier, i vandet.
!	Hvis der hersker tvivl mht. installationen eller betjeningen, skal man altid kontakte den autoriserede forhandler for at få rådgivning og information.
!	Vælg et sted hvor en evt. vandlækage ikke vil kunne forvolde skade på andre ejendomme.
!	Når der installeres elektrisk udstyr i en bygning af træ med metallægter eller trosselægter, må der i henhold til reglerne om elektriske installationsstandarder ikke være nogen elektrisk kontakt mellem udstyret og bygningen. Der skal isoleres imellem dem.
!	Denne installationsform kan være underkastet et byggereglement, og skal måske godkendes af kommunen. Indgiv anmeldelse om installationen til kommunen inden installationen.
!	Alt arbejde, der er udført på monoblok enheden efter frontpanelet, der sidder fast med skruer, er fjernet, må kun udføres under opsyn fra en autoriseret forhandlers eller en autoriseret installatørs side.
!	Denne enhed skal jordforbindes korrekt. Den elektriske jordforbindelse må ikke kobles til et gasrør, vandrør, en lynafleder eller en telefonledning. Overholdes dette ikke, kan det forårsage elektrisk stød, hvis isoleringen eller monoblokens elektriske jordforbindelse går i stykker.
⚠ FORSIGTIG	
⊘	Installer ikke monoblok enheden på steder, hvor der er risiko for lækage af brandfarlig gas. Der er risiko for brand, hvis der akkumuleres brandfarlig gas i nærheden af eller omkring monoblok enheden.
⊘	Spild ikke kølevæske under rørarbejde ved installation, gen-installation og under reparation af kølesystemets dele. Pas på det flydende kølestof, det kan give frostskafer.
⊘	Sørg for, at strømforsyningsledningen ikke kommer i kontakt med varme dele (dvs. vandrør). Høj temperatur kan medføre, at isoleringen på strømforsyningsledningen beskadiges, hvilket kan forårsage elektrisk stød eller brand.
⊘	Berør ikke den skarpe aluminiumsfinne, da skarpe dele kan forårsage personskafe. 
⊘	Spænd ikke for kraftigt på vandrørene, så de beskadiges. Hvis der opstår vandlækage, vil det beskadige andre dele.
!	Sæt drænrør op, som det er beskrevet i instruktionerne. Hvis afløbet ikke er perfekt, kan der forekomme vandlækage, som kan forårsage skade af brugerens ejendom.
!	Rørinstallationsarbejde skal skyldes, inden monoblok enheden tilsluttes, for at fjerne urenheder. Urenheder kan beskadige monoblok enhedens komponenter.
!	Vælg at installere enheden et sted, der er let at komme til i forbindelse med vedligeholdelse.
!	Strømforsyningsforbindelse til monoblok enhed. • Strømkilden skal befinde sig på et lettilgængeligt sted for at det er let at komme frem til i ulykkestilfælde. • Den lokale nationale ledningsføringstandard og regler skal følges, og disse installationsanvisninger. • Det anbefales på det stærkeste at der foretages permanent forbindelse til en effektafbryder. Der skal være en dobbeltpolet afbryder med et minimalt mellemrum på 3,0 mm. - Strømforsyning 1: Brug en godkendt 30A effektafbryder - Strømforsyning 2: Brug en godkendt 30A effektafbryder
!	Sørg for at alle poler er korrekte over hele el-installationen. Ellers kan det give elektrisk stød eller forårsage antændelse.
!	Efter installation skal installatøren kontrollere, at monoblok enheden fungerer korrekt. Kontroller tilslutningspunktet for vandlækage under test kørsel. Hvis en læk vedbliver, vil det beskadige andre effekter.
!	Installationsarbejde. Der skal bruges fire eller flere mennesker til at udføre installationsarbejdet. Monoblok enhedens vægt kan forårsage personskafe, hvis den bæres af mindre end fire mennesker.

Medfølgende tilbehør

Nr.	Tilbehørsdel	Antal	Nr.	Tilbehørsdel	Antal
[1]	Afløbsstuds 	1	[3]	Kabelforbundet fjernbetjening 	1
[2]	Gummikappe 	8			

Tilbehør til anskaffes af kunden

Nr.	Del	Antal	Model	Specifikationer	Producent	
i	2-vejs ventil sæt	1	Elektrisk motor/aktuator	SFA21/18	AC230V	Siemens
			2-vejs ventil	VVI46/25	--	Siemens
ii	3-vejs ventil sæt	2	Elektrisk motor/aktuator	SFA21/18	AC230V	Siemens
			3-vejs ventil	VXI46/25	--	Siemens
iii	Rumtermostat	1	Analog indgang	RAA20	AC230V	Siemens
			Programmerbar indgang	REV200		

- Det anbefales at købe anskaffes af kunden tilbehør fra en specifik producent, som beskrevet på tabellen ovenfor.

Ekstra tilbehør

Nr.	Tilbehørsdel	Antal
[4]	Solfanger tilslutningsprint (CZ-NS2P)	1
[5]	Elvarmelegme (CZ-NE1P)	1

Håndtering af monoblok enhed

Monoblok enheden er et stort og tungt apparat. Håndtering af enheden må kun ske med løfteværktøjer med seler. Disse seler kan passes ind i rør på enhedens bundramme.

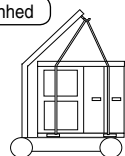
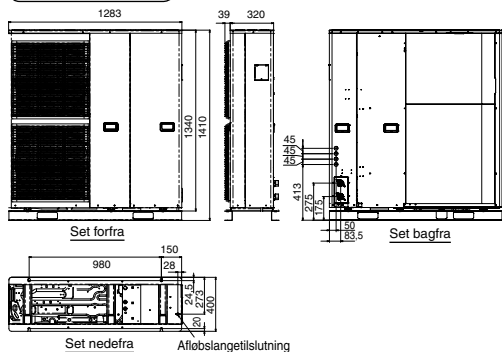
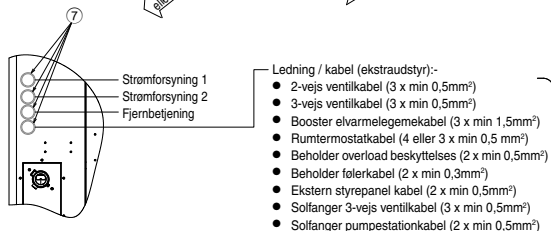
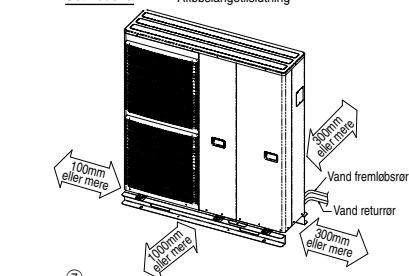
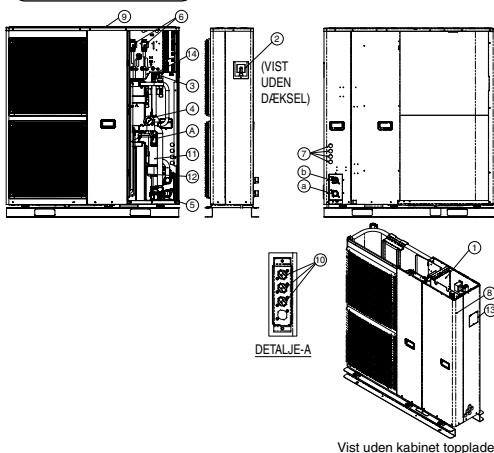


Diagram over mål



Hovedkomponenter



Komponentnavn

- ① Print
- ② Overtryksventil
- ③ Flow kontakt
- ④ Manometer
- ⑤ Cirkulationspumpe
- ⑥ RCCB
- ⑦ Bøsning
- ⑧ Kabinet frontplade
- ⑨ Kabinet topplade
- ⑩ Overbelastningsbeskyttelse
- ⑪ Varmelegeme
- ⑫ Ekspansionsbeholder
- ⑬ Dæksel
- ⑭ Selvdudlufte ventil

Forbinderens navn

- Ⓐ Vand retur
- Ⓑ Vand fremløb

Typebetegnelse
60245 IEC
57 eller en
kraftigere
ledning/kabel

Det er anbefalet at undgå blokering i flere en 2 retninger. For bedre ventilation & flerendørsinstallationer, ret henvendelse til din forhandler/ specialist.

1 VÆLG DEN BEDSTE PLACERING

- ☐ Installér kun monoblokenhed udendørs.
- ☐ Undgå installationer i områder, hvor omgivelsestemperaturen er under -20 °C.
- ☐ Monoblokenheden skal installeret på et fladt, solidt underlag.
- ☐ Et sted, hvor der ikke er en varmekilde eller damp i nærheden, der kan påvirke monoblokenhedens drift.
- ☐ Et sted med god luftcirkulation.
- ☐ Det skal være let at foretage dræning på stedet.
- ☐ Et sted, hvor monoblok enhedens driftstøj vil genere brugeren.
- ☐ Et sted der er let at komme til i forbindelse med vedligeholdelse.
- ☐ Sørg for at overholde minimumsafstanden til væg, loft og evt. andre forhindringer, som illustreret nedenfor.
- ☐ Et sted hvor der ikke kan forekomme gasudslip.
- ☐ Et sted, hvor monoblok enhedens rørførings og ledningsforings længde er inden for et rimeligt interval.
- ☐ Hvis der opsættes en markise over enheden for at beskytte den mod direkte sollys og regn, så sørg for at den ikke er vejen for kondensatorens varmeudstråling.

- ☐ Placer ikke nogen objekter i nærheden, som kan tænkes at være i vejen for udpustningen af luft.
- ☐ Undgå at installere monoblokenheden et sted, hvor sugesiden bliver direkte udsat for vind.
- ☐ Hvis monoblok enheden installeres i nærheden af havet, i områder med et højt indhold af svovl eller områder med olie (dvs. maskinolie osv.), kan levetiden blive forkortet.
- ☐ Når produktet installeres på et sted hvor det kan blive udsat for tyfoner eller stærk blæst, så som vind der blæser mellem bygninger, inkl. toppen af en bygning og et sted hvor der ikke er bygninger omkring, skal produktet fastgøres med en wire, der skal forhindre at enheden vælter, osv. (Fastgørelsesarmatur, modelnr. K-KYZP15C)
- ☐ Når der forbindes et solpumpestationskabel imellem monoblokenheden og solpumpestationen, skal afstanden mellem begge apparater være mellem 2 ~ 8 meter og den maksimale længde må kun være 10 meter.

Hvis dette ikke overholdes, kan det føre til unormal drift af systemet.



2 INSTALLATION AF MONOBLOK ENHED

Monoblok enheden bliver tung, når den fyldes med vand. Installer enheden på et stærkt betongulv, og tag vægten af enheden og vandet i betragtning.

- Fastgør monoblok enheden på betongulvet med M12 bolt på 4 steder.
- Disse ankerbolte skal kunne modstå et træk på over 15000N.

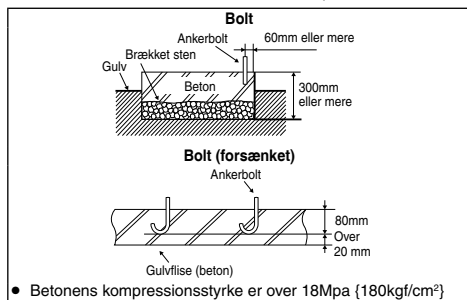


Illustration af ankerbolt af gribetype og indlejret type

3 RØRINSTALLATION



ADVARSEL

Dette afsnit er kun beregnet til brug for autoriseret elektriker/VVS-montør. Arbejde bag frontpladen, der er sikret med skruer, må kun udføres under opsyn af kvalificeret leverandør, installatør eller servicepersonale.

Ansæt venligst en autoriseret vandkredsinstallatør til installation af denne vandkreds.

- Det minimale krav for vandsystemet er 50 liter. Hvis denne værdi ikke kan opnås, bedes du installere en ekstra bufferbeholder (anskaffes af kunden).
- Denne vandkreds skal overholde relevante europæiske og nationale regler (herunder EN61770) samt lokal bygningslovgivning.
- Kontroller, at de komponenter, der er installeret i vandkredsen, kan klare vandtrykket under drift.
- Spænd ikke for kraftigt på rørene, så de beskadiges.
- Brug en RP 1 1/4" motrik, både til vandret og vandfremløb, og rengør alle rørene med postevand inden monoblok enheden tilsluttes.
- Dæk rørenden til, så du undgår, at der kommer snavs og støv ind, når du sætter det i væggen. Hvis en eksisterende tank skal sluttes til denne monoblok enhed, skal det sikres, at rørene er rene, inden installation af vandrøret foretages.
- Der skal installeres et eksternt filter (30-trådned eller mere, anskaffes af kunden), inden vand retur kobles til monoblok enheden.
- Se Diagram 3,1 for rørforbindelse af radiator, gulvvarme, beholder, Solfanger pumpestation, 3-vejs ventil sæt og så videre. Forkert tilslutning af rørene kan forårsage at systemet ikke fungerer korrekt.

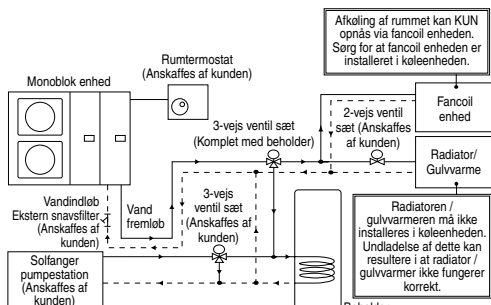
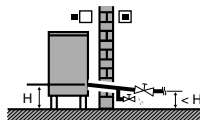


Diagram 3,1: Typisk installation af vandrør

- Vælg en god tildækning, som kan tåle systemets tryk og temperaturer.
- Sørg for at anvende de gaffelnøgle til at stramme forbindelsen. Stram møtrikkerne med en momentnøgle: 117,6 N*m.
- Hvis der anvendes rør, som ikke er af messing, så sørg for at isolere rørføringen for at undgå, at galvaniseringen rustner.
- Undlad at bruge rør, der er maste eller deformerede. Hvis disse dårlige rør anvendes, kan det medføre, at enheden ikke fungerer korrekt.
- Sørg for at isolere rørene i vandkredsen (isolationens tykkelse: 20 mm eller mere) for at undgå kondensation under afkølingsfunktionen (kun kølemodel) og en nedsættelse af opvarmningskapaciteten samt undgå, at rørene i den udelænders vandkreds fryser i løbet af vintersæsonen.
- Efter installationen skal du tjekke om der lækker vand ved slangeforbindelserne under testkørslen.
- I tilfælde af strømsvigt eller pumpens driftssvigt skal systemet tømmes (som vist i figuren herunder).



Når vandet står stille i systemet, vil det sandsynligvis fryse, og det kan beskadige systemet.

Installation af aftapningsrør

- Brug en afløbsslange med en indre diameter på 15 mm.
- Denne slange skal installeres i en vedvarende nedadgående retning, og skal stå åben ud til de frostfrie omgivelser.
- Hvis afløbsslangen er lang, skal der anvendes et metalbeslag som støtte undervejs for at eliminere afløbsrørs bølgeområder.
- Vandet drypper fra denne slange, og derfor skal udløbet fra denne slange installeres i et område, hvor udløbet ikke kan blive blokeret.
- Stik ikke denne slange ind i et kloakerør eller afløbsrør som kan generere ammoniakgasser, svovlgasser etc.
- Anvend om nødvendigt et spændebånd til at stramme slangen ved afløbsslangetilslutning for at undgå lækage.

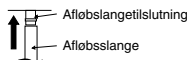
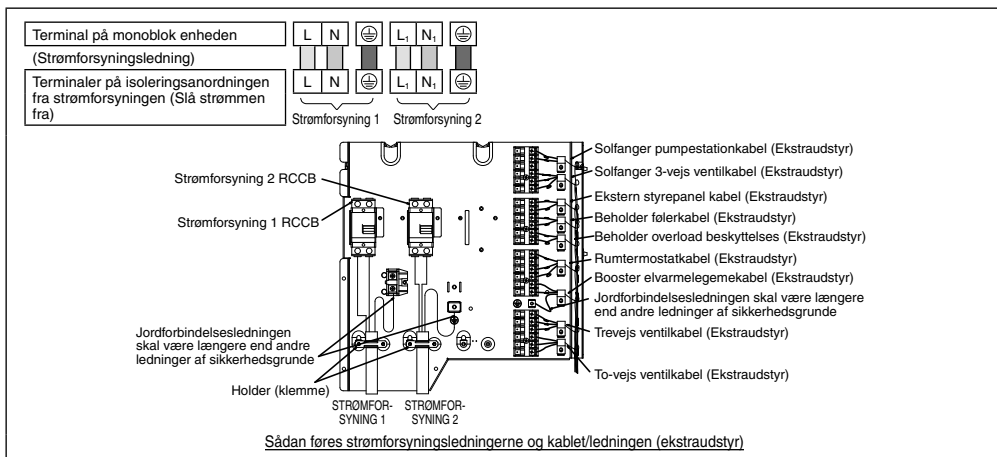


Illustration af, hvordan afløbsslange fastgøres på monoblok enhed

4 TILSLUT LEDNING OG KABEL TIL MONOBLOK ENHED

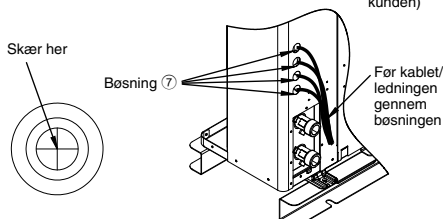
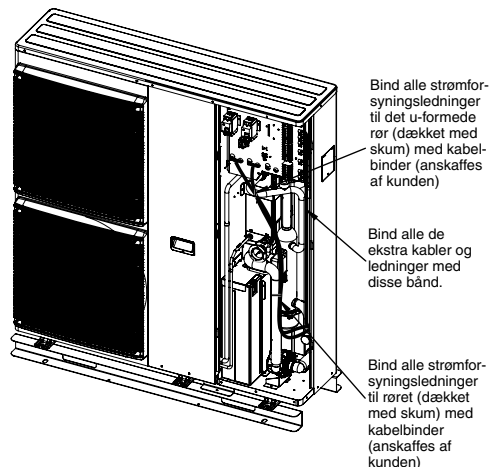
(SE DETALJER I LEDNINGSDIAGRAMMET PÅ ENHEDEN)

1. En isoleringsenhed skal forbindes til strømforsyningskablet.
- Isoleringsenhed skal mindst have 3,0 mm afstand mellem kontakterne.
- Tilslut det godkendte polypropylenbeklædte strømforsyningsledning 1 (3 x 4,0 eller 6,0 mm²) og strømforsyningsledning 2 (3 x 4,0 mm²), af typen betegnet 60245 IEC 57 eller stærkere ledning, til RCCB, og den anden ende af ledningen til isoleringsenhed (Frakoblingsanordning).
2. For at undgå at kablet og ledningen bliver beskadiget af skarpe kanter, skal kablet og ledningen føres igennem en bøsning (som sidder på højre side af monoblokenheden), inden den tilsluttes til terminalblokken. Bøsningen skal anvendes og må ikke fjernes.
3. Sæt kablet fast til styreprint med holder (klemme).



Forbinder med ekstern enhed (Ekstraudstyr)

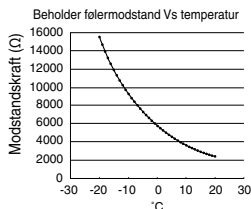
1. Alle forbindelser skal overholde den lokale nationale trådføringsstandard.
2. Det anbefales på det kraftigste at bruge producentens anbefalede reservedele og tilbehør for installation.
3. Den maksimale udgangseffekt for booster elvarmelegeme skal være ≤ 3 kW. Booster elvarmelegeme skal være (3 x min 1,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere.
4. Tovejsventilen skal være en fjeder og elektronisk type, se tabellen "Tilbehør der anskaffes af kunden" for yderligere oplysninger. Ventilkablet skal være (3 x min 0,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere, eller tilsvarende dobbeltisoleret beklædt kabel.
* bemærk: - Skal være et CE-afmærket kompatibelt komponent.
- Ventilens maksimale belastning er 9,8VA.
5. Treveysventilen skal være en fjeder og elektronisk type, se tabellen "Tilbehør der anskaffes af kunden" for yderligere oplysninger. Ventilkablet skal være (3 x min 0,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere, eller tilsvarende dobbeltisoleret beklædt kabel.
* bemærk: - Skal være et CE-afmærket kompatibelt komponent.
- Den skal være rettet imod varmetilstand når den er OFF (Slukket).
- Ventilens maksimale belastning er 9,8VA.
6. Rumtermostat kabel skal være (4 eller 3 x min. 0,5 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller polychloropren-beklædt kabel.
7. Beholder overload beskyttelses kabel skal være (2 x min. 0,5 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller polychloropren-beklædt kabel.
* bemærk: hvis en sådan forbindelse anses som IKKE nødvendig for Beholder overload beskyttelses, bedes du koble jumper mellem terminal nr. 13 og 14.
8. Beholder føler skal være en modstandstype, se Graf 4,1 for egenskaber og detaljer om føleren. Kablet skal være (2 x min. 0,3 mm²), dobbeltisoleret lag (med en isoleringsstyrke på min. 300V) af det PVC-beklædte eller polychloropren-beklædte kabel.
9. Et ekstern styrepanel kabel skal være forbundet til en 1-polet afbryder med mindst 3,0mm afstand mellem kontakten. (for tilslutning, se Diagram 4,2). Kablet skal være (2 x min. 0,5 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller polychloropren-beklædt kabel.
* bemærk: - Når sådan en tilslutning foretages, skal du fjerne jumper mellem terminal nr. 17 og 18.
- Den anvendte kontakt skal være et CE-kompatibelt komponent.
- Den maksimale strømstyrke skal være mindre end 3A_{rms}.
10. Solfanger tilslutningsprint [4] (ekstraudstyr) skal kobles til monoblok enhed, når solfanger pumpestation anvendes. Se solfanger tilslutningsprint-installationsanvisninger for detaljer om installationen.
11. Solfanger 3-vejs ventilkabel skal være (3 x min. 0,5 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller polychloropren-beklædt kabel.
12. Solfanger pumpestation kabel skal være (2 x min. 0,5 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller polychloropren-beklædt kabel. Det anbefales på det kraftigste at der kun installeres med en maksimal længde på 10 meter.



Sådan føres kabel/ledning til bøsning

Terminaler på monoblok enheden	
Jordledning	
Terminal-	Strømningmoment

Terminal- skrue	Strammingsmoment N•cm (kg•cm)
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}



Graf 4,1: Beholder følger egenskaber

AFSKRÆLNING AF KABLER OG TILSLUTNINGSKRAV

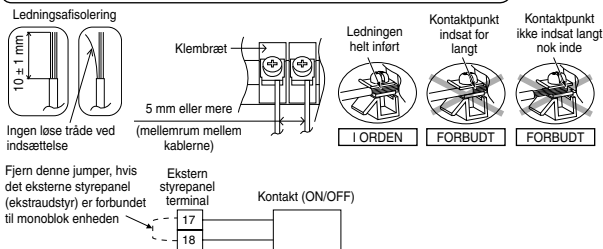


Diagram 4.2: Forbindelsesdiagram for ekstern styrepanel kabel

KRAV TIL TILSLUTNINGEN

- Dette udstyrs strømforsyning 1 overholder IEC 61000-3-12, under forudsætning af at kortslutningsstrøm S_{sc} er større end eller lig med 1700kW på grænselladen mellem brugerens netforbindelse og det offentlige system. Det er installatørens eller brugerens ansvar at sikre, om nødvendigt efter at have konsulteret el-selskabet, at udstyret kun er sluttet til en forsyning med en kortslutningsstrøm S_{sc} der er større eller lig med 1700kW.
- Udstyrets strømforsyning 1 overholder IEC/EN 61000-3-11 og skal være forbundet til et egnet forsyningsnetværk, med en strømkapacitet på $> 100A$ pr. fase.
Man skal rådføre sig med el-selskabet, at servicestromkapaciteten på kontaktpunktet er tilstrækkelig til at kunne klare installationen af udstyret.
- Udstyrets strømforsyning 2 er i overensstemmelse med IEC/EN 61000-3-12.
- Dette udstyrs strømforsyning 2 overholder IEC/EN 61000-3-11, og skal være forbundet til et egnet forsyningsnetværk med følgende maksimalt tilladte systemimpedans på $Z_{max} = 0,207 \Omega$ på grænselladen.
Man skal rådføre sig med el-selskabet for at sikre at strømforsyning 2 kun er forbundet til en forsyning med den næmste impedans eller mindre.

INSTALLATION AF KABELFORBUNDET FJERNBETJENING 3

⚠ ADVARSEL

- | | |
|--|---|
|  | Undlad at ændre fjernbetjenings kabellængde. Ellers kan det give elektrisk stød eller forårsage brand. |
|  | Sørg for at slukke strømforsyningen, inden fjernbetjeningen installeres og tilsluttes. Ellers kan det give elektrisk stød. |
|  | Brug de medfølgende dele og specificerede genstande til installationen. I modsat fald kan enheden falde, bryde i brand eller give elektrisk stød. |
|  | Ledningsføringen skal placeres ordentligt, så styreprint dækslet fastgøres korrekt. Hvis styreprint dækslet ikke fastgøres korrekt, vil det forårsage brand eller elektrisk stød. |
|  | Hvis fjernbetjenings kabel føres gennem en væg, skal det sikres at der installeres en vandudskiller over kablet. Ellers kan det give elektrisk stød. |

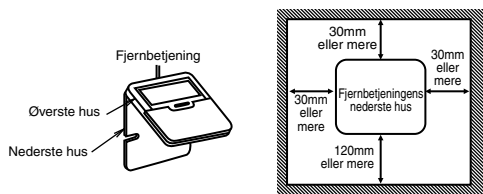
 FORSIGTIG

- | | |
|---|---|
|  | fjernbetjeningen bliver forvrænget, skal den installeres på en flad overflade, ellers kan det medføre at LCD-huset bliver beskadiget eller betjeningsproblemer. |
|  | Undgå at installere fjernbetjenings kabel i nærheden af kølevæskørør eller vandrør, da dette forårsager elektrisk stød eller brand. |
|  | Fjernbetjeningskablet skal installeres mindst 5 cm væk fra andre apparaters elektriske ledninger for at undgå fejlfunktion (elektromagnetisk støj). |
|  | Sørg for kun at bruge tilbehørsskruerne, for at undgå at beskadige fjernbetjenings PCB. |

MEDFØLGENDE TILBEHØR

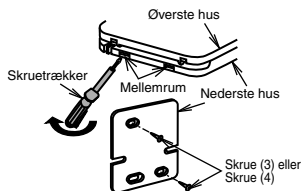
Nr.	Navn	Antal	Diagram	Bemærk
(1)	Fjernbetjening	1		
(2)	Fjernbetjeningens kabel	1		Længde (15 m)
(3)	Skruer (M4 maskinfaststand - 30 mm)	3		Installation af fjernbetjeningen til en afgangsboks (indlejret kabel)
(4)	Skruer (M4 selvskærende - 14 mm)	3		Installation af fjernbetjeningen på væggen (ubeskuttet kabel)

1. VALG AF INSTALLATIONSSTED



- Der skal være tilstrækkelig med plads omkring fjernbetjeningen (1) som vist i illustrationen ovenfor.
- Installer på et sted væk fra direkte sollys og høj luftfugtighed.
- For at undgå at fjernbetjeningen bliver forvrænget, skal den installeres på en flad overflade. Hvis den installeres på en væg med en ujævn overflade, kan det medføre at LCD-huset bliver beskadiget, eller betjeningsproblemer.
- Installer på et sted, hvor LCD'en er synlig for betjening. (Standardhøjde fra gulvet er 1,2 til 1,5 meter.)
- Undgå at installere fjernbetjeningens kabel i nærheden af kølevæskerør eller afløbsrør, da dette forårsager elektrisk stød eller brand.

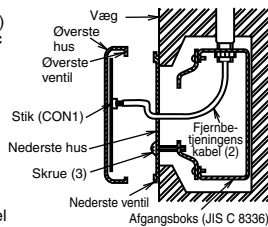
2. INSTALLERING AF FJERNBETJENINGSENHEDEN PÅ VÆGGEN



1. Fjern fjernbetjeningens (1) nederste hus. (Indsæt en flad skruetrækker eller lignende værktøj 2 til 3 mm ind i et af mellemrummene nederst på huset, og drej for at åbne. Se illustrationen ovenfor.)
Pas på ikke at beskadige det nederste hus.
2. Undlad at fjerne beskyttelsestappen, som er fastgjort til det øverste hus' printplade, når fjernbetjeningens nederste hus fjernes.
3. Fastgør det nederste hus til en afgangsboks eller væg. Se (A) eller (B) instruktionerne nedenfor, afhængig af din valgt kabelinstallation.
4. Sørg for kun at bruge de medfølgende skruer.
5. Undgå at stramme skruerne for meget, da det kan forårsage skade på det nederste hus.

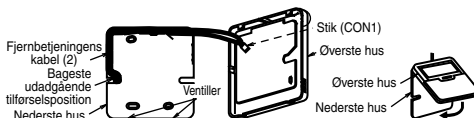
A. HVIS FJERNBETJENINGSKABLET ER INDLEJRET

1. Forsøkn en afgangsboks (JIS C 8336) i væggen. Afgangsboksen kan købes separat.
Firkantet afgangsboks i mellemstørrelse (fås lokalt) del nr. DS3744 (Panasonic Co., Ltd.) eller tilsvarende.
2. Fastgør fjernbetjeningens nederste hus til afgangsboksen med de to tilhørende skruer (3).
Sørg for, at det nederste hus er fladt mod væggen på dette tidspunkt og ikke er bøjet.
3. For fjernbetjeningens kabel (2) ind i boksen.
4. For fjernbetjeningens kabel (2) inde i det nederste hus gennem bageste udadgående tilførselsretning.
5. Sæt stikket til fjernbetjeningens kabel (2) fast i stikket (CON1) i det øverste hus' printplade. [Se illustrationen nedenfor.]
6. Fastgør fjernbetjeningens øverste hus til det nederste hus med de medfølgende ventiler.



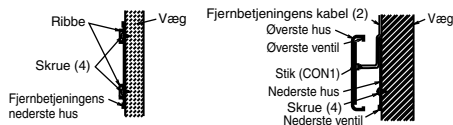
⚠ FORSIGTIG

Hvis væggen er hul, så sørg for at bruge kraven for fjernbetjeningens kabel, for at undgå fare for, at mus bider i kablet.

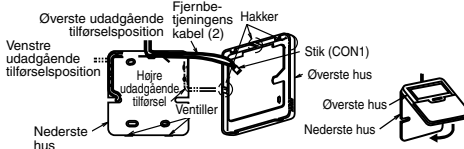


B. HVIS FJERNBETJENINGSKABLET ER UBESKUTTET

1. Monter fjernbetjeningens nederste hus til væggen med de to tilhørende skruer (4).
2. Fastgør skruerne omhyggeligt, indtil skruerhovedet er lavere end stiveren og når bunden af fjernbetjeningens nederste hus for at sikre, at de ikke beskadiger print i fjernbetjeningen (1).



3. Den udadgående tilførselsretning for fjernbetjeningens kabel kan enten foretages via toppen, venstre eller højre side.
4. Brug en tang til at klippe et hak i det øverste hus. (Vælg den påtænkte udadgående tilførselsposition)
5. For fjernbetjeningens kabel (2) inde i det nederste hus i overensstemmelse med den påtænkte udadgående tilførselsretning. (Se illustrationen nedenfor)
6. Sæt stikket til fjernbetjeningens kabel (2) fast i stikket (CON1) i det øverste hus' printplade. (Se illustrationen nedenfor)
7. Fastgør fjernbetjeningens øverste hus til det nederste hus med de medfølgende ventiler.

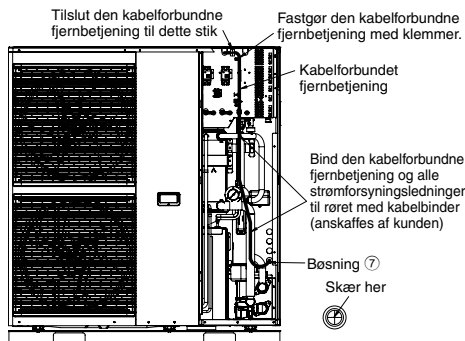
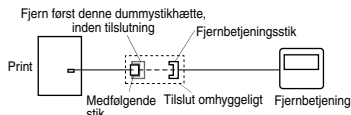


3. TILSLUTNING AF FJERNBETJENINGENS KABEL TIL MONOBLOK ENHED

⚠ ADVARSEL

Sørg for at slukke strømforsyningen, inden fjernbetjeningen installeres og tilsluttes. Ellers kan det give elektrisk stød.

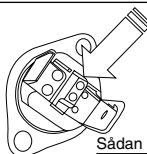
1. Fjern kabinets frontpladen.
2. Tilslut fjernbetjeningens kabel til stikket som vist i illustrationen herunder. (Flere oplysninger kan findes i ledningsforingsdiagrammet.)
3. For fjernbetjeningens kabel gennem klemmen og bøsningen ⑦. Flere oplysninger kan findes i illustrationen "Sådan tilsluttes fjernbetjeningen til stikket".
4. Installer kabinets frontpladen igen, når tilslutningen er færdig.



Sådan tilsluttes fjernbetjeningen til stikket

NULSTIL OVERBELASTNINGSBESKYTTELSE ⑩

Overbelastningsbeskyttelse ⑩ tjener det formål at forhindre at vandet bliver varmet for meget op. Når Overbelastningsbeskyttelse ⑩ slår ud ved høj vandtemperatur, skal man tage følgende skridt for at nulstille den.



Brug testpennen til at trykke på denne knap til nulstilling af overbelastningsbeskyttelse ⑩.

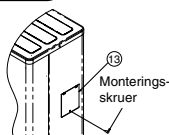
1. Tag OLP-dækslet ud.
2. Brug testpennen til forsigtigt at trykke på centerknappen for at nulstille overbelastningsbeskyttelse ⑩.
3. Fastgør OLP-dækslet til den originale fastgøringstilstand.

KONTROLLER VANDTRYKKET *(0,1 MPa = 1 bar)

Vandtrykket bør ikke komme under 0,05 MPa (inspicer manometer). Om nødvendigt så tilføj vandhanevænd i beholdere. Se beholder installationsinstruktionerne for detaljer om hvordan man tilføjer vand.

KONTROL AF OVERTRYKSVENTIL ②

- Tag dækslet ⑬ ud og fjern monteringskraven for at få adgang til overtryksventil ②.
- Kontroller, at Overtryksventil virker som den skal, ved at bringe omskifteren op til vandret position (Se figuren til "Overtryksventil ②").
- Hvis du ikke hører en klappende lyd (på grund af dræning af vand), så kontakt din lokale autoriserede forhandler.
- Stil omskifteren ned efter endt kontrol. I tilfælde af at vandet bliver ved med at blive drænet ud af enheden, så sluk for systemet og kontakt derefter din lokale autoriserede forhandler.
- Sæt dækslet ⑬ på igen og stram monteringskraverne ordentligt, hvis overtryksventilen ② fungerer normalt.



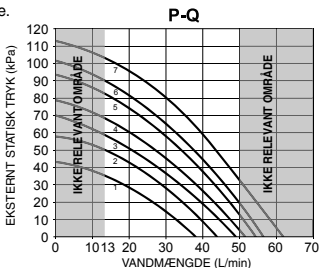
SÅDAN JUSTERES VANDGENNEMSTRØMNINGEN

Inden Vandmængde reguleres, skal det sikres at den samlede vandmængde i installationen mindst er 50 liter for varmesiden. Standardindstillingen er HASTIGHED 3 (kun for WH-MDC12G6E5) og HASTIGHED 5 for WH-MDC16G6E5. Du bedes sørge for at den minimale vandmængde ikke er mindre end 13 L/min og ikke mere end 50 L/min.

Det tilgængelige eksterne statiske tryk (kPa) når vandmængden fungerer (L/min) er vist i P-Q-grafen. Afhængigt af hydrauliksystemets tryktab og type, kan vandmængden justeres fra fjernbetjening.

1. Når luft/vand varmepumpen er standset, skal du trykke på SERVICE-knappen i 5 sekunder.
2. Tryk på knappen ▲/▼ for at vælge menu S02 (PUMP SPEED ADJUST MODE), og tryk på knappen SET for at bekræfte menuen.
3. Tryk på knappen SELECT og tryk derefter på knappen ▲/▼ for at ændre pumpehastigheden og tryk på knappen SET for at bekræfte pumpehastigheden.
4. Tryk på knappen OFF/ON for at afslutte PUMP SPEED ADJUST MODE.

Under PUMP SPEED ADJUST MODE kan vi vælge funktionen SELVUDLUFTER ved at trykke på knappen FORCE. I funktion SELVUDLUFTER kører pumpen ON og OFF i 10 minutter for at rense luften i det hydrauliske system. Tryk på knappen FORCE for at afslutte funktionen SELVUDLUFTER. PUMP SPEED ADJUST MODE stopper med at køre.



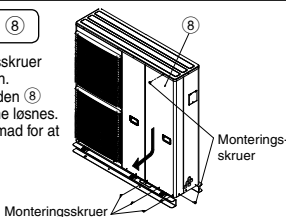
5 PROCEDURER FOR KONTROL OG TEST KØRSEL

⚠ ADVARSEL

Sørg for at slukke for al strømmen, inden hver eneste handling foretages.

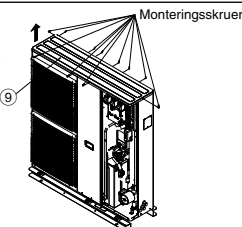
Fjern kabinets frontpladen ⑧

- (1) Fjern de 5 monteringskraver som vist i illustrationen.
- (2) Skub kabinets frontpladen ⑧ nedad, til spærhagerne løsnes. Træk den derefter fremad for at fjerne den.



Fjern kabinets toppladen ⑨

- (1) Fjern de 11 monteringskraver som vist i illustrationen.
- (2) Løft kabinets toppladen ⑨ opad for at fjerne den.

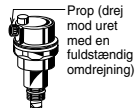


TJEK SELVUDLUFTER VENTIL ⑭

Selvudlufte ventil ⑭ skal installeres på alle de høje punkter af et lukket vandkreds.

Der findes en automatisk selvudlufte ventil ⑭ inde i indendørsenheden. For automatisk at fjerne luften fra systemet, skal proppen på luftudløbet drejes mod uret med en fuldstændig omdrejning fra en helt lukket position.

Den overskydende luft bliver automatisk fjernet, hvis proppen holdes i denne position.



Selvudlufte ventil ⑭

KONTROL AF RCCB

Vær sikker på, at RCCB er sat til "ON" før RCCB kontrolleres.

Tænd for strømforsyningen til monoblok enheden.

Denne test kan kun foretages, når der er strøm på monoblok enheden.

⚠ ADVARSEL

Pas på ikke at røre ved nogen dele, undtagen RCCB-testknappen, når der er strøm på monoblok enheden. Man kan risikere at få elektrisk stød.

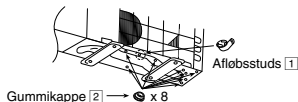
- Tryk på "TEST"-knappen på RCCB. Omskifteren går ned og viser "0", hvis knappen fungerer normalt.
- Kontakt din autoriserede forhandler, hvis RCCB ikke virker korrekt.
- Sluk for strømforsyningen til monoblok enheden.
- Hvis RCCB fungerer normalt, så stil omskifteren tilbage på "ON" efter afslutning af testen.

TEST KØRSEL

1. Fyld beholder op med vand. For detaljer se beholder installationsinstruktioner og driftsinstruktion.
2. Kølevæske skal tilsættes vandkreds for at undgå, at vandet fryser, når temperaturen udendørs er lav. Anbefalet kølevæske: Propylenglycol: 40 % (svarer til -20°C)
3. Tænd ON til monoblok enheden og RCCB. Find derefter oplysninger om fjernbetjening under driftsvejledningen for (Monoblok) luft/vand varmepumpen.
4. For normal funktion bør manometeret ligge mellem 0,05 MPa og 0,3 MPa. Om nødvendigt så juster cirkulationspumpe hastighed i overensstemmelse dermed for at opnå normalt vandtryk. Hvis justering af vandtrykkets hastighed ikke kan løse problemet, så kontakt din lokale autoriserede forhandler.
5. Det udvendige filter skal renses efter test kørsel. Monter det igen, når det er blevet rensat.

BORTSKAFFELSE AF MONOBLOK ENHEDENS AFLØBSVAND

- Når der bruges en AFLØBSSTUDS ①, skal det sikres at:
 - Enheden placeres på et stativ, som er højere end 50mm.
 - Dæk de 8 huller (ø20mm) med Gummikappe ② (se illustrationen nedenfor)
 - Brug en bakke (anskaffes af kunden), når det er nødvendigt at afhænde monoblok enhedens drænvand.



- Hvis enheden bruges i et område hvor temperaturen falder under 0°C i 2 eller 3 efterfølgende dage, anbefales det ikke at bruge en AFLØBSSTUDS ① til dræn og Gummikappe ②, da drænvandet bliver tilfrosset og viffen drejer ikke.

KONTROL AF EKSPANSIONSBEHOLDERENS ⑫ FORTRYK

- En ekspansionsbeholder ⑫ med en luftkapacitet på 10 L og et starttryk på 1 bar er installeret i denne monoblok enhed.
- Den samlede vandmængde i systemet skal være under 200 L. (Bemærk: Denne vandmængde inkluderer ikke beholder volumen)
- Hvis den samlede mængde vand er større end 200 L, skal der installeres yderligere ekspansionsbeholder (anskaffes af kunden).
- Du bedes holde installationens højdeforskel mellem vandsystemets kredsløb indenfor 10 m. (Den indvendige volumen for den samme monoblok enhed er omkring 5 L)

ELVARMELEGME ⑤ (EKSTRAUDSTYR)

- Det anbefales på det kraftigste at installere en Elvarmelegeme ⑤ (ekstraudstyr), hvis monoblok enheden er installeret i et område med koldt klima. Se installationsinstruktionerne for Elvarmelegeme ⑤ (ekstraudstyr) for installationsdetaljer.

VEDLIGEHOLDELSE

- For at sikre enhedens optimale præstation, er der foretaget periodiske inspektioner af enheden, det eksterne filter og ledningsføringen. Denne vedligeholdelse bør udføres af en autoriseret forhandler.

⚠ ADVARSEL

Der må ikke tilføjes eller udskiftes andet end type R410A. Det kan medføre skade på produktet, sprængning og personskade osv. Brug compatible R410A værktøjer for kølevæskens rørarbejde og kølevæskens opladning under installation eller servicering.

CHECKLISTE

- ☐ Er forbindelseskablet blev sat ordentligt fast til terminalpanelet?
- ☐ Er forbindelseskablet blevet sat ordentligt fast i klemmen?
- ☐ Er der en ordentlig jordforbindelse?
- ☐ Er vandtrykket højere end 0,05 MPa?
- ☐ Er Overtryksventil funktion normal?
- ☐ Fungerer RCCB, som den skal?
- ☐ Er strømkildens spænding passende?
- ☐ Høres der nogen unormale lyde?
- ☐ Fungerer varmeanlægget, som det skal?
- ☐ Fungerer termostaten som den skal?
- ☐ Fungerer fjernbetjeningens LCD, som den skal?
- ☐ Forekommer der ingen vandlækage fra monoblokenheden under testkørslen?

[illegible]

