

Domestic Hot Water Heat Pump

TOR (R290)



Models:
TOR/100

EN
IT
PL

Operation and Installation Manual

Before operating this product, please read the instructions carefully and keep this manual for future use.



A3



TABLE OF CONTENT

Explanation of symbols display on the unit	1
Safety instructions	1
1. Intended Use	1
2. General Safety Information	1
3. Installation Safety	2
4. Operation Safety	2
5. Maintenance and Service	2
6. Special Requirements for R290 Refrigerant	3
7. Disposal & Environmental Protection	3
INTRODUCTION	3
This manual	3
Intended Use of the Unit	4
SCOPE OF DELIVERY	5
OVERVIEW OF THE UNIT	6
Parts and descriptions	6
How to replace the magnesium stick:	8
Water Quality Requirement Table	9
Schematic overview of the water and refrigeration circuit	9
INSTALLATION	10
Transportation	10
Required service space	11
Installation overview	12
Installation positions	13
Water loop connection	14
Water affusion and water emptying	15
Wire connection	15
Trial running	15
Setting the fan speed	16
CONTROL DISPLAY	18
User Interface Introduction	18
Powered On	18
⏻ Button	19
^ and v button	19
Ⓜ Button	20
⌚ Button	20
Operating Modes	22
Display Introduction	23
History Fault Codes Inquiry Function	26
EEPROM reset function	26
Power Reset Operation (on some models)	26
Manual Sterilization Function Operation	27
PARAMETER CHECKING AND ADJUSTMENT	28
Query of system operation data	28
System parameter inquiry and modification (Only for Installation & Service)	29
Malfunctioning of the unit and error codes	33
MAINTENANCE	36
Maintenance activities	36

TROUBLESHOOTING..... 36

WIRING DIAGRAM..... 38

TECHNICAL SPECIFICATION 39

TEMPERATURE SENSOR R-T CONVERSION TABLE 40

Thermomax Heat Pump App User Manual..... 42

 Step 1: Install the App 42

 Step 2: Register and login an Account..... 43

 Step 3: Connect the Heat Pump..... 44

 Step 4: Connect to Wi-Fi 45

 Step 5: Using the App 46

 Additional Notes..... 47

Note:

 READ THIS MANUAL CAREFULLY BEFORE STARTING UP THE UNIT. DO NOT THROW IT AWAY. KEEP IT IN YOUR FILES FOR FUTURE REFERENCE.

 BEFORE OPERATING THE UNIT, MAKE SURE THE INSTALLATION HAS BEEN CARRIED OUT CORRECTLY BY A PROFESSIONAL DEALER. IF YOU FEEL UNSURE ABOUT OPERATION, CONTACT YOUR DEALER FOR ADVICE AND INFORMATION.

Explanation of symbols display on the unit.

	WARNING	This symbol shows that this appliance used a flammable refrigerant. If the refrigerant is leaked and exposed to an external ignition source, there is a risk of fire.
	CAUTION	This symbol shows that the operation manual should be read carefully.
	CAUTION	This symbol shows that information is available such as the operating manual or installation manual.
	CAUTION	This symbol shows that a service personnel should be handling this equipment with reference to the installation manual.

Safety instructions

To prevent injury to the user, other people, or property damage, please follow the instructions below. Incorrect operation due to ignoring these instructions may cause harm or damage.

1. Intended Use



Warning

This product is designed only for heating domestic water according to the specifications in this manual. It is intended for indoor fixed installation in adequately ventilated locations. Any other use (e.g., space heating, industrial use, outdoor installation) is misuse and may cause injury, damage, or void warranty. Use only original manufacturer-approved accessories and parts.

2. General Safety Information



Warning

Install the unit only in compliance with local laws, regulations and standards. Check voltage and frequency before installation. The unit is only suitable for earthed sockets (220-240V~, 50Hz). Children aged 8 years and older and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities may use this appliance only if supervised or instructed. Children shall not play with the appliance or perform cleaning/maintenance unsupervised. Keep safety labels intact. Dispose of plastic bags, nails, and sharp packing materials immediately to avoid suffocation or injury.



Caution

The unit is designed for indoor use only. Do not install or operate in locations with flammable gases, corrosive gases (e.g., sulfurous acid), oil mist, strong electromagnetic waves, high salt content (e.g., near ocean), unstable voltage, vehicles or vessels.

3. Installation Safety



Warning

Installation must be performed by qualified technicians. Do not install the unit yourself. Ensure the installation surface is flat, stable, and can support at least 20 g/mm² considering wind, vibration, and earthquakes. In confined spaces, ensure adequate ventilation to avoid suffocation risk from refrigerant leaks. Use only manufacturer specified parts. Electrical installation must use a dedicated 16A circuit with ground fault circuit interrupter (GFCI) and proper grounding. Use specified wire gauge and fix wires securely on the terminal block to avoid stress on components. Never use extension cords. The power socket should be at least 1.8 m above the floor in areas prone to water splashing. Drainage and piping must follow the installation manual.



Warning

This appliance shall be installed in a room with a floor area larger than 4 m² (refer to refrigerant charge label for details) according to applicable standards for hydrocarbon refrigerant (R290).



Caution

Keep the power cord at least 1 meter away from televisions or radios to avoid interference. Confirm no hidden water, gas, or electrical lines before drilling walls/floors.

4. Operation Safety



Warning

Do not operate with wet hands. Do not insert fingers or objects into fan or evaporator. Do not remove protective grills or covers. Do not operate near flammable gases. If abnormal noise, odor, or malfunction occurs, turn off power immediately and contact service. Hot water may exceed 50°C; mix with cold water to avoid scalding. Keep heaters away from power cords.



Caution

Avoid touching refrigerant pipes or internal parts during/immediately after operation — burns or frostbite may occur. Allow time to cool or wear protective gloves. Do not wash the unit with water directly. Do not accelerate defrosting by unauthorized methods.

5. Maintenance and Service



Warning

Always turn off power before servicing or cleaning. If plug is removed, ensure it remains disconnected during service. Only licensed technicians may repair or handle refrigerant. Damaged power cords must be replaced by authorized personnel.



Caution

Wear gloves and safety glasses during maintenance. Check for refrigerant leaks after service. Do not reuse disassembled refrigerant joints.

6. Special Requirements for R290 Refrigerant



Warning

Do not allow refrigerant leakage near open flames. R290 has no odor. Store/install in well-ventilated area away from ignition sources. Installation, servicing, maintenance and recycling must be done by certified personnel. Protect pipework from damage and keep pipe length minimal. Leak detection systems must be checked at least every 12 months with records.

7. Disposal & Environmental Protection

Do not dispose of this product as unsorted municipal waste. Follow local laws for separate collection and recycling. Improper disposal may release hazardous substances polluting groundwater and food chain. Contact dealer or local authorities for disposal information. Refrigerant and oil must be recovered by certified technicians and disposed properly.



This marking shown on the product or its literature indicates that electrical waste or electrical equipment must not be mixed with general household waste.

Proper disposal of this product (Electrical and electronic waste)

This appliance contains refrigerant and other potentially hazardous materials. When disposing of this appliance, the law requires special collection and treatment. Do not dispose of this product as unsorted household or municipal waste.

When disposing of this appliance, you have the following options:

- Dispose of the appliance at a designated municipal electronic waste collection point.
- When purchasing a new appliance, the dealer will collect the old appliance free of charge.
- The manufacturer will collect the old appliance free of charge.
- Sell the appliance to certified scrap dealers.

Special notice

Disposing of this appliance in the forest or in surrounding natural areas endangers your health and is harmful to the environment. Hazardous substances can leak into groundwater and enter the food chain.

INTRODUCTION

This manual

This manual includes the necessary information about the unit. Please read this manual carefully before you use and maintain the unit.

Intended Use of the Unit

The hot water heat pump is one of the most economical systems to heat the water for family domestic use. Using free renewable energy from the air, the unit is highly efficient with low running costs. Its efficiency can be up to 3 to 5 times more than conventional gas boilers or electrical heaters.

Units can be installed near the kitchen, in the boiler-room or the garage, basically in every room which has a large number of waste-heat so that the unit has the higher energy efficiency even with very low outside temperatures during the winter.

Hot water and dehumidification

Units can be placed in the laundry room or clothing room. When it produces hot water it lowers the temperature and dehumidifies the room as well. The advantages can be experienced particularly in the humid season.

Storage room cooling

Units can be placed in the storage room as the low temperature keeps the food fresh.

Hot water and fresh air ventilation

Units can be placed in the garage, gym, basement etc. When it produces hot water, it cools the room and supplies fresh air.

Compatible with different energy sources

Units can be compatible with solar panels, external heat pumps, boilers or other different energy sources.

Ecological and Economical Heating

Units are the most efficient and economical alternative to both fossil fuel boilers and heating systems. By making use of the renewable source in the air, it consumes much less energy.

Compact design

Units are especially designed for offering sanitary hot water for family use. Its extremely compact structure and elegant design are suitable for indoor installation.

Multiple Functions

The special design of the air inlet and outlet makes the unit suitable for various ways of connections. With different ways of installation, the unit can work as just a heat pump but also as a fresh air blower, a dehumidifier, or an energy recovery device.

Other features

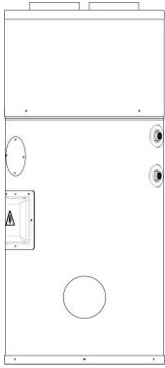
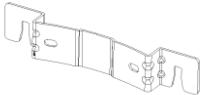
Stainless steel tank and a magnesium stick assure the durability of components and the tank.

Highly efficient compressor with the R290 refrigerant.

Electrical element available in the unit as a back-up, assuring constant hot water even in extreme cold winters.

SCOPE OF DELIVERY

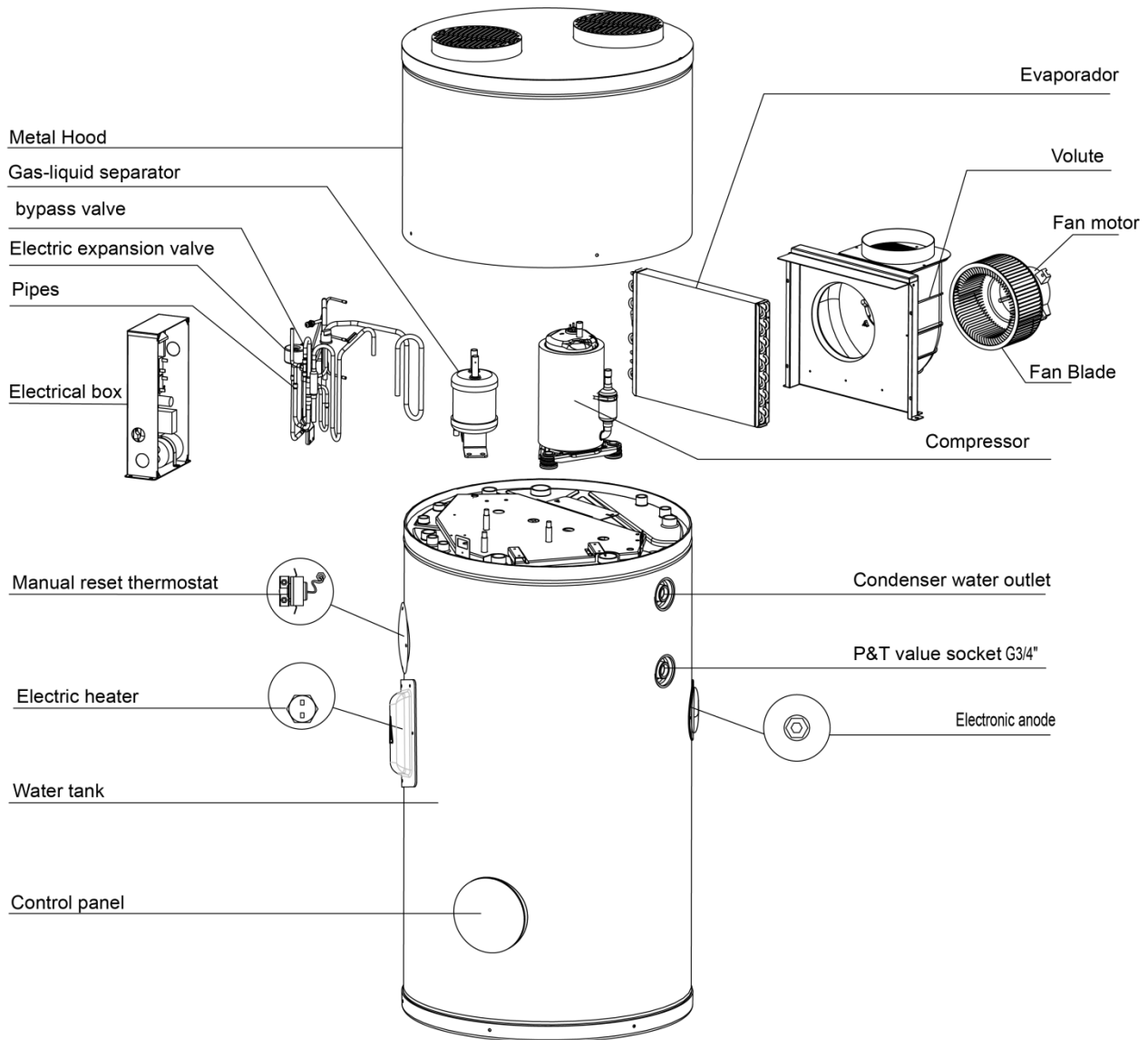
Before starting the installation, please make sure that all parts are found inside the box.

The Unit Box		
Item	Image	Quantity
Domestic hot water heat pump		1
Operation and Installation Manual		1
Equipment hanger		2
Bolts		4
Expansion bolt		4

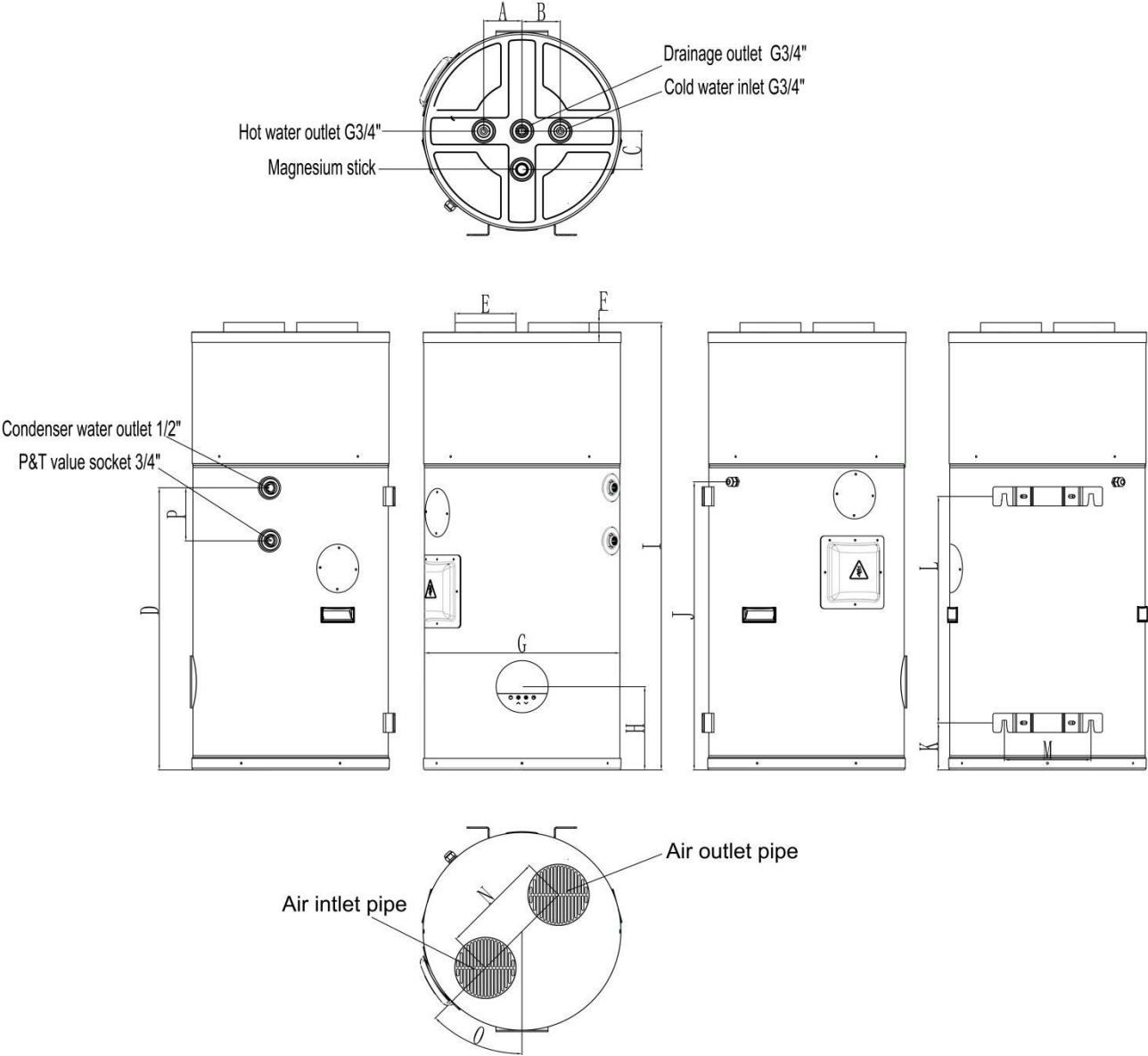
OVERVIEW OF THE UNIT

Parts and descriptions

AXHW-11/100L-1



Dimensions
AXHW-11/100L-1



A	100	I	1170
B	100	J	745
C	100	K	120
D	730	L	590
E	Φ160	M	225
F	25	N	270
G	Φ510	O	45°
H	210	P	120

Note:

1. This unit is equipped with electronic anode or magnesium anode rod.
2. If the unit is equipped with E-anode, after the unit is filled with water, to prevent the water tank from corrosion, power off is strictly prohibited.
3. When the unit displays a water shortage warning, please promptly check whether the water tank is filled; during the water shortage warning period, the corresponding functions will be disabled, and hot water heating will be allowed for a maximum of 3 days before stopping.
4. Please ensure that the water tank is filled with water fully before powering on the unit.
5. It is recommended to check the magnesium anode rod for the first time after 3 to 6 months of use. The subsequent inspection intervals are determined based on the actual consumption of the magnesium anode rod, usually once every 6 to 12 months. If it is close to being consumed, it should be replaced in time, otherwise the inner tank may be damaged.

How to replace the magnesium stick:

1. Turn the power of the unit 'OFF' and pull out the plug.
2. Drain all the water out of the tank.
3. Remove the old magnesium stick from the tank.
4. Replace the new magnesium stick.
5. Recharge the water.

Note:

The warranty does not cover damages caused by limestone formations, deposits and impurities from the water supply and/or from failure to clean the systems.

Water Quality Requirement Table

Items	Limit	Unit
pH	7.5 - 9.0	—
SO_4^{2-}	< 100	ppm
$\text{HCO}_3^- / \text{SO}_4^{2-}$	> 1	—
Total Hardness	8 - 15	°f
Cl^-	< 50	ppm
PO_4^{3-}	< 2.0	ppm
NH_3	< 0.5	ppm
Free Chlorine	< 0.5	ppm
Fe_3^+	< 0.5	ppm
Mn^{2+}	< 0.05	ppm
CO_2	< 50	ppm
H_2S	< 50	ppb
Temperature	< 65	°C
Oxygen Content	< 0.1	ppm
Sand	< 10	mg/L
Ferrite Hydroxide (Fe_3O_4 , black)	< 7.5	mg/L
Iron Oxide (Fe_2O_3 , red)	< 7.5	mg/L

Schematic overview of the water and refrigeration circuit

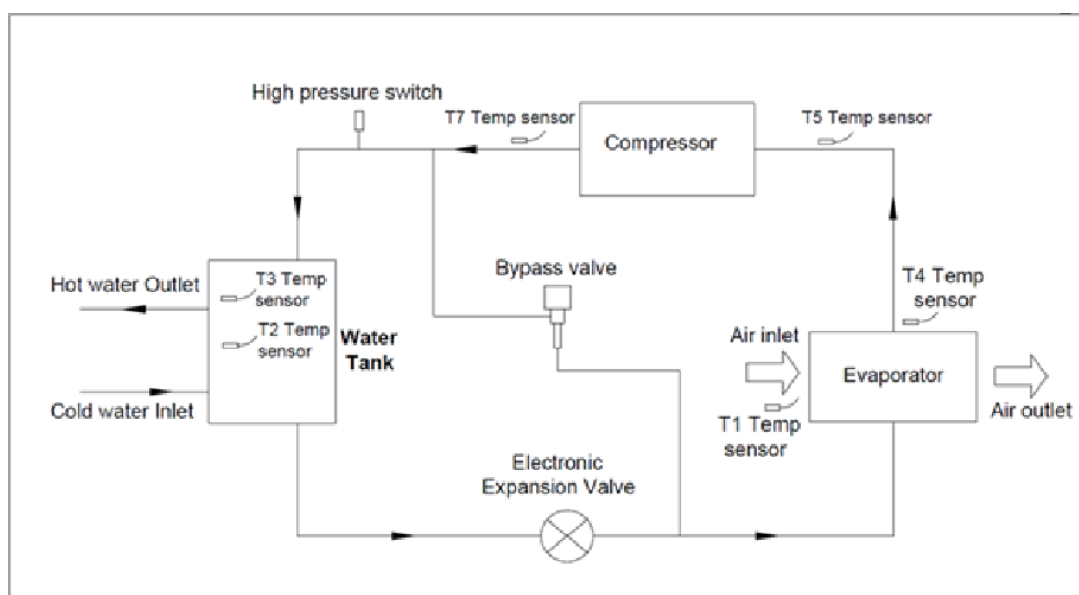


Fig. 1. Schematic overview of the system with a bypass valve

Tips: How to Choose the Right Unit

Please refer to the table below to choose the suitable unit.

Family members	Tank capacity
1 to 2 people	100L

Note: The table is just for reference.

INSTALLATION



WARNING

- Asked your supplier to install the unit. Incomplete installation performed by yourself may result in a water leakage, electric shock, or fire.
- Indoor installation is highly recommended. It is not allow to install the unit at outdoor or rain achieving place.
- The installation place without direct sunlight and other heat supplies is recommended. If no way to avoid these, please install a covering.
- The unit must be securely fixed to avoid noise and shaking.
- Make sure that there's no remora around the unit.
- In the place where there is strong wind, fix the unit in the location protected from the wind.

Transportation

As a rule, the unit is to be stored and/or transported in its shipping container in upright position and without water charge. For a transport over short distance (provided that it is done with care), an inclination angle up to 30 degrees is permitted, both during transport and storage. Ambient temperatures of -20 to +70 degrees Celsius are permitted.

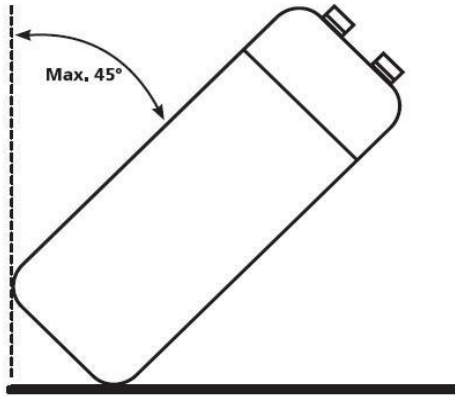
Transport using a forklift

When transported by a forklift, the unit must remain mounted on the pallet. The lifting rate should be kept to a minimum. Due to its top-heaviness, the unit must be secured against tipping over.

To prevent any damage, the unit must be placed on a level surface.

Manual transport

For the manual transport, a wooden/plastic pallet can be used. Using ropes or carrying straps, a second or third handling configuration is possible. With this type of handling, it is advised that the maximum permissible inclination angle of 45 degree is not exceeded. If transport in an inclined position cannot be avoided, the unit should be taken into operation one hour after it has been moved into final position.

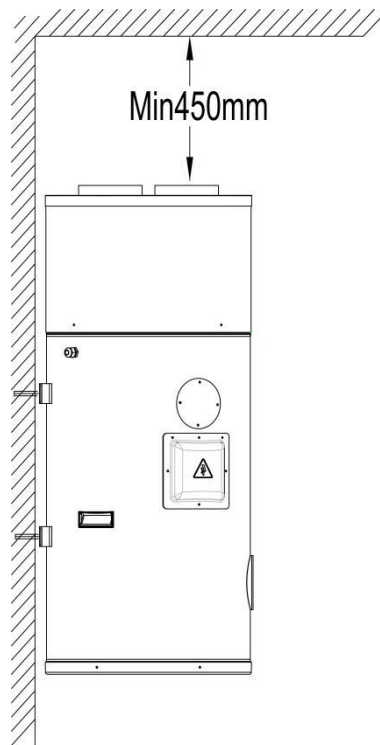


ATTENTION:

DUE TO THE HIGH CENTER OF GRAVITY, LOW OVERTURNING MOMENT, THE UNIT MUST BE SECURED AGAINST TIPPING OVER.

Required service space

Below you will find the minimum space required to be able to complete service and maintenance tasks on the units.



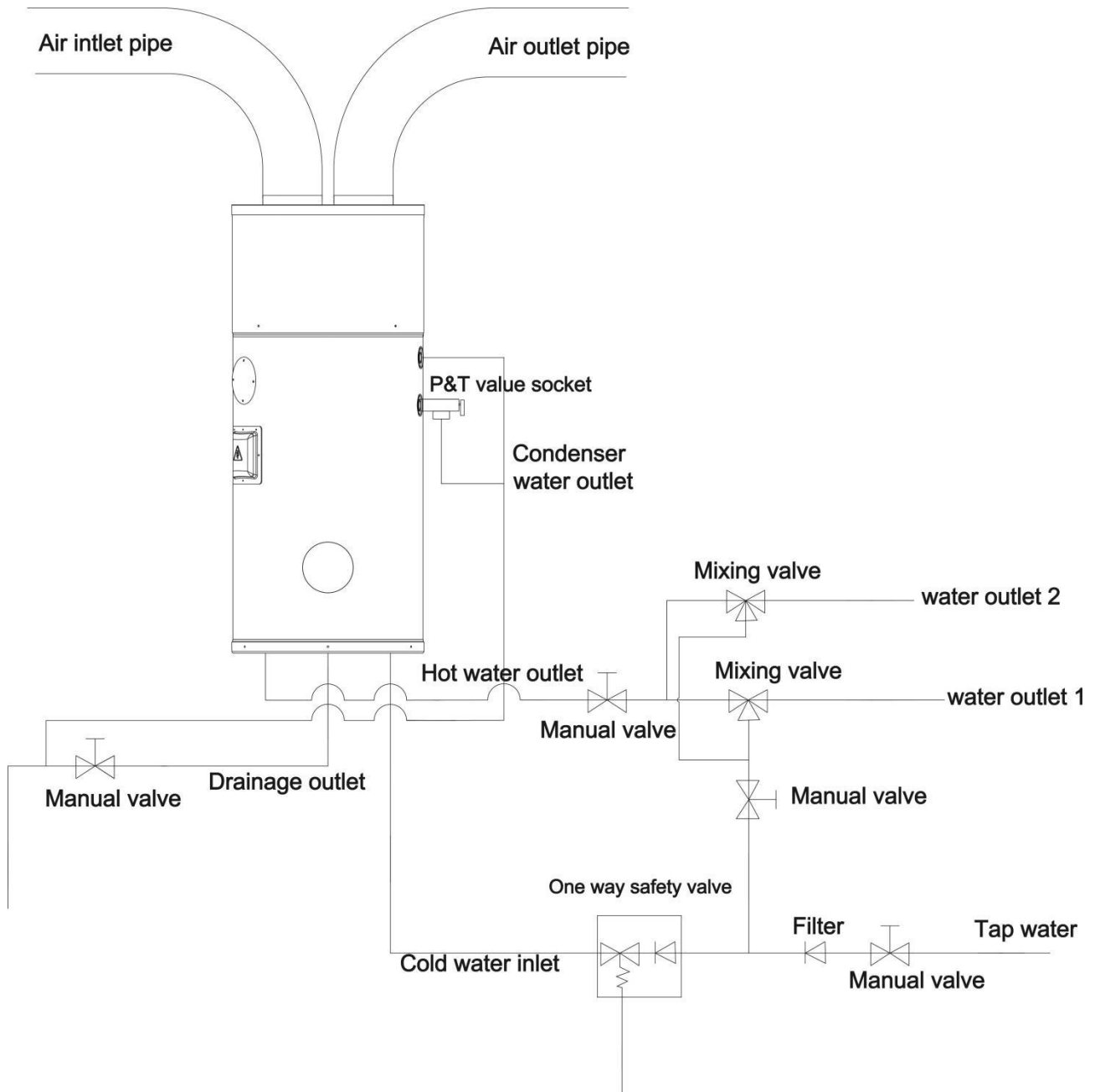
Note:

If air inlet and/or outlet pipes are connected, portion airflow and capacity in heat pump unit will lose.

If the unit connects with air ducts it should be DN 160mm for pipes or 160mm internal diameter flexible hose.

Installation overview

AXHW-11/100L-1



Note:

This unit has a reserved installation port for the TP valve. It is mandatory to use the TP valve on site otherwise the heat pump will be out of warranty. The action pressure of the TP valve is 0.7 MPa and the action temperature is 99 degrees.



ATTENTION:

- The one-way safety valve must be installed. If not, it could cause damage to the unit, or even hurt people. The set point of this safety valve is 0.7 MPa. For the installation place please refer to the pipeline connection sketch.
- The discharge pipe connected to the one-way safety valve is to be installed in a continuously downward direction and in a frost-free environment.
- The water may drip from the discharge pipe of the one-way safety valve and that this pipe must be left open to the atmosphere.
- The one-way safety valve is to be operated regularly to remove lime deposits and to verify that it is not blocked. Please beware of burn, because of the high temperature of water.
- The tank water can be drained through the drainage hole on the bottom of the tank.
- After all the pipes installed turn on the cold water inlet and hot water outlet to fill the tank. When there is water normally following out from water outlet, the tank is full. Turn off all valves and check all pipes. If any leakage, please repair.
- If the inlet water pressure is less than 0.15MPa, a pressure pump should be installed at the water inlet. For ensure the long safety using age of tank at the condition of water supply hydraulic higher than 0.65MPa, a reducing valve should be mounted at the water inlet pipe.
- Filters are needed in the air inlet. If the unit is connected with ducts, filter in there must be put forward to the air inlet of duct.
- To fluently drain condensate water from evaporator, please install the unit at the horizontal floor. Otherwise, please make sure the drain vent is at the lowest place. Recommending the inclination angle of unit to be ground should no more than 2 degree.

Installation positions

1. Waste heat can be useful heat

Units can be installed near the kitchen, in the boiler-room or the garage, basically in every room which has a large number of waste-heat so that the unit has the higher energy efficiency even with very low outside temperatures during the winter.



2. Hot water and dehumidification

Units can be placed in the laundry room or clothing room. When it produces hot water it lowers the temperature and dehumidifies the room as well. The advantages can be experienced particularly in the humid season.



3. Solar panel or external heat pump could be the second heat source

Units can work with solar panel, external heat pump, boiler or other different energy source.

NOTE:

- Choose the right path to move the unit.
- This unit complies with the relevant technical standards of electrical equipment.

Water loop connection

Please pay attention to the following points when connecting the water loop pipe:

1. Try to reduce the resistance in the water loop.
2. Ensure the pipes are clear and the water loop is unobstructed; inspect the pipes thoroughly for any leaks, then wrap them with insulation.
3. Install a one-way valve and a safety valve in the water circulation system.
4. The nominal width of the field-installed sanitary pipes must be chosen based on the available water pressure and the anticipated pressure drop within the piping system.
5. Flexible water pipes may be used. To prevent corrosion, ensure that all materials in

- the piping system are compatible.
6. When installing pipework at the customer's site, take care to avoid any contamination of the piping system.

Water affusion and water emptying

Water Affusion:

If the unit is used for the first time or used again after emptying the tank, please make sure that the tank is full of water before turning on the power.

1. Open the cold-water inlet and hot water outlet.
2. Start the water affusion. When there is water normally flowing out from the hot water outlet, the tank is full.
3. Turn off the hot water outlet valve and water affusion is finished.



ATTENTION:

Operation without water in water tank may result in damage of auxiliary e-heater!

Water emptying:

If the unit needs cleaning, moving etc., the tank should be emptied.

1. Close the cold-water inlet
2. Open the hot water outlet and open the manual valve of drainpipe
3. Start the water emptying.
4. After emptying, close the manual valve.

Wire connection

- The specification of the power supply wire is 3*1.5 mm².
- There must be a switch when connecting the unit to the power system. The current of the switch is 16A.
- The unit must be installed a Creepage Breaker near the power supply and must be effectively earthed. The specification of the creepage breaker is 30mA, less than 0.1sec.

THE APPLIANCE SHALL BE INSTALLED IN ACCORDANCE WITH NATIONAL WIRING REGULATIONS.

Trial running

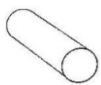
Checks before trial running

- Check both the water in the tank as well as the water pipe connection.
- Check the power system, make sure that the power supply is normal and the wire

connection is ok.

- Check the inlet water pressure, make sure that the pressure is sufficient (above 0.15Mpa).
- Check if any water flows out from the hot water outlet, make sure that the tank is full of water before turning on the power.
- Check the unit; make sure everything is ok before turning 'ON' the power of the unit, check the light on the wire controller when the unit runs.
- Use the wire controller to start the unit.
- Listen to the unit carefully when turning 'ON' the power of the unit. Turn the power 'OFF' when you hear an abnormal sound.
- Measure the water temperature, to check the undulation of the water temperature.
- Once the parameters have been set, the user cannot change the parameters optionally. Please use a qualified service person to do this.

Setting the fan speed

		Ø 125		Ø 150		Pa MAX 160
		Pa	m _{equivalent}	Pa	m _{equivalent}	
1m PVC		3	1	2.5	1	
1m Al		4.5	1,5	3	1,3	
Grille		15	5	12	5	
 90° PVC		14	4,5	9	4	
 90° Al		16	5,5	9	4	

According to actual needs, the parameter for adjusting the fan speed can be set. It is recommended to set the speed based on the length of the air duct, and you should consult installation technicians before adjusting.

The factory default program is **720**.

Total Length of Air Inlet and Outlet Ducts (m)	Fan Speed (rpm)
≤4	720
4<length≤8	780
8<length≤12	850
≥12	930

Attention: The fan speed should be adjusted according to actual needs, and high speed cannot be set at will. High speed will make the equipment noisy and may degrade performance. If necessary, consult a technical person.

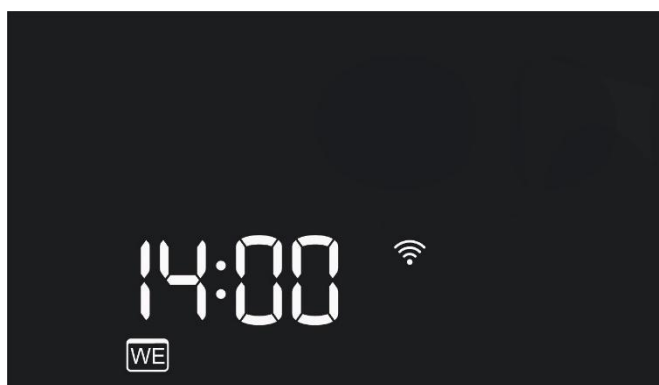
CONTROL DISPLAY

User Interface Introduction



Powered On

When the unit is powered on, the screen will display all characters and icons for 2 seconds, then show "IN" and enter the data reading phase. After successful data reading, it will enter standby mode.



1. During the unit's heating process, the screen will automatically dim. During standby or when the unit stops after reaching the set temperature, the screen will automatically turn off. The screen will only be reactivated and lit up when a button is pressed. If there is no operation for 30 seconds, the screen will automatically return to its previous state to reduce the unit's energy consumption and extend the screen's lifespan.

2. In any setting state, if there is no operation on the wired controller for 10 seconds, it will automatically exit the current setting state.
3. During operation, if the wired controller is disconnected, the main unit can continue to operate in the originally set state, including after a power outage and restart.

⏻ Button

Press and hold this button for 2 seconds to turn the device on or off.

In parameter and temperature setting mode, short press this button to save and exit the setting mode; in parameter and timer inquiry mode, short press this key to exit the inquiry mode.



^ and ∨ button

These two buttons can be used for temperature adjustment, parameter setting, parameter inquiry, clock adjustment, timer adjustment, etc. The following describes the functions of these two buttons in different states:

In power-on state, pressing this button can directly change the set water temperature;

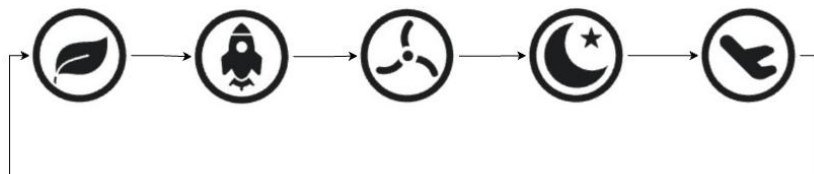
In clock setting state, pressing this button can adjust clock-related data, such as year, month, day, hour, and minute;

In timer state, pressing this button can check timer information or adjust the timer on/off settings;

At any time, pressing and holding the ^ + ∨ buttons simultaneously for 2 seconds enters child lock mode; pressing and holding the ^ + ∨ buttons simultaneously for another 2 seconds exits child lock mode. When the keyboard is locked, the  icon stays on; pressing any button will cause the icon to flash as a prompt. It needs to be unlocked before normal operation can be performed.

Button

Press this button to change the unit's operating mode. Each press changes the mode once, cycling through the following sequence: Eco Mode → Boost Mode → Ventilation Mode → Silent Mode → Holiday Mode → Eco Mode



Button

Calendar & Clock Setting:

The control display features a built-in perpetual calendar setting. Even during brief power outages, the internal clock keeps running.

On the main interface, whether the unit is on or in standby, press  button to enter the time setting mode.

Short press  button to enter the year setting; the time area displays the year and flashes, and you can change the year using the  or  buttons. At the same time, the water temperature area displays step 0.

After selecting the year, press  button again to enter the month setting. The time area displays the month and flashes; you can change the month using the  or  buttons, and the water temperature area displays step 1.

After selecting the month, press  button again to enter the date setting. The time area displays the date and flashes; you can change the date using the  or  buttons, and the water temperature area displays step 2.

After selecting the date, press  button again to enter the hour setting (24-hour format); the hour in the time area flashes, and you can change the hour using the  or  buttons, with the water temperature area displaying step 3.

After selecting the hour, press  again to enter the minute setting; the minute in the time area flashes, and you can change the minute using the  or  buttons, with the water temperature area displaying step 4.

After selecting the minute, press  button to return to the year setting, and the cycle repeats.

At any point during the setting process, long press  button for 2 seconds to save the settings and exit the time setting mode; during the setting process, short press the  button to exit without saving.

After the setting is completed, the weekday will automatically adjust according to the settings.

Weekly Timer Setting:

In the main interface when the unit is on or in standby, long press  button for 2 seconds to enter the timer setting mode. There are 4 timers in total, which can be used individually or simultaneously; when multiple timers are used at the same time, the timer with the nearest time takes priority.

After long pressing this button, enter the timer viewing mode:



The corresponding timer number flashes, and you can view the timer information for groups 1-4 using the  or  buttons.

If you need to set a timer, use the  or  buttons to select the desired timer, then press  button to enter the week selection; the selected week day flashes, and you can select the desired day(s) using the  or  buttons.

The timer days include daily execution, execution from Monday to Friday, or execution on a specific day of the week. After confirming, press this button again to enter the timer ON/OFF selection; timer ON or timer OFF flashes, and you can select the desired timer ON or OFF using the  or  buttons. Press this button to enter the timer hour selection, which flashes; use the  or  buttons to select the desired hour, then press this button to enter the minute selection. After selecting the minute, press this button to return to the timer number selection. If you need to set other timers, repeat the above steps. After completing the timer operations, long press this button for 2 seconds to save the timer settings.

If there is no operation for 10 seconds or the power on/off button is pressed, the timer mode will exit. When a timer is set and active, the main interface will display the corresponding timer and timer ON/OFF status. Once a timer is set, it remains effective even if the unit is powered off.

Timer Clearing: In the timer setting mode, short press the  button to clear the current timer setting; long press the  button for 2 seconds to clear all timers.

Operating Modes

After turning on the unit, use the  button to select the desired mode. The available modes are: Eco– Boost– Ventilation– Silent– Holiday, which can be selected in a loop.



Eco Mode:

Mainly uses the heat pump for heating, allowing the unit to operate at optimal efficiency; the water temperature can be set between 30-75°C, with a default of 50°C. When the water temperature exceeds 65°C, or the ambient temperature exceeds 43°C or drops below -7 °C, if there is a heating demand, the unit will stop heat pump heating and automatically switch to auxiliary electric heating.



Boost Mode:

The heat pump and Auxiliary Heating Element work simultaneously to meet rapid heating needs; other operations are the same as in energy-saving mode.



Independent Ventilation Mode:

In this mode, the water tank is not heated, and only the fan operates, which can satisfy ventilation requirements.



Silent Mode:

In this mode, water tank heating is the same as in energy-saving mode, but the fan speed is reduced by one level to lower wind noise and meet specific usage needs (the exact reduced speed can be set by the user according to their needs via system parameter 44).



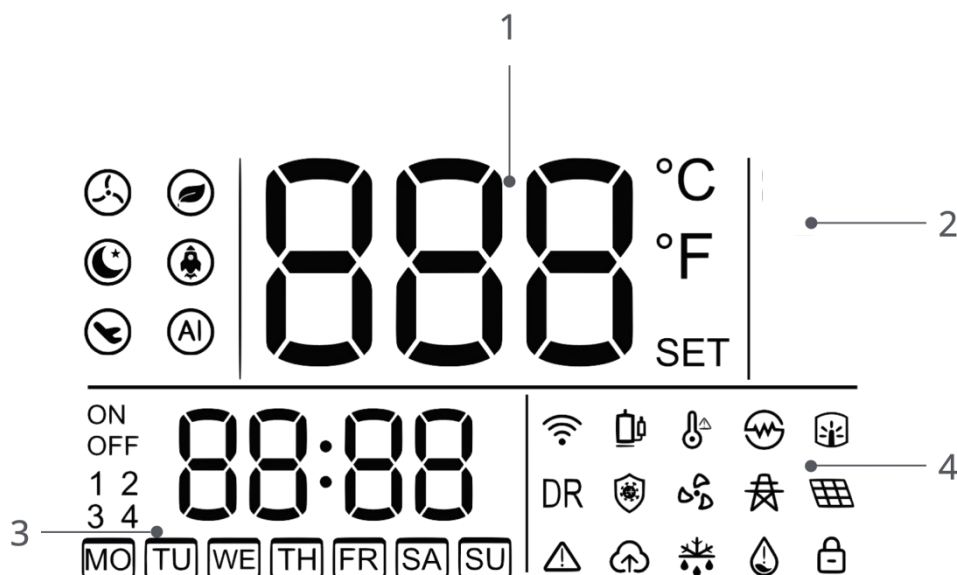
Holiday Mode:

The number of days for this mode can be set from 1 to 99, with a default of 99 days. For convenience, before you return from vacation, the unit will preheat in advance to meet your needs.

After setting the number of days with the  or  button, the displayed number of days will decrease. When it reaches 0, the unit will automatically exit holiday mode and return to energy-saving mode.

Display Introduction

Display Areas



1. Under normal conditions, the current water temperature is displayed; in case of a malfunction, the corresponding error code is shown.
2. This function is not available for 100L
3. Clock and timer display: On the main interface, the current time is displayed. When the timer is set and active, the timer code and the on/off status of the timer are displayed. When in timer mode, the timer information is shown.
4. System status icons

Icon Introduction:

 Icon:

This icon stays on when WIFI is connected. It blinks when not connected; it is off when there is no WIFI function.

 Icon:

This icon stays on when the compressor is running, turns off after the compressor shuts down

 Icon:

High water temperature warning: This icon stays on when the **upper** water temperature is $\geq 50^{\circ}\text{C}$, and turns off when it is $< 50^{\circ}\text{C}$.



Icon:

This icon stays on when the electric heater is activated, and turns off when the electric heater is deactivated.



Icon:

The icon stays on when the electronic anode is effective and functioning normally; it flashes when there is a water shortage or malfunction; it is off when this function is not available.



Icon:

This icon stays on during sterilization and turns off when exiting.



Icon:

This icon stays on when the ventilator is running and turns off when the ventilator stops.



Icon:

When the SG-ready function is activated, this icon stays on when the unit receives the SG signal (Operating Mode 1, 3, 4), and turns off when there is no signal (Operating Mode 2).

The SG-ready function is set by EEPROM parameter #35

SMART CONTROL=0, it means no SMART CONTROL function.

SMART CONTROL=1, the SG-ready function is activated,

with four conditions based on different signals between ports CN8 (SG – grid signal) and CN9 (EVU -):

CN8 (SG - Grid Signal)	CN9 (EVU/ PV Signal)	Status Description Under SG-Ready Protocol	Unit Action/Setting
Closed (1)	Open (0)	Operating Mode 1	Unit stops immediately for 2 hours, then runs Operating Mode 2.
Open (0)	Open (0)	Operating Mode 2	User can set the target temperature normally
Open (0)	Closed (1)	Operating Mode 3	Water temperature set by EEPROM parameter #37
Closed (1)	Closed (1)	Operating Mode 4	Water temperature set by EEPROM parameter #38

Note: When in SG mode under operating modes 1, 3, or 4 above, the unit's target water temperature will switch to automatic adjustment. The ^ or v buttons cannot change the set temperature, and there will be no target temperature displayed, but there will be an audible

response when they are pressed.

 Icon:

When the PV function is activated, the icon will stay on when the unit receives a PV signal, and will turn off when there is no signal.

When PV function is enabled, the unit will automatically respond to the PV operation signal (the unit needs to be connected to the PV input signal); at this time, the set water temperature of the unit will switch to automatic adjustment under **Operating Mode 4**, and the $\wedge$ or $\vee$ buttons cannot change the set temperature of the unit under **Operating Mode 4** as below, but there will be a sound response to the operation.

The PV function is set by EEPROM parameter #35, SMART CONTROL=3. There are two conditions based on different signals between the ports CN9 (EVU-PV signal):

Status Description Under PV-Ready Protocol	CN9 (EVU - PV Signal)	Water Temperature Setting
Operating Mode 2	Open (0)	User can set the target temperature normally
Operating Mode 4	Closed (1)	Water temperature = EEPROM parameter #38

Note: When under condition 2, the unit's target water temperature will switch to automatic adjustment. The $\wedge$ or $\vee$ buttons cannot change the set temperature, but there will be an audible response when they are pressed.

 Icon:

When a fault occurs, this icon stays on and displays the corresponding fault code. It turns off after the fault is resolved.

 Icon:

When defrosting, the light stays on; when anti-freezing, it blinks.

 Icon: This icon stays on and reports a water shortage when an abnormal output voltage is detected at the electronic anode.

 Icon:

This icon stays on when an upgradeable program is available; it flashes during the update process; and it turns off after the update is completed.

 Icon:

When locked, the icon stays on. When any button is pressed, the icon flashes. Unlocking is required for normal operation.

History Fault Codes Inquiry Function

Historical fault code inquiry: Press the  +  buttons simultaneously for more than 2 seconds to enter the fault code inquiry mode.

You can use the  or  buttons to cycle through the 10 most recent historical fault codes. If the number of codes exceeds the display limit, the earliest fault code will be automatically replaced. If there is no historical fault, "no" will be displayed.

As shown in the figure: When the 10th fault code is displayed, the clock area shows the serial number of the fault code (the highest digit is the most recent fault code), and the water temperature area shows the fault code corresponding to the serial number.



Clearing historical fault codes: In the fault query mode, press the  +  button simultaneously for more than 2 seconds. After 10 seconds, the fault records will be automatically cleared.

EEPROM reset function

Press and hold the  button for 2S to enter the system parameter state. At this time, press and hold  +  buttons for more than 2S simultaneously. the controller will beep once and return to the shutdown interface, and the parameters will be restored to factory settings.

Power Reset Operation (on some models)

Short press the  button to enter the system operation data status. Then, simultaneously long press the  +  buttons for more than 2 seconds. the controller will beep twice and return to the main interface, and the power consumption will be reset to zero.

Manual Sterilization Function Operation

When the unit is off, press and hold the  +  button simultaneously for more than 2 seconds, and the unit will immediately enter sterilization mode. The sterilization process is the same as automatic sterilization. To stop sterilization, press and hold the  +  button simultaneously for more than 2 seconds again to exit sterilization operation.

Note:

For models using anode magnesium rods, the controller has a default reminder function to check the magnesium rod. Timing starts from power-on, and when the accumulated time reaches 150 days, CH will be displayed in the water temperature area as a reminder. If the magnesium rod is in good condition or needs to be replaced, after reinstalling the magnesium rod, the timer needs to be reset.

The reset operation is as follows: On the main interface (either on or standby), press and hold the  +  buttons simultaneously for more than 2 seconds. The controller will beep three times, indicating the reset is successful, the accumulated running days are cleared to zero, the CH reminder on the display disappears, and the timer restarts the next cycle.

If this function is not needed, you can enter system parameter 70 and set the parameter to invalid.

PARAMETER CHECKING AND ADJUSTMENT

Query of system operation data

On the main interface (whether powered on or in standby), press the  button to enter the system operation data query mode; use the  or  button to check the current operation status of different data.

Parameter No.	Description	Range	Remarks
0	Middle tank water temp.	-20 to 90°C	Actual Value
1	Upper tank water temp.	-20 to 90°C	Actual Value
2	Evaporator coil temp.	-20 to 90°C	Actual Value
3	Return gas temp.	-20 to 90°C	Actual Value
4	Ambient temp.	-20 to 90°C	Actual Value
5	Electronic expansion valve step	0 to 470	Actual Value
6	Temp of solar thermal collector	-20 to 150°C	Actual Value
7	Discharge temperature	-20 to 150°C	Actual Value
8	Lower tank water temp.	-20 to 90°C	Actual Value
9	DC fan speed	0-140	Actual Value = Display Value x 10 RPM
10	Smart control status	0-4	When Smart control is invalid, display 0; for 1-4, display according to the actual status.
11	Cumulative operating days of magnesium anode	0-360 day	Actual Dates
12	Output voltage of electrical anode	0-50	Actual Value = Display Value / 10 V
13	Energy Monitoring – Power Input	0-999	Actual Value = Display Value x 10 W
14	Energy Monitoring – Voltage	0-999V	Actual Value
15	Energy Monitoring – Current	0-999	Actual Value = Display Value / 10 A
16	Cumulative sterilization count	1-99	Accumulate to 99 and automatically return to 1, displaying in a loop.

System parameter inquiry and modification (Only for Installation & Service)

On the main interface (either powered on or in standby), press and hold the  button for 2 seconds to enter the system parameter inquiry and modification mode. Use the  or  buttons to check different system parameter values.

If you need to modify system parameters (please contact your service provider for assistance), first select the parameter you want to modify, then press the  button to enter the parameter modification mode. Use the  or  buttons to change the parameter value, and press the  button to confirm and return to the system parameter inquiry. If you need to modify other parameters, repeat the above steps.

If there is no operation for 10 seconds or the  button is pressed, the system will exit the parameter inquiry and modification mode.

Parameter No.	Description	Range	Default	Remarks
0	Tank Water Temperature Setting TS1	30 to 75°C	50°C	Adjustable
1	Heating Hysteresis Temperature Setting TS6	2 to 15°C	5°C	Adjustable
2	Sterilization weekly Interval	1-4 weeks	1 week	Adjustable
3	Sterilization weekly Time	0-7	7	Adjustable, 0 for daily sterilization, 1-7 for Monday to Sunday
4	Sterilization Start Time t5	0 to 23 hours	23	Adjustable
5	Electric Auxiliary Heating Sterilization Stop Temperature TS3	50 to 75°C	70°C	Adjustable
6	Sterilization Duration t2	0 to 90min	30min	Adjustable
7	Maximum Sterilization Operation Time	2-12 hours	6 hours	Adjustable
8	Whether to Continue Sterilization After Powering On Again During Sterilization	0-1	0	0 - Not execute, 1 - Execute
9	Heating Defrost Cycle t3	30 to 90min	45min	Adjustable

10	Heating Defrost Entry Temperature Point TS4	-30 to 0°C	-7°C	Adjustable
11	Heating Defrost Exit Temperature Condition TS5	2 to 30°C	6°C	Adjustable
12	Heating Defrost Exit Time t4	1 to 12min	8min	Adjustable
13	Electronic Expansion Valve Mode	0/1	1	0 - Manual, 1 - Automatic
14	Target Superheat TSH1	-9 to 9°C	5°C	Adjustable
15	Manual Electronic Expansion Valve Opening/Initial Opening	30 to 480P	200P	Adjustable (Parameter 10=0 valid)
16	Electronic Expansion Valve Minimum Opening	30-480P	70P	Adjustable
17	Electronic Expansion Valve Defrost Opening	100-480P	480P	Adjustable
18	Electronic Expansion Valve Adjustment Cycle	20-120S	30S	Adjustable
19	Electronic Expansion Valve Adjustment Parameter KP3	0.5-5	3	Adjustable, display multiplied by *10
20	Electronic Expansion Valve Adjustment Parameter KP2	0.5-5	2	Adjustable, display multiplied by *10
21	Electronic Expansion Valve Adjustment Parameter KP1	0.5-5	1	Adjustable, display multiplied by *10
22	Target Superheat TSH2	-9 to 9°C	5°C	Adjustable
23	Solar Water Pump	0-1	0	0 - Invalid, 1 - Valid
24	Solar Water Pump Start Temperature Difference TS7	2-20°C	10°C	Adjustable
25	Recirculation Water Pump	0-1	0	0 - Invalid, 1 - Valid
26	Recirculation Water Pump Stop Time t7	1-99*10min	3	Adjustable N*10min
27	Recirculation Water Pump Running Time t8	1-30min	3	Adjustable
28	Whether Defrost Auxiliary Heating is Enabled	0/1	0	0 - Off, 1 - On
29	Fan Type	0/1	1	0 - AC, 1 - DC
30	DC Fan Speed Setting TS8	50-140	88	Adjustable N*10RPM
	Dipswitch 1=0: 88; when Dipswitch 1=1: 72			
31	Are electronic anodes effective	0/1/2	0	0-Invalid(magnesium rod), 1-Valid(E- anodes), 2-E-Anode+Magnesium
32	Allowed continued operation time t9 when electronic anode fails	0-7 day	3	Adjustable(will be valid when EEPROM #31 is set 1 or 2)

33	Upper limit of anode output voltage	3.5-4.5V	4.5V	Adjustable, display by *10
34	Lower limit of anode output voltage	1.0-2.0V	1.0V	Adjustable, display by *10
35	SMART CONTROL	0/1/2/3	1	0-Invalid, 1-SMART GRID, 2-meter, 3-PV
36	Reserved			
37	Set water temperature TS10 during free electricity period 1	10-75°C	70°C	Adjustable
38	Set water temperature TS11 during free electricity period 2	10-75°C	75°C	Adjustable
39	Accumulated lock time t10 for smart grid state 1	0-2 hour	2	Adjustable
40	Is the electricity meter module effective?	0/1	0	0-Invalid, 1-Valid
41	Host communication address setting IP	1-16	1	Using CN5 communication port
The host the same as the wired controller. Addresses 1-16 are communication addresses, and 0 is the broadcast address (the host only sends data and does not receive).				
42	Power-off memory function	0-1	1	0-Invalid, 1-Valid
43	Is the Ventilation function effective?	0-1	0	0-Invalid, 1-Valid
44	DC fan silent correction speed	0-50	0	Adjustable N*10RPM
45	Usage time of the anode magnesium rod reminder function	9-36	15	Adjustable N*10day(will be valid when EEPROM #31 is set 0 or 2, at the same time EEPROM #70 is set 1)
46	V40 benchmark value	80-600L	210L	Adjustable
	Dipswitch 3 and Dipswitch 4: OFF/OFF: 210 L; OFF/ON: 350 L; ON/OFF: 500 L; ON/ON: 100 L			
47	Determine the cooling time with water (min)	1-20min	10min	Adjustable
48	The cooling time control at the start point of V40 calculation	10-90 min	30 min	Adjustable
49	The cooling time control at the end point of V40 calculation	1-10 min	2 min	Adjustable
50	Set the water temperature in AI mode	43-58°C	52°C	Adjustable
51	The AI mode T3 forces the start temperature	32-42°C	35°C	Adjustable
52	Determine the reference value for starting and stopping the heat pump	0-50	20	Adjustable
53	Heating rate value	15-50	30	Adjustable

54	Determine the reference value of water consumption for the set temperature L	80-400L	160L	Adjustable
55	Minimum emergency water volume (V40)	30-100L	50L	Adjustable
56	The AI mode simultaneously activates the hot water volume (V40)	30-90L	30L	Adjustable
57	V40 update time (s)	10-120S	30S	Adjustable
58	Temperature unit selection (0: °C/1: °F)	0/1	0	choosable
59	Volume units L: 0, gallon gal: 1	0/1	0	choosable
60	Reserved	--	-	-
61	Available water volume and V40 (0 Off, 1 On)	0/1	0	choosable
62	High water temperature warning value	45-65°C	50°C	Adjustable
63	Does the buzzer sound (0 sounds, 1 does not sound)	0/1	0	choosable
64	Cold water temperature judgment	32-42°C	40°C	Adjustable
65	Determine the reference value of water consumption for the set temperature 2	50-400L	100L	Adjustable
66	Determine the reference value of water consumption for the set temperature 3	120-400L	220L	Adjustable
67	Remote switch control (0 to disable this function, 1 to enable)	0/1	0	choosable
68	Select whether the T0 sensor is effective (0 Invalid, 1 Valid)	0/1	0	Selectable (if a failure occurs, the T0 fault will not trigger an alarm)
69	Compressor discharge temperature difference TS12	1-20°C	3	Adjustable
70	Is the anode magnesium rod inspection reminder function effective	0-1	1	0-invalid, 1-valid

Malfunctioning of the unit and error codes

When an error occurs or the protection mode is set automatically, the circuit board and the wired controller will both display the error message.

Protection/ Malfunction	Error code	Possible reasons	Corrective actions
Standby			
Normal running			
Lower tank water temp. sensor failure	P01	1) The sensor open circuit 2) The sensor short circuit 3) PCB board failure	1) Check the sensor connection 2) Replace the sensor 3) change the PCB board
Upper tank water temp. sensor failure	P02	1) The sensor open circuit 2) The sensor short circuit 3) PCB board failure	1) Check the sensor connection 2) Replace the sensor 3) change the PCB board
Evaporator coil temp. sensor failure	P03	1) The sensor open circuit 2) The sensor short circuit 3) PCB board failure	1) Check the sensor connection 2) Replace the sensor 3) change the PCB board
Return air temp sensor failure	P04	1) The sensor open circuit 2) The sensor short circuit 3) PCB board failure	1) Check the sensor connection 2) Replace the sensor 3) change the PCB board
Ambient temp. sensor failure	P05	1) The sensor open circuit 2) The sensor short circuit 3) PCB board failure	1) Check the sensor connection 2) Replace the sensor 3) change the PCB board
Solar temp. sensor failure	P06	1) The sensor open circuit 2) The sensor short circuit 3) PCB board failure	1) Check the sensor connection 2) Replace the sensor 3) change the PCB board
DC fan failure	P09	1) Connecting wire off 2) DC fan failure PCB board failure	1) Check the DC fan connection 2) Replace the DC fan ; Change the PCB board
Sterilization abnormality	P10	1) Encountering peak water usage during sterilization period. 2) Abnormal water temperature sensor. 3) Protector activated. 4) Electric heating failure. 5) Main control board malfunction	1) Normally, no action is required. 2) Replace the water temperature sensor. 3) Check the cause of protector activation or update. 4) Replace the electric heater. 5) Replace the main control board
Water tank bottom temperature sensor failure	P11	1) The sensor open circuit 2) The sensor short circuit 3) PCB board failure	1) Check the sensor connection 2) Replace the sensor 3) change the PCB board
Exhaust temperature sensor fault	P12	1) The sensor open circuit 2) The sensor short circuit 3) PCB board failure	1) Check the sensor connection 2) Replace the sensor 3) change the PCB board

Power module abnormal	P13	1) Power module failure 2) Main control board failure	Replace the main control board
Emergency switch off	EC	1) Connecting wire off 2) PCB board failure	1) According to the physical truth judging whether is normal or not 2) change the PCB board
High pressure protection (HP Switch)	E01	1) Too high air inlet temp 2) Less water in the tank 3) The electronic expansion valve assembly blocked 4) Too much refrigerant 5) The switch damaged 6) The uncompressed gas is in refrigerant system 7) PCB board failure	1) Check if the air inlet temp is over the working limited 2) Check if the tank is full of water. If not, charge water 3) Replace the electronic expansion valve assembly 4) Discharge some refrigerant 5) Replace a new switch 6) Discharge and then recharge the refrigerant 7) change the PCB board
Heat pump system malfunction	E02	1) Exhaust sensor loose. 2) Severe refrigerant shortage in the heating system. 3) Expansion valve malfunction. 4) Exhaust sensor abnormal. 5) Main control board malfunction	1) Reinstall 2) Leak detection and refrigerant recharge 3) Replace expansion valve 4) Replace sensor 5) Replace main control board
Overheat protection (HTP Switch)	E03	1) Too high tank water temp 2) The switch damaged 3) PCB board failure	1) If the tank water temp is over 85C, the switch will open and the unit will stop for protection. After the water comes to normal temp, 2) Replace a new switch 3) Change the PCB board
Solar thermal collector high tem protection	E04	1) solar water circuit water flow very little or without water flow 2) Related connecting wires off Water pump failure 3) PCB board failure	1) Solar water circuit fluid infusion and exhaust 2) Related connecting wires being reconnected 3) Change the water pump 4) change the PCB board
Water flow failure	E05	1) Solar water circuit water flow very little or without water flow 2) Related connecting wires off 3) water pump failure 4) Water flow switch failure 5) PCB board failure	1) Solar water circuit fluid infusion and exhaust 2) Related connecting wires being reconnected 3) Change the water pump 4) Change the water flow switch 5) Change the PCB board
Discharge temperature	E06	1) System refrigerant shortage 2) Expansion valve malfunction	1) Leak detection and refrigerant recharge

overheat protection		3) Water tank shortage 4) Sensor abnormality 5) Main control board malfunction	2) Replace the expansion valve 3) Fill the water tank 4) Replace the sensor 5) Replace the main control board
Communication failure	E08	1) The communication circuit is loosen 2) PCB board failure Wired controller failure	1) Check the communication circuit connection 2) Change the PCB board Change the line controller
The cumulative operating days of the magnesium anode have reached	CH	Magnesium anode timer has expired.	1) Check the consumption of the magnesium anode or replace it 2) Reset the accumulated time

MAINTENANCE

Maintenance activities

In order to ensure an optimum operation of the unit, a number of checks and inspections on the unit and the field wiring have to be carried out at regular intervals, preferably yearly.

- Check the water supply and air vent frequently, to avoid lack of water or air in the water loop.
- Clean the water filter to keep a good water quality. Lack of water and dirty water can damage the unit.
- Keep the unit in a place where it is dry and clean, and which has good ventilation. Clean the heat exchanger every one to two months.
- Check each part of the unit and the pressure of the system. Replace the defect part if there is any, and recharge the refrigerant if it is required.
- Check the power supply and the electrical system, make sure the electrical components are good, and the wiring is well. If there is a damaged part or a strange smell, please replace it in time.
- If the heat pump is not used for a long time, please drain out all the water from the unit and seal the unit to keep it good. Please drain the water from the lowest point of the boiler to avoid freezing in winter. Water recharge and full inspection on the heat pump is required before it is restarted.
- Do not turn the power 'OFF' when you use the unit continuously, or the water in the pipe will freeze and split the pipe.
- Keep the unit clean by means of soft damp cloth, no maintenance is required by the operator.
- It is recommended to clean the tank and e-heater regularly to keep an efficient performance.
- It is recommended to set a lower temperature to decrease the heat release, prevent scale and save energy if the outlet water is sufficient.
- Clean the air filter regularly to keep an efficient performance.

TROUBLESHOOTING

This section provides useful information for diagnosing and correcting certain troubles which may occur. Before starting the troubleshooting procedure, carry out a thorough visual inspection of the unit and look for obvious defects such as loose connections or defective wiring.

Before contacting your local dealer, read this chapter carefully, it will save you time and money.



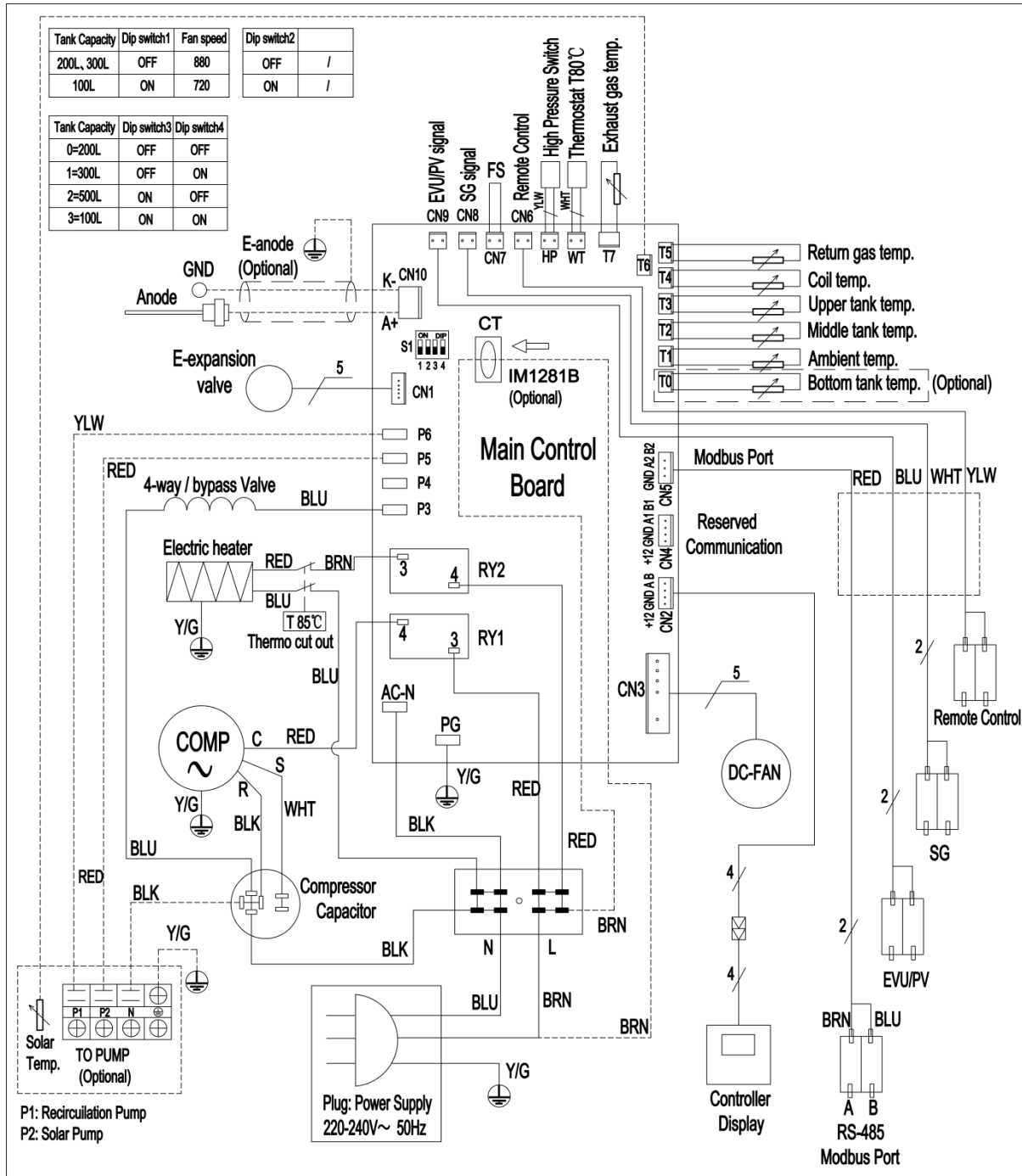
WHEN CARRYING OUT AN INSPECTION ON THE SWITCH BOX OF THE UNIT, ALWAYS MAKE SURE THAT THE MAIN SWITCH OF THE UNIT IS SWITCHED 'OFF'.

The guidelines below might help to solve your problem. If you cannot solve the problem, consult your installer/local dealer.

- No image on the controller (blank display). Check if the main power is still connected.
- One of the error codes appears, consult your local dealer.
- The scheduled timer does work but the programmed actions are executed at the wrong time (e.g. 1 hour too late or too early). Check if the clock and the day of the week are set correctly, adjust if necessary.

WIRING DIAGRAM

Please refer to the wiring diagram on the electric box.
With Solar coil



Note: The Drawings are subject to change without prior notice.

TECHNICAL SPECIFICATION

TECHNICAL DATA (AXHW-11/***)		100L
Power supply	V/Ph/Hz	220-240V/1/50Hz
Water tank Volume	L	100
Max power input	W	500+1600 (e-heater)
Max current	A	2.18+6.8 (e-heater)
Max.outlet water temperature range(without using E-heater)	°C	65
Max. water temperature	°C	75
Min. water temperature	°C	30
Ambient working temp.	°C	-7 to 43
Max. discharge pressure	bar	30
Max. suction pressure	bar	10
Refrigerant type		R290
Compressor	Type	Rotary
	Brand	GMCC
Fan motor	Type	DC motor
	W	15
	RPM	720
Air flow	m3/h	240
Duct diameter	mm	160
Max allowed pressure of tank	bar	10
Inside body material of tank		SUS304/316/2205
Auxiliary electrical heater	kW	1.6
Electronic expansion valve		yes
Anti-corrosion type		Optional (Magnesium stick/Electrical anode anti-corrosion system)
Solar heat exchanger		/
Hot water outlet	inch	G 3 / 4
Solar heat source inlet/outlet	inch	/
Cold water inlet	inch	G 3 / 4
Drainage	inch	G 3 / 4
Condensed water outlet	inch	G 1 / 2
Heat pump heat exchanger material		Microchannel heat exchanger (Aluminum alloy)
Net Dimensions		φ510x1170
Packing Dimensions		570x570x1292
Net Weight		48
Gross Weight		63

Note: Specifications are subject to change without prior notice.

TEMPERATURE SENSOR R-T CONVERSION TABLE

R25= 5.0KΩ±1.0% B25-50 = 3470K±1.0%

°C	Rmin /KΩ	KΩ	Rmax/ KΩ	°C	Rmin /KΩ	KΩ	Rmax / KΩ	°C	Rmin /KΩ	KΩ	Rmax/ KΩ
-20	36.195	37.303	38.441	21	5.779	5.847	5.914	62	1.343	1.374	1.406
-19	34.402	35.437	36.499	22	5.558	5.62	5.683	63	1.301	1.331	1.362
-18	32.709	33.676	34.668	23	5.346	5.404	5.463	64	1.26	1.29	1.321
-17	31.109	32.012	32.939	24	5.144	5.198	5.252	65	1.221	1.25	1.28
-16	29.597	30.441	31.306	25	4.95	5	5.05	66	1.183	1.212	1.242
-15	28.168	28.957	29.765	26	4.761	4.811	4.861	67	1.147	1.175	1.204
-14	26.816	27.554	28.308	27	4.58	4.63	4.68	68	1.111	1.139	1.168
-13	25.538	26.227	26.932	28	4.408	4.457	4.507	69	1.077	1.105	1.133
-12	24.328	24.972	25.631	29	4.242	4.292	4.341	70	1.045	1.072	1.099
-11	23.183	23.785	24.4	30	4.084	4.133	4.182	71	1.013	1.04	1.067
-10	22.098	22.661	23.236	31	3.933	3.981	4.03	72	0.983	1.009	1.035
-9	21.071	21.598	22.135	32	3.788	3.836	3.885	73	0.953	0.979	1.005
-8	20.098	20.59	21.093	33	3.649	3.697	3.745	74	0.925	0.95	0.975
-7	19.176	19.636	20.106	34	3.516	3.563	3.611	75	0.897	0.922	0.947
-6	18.301	18.732	19.171	35	3.388	3.435	3.483	76	0.871	0.895	0.919
-5	17.472	17.875	18.285	36	3.266	3.313	3.36	77	0.845	0.869	0.893
-4	16.686	17.063	17.446	37	3.149	3.195	3.241	78	0.82	0.843	0.867
-3	15.94	16.292	16.65	38	3.037	3.082	3.128	79	0.796	0.819	0.842
-2	15.231	15.561	15.896	39	2.929	2.974	3.019	80	0.773	0.795	0.818
-1	14.559	14.867	15.18	40	2.826	2.87	2.915	81	0.751	0.773	0.795
0	13.92	14.208	14.501	41	2.726	2.77	2.815	82	0.729	0.751	0.773
1	13.313	13.582	13.856	42	2.631	2.675	2.718	83	0.708	0.729	0.751
2	12.736	12.988	13.244	43	2.54	2.583	2.626	84	0.688	0.709	0.73
3	12.188	12.423	12.662	44	2.452	2.494	2.537	85	0.668	0.689	0.709
4	11.666	11.887	12.11	45	2.368	2.409	2.451	86	0.649	0.669	0.69
5	11.17	11.376	11.585	46	2.287	2.328	2.369	87	0.631	0.651	0.671
6	10.698	10.891	11.086	47	2.209	2.25	2.29	88	0.613	0.632	0.652
7	10.249	10.429	10.611	48	2.135	2.174	2.214	89	0.596	0.615	0.634
8	9.822	9.99	10.16	49	2.063	2.102	2.141	90	0.579	0.598	0.617
9	9.414	9.572	9.73	50	1.994	2.032	2.071	91	0.563	0.581	0.6
10	9.027	9.173	9.321	51	1.927	1.965	2.003	92	0.548	0.566	0.584
11	8.657	8.794	8.932	52	1.863	1.901	1.938	93	0.533	0.55	0.568
12	8.305	8.432	8.561	53	1.802	1.839	1.876	94	0.518	0.535	0.553
13	7.969	8.088	8.208	54	1.743	1.779	1.815	95	0.504	0.521	0.538
14	7.648	7.76	7.872	55	1.686	1.721	1.757	96	0.49	0.507	0.524
15	7.343	7.446	7.551	56	1.631	1.666	1.701	97	0.477	0.493	0.51
16	7.051	7.148	7.245	57	1.579	1.613	1.647	98	0.464	0.48	0.496
17	6.773	6.863	6.953	58	1.528	1.561	1.595	99	0.452	0.467	0.483
18	6.507	6.5911	6.675	59	1.479	1.512	1.545	100	0.439	0.455	0.47
19	6.253	6.331	6.41	60	1.432	1.464	1.497				
20	6.011	6.083	6.156	61	1.386	1.418	1.451				

Resistance characteristic of solar temperature sensor

R25= 50K Ω ±1.0% B25-50 = 3950K±1.0 %

Temp. (°C)	Resistance	Temp. (°C)	Resistance	Temp. (°C)	Resistance	Temp. (°C)	Resistance
-20	466.6	20	62.41	60	12.33	100	3.278
-19	441.1	21	59.68	61	11.89	101	3.182
-18	417.2	22	57.07	62	11.46	102	3.088
-17	394.7	23	54.6	63	11.06	103	2.998
-16	373.5	24	52.24	64	10.67	104	2.911
-15	353.6	25	50	65	10.29	105	2.827
-14	334.8	26	47.86	66	9.936	106	2.746
-13	317.2	27	45.83	67	9.591	107	2.667
-12	300.6	28	43.89	68	9.259	108	2.591
-11	284.9	29	42.05	69	8.941	109	2.517
-10	270.2	30	40.28	70	8.635	110	2.446
-9	256.3	31	38.61	71	8.341	111	2.378
-8	243.1	32	37.01	72	8.058	112	2.311
-7	230.7	33	35.49	73	7.786	113	2.247
-6	219	34	34.03	74	7.525	114	2.184
-5	208	35	32.65	75	7.247	115	2.124
-4	197.6	36	31.32	76	7.032	116	2.065
-3	187.7	37	30.06	77	6.8	117	2.009
-2	178.4	38	28.85	78	6.576	118	1.955
-1	169.6	39	27.7	79	6.361	119	1.902
0	161.3	40	26.6	80	6.153	120	1.849
1	153.4	41	25.55	81	5.954	121	1.796
2	146	42	24.54	82	5.762	122	1.743
3	139	43	23.58	83	5.577	123	1.69
4	132.3	44	22.66	84	5.398	124	1.637
5	126	45	21.78	85	5.227	125	1.584
6	120	46	20.94	86	5.061	126	1.531
7	114.3	47	20.14	87	4.902	127	1.487
8	109	48	19.37	88	4.748	128	1.425
9	103.9	49	18.64	89	4.6	129	1.372
10	99.04	50	17.93	90	4.457	130	1.319
11	94.47	51	17.26	91	4.319		
12	90.12	52	16.61	92	4.188		
13	86	53	15.99	93	4.058		
14	82.09	54	15.4	94	3.935		
15	78.38	55	14.83	95	3.815		
16	74.85	56	14.29	96	3.7		
17	71.5	57	13.77	97	3.589		
18	68.32	58	13.27	98	3.482		
19	65.29	59	12.79	99	3.378		

Thermomax Heat Pump App User Manual

This manual provides step-by-step guidance for downloading, installing, and using the Thermomax App to control your heat pump remotely.

Step 1: Install the App

Option 1: Scan the QR Code (Only Android)

Scan the QR code to download the **Thermomax** App for Android. Follow the system instructions to complete the installation.

Note: For Android devices, use a web browser (not the camera app) to scan the QR code.

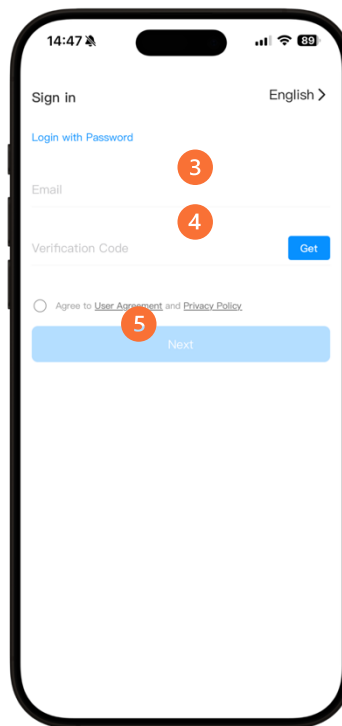


Option 2: Search in the App Store

- For iOS: Search **Thermomax** in the **Apple App Store**
- For Android: Search **Thermomax** in the **Google Play Store**

Download and install the App.

Step 2: Register and login an Account

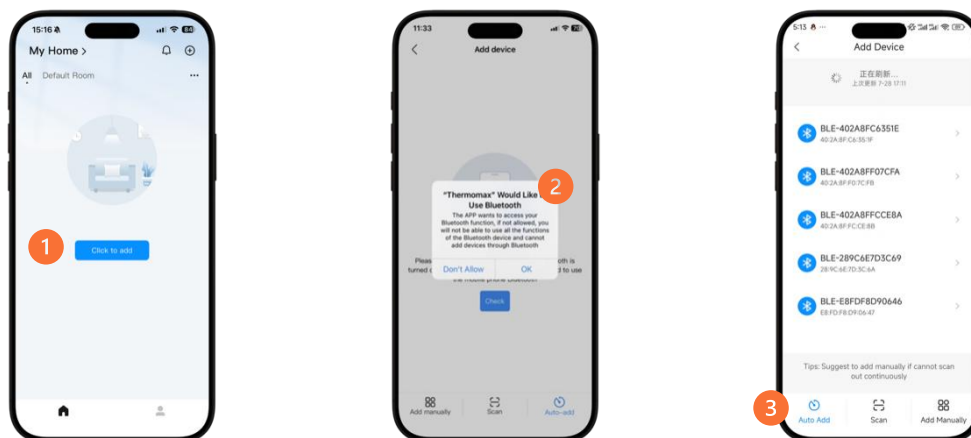


1. Open the App.
2. When the **Privacy Policy** and **Add Device** screens appear, tap **Agree** and then **Skip**.
3. Enter your email address and tap the “Get” button to receive a verification code. The code will be sent to your email.
4. Check your email. Input the verification code and click agree to User Agreement and Privacy Policy after reading them.
5. Tap the “Next” button

Note: If you don't receive the code, please check the email address and try to get a verification code again.

Step 3: Connect the Heat Pump

3.1 Add the Device



1. Log in to the App and tap **Click to Add**.
2. When prompted, allow **Bluetooth access**.
3. Tap **Auto-add** Icon.
4. Ensure your smartphone and the module are on the **same Wi-Fi network**. And you will be able to discover the nearby heat pump unit.

3.2 Enable Pairing Mode

If you can add the device in last step, you can skip this step. If you cannot discover the unit automatically, please proceed with this step.

1. Power on the heat pump.
2. Press and hold the 4 buttons (M), ⚙️, ^, ∨ at the same time for **2 seconds**.
3. The **Signal** icon will begin flashing.
 - **Fast flashing**: Controller is in pairing mode.
 - **Slow flashing**: Controller is connecting to the App.
 - **SET icon turns off**: Connection completed.
4. In the App, select the MAC address of your device to continue.

Step 4: Connect to Wi-Fi

- If your phone is not connected to Wi-Fi, the App will prompt you to connect. Tap **Go to Connect**.
- If already connected:
 1. Allow location access if prompted (especially on Android 10+).
 2. Enter the **Wi-Fi name** and **password**.
 3. Tap **Next** to continue.

The App will connect your phone, the Wi-Fi module, and the router. Once the process finishes, it will proceed to the device list screen.

Select your heat pump (e.g., **One DHW HPCE...**) to access the control interface.

Step 5: Using the App

1. Modify Button

Tap this to enter the configuration menu.

2. Temperature Setting

Tap + or - to set your desired water temperature.

3. Target Temperature Display

Shows the current set temperature value.

4. Water Tank Temperature

Displays the actual water temperature detected by the tank sensor.

5. Timer Function

- Tap the **Timer** icon to enter the scheduling screen.
- Tap + to add a new schedule.
- Adjust the desired on/off time, then tap **Save**.

To delete a schedule, swipe it left.

Note: Currently, schedules apply to times only, not specific calendar dates.

6. Mode Selection

Tap a mode icon to switch operation modes (e.g., Heating, Eco, Holiday).

7. Query Button

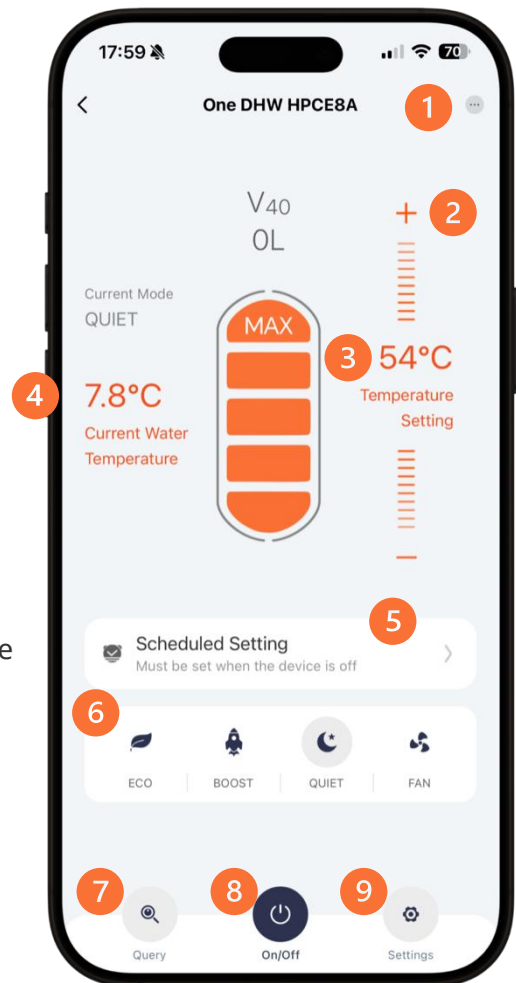
Tap this icon to view operating status and key parameters.

8. On/Off Button

Tap to power the heat pump unit on or off.

9. Settings Menu

Tap this icon to access additional functions and advanced settings.



Additional Notes

- Make sure both your heat pump firmware and App version are up to date.
- For technical support, please contact your local service provider or visit the official Thermomax website.

Wi-Fi Information

- Information WIFI transmit frequency range:2.400~2.4835 GHz
- EIRP not more than 20dbm

Note

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Pompa di calore per acqua sanitaria

TOR (R290)



Modello:
TOR/100

Manuale di installazione e servizio

Prima di utilizzare questo prodotto, leggere attentamente le istruzioni e conservare questo manuale per riferimento futuro.



A3



INDICE

Spiegazione dei simboli visualizzati sull'unità.....	1
Istruzioni di sicurezza.....	1
1. Uso previsto.....	1
2. Informazioni generali sulla sicurezza	1
3. Sicurezza dell'installazione.....	2
4. Sicurezza operativa.....	2
5. Manutenzione e assistenza	3
6. Requisiti speciali per il refrigerante R290.....	3
7. Smaltimento e protezione ambientale.....	3
INTRODUZIONE.....	4
Questo manuale.....	4
Uso previsto dell'unità	4
AMBITO DI CONSEGNA	6
PANORAMICA DELL'UNITÀ.....	7
Parti e descrizioni.....	7
Tabella dei requisiti di qualità dell'acqua.....	10
Schema riassuntivo del circuito idrico e di refrigerazione.....	10
INSTALLAZIONE.....	11
Trasporti	11
Spazio di servizio richiesto.....	12
Panoramica dell'installazione	13
Posizioni di installazione	14
Collegamento del circuito idraulico	15
Diffusione dell'acqua e svuotamento dell'acqua	16
Collegamento dei cavi elettrici.....	16
VERIFICA DI PROVA.....	17
Impostazione della velocità della ventola	17
DISPLAY DI CONTROLLO.....	19
Introduzione all'interfaccia utente.....	19
Acceso.....	19
Tasto 	20
TASTO  e 	20
Tasto 	21
Tasto 	21
Modalità operative.....	23
Introduzione alla visualizzazione.....	25
Funzione di consultazione dei codici di errore storici	28
Funzione di ripristino EEPROM	28
Procedura di ripristino dell'alimentazione (su alcuni modelli).....	29
Funzionamento della funzione di sterilizzazione manuale	29
CONTROLLO E REGOLAZIONE DEI PARAMETRI.....	30
Interrogazione dei dati operativi del sistema.....	30
Richiesta e modifica dei parametri di sistema (solo per installazione e assistenza)	31
Malfunzionamento dell'unità e codici di errore.....	36
MANUTENZIONE	39
Attività di manutenzione.....	39
RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	39

SCHEMA ELETTRICO	41
SPECIFICHE TECNICHE	42
TABELLA DI CONVERSIONE RT DEL SENSORE DI TEMPERATURA	43
Manuale utente dell'app Thermomax per pompe di calore	45
Passaggio 1: Installa l'app.....	45
Passaggio 2: Registrati e accedi a un account.....	46
Fase 3: Collegare la pompa di calore	47
Passaggio 4: Connettiti al Wi-Fi	48
Passaggio 5: Utilizzo dell'app.....	49
Note aggiuntive.....	50

Nota:



LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTO MANUALE PRIMA DI AVVIARE L'APPARECCHIO. NON GETTARLO VIA. CONSERVARLO PER FUTURA CONSULTAZIONE.



PRIMA DI UTILIZZARE L'APPARECCHIO, ASSICURARSI CHE L'INSTALLAZIONE SIA STATA ESEGUITA CORRETTAMENTE DA UN ISTALLATORE PROFESSIONISTA. IN CASO DI DUBBI SUL FUNZIONAMENTO, CONTATTARE IL RIVENDITORE PER CONSIGLI ED INFORMAZIONI.

Spiegazione dei simboli visualizzati sull'unità.

	AVVERTIMENTO	Questo simbolo indica che l'apparecchio utilizza un refrigerante infiammabile. In caso di perdite di refrigerante e di esposizione a una fonte di innesco esterna, sussiste il rischio di incendio.
	ATTENZIONE	Questo simbolo indica che il manuale d'uso deve essere letto attentamente.
	ATTENZIONE	Questo simbolo indica che sono disponibili informazioni come il manuale d'uso o il manuale di installazione.
	ATTENZIONE	Questo simbolo indica che l'apparecchiatura deve essere maneggiata da personale di assistenza, facendo riferimento al manuale di installazione.

Istruzioni di sicurezza

Per evitare lesioni all'utente, ad altre persone o danni a cose, si prega di seguire le istruzioni riportate di seguito. Un utilizzo errato dovuto alla mancata osservanza di queste istruzioni può causare danni o lesioni.

1. Uso previsto



Avvertimento

Questo prodotto è progettato esclusivamente per il riscaldamento dell'acqua sanitaria secondo le specifiche riportate in questo manuale. È destinato all'installazione fissa in ambienti interni adeguatamente ventilati. Qualsiasi altro utilizzo (ad esempio, riscaldamento di ambienti, uso industriale, installazione esterna) costituisce un uso improprio e può causare lesioni, danni o invalidare la garanzia. Utilizzare solo accessori e ricambi originali approvati dal produttore.

2. Informazioni generali sulla sicurezza



Avvertimento

Installare l'unità esclusivamente in conformità con le leggi, i regolamenti e gli standard locali. Verificare la tensione e la frequenza prima dell'installazione. L'unità è adatta solo per prese con messa a terra (220-240 V~, 50 Hz). I bambini di età pari o superiore a 8 anni e le persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali possono utilizzare questo apparecchio solo sotto supervisione o istruzioni. I bambini non devono giocare con l'apparecchio né eseguire operazioni di pulizia/manutenzione senza supervisione. Mantenere intatte le etichette di sicurezza. Smaltire immediatamente sacchetti di plastica, chiodi e materiali di imballaggio taglienti per evitare soffocamento o lesioni.



Attenzione

L'unità è progettata esclusivamente per uso interno. Non installarla o utilizzarla in luoghi con gas infiammabili, gas corrosivi (ad esempio, acido solforoso), nebbie oleose, forti onde elettromagnetiche, elevata concentrazione di sale (ad esempio, in prossimità dell'oceano), tensione instabile, veicoli o imbarcazioni.

3. Sicurezza dell'installazione



Avvertimento

L'installazione deve essere eseguita da tecnici qualificati. Non installare l'unità autonomamente. Assicurarsi che la superficie di installazione sia piana, stabile e in grado di sopportare un carico di almeno 20 g/mm², tenendo conto di vento, vibrazioni e terremoti. In spazi ristretti, garantire un'adeguata ventilazione per evitare il rischio di soffocamento dovuto a perdite di refrigerante. Utilizzare solo ricambi specificati dal produttore. L'impianto elettrico deve utilizzare un circuito dedicato da 16 A con interruttore differenziale (salvavita) e messa a terra adeguata. Utilizzare cavi di sezione specificata e fissarli saldamente alla morsettiera per evitare sollecitazioni sui componenti. Non utilizzare mai prolunghie. La presa di corrente deve essere posizionata ad almeno 1,8 m dal pavimento nelle aree soggette a schizzi d'acqua. Il drenaggio e le tubazioni devono essere conformi al manuale di installazione.



Avvertimento

Questo apparecchio deve essere installato in un locale con una superficie superiore a 4 m² (fare riferimento all'etichetta di carica del refrigerante per i dettagli) in conformità con le norme applicabili per il refrigerante idrocarburico (R290).



Attenzione

Tenere il cavo di alimentazione ad almeno 1 metro di distanza da televisori o radio per evitare interferenze. Verificare l'assenza di tubature dell'acqua, del gas o cavi elettrici nascosti prima di forare pareti o pavimenti.

4. Sicurezza operativa



Avvertimento

Non utilizzare con le mani bagnate. Non inserire dita o oggetti nella ventola o nell'evaporatore.

Non rimuovere griglie o coperture protettive. Non utilizzare in prossimità di gas infiammabili. In caso di rumori anomali, odori sgradevoli o malfunzionamenti, spegnere immediatamente l'alimentazione e contattare l'assistenza. L'acqua calda può superare i 50 °C; diluirla con acqua fredda per evitare scottature. Tenere gli apparecchi di riscaldamento lontani dai cavi di alimentazione.



Attenzione

Evitare di toccare i tubi del refrigerante o le parti interne durante e immediatamente dopo il funzionamento: si potrebbero verificare ustioni o congelamento. Lasciare raffreddare l'apparecchio o indossare guanti protettivi. Non lavare l'unità direttamente con acqua. Non accelerare lo sbrinamento con metodi non autorizzati.

5. Manutenzione e assistenza



Avvertimento

Spegnere sempre l'alimentazione prima di eseguire interventi di manutenzione o pulizia. Se si rimuove la spina, assicurarsi che rimanga scollegata durante l'intervento. Solo tecnici autorizzati possono riparare o maneggiare il refrigerante. I cavi di alimentazione danneggiati devono essere sostituiti da personale autorizzato.



Attenzione

Indossare guanti e occhiali di sicurezza durante la manutenzione. Verificare la presenza di perdite di refrigerante dopo l'intervento. Non riutilizzare i raccordi del refrigerante smontati.

6. Requisiti speciali per il refrigerante R290



Avvertimento

Non permettere perdite di refrigerante in prossimità di fiamme libere. L'R290 è inodore. Conservare/installare in un'area ben ventilata, lontano da fonti di ignizione. L'installazione, la manutenzione e il riciclaggio devono essere eseguiti da personale certificato. Proteggere le tubazioni da eventuali danni e mantenerne la lunghezza al minimo. I sistemi di rilevamento perdite devono essere controllati almeno ogni 12 mesi e la relativa documentazione deve essere registrata.

7. Smaltimento e protezione ambientale

Non smaltire questo prodotto come rifiuto urbano indifferenziato. Attenersi alle normative locali in materia di raccolta differenziata e riciclaggio. Uno smaltimento improprio può rilasciare sostanze pericolose che inquinano le falde acquifere e la catena alimentare. Contattare il rivenditore o le autorità locali per informazioni sullo smaltimento. Il refrigerante e l'olio devono essere recuperati da tecnici certificati e smaltiti correttamente.



Questo contrassegno, presente sul prodotto o sulla relativa documentazione, indica che i rifiuti o le apparecchiature elettriche non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici generici. Corretto smaltimento di questo prodotto (rifiuti elettrici ed elettronici)

Questo apparecchio contiene refrigerante e altri materiali potenzialmente pericolosi. Per legge, lo smaltimento di questo apparecchio richiede una raccolta e un trattamento speciali. Non smaltire questo prodotto insieme ai rifiuti domestici o urbani indifferenziati.

Quando si smaltisce questo apparecchio, si hanno le seguenti opzioni:

- Smaltire l'apparecchio presso un punto di raccolta comunale designato per i rifiuti elettronici.
- Al momento dell'acquisto di un nuovo elettrodomestico, il rivenditore ritirerà gratuitamente il vecchio apparecchio.
- Il produttore ritirerà gratuitamente il vecchio elettrodomestico.
- Vendi l'elettrodomestico a rivenditori di rottami certificati.

Avviso speciale

Smaltire questo apparecchio nella foresta o nelle aree naturali circostanti mette a rischio la salute e danneggia l'ambiente. Le sostanze pericolose possono infiltrarsi nelle falde acquifere ed entrare nella catena alimentare.

INTRODUZIONE

Questo manuale

Questo manuale contiene le informazioni necessarie sull'unità. Si prega di leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare e mantenere l'unità.

Uso previsto dell'unità

La pompa di calore per acqua calda sanitaria è uno dei sistemi più economici per riscaldare l'acqua per uso domestico. Sfruttando l'energia rinnovabile gratuita presente nell'aria, l'unità è altamente efficiente e presenta bassi costi di esercizio. La sua efficienza può essere da 3 a 5 volte superiore a quella delle tradizionali caldaie a gas o degli scaldabagni elettrici.

Le unità possono essere installate vicino alla cucina, nel locale caldaia o in garage, praticamente in ogni ambiente che presenta un elevato spreco di calore, in modo da garantire la massima efficienza energetica anche con temperature esterne molto basse durante l'inverno.

Acqua calda e deumidificazione

Le unità possono essere collocate nella lavanderia o nel ripostiglio. Quando producono acqua

calda, abbassano la temperatura e deumidificano l'ambiente. I vantaggi si apprezzano soprattutto durante la stagione umida.

Raffreddamento del locale deposito

Le unità possono essere collocate nel ripostiglio poiché la bassa temperatura mantiene gli alimenti freschi.

Acqua calda e ventilazione con aria fresca

Le unità possono essere installate in garage, palestra, cantina, ecc. Quando producono acqua calda, raffreddano l'ambiente e forniscono aria fresca.

Compatibile con diverse fonti di energia

Le unità possono essere compatibili con pannelli solari, pompe di calore esterne, caldaie o altre diverse fonti di energia.

Riscaldamento ecologico ed economico

Questi dispositivi rappresentano l'alternativa più efficiente ed economica sia alle caldaie che ai sistemi di riscaldamento alimentati a combustibili fossili. Sfruttando una fonte rinnovabile presente nell'aria, consumano molta meno energia.

Design compatto

Queste unità sono progettate specificamente per fornire acqua calda sanitaria per uso familiare. La loro struttura estremamente compatta e il design elegante le rendono adatte all'installazione in ambienti interni.

Funzioni multiple

La particolare conformazione delle prese d'aria, sia in entrata che in uscita, rende l'unità adatta a diverse tipologie di collegamento. Grazie alle diverse modalità di installazione, l'unità può funzionare non solo come pompa di calore, ma anche come ventilatore per l'aria fresca, deumidificatore o dispositivo di recupero energetico.

Altre caratteristiche

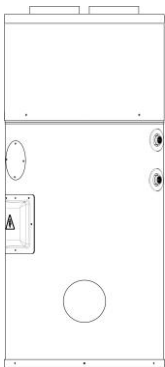
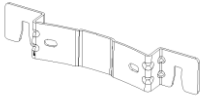
Il serbatoio in acciaio inossidabile duplex 2205 e l'anodo elettronico garantiscono la durata dei componenti e del serbatoio stesso.

Compressore ad alta efficienza con refrigerante R290.

Resistenza elettrica integrata nell'unità, che funge da sistema di riserva e garantisce acqua calda costante anche durante gli inverni più rigidi.

AMBITO DI CONSEGNA

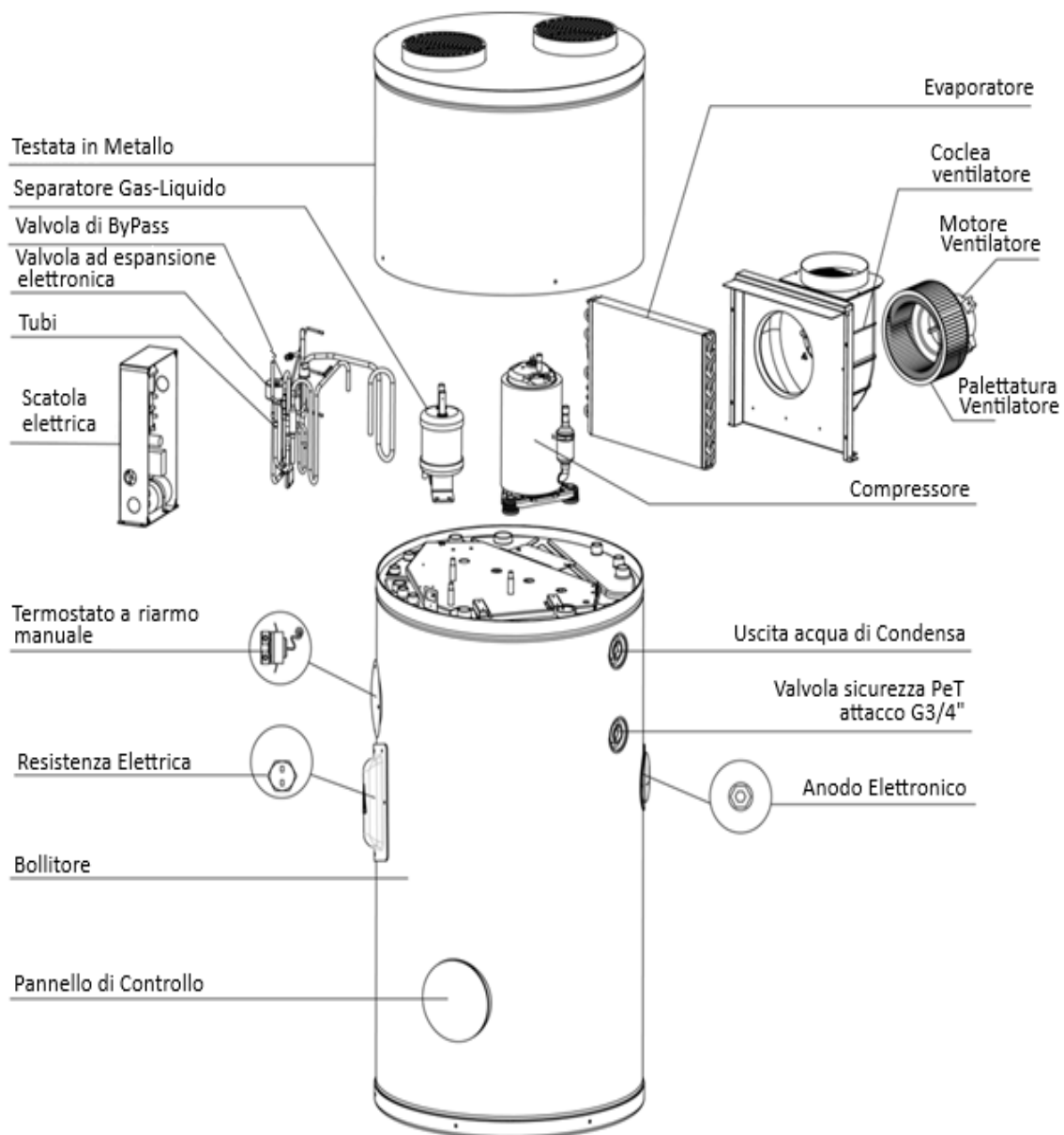
Prima di iniziare l'installazione, assicurarsi che tutti i componenti siano presenti nella confezione.

Contenuto nell'imballo dell'unità		
Articolo	Immagine	Quantità
Pompa di calore per acqua calda sanitaria		1
Manuale di funzionamento e installazione		1
Supporto per attrezzature		2
Bulloni		4
Sistema di fissaggio		4

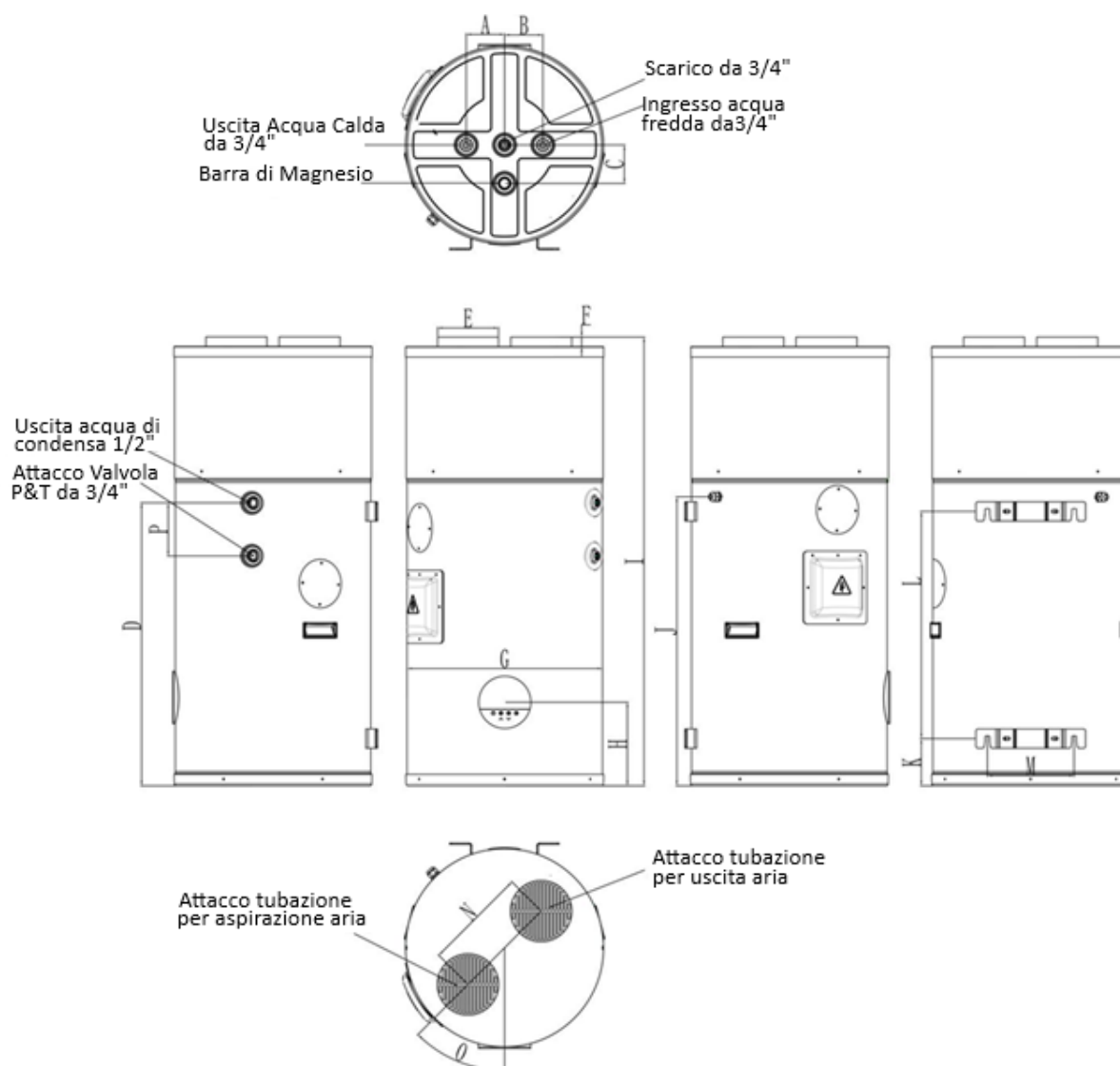
PANORAMICA DELL'UNITÀ

Parti e descrizioni

TOR/100



Dimensioni TOR/100



UN	100	IO	1170
B	100	J	745
C	100	K	120
D	730	L	590
E	Φ160	M	225
F	25	N	270
G	Φ510	O	45°
H	210	P	120

Nota:

1. Questa unità è dotata di anodo elettronico .

2. Dopo aver riempito l'unità con acqua, per evitare la corrosione del serbatoio dell'acqua, è severamente vietato spegnere l'alimentazione.

3. Quando l'unità visualizza un avviso di mancanza d'acqua, verificare immediatamente se il serbatoio dell'acqua è pieno; durante il periodo di avviso di mancanza d'acqua, le funzioni corrispondenti saranno disabilitate e il riscaldamento dell'acqua calda sarà consentito per un massimo di 3 giorni prima di essere interrotto.

4. Assicurarsi che il serbatoio dell'acqua sia completamente pieno prima di accendere l'apparecchio.

Nota:

La garanzia non copre i danni causati da formazioni calcaree, depositi e impurità da l'approvvigionamento idrico e/o la mancata pulizia degli impianti.

Tabella dei requisiti di qualità dell'acqua

Elementi	Limite	Unità
pH	7.5-9.0	—
SO_4^{2-}	< 100	l
$\text{HCO}_3^- / \text{SO}_4^{2-}$	> 1	—
Durezza totale	8-15	di
Cl^-	< 50	l
PO_4^{3-}	< 2.0	l
NH_3	< 0,5	l
Cloro libero	< 0,5	l
Fe_3^+	< 0,5	l
Mn^{2+}	< 0,05	l
CO_2	< 50	l
H_2S	< 50	ppb
Temperatura	< 65	°C
Contenuto di ossigeno	< 0,1	l
Sabbia	< 10	mg/L
Idrossido di ferrite (Fe_3O_4 , nero)	< 7,5	mg/L
Ossido di ferro (Fe_2O_3 , rosso)	< 7,5	mg/L

Schema riassuntivo del circuito idrico e di refrigerazione

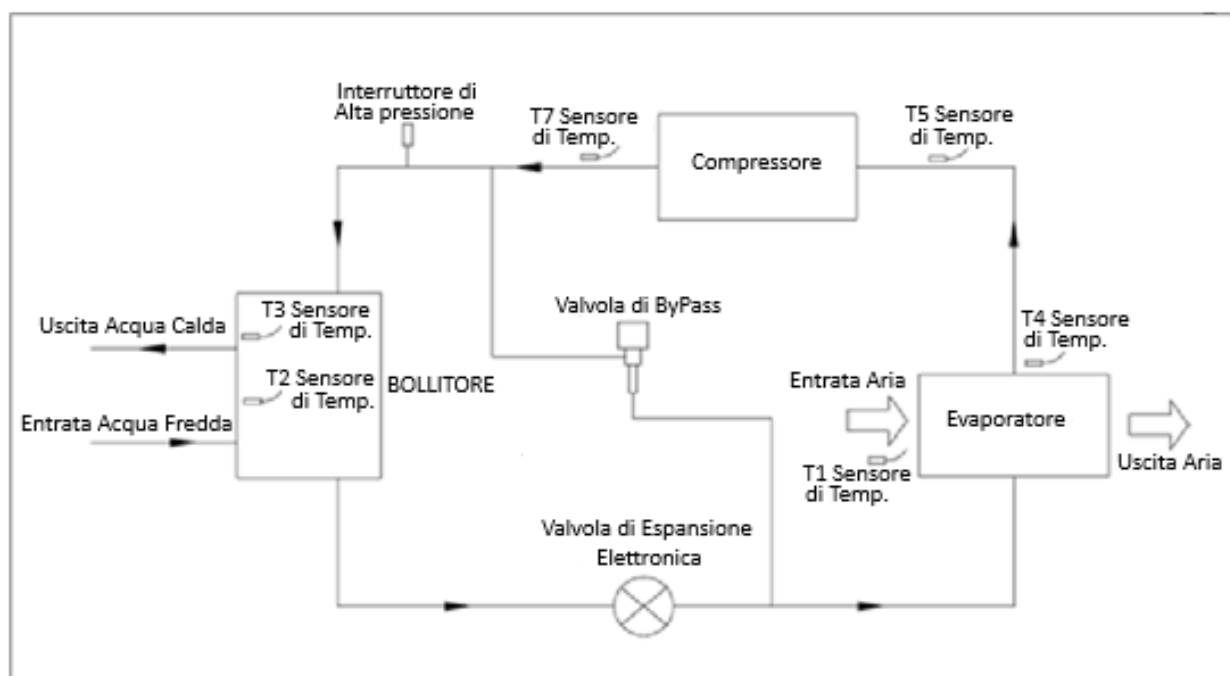


Figura 1. Schema riassuntivo del sistema con valvola di bypass.

Consigli: come scegliere l'unità giusta

Si prega di consultare la tabella sottostante per scegliere l'unità adatta.

Membri della famiglia	Capacità del serbatoio
Da 1 a 2 persone	100 litri

Nota: La tabella è solo a scopo di riferimento.

INSTALLAZIONE



AVVERTIMENTO

- Chiedi al tuo fornitore di installare l'unità. Un'installazione incompleta effettuata autonomamente potrebbe causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
- Si raccomanda vivamente l'installazione in ambienti interni. Non è consentito installare l'unità all'esterno o in luoghi soggetti a pioggia.
- Si raccomanda di installare l'oggetto in un luogo al riparo dalla luce solare diretta e da altre fonti di calore. Qualora non fosse possibile evitarle, si prega di installare una copertura.
- L'unità deve essere fissata saldamente per evitare rumori e vibrazioni.
- Assicurati che non ci siano remore intorno all'unità.
- Nelle zone ventose, installare l'unità in un luogo riparato dal vento.

Trasporti

Di norma, l'unità deve essere immagazzinata e/o trasportata nel suo contenitore di spedizione in posizione verticale e senza carica d'acqua. Per il trasporto su brevi distanze (purché effettuato con cura), è consentito un angolo di inclinazione fino a 30 gradi, sia durante il trasporto che durante lo stoccaggio. Sono ammesse temperature ambiente comprese tra -20 e +70 gradi Celsius.

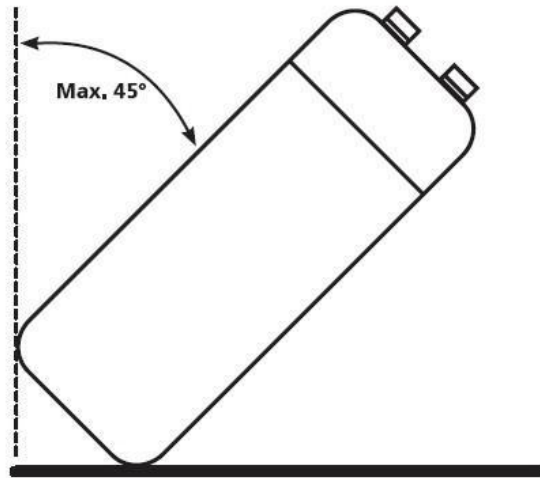
Trasporto tramite carrello elevatore

Durante il trasporto con carrello elevatore, l'unità deve rimanere montata sul pallet. La velocità di sollevamento deve essere ridotta al minimo. Data la sua pesantezza nella parte superiore, l'unità deve essere fissata in modo da impedirne il ribaltamento.

Per evitare danni, l'unità deve essere posizionata su una superficie piana.

Trasporto manuale

Per il trasporto manuale, è possibile utilizzare un pallet in legno/plastica. Utilizzando corde o cinghie di trasporto, è possibile una seconda o terza configurazione di movimentazione. Con questo tipo di movimentazione, si consiglia di non superare l'angolo di inclinazione massimo consentito di 45 gradi. Se il trasporto in posizione inclinata non può essere evitato, l'unità deve essere messa in funzione un'ora dopo essere stata spostata nella posizione finale.

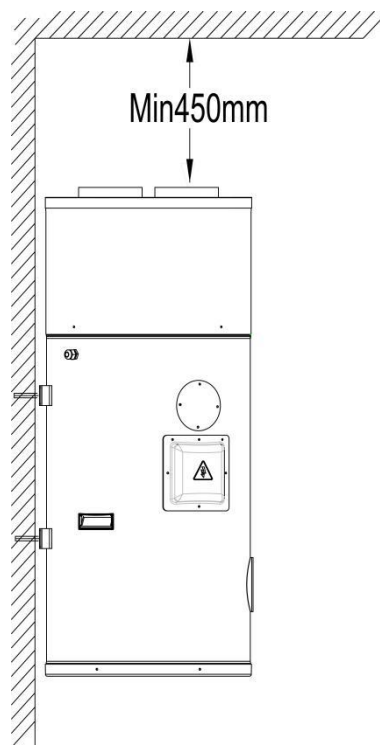


ATTENZIONE:

A CAUSA DELL'ELEVATO CENTRO DI GRAVITÀ E DEL BASSO MOMENTO RIBALTANTE, L'UNITÀ DEVE ESSERE FISSATA PER IMPEDIRNE IL RIBALTAMENTO.

Spazio di servizio richiesto

Di seguito troverete lo spazio minimo necessario per poter eseguire interventi di assistenza e manutenzione sulle unità.



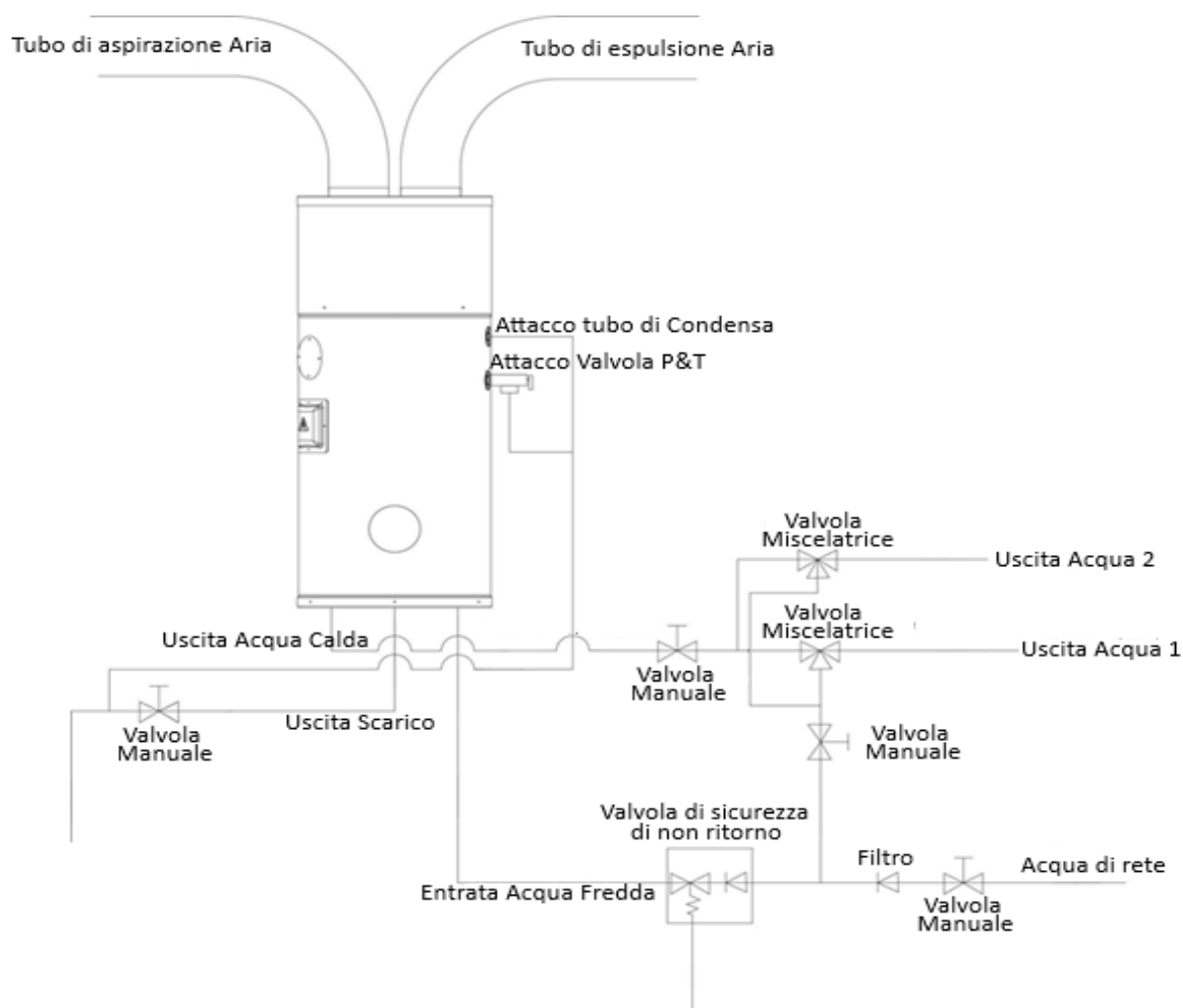
Nota:

Se i tubi di ingresso e/o uscita dell'aria non sono collegati, parte del flusso d'aria e della capacità dell'unità della pompa di calore si ridurranno.

Se l'unità si collega a condotti dell'aria, il raccordo deve essere di DN 160 mm per tubi o un tubo flessibile con diametro interno di 160 mm.

Panoramica dell'installazione

TOR/100

**Nota:**

Questa unità è dotata di una porta di installazione riservata per la valvola TP. L'utilizzo della valvola TP in loco è obbligatorio, altrimenti la pompa di calore non sarà più coperta da garanzia. La pressione di intervento della valvola TP è di 0,7 MPa e la temperatura di intervento è di 99 gradi.



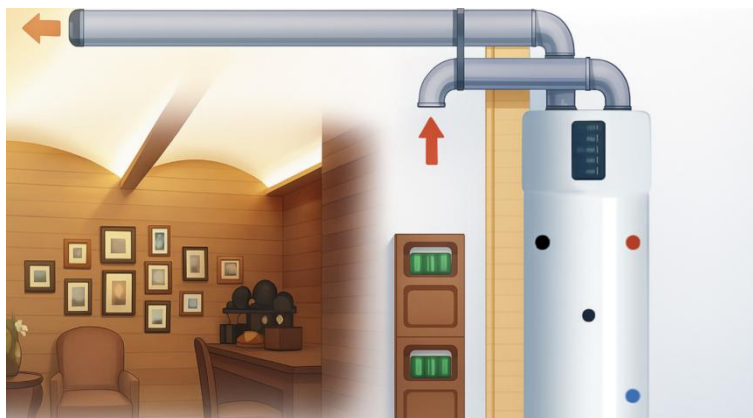
ATTENZIONE:

- **La valvola di sicurezza unidirezionale deve essere installata.** In caso contrario, potrebbe danneggiare l'unità o addirittura causare lesioni alle persone. Il punto di intervento di questa valvola di sicurezza è di 0,7 MPa. Per il luogo di installazione, fare riferimento allo schema di collegamento della tubazione.
- Il tubo di scarico collegato alla valvola di sicurezza unidirezionale deve essere installato in direzione continua verso il basso e in un ambiente privo di gelo.
- L'acqua potrebbe gocciolare dal tubo di scarico della valvola di sicurezza unidirezionale e tale tubo deve essere lasciato aperto verso l'atmosfera.
- La valvola di sicurezza unidirezionale deve essere azionata regolarmente per rimuovere i depositi di calcare e per verificare che non sia ostruita. Prestare attenzione alle scottature dovute all'elevata temperatura dell'acqua.
- L'acqua del serbatoio può essere scaricata attraverso il foro di drenaggio sul fondo del serbatoio.
- Dopo aver installato tutti i tubi, aprite l'ingresso dell'acqua fredda e l'uscita dell'acqua calda per riempire il serbatoio. Quando l'acqua fuoriesce normalmente dall'uscita, il serbatoio è pieno. Chiudete tutte le valvole e controllate tutti i tubi. In caso di perdite, riparatele.
- Se la pressione dell'acqua in ingresso è inferiore a 0,15 MPa, è necessario installare una pompa di pressione all'ingresso dell'acqua. Per garantire una lunga durata di utilizzo sicuro del serbatoio in condizioni di pressione idraulica dell'acqua di alimentazione superiore a 0,65 MPa, è necessario montare una valvola di riduzione sul tubo di ingresso dell'acqua.
- È necessario installare dei filtri all'ingresso dell'aria. Se l'unità è collegata a dei condotti, il filtro presente nei condotti deve essere posizionato a monte dell'ingresso dell'aria nel condotto stesso.
- Per garantire un drenaggio efficace dell'acqua di condensa dall'evaporatore, installare l'unità in posizione orizzontale. In alternativa, assicurarsi che lo sfiato di scarico si trovi nel punto più basso. Si consiglia di non inclinare l'unità rispetto al pavimento oltre i 2 gradi.

Posizioni di installazione

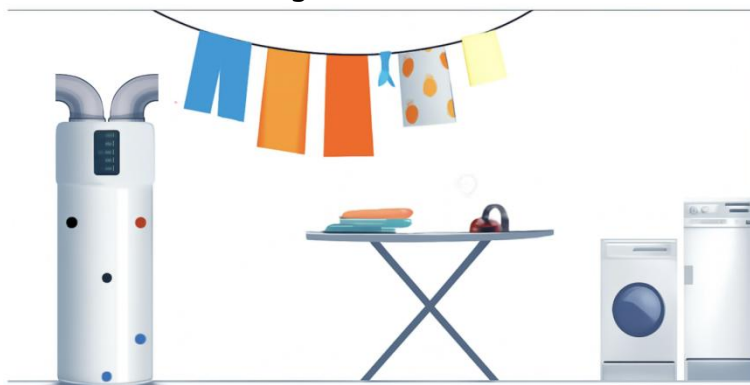
1. Il calore di scarto può essere calore utile

Le unità possono essere installate vicino alla cucina, nel locale caldaia o in garage, praticamente in ogni ambiente che presenta un elevato spreco di calore, in modo da garantire la massima efficienza energetica anche con temperature esterne molto basse durante l'inverno.



2. Acqua calda e deumidificazione

Le unità possono essere collocate nella lavanderia o nel ripostiglio. Quando producono acqua calda, abbassano la temperatura e deumidificano l'ambiente. I vantaggi si apprezzano soprattutto durante la stagione umida.



3. Un pannello solare o una pompa di calore esterna potrebbero costituire la seconda fonte di calore.

Le unità possono funzionare con pannelli solari, pompe di calore esterne, caldaie o altre fonti di energia.

NOTA:

- Scegliere il percorso corretto per spostare l'unità.
- Questa unità è conforme alle norme tecniche pertinenti per le apparecchiature elettriche.

Collegamento del circuito idraulico

Si prega di prestare attenzione ai seguenti punti durante il collegamento del tubo del circuito idraulico:

1. Prova a ridurre la resistenza nel circuito idraulico.
2. Assicurarsi che i tubi siano liberi e che il circuito idraulico non sia ostruito; ispezionare accuratamente i tubi per individuare eventuali perdite, quindi isolarli con materiale isolante.
3. Installare una valvola di non ritorno e una valvola di sicurezza nell'impianto di

circolazione dell'acqua.

4. La larghezza nominale delle tubazioni sanitarie installate in loco deve essere scelta in base alla pressione dell'acqua disponibile e alla caduta di pressione prevista all'interno del sistema di tubazioni.
5. È possibile utilizzare tubi flessibili per l'acqua. Per prevenire la corrosione, assicurarsi che tutti i materiali dell'impianto idraulico siano compatibili.
6. Durante l'installazione delle tubazioni presso la sede del cliente, prestare attenzione ad evitare qualsiasi contaminazione del sistema di tubazioni.

Diffusione dell'acqua e svuotamento dell'acqua

Diffusione d'acqua:

Se l'apparecchio viene utilizzato per la prima volta o dopo aver svuotato il serbatoio, assicurarsi che il serbatoio sia pieno d'acqua prima di accenderlo.

1. Aprire il rubinetto dell'acqua fredda e quello dell'acqua calda.
2. Avviare il flusso d'acqua. Quando l'acqua fuoriesce normalmente dall'uscita dell'acqua calda, il serbatoio è pieno.
3. Chiudere la valvola di uscita dell'acqua calda e il processo di affusione dell'acqua è terminato.



ATTENZIONE:

Il funzionamento senza acqua nel serbatoio potrebbe danneggiare il riscaldatore elettrico ausiliario!

Svuotamento dell'acqua:

Se l'unità necessita di pulizia, spostamento ecc., il serbatoio deve essere svuotato.

1. Chiudere l'ingresso dell'acqua fredda
2. Aprire l'uscita dell'acqua calda e aprire la valvola manuale del tubo di scarico.
3. Avviare lo svuotamento dell'acqua.
4. Dopo lo svuotamento, chiudere la valvola manuale.

Collegamento dei cavi elettrici

- Le specifiche del cavo di alimentazione sono 3*1,5 mm².
- È necessario un interruttore per collegare l'unità alla rete elettrica. La corrente assorbita dall'interruttore è di 16 A.
- L'unità deve essere dotata di un interruttore differenziale in prossimità dell'alimentatore e deve essere efficacemente messa a terra. Le specifiche dell'interruttore differenziale sono 30 mA, inferiore a 0,1 sec.

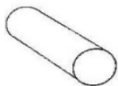
L'APPARECCHIO DEVE ESSERE INSTALLATO IN CONFORMITÀ ALLE NORMATIVE NAZIONALI IN MATERIA DI IMPIANTI ELETTRICI.

VERIFICA DI PROVA

Controlli prima della prova di funzionamento

- Verifica sia la presenza di acqua nel serbatoio sia il collegamento del tubo dell'acqua.
- Controlla l'impianto elettrico, assicurati che l'alimentazione sia normale e che i collegamenti dei cavi siano a posto.
- Verificare la pressione dell'acqua in ingresso, assicurandosi che sia sufficiente (superiore a 0,15 MPa).
- Verificate che non fuoriesca acqua dall'erogatore dell'acqua calda e assicuratevi che il serbatoio sia pieno d'acqua prima di accendere l'alimentazione.
- Controllare l'unità; assicurarsi che tutto sia a posto prima di accendere l'alimentazione dell'unità, controllare la spia sul controller del cavo quando l'unità è in funzione.
- Utilizzare il controller a filo per avviare l'unità.
- Ascolta attentamente l'unità quando la accendi. Spegni l'unità se senti un suono anomalo.
- Misurare la temperatura dell'acqua per verificare le oscillazioni della temperatura.
- Una volta impostati i parametri, l'utente non può modificarli facoltativamente. Per farlo, si prega di rivolgersi a un tecnico qualificato.

Impostazione della velocità della ventola

		Ø 125		Ø 150		Pa MAX 160
		Pa	m _{equivalent}	Pa	m _{equivalent}	
1m PVC		3	1	2.5	1	
1m Al		4.5	1,5	3	1,3	
Gride		15	5	12	5	
 90° PVC		14	4,5	9	4	
 90° Al		16	5,5	9	4	

In base alle esigenze effettive, è possibile impostare il parametro per la regolazione della velocità della ventola. Si consiglia di impostare la velocità in base alla lunghezza del condotto dell'aria e di consultare i tecnici installatori prima di effettuare le regolazioni. Il programma predefinito di fabbrica è **720**.

Lunghezza totale dei condotti di ingresso e uscita dell'aria (m)	Velocità della ventola (giri/min)
≤ 4	720
$4 < \text{lunghezza} \leq 8$	780
$8 < \text{lunghezza} \leq 12$	850
≥ 12	930

Attenzione: la velocità della ventola deve essere regolata in base alle esigenze effettive e non può essere impostata a piacimento alla massima velocità. Una velocità elevata renderà l'apparecchiatura rumorosa e potrebbe comprometterne le prestazioni. Se necessario, consultare un tecnico.

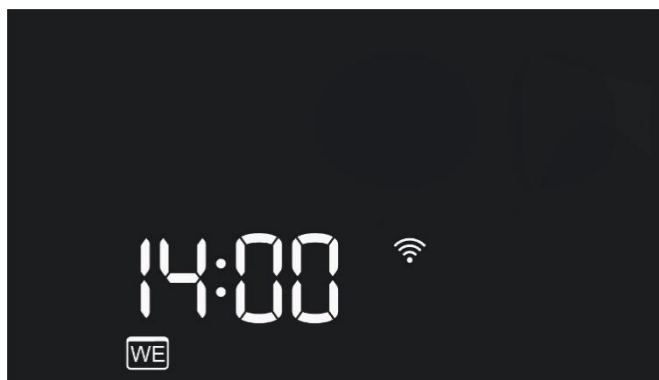
DISPLAY DI CONTROLLO

Introduzione all'interfaccia utente



Acceso

All'accensione, lo schermo visualizzerà tutti i caratteri e le icone per 2 secondi, quindi mostrerà "IN" e inizierà la fase di lettura dei dati. Al termine della lettura dei dati, il dispositivo entrerà in modalità standby.



1. Durante il processo di riscaldamento, lo schermo si attenua automaticamente. In modalità standby o quando l'unità si arresta dopo aver raggiunto la temperatura impostata, lo schermo si spegne automaticamente. Lo schermo si riattiverà e si illuminerà solo premendo un pulsante. Se non viene rilevata alcuna operazione per 30

secondi, lo schermo tornerà automaticamente allo stato precedente per ridurre il consumo energetico dell'unità e prolungarne la durata.

2. In qualsiasi stato di impostazione, se non viene eseguita alcuna operazione sul controller cablato per 10 secondi, questo uscirà automaticamente dallo stato di impostazione corrente.
3. Durante il funzionamento, se il controller cablato viene scollegato, l'unità principale può continuare a funzionare nello stato originariamente impostato, anche dopo un'interruzione di corrente e un riavvio.

Tasto

Tieni premuto questo pulsante per 2 secondi per accendere o spegnere il dispositivo.

Nella modalità di impostazione dei parametri e della temperatura, premere brevemente questo pulsante per salvare e uscire dalla modalità di impostazione; nella modalità di consultazione dei parametri e del timer, premere brevemente questo tasto per uscire dalla modalità di consultazione.



TASTO e

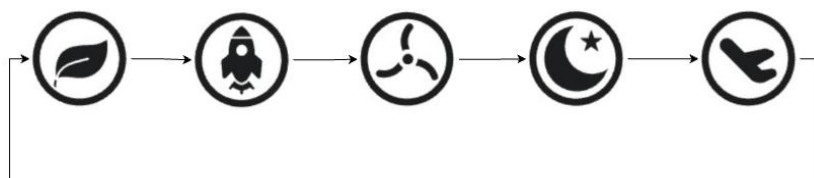
Questi due pulsanti possono essere utilizzati per la regolazione della temperatura, l'impostazione dei parametri, la consultazione dei parametri, la regolazione dell'orologio, la regolazione del timer, ecc. Di seguito vengono descritte le funzioni di questi due pulsanti in diversi stati: nello stato di accensione, premendo questo pulsante è possibile modificare direttamente la temperatura dell'acqua impostata; nello stato di impostazione dell'orologio, premendo questo pulsante è possibile regolare i dati relativi all'orologio, come anno, mese, giorno, ora e minuto;

In modalità timer, premendo questo pulsante è possibile visualizzare le informazioni del timer o regolare le impostazioni di attivazione/disattivazione del timer;

In qualsiasi momento, tenendo premuto il pulsante $\wedge + \vee$ premendo e tenendo premuti contemporaneamente i pulsanti per 2 secondi si attiva la modalità di blocco bambini; premendo e tenendo premuto il pulsante $\wedge + \vee$ premendo i pulsanti contemporaneamente per altri 2 secondi si esce dalla modalità di blocco bambini. Quando la tastiera è bloccata,  L'icona rimane accesa; premendo un qualsiasi pulsante, l'icona lampeggerà come messaggio. È necessario sbloccarla prima di poterla utilizzare normalmente.

Tasto

Premere questo pulsante per cambiare la modalità di funzionamento dell'unità. Ogni pressione cambia la modalità una volta, scorrendo la seguente sequenza: Modalità Eco→Modalità Boost→Modalità di ventilazione→Modalità silenziosa→Modalità vacanza→Modalità Eco



Tasto

Impostazioni di calendario e orologio:

Il display di controllo è dotato di un calendario perpetuo integrato. Anche in caso di brevi interruzioni di corrente, l'orologio interno continua a funzionare.

Sull'interfaccia principale, sia che l'unità sia accesa o in standby, premere  pulsante per accedere alla modalità di impostazione dell'ora.

pressione breve  pulsante per accedere all'impostazione dell'anno; l'area dell'ora visualizza l'anno e lampeggia, ed è possibile cambiare l'anno utilizzando il $\wedge$ $\bigcirc$ $\vee$ pulsanti. Allo stesso tempo, l'area della temperatura dell'acqua visualizza il livello 0.

Dopo aver selezionato l'anno, premere  premere nuovamente il pulsante per accedere all'impostazione del mese. L'area dell'ora visualizza il mese e lampeggia; è possibile cambiare il mese utilizzando il $\wedge$ $\bigcirc$ $\vee$ pulsanti e l'area della temperatura dell'acqua visualizza il passaggio 1.

Dopo aver selezionato il mese, premere  premere nuovamente il pulsante per accedere all'impostazione della data. L'area dell'ora visualizza la data e lampeggia; è possibile modificare la data utilizzando il $\wedge$ $\bigcirc$ $\vee$ pulsanti e l'area della temperatura dell'acqua visualizza il passaggio

2. Dopo aver selezionato la data, premere  premere nuovamente il pulsante per accedere all'impostazione dell'ora (formato 24 ore); l'ora nell'area dell'ora lampeggia ed è possibile modificare l'ora utilizzando il   pulsanti, con l'area della temperatura dell'acqua che visualizza il passaggio 3.

Dopo aver selezionato l'ora, premere  di nuovo per accedere all'impostazione dei minuti; i minuti nell'area dell'ora lampeggiano e puoi modificare i minuti utilizzando il   pulsanti, con l'area della temperatura dell'acqua che visualizza il passaggio 4.

Dopo aver selezionato il minuto, premere  pulsante per tornare all'impostazione dell'anno e il ciclo si ripete. In qualsiasi momento durante il processo di impostazione, tieni premuto  premere brevemente il pulsante per 2 secondi per salvare le impostazioni e uscire dalla modalità di impostazione dell'ora; durante il processo di impostazione, premere brevemente il pulsante  pulsante per uscire senza salvare.

Una volta completata la configurazione, il giorno della settimana si regolerà automaticamente in base alle impostazioni selezionate.

Impostazione del timer settimanale:

Nell'interfaccia principale, quando l'unità è accesa o in standby, tenere premuto a lungo  Tenere premuto il pulsante per 2 secondi per accedere alla modalità di impostazione del timer. Sono disponibili 4 timer in totale, utilizzabili singolarmente o simultaneamente; quando si utilizzano più timer contemporaneamente, ha la priorità quello con l'orario più vicino.

Dopo aver tenuto premuto a lungo questo pulsante, si accede alla modalità di visualizzazione del timer:



Il numero del timer corrispondente lampeggia ed è possibile visualizzare le informazioni del timer per i gruppi 1-4 utilizzando il   pulsanti.

Se devi impostare un timer, usa il   pulsanti per selezionare il timer desiderato, quindi premere  pulsante per inserire la selezione della settimana; il giorno della settimana selezionato lampeggia ed è possibile selezionare il/i giorno/i desiderato/i utilizzando il   pulsanti.

I giorni del timer includono l'esecuzione giornaliera, l'esecuzione dal lunedì al venerdì o l'esecuzione in un giorno specifico della settimana. Dopo aver confermato, premere

nuovamente questo pulsante per accedere alla selezione del timer ON/OFF; il timer ON o il timer OFF lampeggiano ed è possibile selezionare il timer ON o OFF desiderato utilizzando il   pulsanti. Premere questo pulsante per accedere alla selezione dell'ora del timer, che lampeggia; utilizzare il   Premere i pulsanti per selezionare l'ora desiderata, quindi premere questo pulsante per accedere alla selezione dei minuti. Dopo aver selezionato i minuti, premere questo pulsante per tornare alla selezione del numero del timer. Se è necessario impostare altri timer, ripetere i passaggi precedenti. Al termine delle operazioni del timer, tenere premuto questo pulsante per 2 secondi per salvare le impostazioni del timer.

Se non viene eseguita alcuna operazione per 10 secondi o se viene premuto il pulsante di accensione/spegnimento, la modalità timer si disattiva. Quando un timer è impostato e attivo, l'interfaccia principale visualizzerà il timer corrispondente e il suo stato di accensione/spegnimento. Una volta impostato, il timer rimane attivo anche se l'unità viene spenta.

Cancellazione del timer: nella modalità di impostazione del timer, premere brevemente il pulsante  pulsante per cancellare l'impostazione corrente del timer; tenere premuto a lungo il pulsante  Tenere premuto il pulsante per 2 secondi per cancellare tutti i timer.

Modalità operative

Dopo aver acceso l'unità, utilizzare il  Pulsante per selezionare la modalità desiderata. Le modalità disponibili sono: Eco – Boost – Ventilazione – Silenziosa – Vacanza, che possono essere selezionate in sequenza.



Modalità Eco:

Utilizza principalmente la pompa di calore per il riscaldamento, consentendo all'unità di funzionare con un'efficienza ottimale; la temperatura dell'acqua può essere impostata tra 30 e 75 °C, con un valore predefinito di 50 °C. Quando la temperatura dell'acqua supera i 65 °C, o la temperatura ambiente supera i 43 °C o scende al di sotto di -7 °C, se si verifica una richiesta di riscaldamento, l'unità interrompe il riscaldamento a pompa di calore e passa automaticamente al riscaldamento elettrico ausiliario.



Modalità Boost:

La pompa di calore e la resistenza elettrica ausiliaria funzionano simultaneamente per soddisfare le esigenze di riscaldamento rapido; le altre funzioni sono identiche a quelle della modalità di risparmio energetico.



Modalità di ventilazione indipendente:

In questa modalità, il serbatoio dell'acqua non viene riscaldato e si attiva solo la ventola, che può comunque soddisfare i requisiti di ventilazione.



Modalità silenziosa:

In questa modalità, il riscaldamento del serbatoio dell'acqua è identico a quello della modalità di risparmio energetico, ma la velocità della ventola viene ridotta di un livello per diminuire la rumorosità e soddisfare esigenze di utilizzo specifiche (la velocità ridotta esatta può essere impostata dall'utente in base alle proprie esigenze tramite il parametro di sistema 44).



Modalità vacanza:

Il numero di giorni per questa modalità può essere impostato da 1 a 99, con un valore predefinito di 99 giorni. Per comodità, prima del tuo ritorno dalle vacanze, l'unità si preriscalderà in anticipo per soddisfare le tue esigenze. Dopo aver impostato il numero di giorni con il  O  Premendo il pulsante, il numero di giorni visualizzato diminuirà. Quando raggiungerà 0, l'unità uscirà automaticamente dalla modalità vacanza e tornerà alla modalità di risparmio energetico.



Icona:

Questa icona rimane accesa quando il riscaldatore elettrico è attivo e si spegne quando viene disattivato.



Icona:

L'icona rimane accesa quando l'anodo elettronico è efficace e funziona normalmente; lampeggia in caso di carenza d'acqua o malfunzionamento; si spegne quando questa funzione non è disponibile.



Icona:

Questa icona rimane attiva durante la sterilizzazione e si spegne all'uscita.



Icona:

Questa icona rimane accesa quando il ventilatore è in funzione e si spegne quando il ventilatore si arresta.



Icona:

Quando la funzione SG-ready è attivata, questa icona rimane accesa quando l'unità riceve il segnale SG (Modalità operative 1, 3, 4) e si spegne quando non c'è segnale (Modalità operative 2). La funzione SG-ready è impostata dal parametro EEPROM n. 35.

SMART CONTROL=0 , Esclude Funzione "SG".

SMART CONTROL=1, la funzione SG-ready è attivata, con quattro condizioni basate su segnali differenti tra le porte CN8 (SG – segnale di rete) e CN9 (EVU -):

CN8 (SG - Segnale di rete)	CN9 (EVU/Segnale fotovoltaico)	Descrizione dello stato secondo il protocollo SG-Ready	Unità Azione/Impostazione
Chiuso (1)	Aperto (0)	Modalità operativa 1	L'unità si arresta immediatamente per 2 ore, quindi passa alla Modalità operativa 2.
Aperto (0)	Aperto (0)	Modalità operativa 2	L'utente può impostare normalmente la temperatura target
Aperto (0)	Chiuso (1)	Modalità operativa 3	Temperatura dell'acqua impostata dal parametro EEPROM n. 37
Chiuso (1)	Chiuso (1)	Modalità operativa 4	Temperatura dell'acqua impostata dal parametro EEPROM n. 38

Nota: Quando in modalità SG nelle modalità operative 1, 3 o 4 sopra indicate, la temperatura

dell'acqua target dell'unità passerà alla regolazione automatica.   I pulsanti non possono modificare la temperatura impostata, e non verrà visualizzata alcuna temperatura target, ma ci sarà una risposta sonora quando verranno premuti.

 Icona:

Quando la funzione PV è attivata, l'icona rimarrà accesa quando l'unità riceve un segnale PV e si spegnerà quando non c'è segnale. Quando la funzione PV è abilitata, l'unità risponderà automaticamente al segnale di funzionamento PV (l'unità deve essere collegata al segnale di ingresso PV); in questo momento, la temperatura dell'acqua impostata dell'unità passerà alla regolazione automatica sotto o Modalità operativa 4 e il   i pulsanti non possono modificare la temperatura impostata dell'unità sotto o Modalità operativa 4 come di seguito, ma ci sarà una risposta sonora all'operazione.

La funzione PV è impostata dal parametro EEPROM n. 35, SMART CONTROL=3. Esistono due condizioni basate su segnali diversi tra le porte CN9 (segnale EVU-PV):

Stato della designazione sottoPV-Protocollo pronto	CN9 (EVU - Segnale PV)	Impostazione della temperatura dell'acqua
Modalità operativa 2	Aperto (0)	L'utente può impostare il set point temperatura manualmente
Modalità operativa 4	Chiuso (1)	Temperatura dell'acqua = parametro EEPROM n. 38

Nota: Quando si verifica la condizione 2, la temperatura dell'acqua target dell'unità passerà alla regolazione automatica.   I pulsanti non consentono di modificare la temperatura impostata, ma emetteranno un segnale acustico quando vengono premuti.

 Icona:

Quando si verifica un guasto, questa icona rimane accesa e visualizza il codice di errore corrispondente. Si spegne una volta risolto il problema.

 Icona:

Durante lo sbrinamento, la spia rimane accesa; durante l'antigelo, lampeggia.

 Icona: Questa icona rimane accesa e segnala una carenza d'acqua quando viene rilevata una tensione di uscita anomala all'anodo elettronico.

 Icona:

Questa icona rimane attiva quando è disponibile un programma aggiornabile; lampeggia

durante il processo di aggiornamento; e si spegne al termine dell'aggiornamento.

 Icona:

Quando è bloccato, l'icona rimane fissa. Premendo un qualsiasi pulsante, l'icona lampeggia. Lo sblocco è necessario per il normale funzionamento.

Funzione di consultazione dei codici di errore storici

Richiesta di codici di errore storici: premere il pulsante  +  Premere contemporaneamente i pulsanti per più di 2 secondi per accedere alla modalità di consultazione dei codici di errore.

È possibile utilizzare il    pulsanti consentono di scorrere i 10 codici di errore storici più recenti. Se il numero di codici supera il limite di visualizzazione, il codice di errore più vecchio verrà automaticamente sostituito. Se non sono presenti errori storici, verrà visualizzato "no". Come mostrato in figura: quando viene visualizzato il decimo codice di errore, l'area dell'orologio mostra il numero di serie del codice di errore (la cifra più alta indica il codice di errore più recente) e l'area della temperatura dell'acqua mostra il codice di errore corrispondente al numero di serie.



Cancellazione dei codici di errore storici: nella modalità di interrogazione degli errori, premere il pulsante  +  Tenere premuto il pulsante contemporaneamente per più di 2 secondi. Dopo 10 secondi, i dati relativi agli errori verranno cancellati automaticamente.

Funzione di ripristino EEPROM

Tieni premuto il pulsante  pulsante per 2S per entrare nello stato dei parametri di sistema. In questo momento, tieni premuto  +  Premere i pulsanti contemporaneamente per più di 2

secondi. Il controller emetterà un segnale acustico e tornerà all'interfaccia di spegnimento, ripristinando i parametri alle impostazioni di fabbrica.

Procedura di ripristino dell'alimentazione (su alcuni modelli)

Premere brevemente il  pulsante per accedere allo stato dei dati operativi del sistema. Quindi, tenere premuto a lungo contemporaneamente il pulsante  + . Se si tengono premuti i pulsanti per più di 2 secondi, il controller emetterà due segnali acustici, tornerà all'interfaccia principale e il consumo energetico verrà azzerato.

Funzionamento della funzione di sterilizzazione manuale

Quando l'unità è spenta, tenere premuto il pulsante  +  premere contemporaneamente il pulsante per più di 2 secondi e l'unità entrerà immediatamente in modalità sterilizzazione. Il processo di sterilizzazione è lo stesso della sterilizzazione automatica. Per interrompere la sterilizzazione, premere e tenere premuto il pulsante  + . Premere contemporaneamente il pulsante per più di 2 secondi per uscire dall'operazione di sterilizzazione.

Nota: Nei modelli che utilizzano anodi di magnesio, il controller dispone di una funzione di memoria predefinita per il controllo dell'anodo di magnesio. Il timer inizia dall'accensione e, al raggiungimento di 150 giorni di tempo accumulato, verrà visualizzato CH nell'area della temperatura dell'acqua come memoria. Se l'anodo di magnesio è in buone condizioni o necessita di essere sostituito, dopo averlo reinstallato è necessario reimpostare il timer.

L'operazione di ripristino è la seguente: sull'interfaccia principale (sia accesa che in standby), tenere premuto il pulsante  + . Premere i pulsanti simultaneamente per più di 2 secondi. Il controller emetterà tre segnali acustici, a indicare che il ripristino è andato a buon fine, i giorni di funzionamento accumulati vengono azzerati, il promemoria CH sul display scompare e il timer riavvia il ciclo successivo. Se questa funzione non è necessaria, è possibile accedere al parametro di sistema 70 e impostarlo su non valido.

CONTROLLO E REGOLAZIONE DEI PARAMETRI

Interrogazione dei dati operativi del sistema

Sull'interfaccia principale (sia accesa che in standby), premere il pulsante  pulsante per accedere alla modalità di interrogazione dei dati operativi del sistema; utilizzare il   pulsante per verificare lo stato operativo corrente di diversi dati.

Parametro n.	Descrizione	Allineare	Osservazioni
0	Temperatura dell'acqua del serbatoio centrale	da -20 a 90°C	Valore effettivo
1	Temperatura dell'acqua del serbatoio superiore	da -20 a 90°C	Valore effettivo
2	Temperatura della serpentina dell'evaporatore	da -20 a 90°C	Valore effettivo
3	Temperatura del gas di ritorno	da -20 a 90°C	Valore effettivo
4	Temperatura ambiente.	da -20 a 90°C	Valore effettivo
5	Passo della valvola di espansione elettronica	Da 0 a 470	Valore effettivo
6	Temperatura del collettore solare termico	da -20 a 150°C	Valore effettivo
7	Temperatura di scarico	da -20 a 150°C	Valore effettivo
8	Abbassare la temperatura dell'acqua del serbatoio.	da -20 a 90°C	Valore effettivo
9	velocità della ventola CC	0-140	Valore effettivo = Valore visualizzato x 10 giri/minuto
10	stato del controllo intelligente	0-4	Quando il controllo intelligente non è valido, visualizzare 0; per i valori da 1 a 4, visualizzare in base allo stato effettivo.
11	Giorni di funzionamento cumulativi dell'anodo di magnesio	0-360	Date effettive
12	Tensione di uscita dell'anodo elettrico	0-50	Valore effettivo = Valore visualizzato / 10 V
13	Monitoraggio energetico – Potenza in ingresso	0-999	Valore effettivo = Valore visualizzato x 10 W
14	Monitoraggio energetico – Tensione	0-999V	Valore effettivo
15	Monitoraggio energetico – Corrente	0-999	Valore effettivo = Valore visualizzato / 10 A
16	Conteggio cumulativo delle sterilizzazioni	1-99	Accumula fino a 99 e ritorna automaticamente a 1, visualizzando il risultato in un ciclo.

Richiesta e modifica dei parametri di sistema (solo per installazione e assistenza)

Sull'interfaccia principale (sia accesa che in standby), tenere premuto il pulsante  premere il pulsante per 2 secondi per accedere alla modalità di richiesta e modifica dei parametri di sistema. Utilizzare il   pulsanti per verificare i valori di diversi parametri di sistema.

Se devi modificare i parametri di sistema (contatta il tuo fornitore di servizi per assistenza), seleziona prima il parametro che desideri modificare, quindi premi il pulsante  pulsante per accedere alla modalità di modifica dei parametri. Utilizzare il   pulsanti per modificare il valore del parametro e premere il  Premere il pulsante per confermare e tornare alla schermata di consultazione dei parametri di sistema. Se è necessario modificare altri parametri, ripetere i passaggi precedenti.

Se non viene eseguita alcuna operazione per 10 secondi o il  Premendo il pulsante, il sistema uscirà dalla modalità di consultazione e modifica dei parametri.

Parametro n.	Descrizione	Allineare	Predefinito	Osservazioni
0	Impostazione della temperatura dell'acqua del serbatoio TS1	da 30 a 75°C	50°C	Regolabile
1	Impostazione della temperatura di isteresi di riscaldamento TS6	da 2 a 15°C	5°C	Regolabile
2	Sterilizzazione intervallo settimanale	1-4 settimane	1 settimana	Regolabile
3	Sterilizzazione settimanale Tempo	0-7	7	Regolabile, 0 per la sterilizzazione giornaliera, da 1 a 7 per la sterilizzazione dal lunedì alla domenica.
4	Tempo di inizio sterilizzazione t5	Da 0 a 23 ore	23	Regolabile

5	Riscaldamento ausiliario elettrico, temperatura di arresto sterilizzazione TS3	da 50 a 75°C	70°C	Regolabile
6	Durata della sterilizzazione t2	Da 0 a 90 minuti	30 minuti	Regolabile
7	Tempo massimo di funzionamento della sterilizzazione	2-12 ore	6 ore	Regolabile
8	Se continuare la sterilizzazione dopo aver riacceso il dispositivo durante la sterilizzazione.	0-1	0	0 - Non eseguire, 1 - Eseguire
9	Ciclo di riscaldamento e sbrinamento t3	Da 30 a 90 minuti	45 minuti	Regolabile
10	Punto di temperatura di ingresso per lo sbrinamento del riscaldamento TS4	da -30 a 0°C	-7°C	Regolabile
11	Condizione di temperatura di uscita per lo sbrinamento del riscaldamento TS5	da 2 a 30°C	6°C	Regolabile
12	Tempo di uscita dallo sbrinamento del riscaldamento t4	Da 1 a 12 minuti	8 minuti	Regolabile
13	Modalità valvola di espansione elettronica	0/1	1	0 - Manuale, 1 - Automatico
14	Surriscaldamento target TSH1	da -9 a 9°C	5°C	Regolabile
15	Apertura manuale/apertura iniziale della valvola di espansione elettronica	Da 30 a 480P	200P	Regolabile (Parametro 10=0 valido)
16	Apertura minima della valvola di espansione elettronica	30-480P	70P	Regolabile
17	Apertura sbrinamento valvola di espansione elettronica	100-480P	480 ^P	Regolabile
18	Ciclo di regolazione della valvola di espansione elettronica	20-120S	30S	Regolabile
19	Parametro di regolazione della valvola di espansione elettronica KP3	0,5-5	3	Regolabile, visualizzazione moltiplicata per *10
20	Parametro di regolazione della valvola di espansione elettronica KP2	0,5-5	2	Regolabile, visualizzazione moltiplicata per *10
21	Parametro di regolazione della valvola di espansione elettronica KP1	0,5-5	1	Regolabile, visualizzazione moltiplicata per *10
22	Surriscaldamento target TSH2	da -9 a 9°C	5°C	Regolabile
23	Pompa dell'acqua ad energia solare	0-1	0	0 - Non valido, 1 - Valido

24	Differenza di temperatura di avviamento della pompa solare per acqua TS7	2-20°C	10°C	Regolabile
25	Pompa di ricircolo dell'acqua	0-1	0	0 - Non valido, 1 - Valido
26	Tempo di arresto della pompa di ricircolo dell'acqua t7	1-99*10min	3	Regolabile N*10min
27	Tempo di funzionamento della pompa di ricircolo dell'acqua t8	1-30 minuti	3	Regolabile
28	Se il riscaldamento ausiliario di sbrinamento è abilitato	0/1	0	0 - Spento, 1 - Acceso
29	Tipo di ventilatore	0/1	1	0 - CA, 1 - CC
30	Impostazione della velocità della ventola CC TS8	50-140	88	Regolabile N*10RPM
	Dipswitch 1=0: 88; quando Dipswitch 1=1:72			
31	Gli anodi elettronici sono efficaci?	0/1/2	0	0-Non valido (barra di magnesio), 1-Valido (anodi E), 2-E-Anodo+Magnesio
32	Tempo di funzionamento continuato consentito t9 in caso di guasto dell'anodo elettronico	0-7 giorni	3	Regolabile(sarà valido quando la EEPROM n. 31 è impostata su 1 o 2)
33	Limite superiore della tensione di uscita dell'anodo	3,5-4,5 V	4,5 V	Regolabile, visualizzazione tramite *10
34	Limite inferiore della tensione di uscita dell'anodo	1,0-2,0 V	1,0 V	Regolabile, visualizzazione tramite *10
35	CONTROLLO INTELLIGENTE	0/1/2/3	1	0-Non valido, 1-SMART GRID, 2-misuratore, 3-fotovoltaico
36	riservato	-	-	-
37	Impostare la temperatura dell'acqua TS10 durante il periodo di elettricità gratuita 1	10-75°C	70°C	Regolabile
38	Impostare la temperatura dell'acqua TS11 durante il periodo di elettricità gratuita 2	10-75°C	75°C	Regolabile
39	Tempo di blocco cumulativo t10 per lo stato 1 della rete intelligente	0-2 ore	2	Regolabile
40	Il modulo del contatore elettrico è efficace?	0/1	0	0-Non valido, 1-Valido
41	Impostazione dell'indirizzo IP di comunicazione host	1-16	1	Utilizzo della porta di comunicazione CN5

L'host è identico al controller cablato. Gli indirizzi da 1 a 16 sono indirizzi di comunicazione, mentre 0 è l'indirizzo broadcast (l'host invia solo dati e non li riceve).				
42	funzione di memoria allo spegnimento	0-1	1	0-Non valido, 1-Valido
43	La funzione di ventilazione è efficace?	0-1	0	0-Non valido, 1-Valido
44	Velocità di correzione silenziosa della ventola CC	0-50	0	Regolabile N*10RPM
45	Funzione di promemoria per il tempo di utilizzo della barra di magnesio dell'anodo	9-36	15	Regolabile N*10 giorni(sarà valido quando la EEPROM n. 31 è impostata a 0 o 2, e contemporaneamente la EEPROM n. 70 è impostata a 1)
46	Valore di riferimento V40	80-600L	210 litri	Regolabile
	Dipswitch 3 e Dipswitch 4: OFF/OFF: 200 L; ACCESO/SPENTO: 300 L; ON/OFF: 500 L; ON/ON: 100 L			
47	Determinare il tempo di raffreddamento con acqua (minuti)	1-20 minuti	10 minuti	Regolabile
48	Il controllo del tempo di raffreddamento nel punto di inizio del calcolo V40	10-90 minuti	30 minuti	Regolabile
49	Il controllo del tempo di raffreddamento al punto finale del calcolo V40	1-10 minuti	2 minuti	Regolabile
50	Imposta la temperatura dell'acqua in modalità AI	43-58°C	52°C	Regolabile
51	La modalità AI T3 impone la temperatura di avvio	32-42°C	35°C	Regolabile
52	Determinare il valore di riferimento per l'avvio e l'arresto della pompa di calore	0-50	20	Regolabile
53	Valore della tariffa di riscaldamento	15-50	30	Regolabile
54	Determinare il valore di riferimento del consumo di acqua per la temperatura impostata L	80-400L	160 litri	Regolabile
55	Volume minimo di acqua di emergenza (V40)	30-100 litri	50 litri	Regolabile
56	La modalità AI attiva simultaneamente il volume di acqua calda (V40)	30-90L	30 litri	Regolabile
57	Tempo di aggiornamento V40 (s)	10-120S	30S	Regolabile

58	Selezione dell'unità di temperatura (0: °C/1: °F)	0/1	0	selezionabile
59	Unità di volume L: 0, gallone gal: 1	0/1	0	selezionabile
60	Prenotato	--	-	-
61	Volume d'acqua disponibile e V40 (0 spento, 1 acceso)	0/1	0	selezionabile
62	valore di allarme per temperatura dell'acqua elevata	45-65°C	50°C	Regolabile
63	Il cicalino suona? (0 suona, 1 non suona)	0/1	0	selezionabile
64	valutazione della temperatura dell'acqua fredda	32-42°C	40°C	Regolabile
65	Determinare il valore di riferimento del consumo di acqua per la temperatura impostata 2	50-400 litri	100 litri	Regolabile
66	Determinare il valore di riferimento del consumo di acqua per la temperatura impostata 3	120-400 litri	220 litri	Regolabile
67	Controllo tramite interruttore remoto (0 per disabilitare questa funzione, 1 per abilitarla)	0/1	0	selezionabile
68	Selezionare se il sensore T0 è efficace (0 non valido, 1 valido).	0/1	0	Selezionabile (in caso di guasto, il guasto T0 non attiverà un allarme)
69	Differenza di temperatura di scarico del compressore TS12	1-20°C	3	Regolabile
70	La funzione di promemoria per l'ispezione della barra di magnesio dell'anodo è efficace?	0-1	1	0-non valido, 1-valido

Malfunzionamento dell'unità e codici di errore

Quando si verifica un errore o la modalità di protezione viene impostata automaticamente, sia la scheda elettronica che il controller cablato visualizzeranno il messaggio di errore.

Protezione/ Malfunzionamento	Codice di errore	Possibili motivi	Azioni correttive
Stand-by			
normale funzionamento			
Guasto al sensore di temperatura dell'acqua del serbatoio inferiore	P01	1) Il sensore ha il circuito aperto 2) Il cortocircuito del sensore 3) Guasto della scheda PCB	1) Verificare la connessione del sensore 2) Sostituire il sensore 3) sostituire la scheda PCB
Guasto al sensore di temperatura dell'acqua del serbatoio superiore	P02	1) Il sensore ha il circuito aperto 2) Il cortocircuito del sensore 3) Guasto della scheda PCB	1) Verificare la connessione del sensore 2) Sostituire il sensore 3) sostituire la scheda PCB
Guasto al sensore di temperatura della serpentina dell'evaporatore	P03	1) Il sensore ha il circuito aperto 2) Il cortocircuito del sensore 3) Guasto della scheda PCB	1) Verificare la connessione del sensore 2) Sostituire il sensore 3) sostituire la scheda PCB
Guasto al sensore di temperatura dell'aria di ritorno	P04	1) Il sensore ha il circuito aperto 2) Il cortocircuito del sensore 3) Guasto della scheda PCB	1) Verificare la connessione del sensore 2) Sostituire il sensore 3) sostituire la scheda PCB
guasto del sensore di temperatura ambiente	P05	1) Il sensore ha il circuito aperto 2) Il cortocircuito del sensore 3) Guasto della scheda PCB	1) Verificare la connessione del sensore 2) Sostituire il sensore 3) sostituire la scheda PCB
Guasto al sensore di temperatura solare	P06	1) Il sensore ha il circuito aperto 2) Il cortocircuito del sensore 3) Guasto della scheda PCB	1) Verificare la connessione del sensore 2) Sostituire il sensore 3) sostituire la scheda PCB
Guasto alla ventola CC	P09	1) Collegare il filo spento 2) Guasto della ventola CC guasto della scheda PCB	1) Controllare il collegamento della ventola CC 2) Sostituire la ventola CC; Sostituire la scheda PCB
Anomalia di sterilizzazione	P10	1) Picco di consumo idrico durante il periodo di sterilizzazione. 2) Sensore di temperatura dell'acqua anomalo. 3) Protezione attivata. 4) Guasto al riscaldamento elettrico. 5) Malfunzionamento della scheda di controllo principale.	1) Normalmente non è richiesta alcuna azione. 2) Sostituire il sensore di temperatura dell'acqua. 3) Verificare la causa dell'attivazione o dell'aggiornamento del dispositivo di protezione. 4) Sostituire il riscaldatore elettrico. 5) Sostituire la scheda di controllo principale.

Guasto al sensore di temperatura del fondo del serbatoio dell'acqua	P11	1) Il sensore ha il circuito aperto 2) Il cortocircuito del sensore 3) Guasto della scheda PCB	1) Verificare la connessione del sensore 2) Sostituire il sensore 3) sostituire la scheda PCB
Guasto al sensore di temperatura dei gas di scarico	P12	1) Il sensore ha il circuito aperto 2) Il cortocircuito del sensore 3) Guasto della scheda PCB	1) Verificare la connessione del sensore 2) Sostituire il sensore 3) sostituire la scheda PCB
Modulo di alimentazione anomalo	P13	1) Guasto del modulo di alimentazione 2) Guasto della scheda di controllo principale	Sostituire la scheda di controllo principale
Interruttore di emergenza	CE	1) Collegare il filo spento 2) Guasto della scheda PCB	1) Secondo la verità fisica, giudicando se è normale o no 2) sostituire la scheda PCB
Protezione contro l'alta pressione (interruttore HP)	E01	1) Temperatura dell'aria in ingresso troppo elevata 2) Meno acqua nel serbatoio 3) Il gruppo della valvola di espansione elettronica è bloccato 4) Troppo refrigerante 5) L'interruttore è danneggiato 6) Il gas non compresso si trova nel sistema di refrigerazione 7) Guasto della scheda PCB	1) Verificare se la temperatura dell'aria in ingresso supera il limite di lavoro 2) Controllare se il serbatoio è pieno d'acqua. In caso contrario, riempire d'acqua 3) Sostituire il gruppo della valvola di espansione elettronica 4) Scaricare parte del refrigerante 5) Sostituire l'interruttore con uno nuovo 6) Scaricare e poi ricaricare il refrigerante 7) sostituire la scheda PCB
Malfunzionamento del sistema della pompa di calore	E02	1) Sensore di scarico allentato. 2) Grave carenza di refrigerante nell'impianto di riscaldamento. 3) Malfunzionamento della valvola di espansione. 4) Sensore di scarico anomalo. 5) Malfunzionamento della scheda di controllo principale.	1) Reinstallazione 2) Rilevamento perdite e ricarica del refrigerante 3) Sostituzione della valvola di espansione 4) Sostituzione del sensore 5) Sostituzione della scheda di controllo principale
Protezione contro il surriscaldamento (interruttore HTC)	E03	1) Temperatura dell'acqua del serbatoio troppo elevata 2) L'interruttore è danneggiato 3) Guasto della scheda PCB	1) Se la temperatura dell'acqua del serbatoio supera gli 85°C, l'interruttore si aprirà e l'unità si arresterà per protezione. Dopo che l'acqua sarà tornata alla temperatura normale, 2) Sostituire l'interruttore con uno nuovo 3) Sostituire la scheda PCB

protezione ad alta temperatura del collettore solare termico	E04	1) circuito idrico solare flusso d'acqua molto scarso o assente 2) Fili di collegamento correlati spenti Guasto alla pompa dell'acqua 3) Guasto della scheda PCB	1) Infusione e scarico del fluido nel circuito dell'acqua solare 2) I fili di collegamento correlati vengono ricollegati 3) Cambiare la pompa dell'acqua 4) sostituire la scheda PCB
guasto al flusso d'acqua	E05	1) Nel circuito dell'acqua solare il flusso d'acqua è molto scarso o assente. 2) Fili di collegamento correlati spenti 3) guasto della pompa dell'acqua 4) Guasto all'interruttore di flusso dell'acqua 5) Guasto della scheda PCB	1) Infusione e scarico del fluido nel circuito dell'acqua solare 2) I fili di collegamento correlati vengono ricollegati 3) Cambiare la pompa dell'acqua 4) Cambiare l'interruttore del flusso d'acqua 5) Sostituire la scheda PCB
Protezione contro il surriscaldamento della temperatura di scarico	E06	1) Carenza di refrigerante nel sistema 2) Malfunzionamento della valvola di espansione 3) Carenza di acqua nel serbatoio 4) Anomalia del sensore 5) Malfunzionamento della scheda di controllo principale	1) Rilevamento perdite e ricarica del refrigerante 2) Sostituire la valvola di espansione 3) Riempire il serbatoio dell'acqua 4) Sostituire il sensore 5) Sostituire la scheda di controllo principale
Errore di comunicazione	E08	1) Il circuito di comunicazione è allentato 2) Guasto della scheda PCB Guasto del controller cablato	1) Verificare il collegamento del circuito di comunicazione 2) Sostituire la scheda PCB Cambiare il controller di linea
Il numero totale di giorni di funzionamento dell'anodo di magnesio ha raggiunto	CH	Il timer dell'anodo di magnesio è scaduto.	1) Controllare il consumo dell'anodo di magnesio o sostituirlo 2) Reimpostare il tempo accumulato

MANUTENZIONE

Attività di manutenzione

Per garantire un funzionamento ottimale dell'unità, è necessario effettuare una serie di controlli e ispezioni sull'unità stessa e sul cablaggio di campo a intervalli regolari, preferibilmente annuali.

- Controllare frequentemente l'alimentazione idrica e lo sfiato dell'aria per evitare la mancanza di acqua o di aria nel circuito idraulico.
- Pulisci il filtro dell'acqua per mantenere una buona qualità dell'acqua. La mancanza d'acqua e l'acqua sporca possono danneggiare l'apparecchio.
- Conservare l'unità in un luogo asciutto, pulito e ben ventilato. Pulire lo scambiatore di calore ogni uno o due mesi.
- Controllare ogni componente dell'unità e la pressione del sistema. Sostituire il pezzo difettoso, se presente, e ricaricare il refrigerante, se necessario.
- Verifica l'alimentazione e l'impianto elettrico, accertandoti che i componenti elettrici siano in buone condizioni e che il cablaggio sia a posto. In caso di parti danneggiate o odori strani, procedi alla sostituzione tempestivamente.
- Se la pompa di calore non viene utilizzata per un lungo periodo, si prega di svuotare completamente l'acqua dall'unità e di sigillarla per preservarne il corretto funzionamento. Si consiglia di svuotare l'acqua dal punto più basso della caldaia per evitare il congelamento in inverno. Prima di riavviare la pompa di calore, è necessario ricaricarla d'acqua ed effettuare un'ispezione completa.
- Non spegnere l'apparecchio quando lo si utilizza in modo continuativo, altrimenti l'acqua nel tubo congelerà e lo danneggerà.
- Mantenere l'unità pulita con un panno morbido e umido; l'operatore non deve effettuare alcuna manutenzione.
- Si raccomanda di pulire regolarmente il serbatoio e la resistenza elettrica per mantenere prestazioni efficienti.
- Se la portata dell'acqua in uscita è sufficiente, si consiglia di impostare una temperatura inferiore per ridurre il rilascio di calore, prevenire la formazione di calcare e risparmiare energia.
- Pulisci regolarmente il filtro dell'aria per mantenerne un funzionamento efficiente.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Questa sezione fornisce informazioni utili per diagnosticare e risolvere alcuni problemi che potrebbero verificarsi. Prima di iniziare la procedura di risoluzione dei problemi, eseguire un'accurata ispezione visiva dell'unità e cercare difetti evidenti come connessioni allentate o cablaggi difettosi.

Prima di contattare il rivenditore locale, leggete attentamente questo capitolo: vi farà risparmiare tempo e denaro.



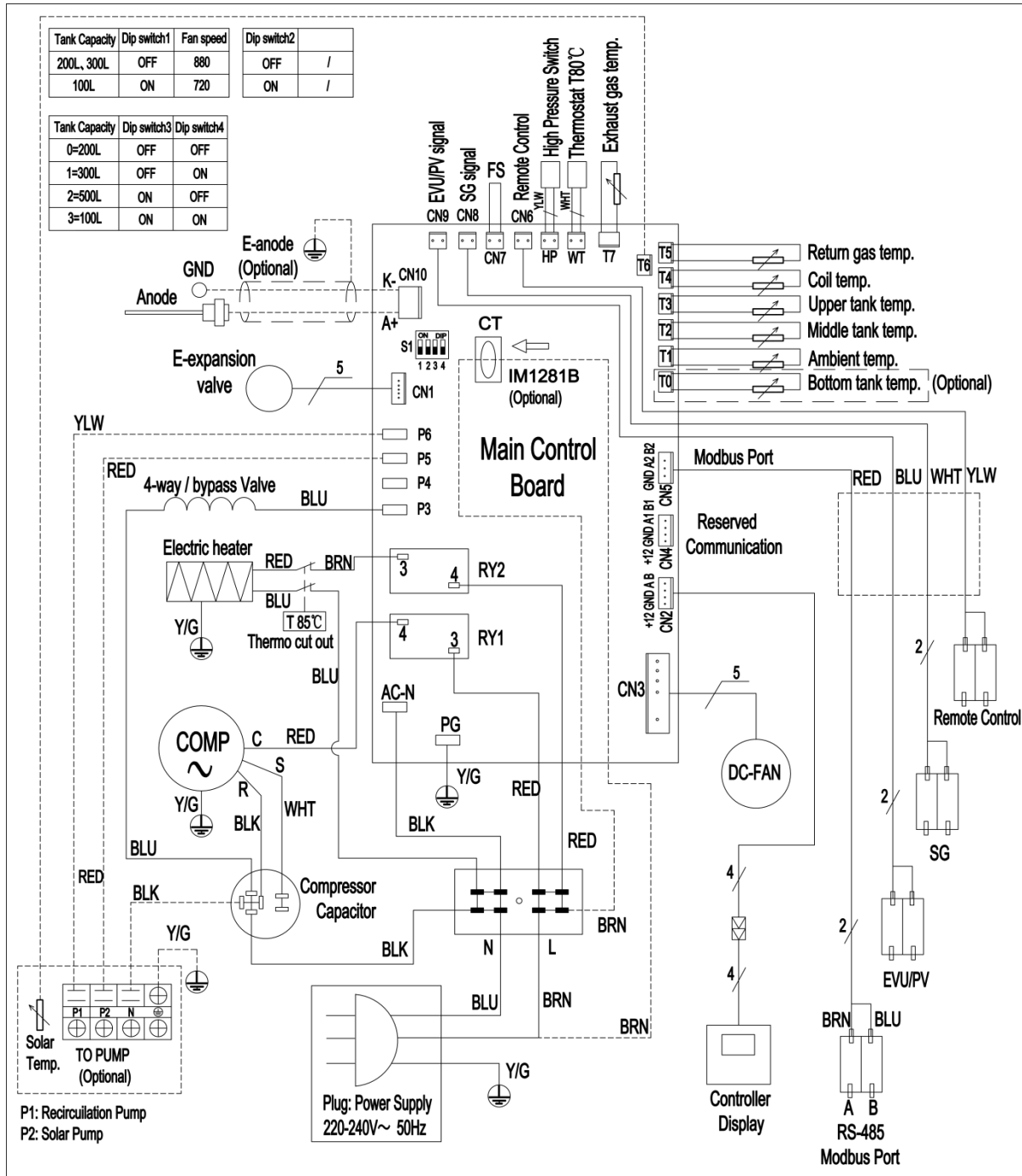
QUANDO SI EFFETTUA UN'ISPEZIONE SUL QUADRO ELETTRICO DELL'UNITÀ, ASSICURARSI SEMPRE CHE L'INTERRUTTORE PRINCIPALE DELL'UNITÀ SIA IN POSIZIONE 'OFF'.

Le seguenti linee guida potrebbero aiutarti a risolvere il problema. Se non riesci a risolverlo, consulta il tuo installatore o il rivenditore locale.

- Nessuna immagine sul controller (schermo nero). Verificare che l'alimentazione principale sia ancora collegata.
- Se viene visualizzato uno dei codici di errore, consultare il rivenditore locale.
- Il timer programmato funziona, ma le azioni pianificate vengono eseguite al momento sbagliato (ad esempio, un'ora troppo tardi o troppo presto). Verifica che l'ora e il giorno della settimana siano impostati correttamente e, se necessario, regolali.

SCHEMA ELETTRICO

Si prega di fare riferimento allo schema elettrico presente sulla scatola di derivazione.
Con serpentino solare



Nota: I disegni sono soggetti a modifiche senza preavviso.

SPECIFICHE TECNICHE

DATI TECNICI (AXHW-11/***)		100 litri
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	220-240 V/1/50 Hz
Volume del serbatoio dell'acqua	L	100
Potenza massima in ingresso	W	500+1600 (riscaldatore elettrico)
Corrente massima	A	2.18+6,8 (riscaldatore elettrico)
Intervallo massimo di temperatura dell'acqua in uscita (senza utilizzare il riscaldatore elettrico)	°C	65
Temperatura massima dell'acqua	°C	75
Temperatura minima dell'acqua	°C	30
Temperatura ambiente di lavoro.	°C	-7a 43
Pressione massima di scarico	BAR	30
Pressione massima di aspirazione	BAR	10
Tipo di refrigerante		R290
Compressore	Tipo	Rotante
	Marca	GMCC
Motore della ventola	Tipo	DCmotore
	W	15
	RPM	720
flusso d'aria	m3/h	240
Diametro del condotto	mm	160
Pressione massima consentita del serbatoio	bar	10
Materiale interno del corpo del serbatoio		SUS304/316/2205
Riscaldatore elettrico ausiliario	kW	1.6
Valvola di espansione elettronica		Sì
Tipo anticorrosione		Opzionale (anodo al magnesio(opzionale))/Sistema anticorrosione ad anodo elettronico)
Scambiatore di calore solare		/
Uscita dell'acqua calda	pollice	G 3 / 4
Ingresso/uscita della fonte di calore solare	pollice	/
Ingresso acqua fredda	pollice	G 3 / 4
Drenaggio	pollice	G 3 / 4
Uscita dell'acqua di condensa	pollice	G 1 / 2
Materiale per scambiatori di calore per pompe di calore		Scambiatore di calore a microcanali (lega di alluminio)
Dimensioni nette		φ510x1170
Dimensioni dell'imballaggio		570x570x1292
Peso netto		48
Peso lordo		63

Nota:Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

TABELLA DI CONVERSIONE RT DEL SENSORE DI TEMPERATURA

R25= 5,0KΩ±1,0% B25-50 = 3470K±1,0%

°C	Rmin /KΩ	KΩ	Rmax/ KΩ	°C	Rmin /KΩ	KΩ	Rmax / KΩ	°C	Rmin /KΩ	KΩ	Rmax/ KΩ
-20	36.195	37.303	38.441	21	5.779	5.847	5.914	62	1.343	1.374	1.406
-19	34.402	35.437	36.499	22	5.558	5,62	5.683	63	1.301	1.331	1.362
-18	32.709	33.676	34.668	23	5.346	5.404	5.463	64	1.26	1.29	1.321
-17	31.109	32.012	32.939	24	5.144	5.198	5.252	65	1.221	1,25	1.28
-16	29.597	30.441	31.306	25	4,95	5	5.05	66	1.183	1.212	1.242
-15	28.168	28.957	29.765	26	4.761	4.811	4.861	67	1.147	1,175	1.204
-14	26.816	27.554	28.308	27	4,58	4,63	4,68	68	1.111	1.139	1.168
-13	25.538	26.227	26.932	28	4.408	4.457	4.507	69	1.077	1.105	1.133
-12	24.328	24.972	25.631	29	4.242	4.292	4.341	70	1.045	1.072	1.099
-11	23.183	23.785	24.4	30	4.084	4.133	4.182	71	1.013	1.04	1.067
-10	22.098	22.661	23.236	31	3.933	3.981	4.03	72	0,983	1.009	1.035
-9	21.071	21.598	22.135	32	3.788	3.836	3.885	73	0,953	0,979	1.005
-8	20.098	20.59	21.093	33	3.649	3.697	3.745	74	0,925	0,95	0,975
-7	19.176	19.636	20.106	34	3.516	3.563	3.611	75	0,897	0,922	0,947
-6	18.301	18.732	19.171	35	3.388	3.435	3.483	76	0,871	0,895	0,919
-5	17.472	17.875	18.285	36	3.266	3.313	3.36	77	0,845	0,869	0,893
-4	16.686	17.063	17.446	37	3.149	3.195	3.241	78	0,82	0,843	0,867
-3	15,94	16.292	16,65	38	3.037	3.082	3.128	79	0,796	0,819	0,842
-2	15.231	15.561	15.896	39	2.929	2.974	3.019	80	0,773	0,795	0,818
-1	14.559	14.867	15.18	40	2.826	2,87	2.915	81	0,751	0,773	0,795
0	13,92	14.208	14.501	41	2.726	2,77	2.815	82	0,729	0,751	0,773
1	13.313	13.582	13.856	42	2.631	2.675	2.718	83	0,708	0,729	0,751
2	12.736	12.988	13.244	43	2,54	2.583	2.626	84	0,688	0,709	0,73
3	12.188	12.423	12.662	44	2.452	2.494	2.537	85	0,668	0,689	0,709
4	11.666	11.887	12.11	45	2.368	2.409	2.451	86	0,649	0,669	0,69
5	11.17	11.376	11.585	46	2.287	2.328	2.369	87	0,631	0,651	0,671
6	10.698	10.891	11.086	47	2.209	2,25	2.29	88	0,613	0,632	0,652
7	10.249	10.429	10.611	48	2.135	2.174	2.214	89	0,596	0,615	0,634
8	9.822	9,99	10.16	49	2.063	2.102	2.141	90	0,579	0,598	0,617
9	9.414	9.572	9,73	50	1.994	2.032	2.071	91	0,563	0,581	0,6
10	9.027	9.173	9.321	51	1.927	1.965	2.003	92	0,548	0,566	0,584
11	8.657	8.794	8.932	52	1.863	1.901	1.938	93	0,533	0,55	0,568
12	8.305	8.432	8.561	53	1.802	1.839	1.876	94	0,518	0,535	0,553
13	7.969	8.088	8.208	54	1.743	1.779	1.815	95	0,504	0,521	0,538
14	7.648	7,76	7.872	55	1,686	1.721	1.757	96	0,49	0,507	0,524
15	7.343	7.446	7.551	56	1.631	1.666	1.701	97	0,477	0,493	0,51
16	7.051	7.148	7.245	57	1.579	1.613	1.647	98	0,464	0,48	0,496
17	6.773	6.863	6.953	58	1.528	1.561	1.595	99	0,452	0,467	0,483
18	6.507	6.5911	6.675	59	1,479	1.512	1.545	100	0,439	0,455	0,47
19	6.253	6.331	6.41	60	1.432	1,464	1,497				
20	6.011	6.083	6.156	61	1,386	1.418	1.451				

Caratteristica di resistenza del sensore di temperatura solare

R25= 50KΩ±1,0% B25-50 = 3950KΩ±1,0%

Temperatura (°C)	Resistenza (KΩ)	Temperatura (°C)	Resistenza (KΩ)	Temperatura (°C)	Resistenza (KΩ)	Temperatura (°C)	Resistenza (KΩ)
-20	466,6	20	62,41	60	12,33	100	3.278
-19	441,1	21	59,68	61	11,89	101	3.182
-18	417,2	22	57,07	62	11,46	102	3.088
-17	394,7	23	54,6	63	11,06	103	2.998
-16	373,5	24	52,24	64	10,67	104	2.911
-15	353,6	25	50	65	10,29	105	2.827
-14	334,8	26	47,86	66	9,936	106	2.746
-13	317,2	27	45,83	67	9,591	107	2.667
-12	300,6	28	43,89	68	9,259	108	2.591
-11	284,9	29	42,05	69	8,941	109	2.517
-10	270,2	30	40,28	70	8,635	110	2.446
-9	256,3	31	38,61	71	8,341	111	2.378
-8	243,1	32	37,01	72	8,058	112	2.311
-7	230,7	33	35,49	73	7,786	113	2.247
-6	219	34	34,03	74	7,525	114	2.184
-5	208	35	32,65	75	7,247	115	2.124
-4	197,6	36	31,32	76	7,032	116	2.065
-3	187,7	37	30,06	77	6,8	117	2.009
-2	178,4	38	28,85	78	6,576	118	1.955
-1	169,6	39	27,7	79	6,361	119	1.902
0	161,3	40	26,6	80	6,153	120	1.849
1	153,4	41	25,55	81	5,954	121	1.796
2	146	42	24,54	82	5,762	122	1.743
3	139	43	23,58	83	5,577	123	1,69
4	132,3	44	22,66	84	5,398	124	1.637
5	126	45	21,78	85	5,227	125	1,584
6	120	46	20,94	86	5,061	126	1.531
7	114,3	47	20,14	87	4,902	127	1,487
8	109	48	19,37	88	4,748	128	1,425
9	103,9	49	18,64	89	4,6	129	1.372
10	99,04	50	17,93	90	4,457	130	1.319
11	94,47	51	17,26	91	4,319		
12	90,12	52	16,61	92	4,188		
13	86	53	15,99	93	4,058		
14	82,09	54	15,4	94	3,935		
15	78,38	55	14,83	95	3,815		
16	74,85	56	14,29	96	3,7		
17	71,5	57	13,77	97	3,589		
18	68,32	58	13,27	98	3,482		
19	65,29	59	12,79	99	3,378		

Manuale utente dell'app Thermomax per pompe di calore

Questo manuale fornisce istruzioni dettagliate per scaricare, installare e utilizzare l'app Thermomax per controllare la pompa di calore da remoto.

Passaggio 1: Installa l'app

Opzione 1: Scansiona il codice QR (solo Android)

Scansiona il codice QR per scaricare l'app Thermomax per Android. Segui le istruzioni del sistema per completare l'installazione.

Nota Per i dispositivi Android, utilizzare un browser web (non l'app fotocamera) per scansionare il codice QR.

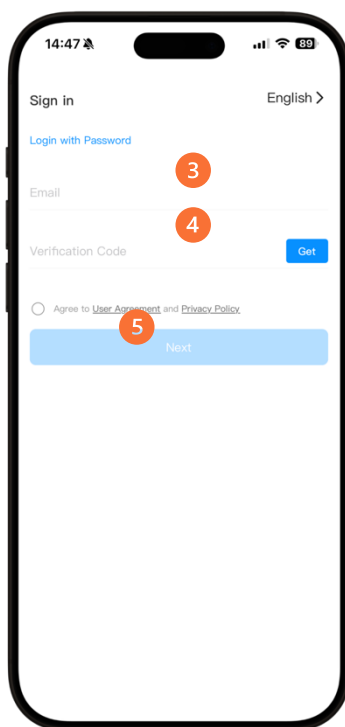


Opzione 2: cerca nell'App Store

- Per iOS: cerca Thermomax nell'Apple App Store
- Per Android: cerca Thermomax nel Google Play Store

Scarica e installa l'app.

Passaggio 2: Registrati e accedi a un account

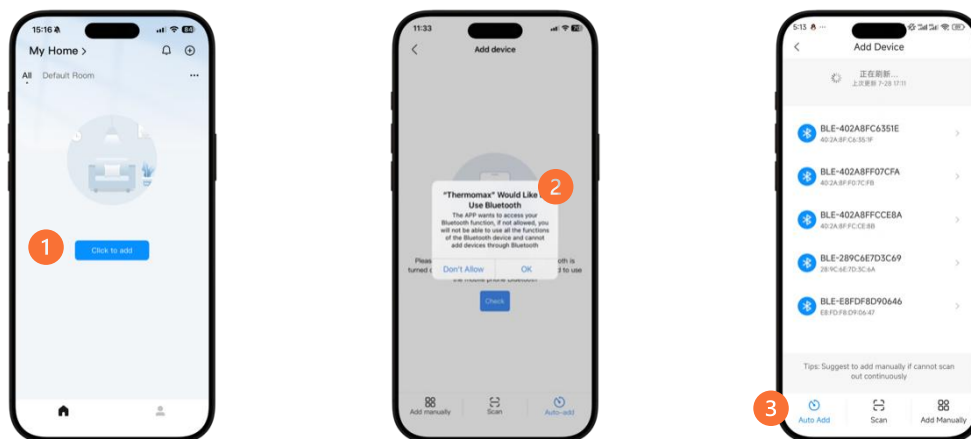


1. Apri l'app.
2. Quando vengono visualizzate le schermate Informativa sulla privacy e Aggiungi dispositivo, tocca Accetto e poi Salta.
3. Inserisci il tuo indirizzo email e tocca il pulsante "Ottieni" per ricevere un codice di verifica. Il codice verrà inviato al tuo indirizzo email.
4. Controlla la tua email. Inserisci il codice di verifica e, dopo aver letto i Termini di servizio e l'Informativa sulla privacy, clicca su "Accetto".
5. Tocca il pulsante "Avanti"

Nota: Se non ricevi il codice, controlla la tua casella di posta elettronica e prova a richiederne un altro.

Fase 3: Collegare la pompa di calore

3.1 Aggiungere il dispositivo



1. Accedi all'app e tocca "Clicca per aggiungere".
2. Quando richiesto, consenti l'accesso Bluetooth.
3. Tocca l'icona Aggiungi automaticamente.
4. Assicurati che il tuo smartphone e il modulo siano connessi alla stessa rete Wi-Fi. In questo modo potrai individuare l'unità della pompa di calore nelle vicinanze.

3.2 Abilita la modalità di abbinamento

Se riesci ad aggiungere il dispositivo nel passaggio precedente, puoi saltare questo passaggio. Se non riesci a rilevare automaticamente l'unità, procedi con questo passaggio.

1. Accendere la pompa di calore.
2. Tieni premuti i 4 pulsanti **M**, **⚙**, **^**, **∨** contemporaneamente per 2 secondi.
3. L'icona del segnale inizierà a lampeggiare.
 - **Lampeggio veloce** Il controller è in modalità di abbinamento.
 - **Lampeggio lento** Il controller si sta connettendo all'app.
 - **L'icona SET si disattiva** Connessione completata.
4. Nell'app, seleziona l'indirizzo MAC del tuo dispositivo per continuare.

Passaggio 4: Connettiti al Wi-Fi

- Se il telefono non è connesso al Wi-Fi, l'app ti chiederà di connetterti. Tocca Vai per connetterti.
- Se già connesso:
 1. Consenti l'accesso alla posizione se richiesto (soprattutto su Android 10 e versioni successive).
 2. Inserisci il nome e la password della rete Wi-Fi.
 3. Tocca Avanti per continuare.

L'app collegherà il telefono, il modulo Wi-Fi e il router. Una volta completata la connessione, verrà visualizzata la schermata con l'elenco dei dispositivi.

Seleziona la tua pompa di calore (ad esempio, One DHW HPCE...) per accedere all'interfaccia di controllo.

Passaggio 5: Utilizzo dell'app

1. Pulsante Modifica

Tocca qui per accedere al menu di configurazione.

2. Impostazione della temperatura

Tocca + o - per impostare la temperatura dell'acqua desiderata.

3. Visualizzazione della temperatura target

Mostra il valore di temperatura attualmente impostato.

4. Temperatura del serbatoio dell'acqua

Visualizza la temperatura effettiva dell'acqua rilevata dal sensore del serbatoio.

5. Funzione timer

- Tocca l'icona del timer per accedere alla schermata di programmazione.
- Tocca + per aggiungere un nuovo programma.
- Regola il tempo di accensione/spegnimento desiderato, quindi tocca Salva.

Per eliminare una prenotazione, scorri verso sinistra.

Nota Attualmente, gli orari si riferiscono solo a periodi specifici, non a date precise del calendario.

6. Selezione della modalità

Tocca l'icona di una modalità per cambiare modalità di funzionamento (ad esempio, Riscaldamento, Eco, Vacanza).

7. Pulsante di interrogazione

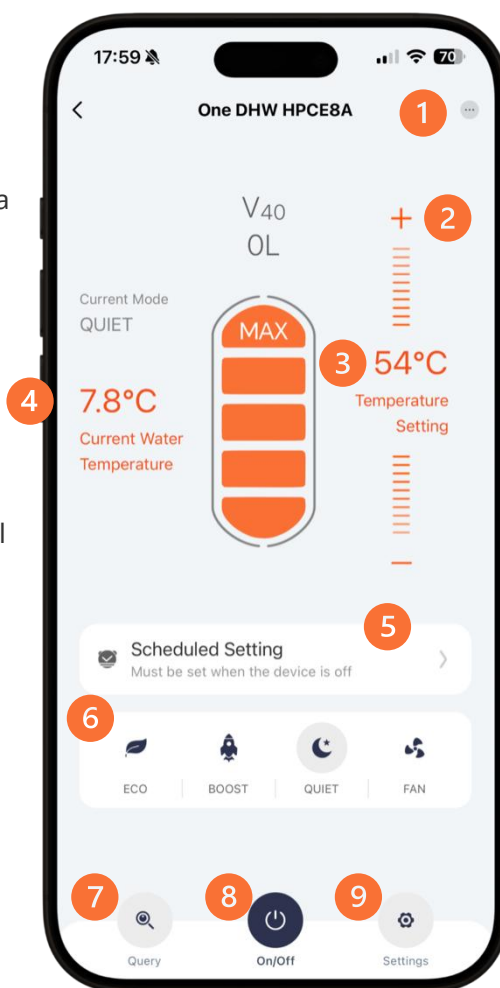
Tocca questa icona per visualizzare lo stato operativo e i parametri principali.

8. Pulsante di accensione/spegnimento

Tocca per accendere o spegnere l'unità della pompa di calore.

9. Menu Impostazioni

Tocca questa icona per accedere a funzioni aggiuntive e impostazioni avanzate.



Note aggiuntive

- Assicurati che sia il firmware della tua pompa di calore che la versione dell'app siano aggiornati.
- Per assistenza tecnica, si prega di contattare il proprio fornitore di servizi locale o di visitare il sito web ufficiale di Thermomax.

Parametri radio

- Il dispositivo opera nella banda di frequenza: 2400–2483,5 MHz
- Potenza massima irradiata (EIRP): 20 dBm (100 mW)

Nota

Pompa ciepła do ciepłej wody użytkowej **TOR (R290)**



Modele:
TOR/100

Instrukcja obsługi i instalacji

Przed uruchomieniem tego produktu należy uważnie przeczytać instrukcje i zachować niniejszy podręcznik do przyszłego użytku.



A3



SPIS TREŚCI

Objaśnienie symboli wyświetlanych na urządzeniu	1
Instrukcje bezpieczeństwa	1
1. Przeznaczenie	1
2. Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa	1
3. Bezpieczeństwo instalacji	2
4. Bezpieczeństwo eksploatacji	2
5. Konserwacja i serwis	3
6. Szczególne wymagania dotyczące czynnika R290	3
7. Utylizacja i ochrona środowiska	3
WPROWADZENIE	4
Niniejszy podręcznik	4
ZAKRES DOSTAWY	6
PRZEGLĄD URZĄDZENIA	7
Części i opisy	7
Tabela wymagań jakości wody	10
Schematyczny przegląd obiegu wody i czynnika chłodniczego	10
INSTALACJA	11
Transport	11
Wymagana przestrzeń serwisowa	12
Przegląd instalacji	13
Pozycje instalacji	14
Podłączenie obiegu wody	15
Napełnianie i opróżnianie zbiornika	16
Podłączenie elektryczne	16
Rozruch próbny	16
Ustawianie prędkości wentylatora	17
PANEL STEROWANIA	19
Wprowadzenie do interfejsu użytkownika	19
Włączanie zasilania	19
⏻ Przycisk	20
^ i v Przycisk	20
Ⓜ Przycisk	21
Ⓛ Przycisk	21
Tryby pracy	23
Liczbę dni dla tego trybu można ustawić w zakresie od 1 do 99, przy czym wartość domyślna wynosi 99 dni. Dla wygody, przed Twoim powrotem z urlopu urządzenie rozpocznie wcześniejsze podgrzewanie, aby spełnić Twoje potrzeby.	24
Po ustawieniu liczby dni za pomocą przycisków ↑ lub ↓ wyświetlana liczba dni będzie się zmniejszać. Gdy osiągnie 0, urządzenie automatycznie wyjdzie z trybu wakacyjnego i powróci do trybu oszczędzania energii.	24
Wprowadzenie do wyświetlacza	24
Funkcja przeglądania historii kodów błędów	27
Funkcja resetowania EEPROM	28
Operacja resetowania zasilania (w niektórych modelach)	28
Ręczna operacja funkcji sterylizacji	28
SPRAWDZANIE I REGULACJA PARAMETRÓW	30
Zapytanie o dane operacyjne systemu	30

Zapytanie i modyfikacja parametrów systemowych (tylko dla instalacji i serwisu).....	31
Usterki urządzenia i kody błędów.....	35
KONSERWACJA.....	38
Czynności konserwacyjne	38
• Regularnie sprawdzaj dopływ wody oraz odpowietrzenie, aby uniknąć braku wody lub obecności powietrza w obiegu.	38
• Czyść filtr wody, aby utrzymać dobrą jakość wody. Brak wody lub zanieczyszczona woda mogą uszkodzić urządzenie.	38
• Utrzymuj urządzenie w miejscu suchym, czystym i dobrze wentylowanym. Czyść wymiennik ciepła co 1–2 miesiące.	38
• Sprawdzaj wszystkie elementy urządzenia oraz ciśnienie w systemie. W razie potrzeby wymień uszkodzone części i uzupełnij czynnik chłodniczy.....	38
• Sprawdzaj zasilanie i instalację elektryczną; upewnij się, że komponenty elektryczne są sprawne, a okablowanie w dobrym stanie. W przypadku uszkodzeń lub nietypowego zapachu należy niezwłocznie wymienić wadliwe elementy.	38
• Jeśli pompa ciepła nie będzie używana przez dłuższy czas, opróżnij całkowicie wodę z urządzenia i zabezpiecz je. Wodę należy spuścić z najniższego punktu zbiornika, aby zapobiec zamarznięciu zimą. Przed ponownym uruchomieniem należy napełnić urządzenie wodą i przeprowadzić pełną kontrolę.	38
• Nie wyłączaj zasilania $\cup$ podczas ciągłej pracy urządzenia, ponieważ woda w rurach może zamarznąć i uszkodzić instalację.	38
• Utrzymuj urządzenie w czystości, używając miękkiej, wilgotnej ściereczki; użytkownik nie musi wykonywać innych czynności konserwacyjnych.	38
• Zaleca się regularne czyszczenie zbiornika oraz grzałki elektrycznej w celu utrzymania wysokiej wydajności.	39
• Zaleca się ustawienie niższej temperatury, aby ograniczyć straty ciepła, zapobiec osadzaniu się kamienia i oszczędzać energię, jeśli temperatura wody na wyjściu jest wystarczająca.....	39
• Regularnie czyść filtr powietrza, aby zapewnić wydajną pracę urządzenia.	39
ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	39
SCHEMAT ELEKTRYCZNY	41
SPECYFIKACJA TECHNICZNA.....	42
TABELA KONWERSJI R-T CZUJNIKA TEMPERATURY	43
Instrukcja użytkownika aplikacji Thermomax do pompy ciepła	45
Krok 1: Zainstaluj aplikację	45
Krok 2: Zarejestruj się i zaloguj na konto	46
Krok 3: Połącz pompę ciepła.....	47
Krok 4: Połącz z siecią Wi-Fi	48
Krok 5: Korzystanie z aplikacji	49
Dodatkowe uwagi	50
Parametry radiowe	50
Urządzenie pracuje w paśmie częstotliwości: 2400–2483,5 MHz	50

Uwaga:



PRZECZYTAJ UWAŻNIE NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ PRZED URUCHOMIENIEM URZĄDZENIA. NIE WYRZUCAJ JEJ. ZACHOWAJ JĄ W SWOJEJ DOKUMENTACJI DO WYKORZYSTANIA W PRZYSZŁOŚCI.



PRZED ROZPOCZĘCIEM OBSŁUGI URZĄDZENIA UPEWNIJ SIĘ, ŻE INSTALACJA ZOSTAŁA PRAWIDŁOWO WYKONANA PRZEZ PROFESJONALNEGO SPRZEDAWCĘ/INSTALATORA. JEŚLI MASZ WĄTPLIWOŚCI DOTYCZĄCE OBSŁUGI, SKONTAKTUJ SIĘ ZE SPRZEDAWCĄ W CELU UZYSKANIA PORADY I INFORMACJI.

Objaśnienie symboli wyświetlanych na urządzeniu.

	OSTRZEŻENIE	Symbol ten wskazuje, że urządzenie używa łatwopalnego czynnika chłodniczego. W przypadku wycieku czynnika chłodniczego i kontaktu z zewnętrznym źródłem zapłonu istnieje ryzyko pożaru.
	OSTROŻNIE	Symbol ten wskazuje, że instrukcja obsługi powinna być uważnie przeczytana.
	OSTROŻNIE	Symbol ten wskazuje, że dostępne są informacje, takie jak instrukcja obsługi lub instrukcja instalacji.
	OSTROŻNIE	Symbol ten wskazuje, że personel serwisowy powinien obsługiwać to urządzenie zgodnie z instrukcją instalacji.

Instrukcje bezpieczeństwa

Aby zapobiec obrażeniom użytkownika, innych osób lub uszkodzeniu mienia, należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami. Nieprawidłowa obsługa wynikająca z ignorowania tych instrukcji może spowodować obrażenia lub uszkodzenia.

1. Przeznaczenie



Ostrzeżenie

Produkt ten jest przeznaczony wyłącznie do podgrzewania wody użytkowej zgodnie ze specyfikacjami zawartymi w niniejszym podręczniku. Jest przeznaczony do stałej instalacji wewnętrznej w odpowiednio wentylowanych miejscach. Jakiegokolwiek inne użycie (np. ogrzewanie pomieszczeń, zastosowanie przemysłowe, instalacja zewnętrzna) jest nadużyciem i może powodować obrażenia, uszkodzenia lub utratę gwarancji. Należy używać wyłącznie akcesoriów i części zatwierdzonych przez producenta.

2. Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa



Ostrzeżenie

Instaluj urządzenie wyłącznie zgodnie z lokalnymi przepisami, regulacjami i normami. Przed instalacją sprawdź napięcie i częstotliwość. Urządzenie nadaje się wyłącznie do gniazd z

uziemieniem (220-240V~, 50Hz). Dzieci w wieku 8 lat i starsze oraz osoby z ograniczonymi zdolnościami fizycznymi, sensorycznymi lub umysłowymi mogą korzystać z tego urządzenia wyłącznie pod nadzorem lub po odpowiednim przeszkoleniu. Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem ani wykonywać czyszczenia/konserwacji bez nadzoru. Zachować nienaruszone etykiety bezpieczeństwa. Natychmiast pozbyć się torebek foliowych, gwoździ i ostrych materiałów opakowaniowych, aby uniknąć uduszenia lub obrażeń.



Uwaga

Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku wewnętrznego. Nie instalować ani nie obsługiwać w miejscach z łatwopalnymi gazami, gazami korozyjnymi (np. kwas siarkowy), mgłą olejową, silnymi falami elektromagnetycznymi, wysoką zawartością soli (np. blisko oceanu), niestabilnym napięciem, pojazdach ani statkach.

3. Bezpieczeństwo instalacji



Ostrzeżenie

Instalacja musi być przeprowadzana przez wykwalifikowanych techników. Nie instalować urządzenia samodzielnie. Upewnić się, że powierzchnia instalacyjna jest płaska, stabilna i może wytrzymać co najmniej 20 g/mm² z uwzględnieniem wiatru, wibracji i trzęsień ziemi. W zamkniętych przestrzeniach zapewnić odpowiednią wentylację, aby uniknąć ryzyka uduszenia w przypadku wycieku czynnika chłodniczego. Używać wyłącznie części określonych przez producenta. Instalacja elektryczna musi używać dedykowanego obwodu 16A z wyłącznikiem różnicowoprądowym (RCD) i właściwym uziemieniem. Używać określonego przekroju przewodów i mocować przewody bezpiecznie na listwie zaciskowej, aby uniknąć naprężeń na komponentach. Nigdy nie używać przedłużaczy. Gniazdo zasilania powinno znajdować się co najmniej 1,8 m nad podłogą w miejscach narażonych na zachlapanie wodą. Odprowadzenie wody i rurociągi muszą być zgodne z instrukcją instalacji.



Ostrzeżenie

Urządzenie należy zainstalować w pomieszczeniu o powierzchni podłogi większej niż 4 m² (szczegóły na etykiecie ładunku czynnika chłodniczego) zgodnie z obowiązującymi normami dotyczącymi węglowodorowego czynnika chłodniczego (R290).



Caution

Trzymać przewód zasilający co najmniej 1 metr od telewizorów lub radia, aby uniknąć zakłóceń. Przed wierceniem w ścianach/podłogach upewnić się, że nie ma ukrytych przewodów wody, gazu ani elektrycznych.

4. Bezpieczeństwo eksploatacji



Ostrzeżenie

Nie obsługiwać mokrymi rękami. Nie wkładać palców ani przedmiotów do wentylatora lub parownika. Nie zdejmować ochronnych kratki ani osłon. Nie obsługiwać w pobliżu łatwopalnych gazów. W przypadku wystąpienia nienormalnego hałasu, zapachu lub usterki natychmiast wyłączyć zasilanie i skontaktować się z serwisem. Gorąca woda może przekroczyć 50°C; należy mieszać z zimną wodą, aby uniknąć oparzenia. Trzymać grzejniki z dala od przewodów zasilających.



Uwaga

Unikać dotykania rur czynnika chłodniczego lub wewnętrznych części podczas/bezpośrednio po pracy — może dojść do oparzeń lub odmrożeń. Począkać na ostygnięcie lub nosić ochronne rękawice. Nie myć urządzenia bezpośrednio wodą. Nie przyspieszać odmrażania nieautoryzowanymi metodami.

5. Konserwacja i serwis



Ostrzeżenie

Zawsze wyłączać zasilanie przed serwisowaniem lub czyszczeniem. Jeśli wtyczka jest wyjęta, upewnić się, że pozostaje odłączona podczas serwisu. Tylko licencjonowani technicy mogą naprawiać lub obsługiwać czynnik chłodniczy. Uszkodzone przewody zasilające muszą być wymieniane przez autoryzowany personel.



Uwaga

Podczas konserwacji nosić rękawice i okulary ochronne. Po serwisie sprawdzić czy nie ma wycieków czynnika chłodniczego. Nie używać ponownie zdemontowanych złączy czynnika chłodniczego.

6. Szczególne wymagania dotyczące czynnika R290



Ostrzeżenie

Nie dopuszczać do wycieku czynnika chłodniczego w pobliżu otwartego ognia. R290 nie ma zapachu. Przechowywać/installować w dobrze wentylowanym miejscu z dala od źródeł zapłonu. Instalacja, serwisowanie, konserwacja i recykling muszą być wykonywane przez certyfikowany personel. Chronić rurociągi przed uszkodzeniem i minimalizować długość rur. Systemy wykrywania wycieków muszą być sprawdzane co najmniej co 12 miesięcy z dokumentacją.

7. Utylizacja i ochrona środowiska

Nie wyrzucać tego produktu jako niesegregowanych odpadów komunalnych. Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących selektywnej zbiórki i recyklingu. Nieprawidłowa utylizacja może uwalniać niebezpieczne substancje zanieczyszczające wody gruntowe i łańcuch pokarmowy. Skontaktować się z dealerem lub lokalnymi władzami, aby uzyskać informacje dotyczące utylizacji. Czynnik chłodniczy i olej muszą być odzyskiwane przez certyfikowanych techników i odpowiednio utylizowane.



Oto tłumaczenie na język polski:

To oznaczenie umieszczone na produkcie lub w jego dokumentacji wskazuje, że odpadów elektrycznych lub sprzętu elektrycznego nie należy mieszać z ogólnymi odpadami gospodarstwa domowego.

Prawidłowa utylizacja tego produktu (odpadów elektrycznych i elektronicznych)

To urządzenie zawiera czynnik chłodniczy oraz inne potencjalnie niebezpieczne materiały. Przy utylizacji tego urządzenia przepisy prawa wymagają specjalnego zbierania i przetwarzania. Nie należy wyrzucać tego produktu jako niesegregowanych odpadów domowych lub komunalnych.

Podczas utylizacji tego urządzenia masz następujące możliwości:

- Oddać urządzenie do wyznaczonego miejskiego punktu zbiórki odpadów elektronicznych.
- Przy zakupie nowego urządzenia sprzedawca odbierze stare urządzenie bezpłatnie.
- Producent odbierze stare urządzenie bezpłatnie.
- Sprzedać urządzenie certyfikowanym punktom skupu złomu.

Specjalna uwaga

Wyrzucanie tego urządzenia w lesie lub w otaczających obszarach naturalnych zagraża zdrowiu i jest szkodliwe dla środowiska. Niebezpieczne substancje mogą przedostawać się do wód gruntowych i wchodzić do łańcucha pokarmowego.

WPROWADZENIE

Niniejszy podręcznik

This manual includes the necessary information about the unit. Please read this manual carefully before you use and maintain the unit.

Przeznaczenie urządzenia

The hot water heat pump is one of the most economical systems to heat the water for family domestic use. Using free renewable energy from the air, the unit is highly efficient with low running costs. Its efficiency can be up to 3 to 5 times more than conventional gas boilers or electrical heaters.

Urządzenia można instalować w pobliżu kuchni, w kotłowni lub garażu, zasadniczo w każdym pomieszczeniu, w którym jest dużo ciepła odpadowego, dzięki czemu urządzenie ma wyższą wydajność energetyczną nawet przy bardzo niskich temperaturach zewnętrznych w zimie.

Ciepła woda i osuszanie

Urządzenia można umieszczać w pralni lub garderobie. Podczas produkcji ciepłej wody obniża temperaturę i osusza pomieszczenie. Zalety można szczególnie odczuć w wilgotnym sezonie.

Chłodzenie spiżarni

Units can be placed in the storage room as the low temperature keeps the food fresh.

Ciepła woda i wentylacja świeżym powietrzem

Urządzenia można umieszczać w garażu, siłowni, piwnicy itp. Podczas produkcji ciepłej wody chłodzi pomieszczenie i dostarcza świeże powietrze.

Zgodność z różnymi źródłami energii

Urządzenia mogą współpracować z panelami słonecznymi, zewnętrznymi pompami ciepła, kotłami lub innymi różnymi źródłami energii.

Ekologiczne i ekonomiczne ogrzewanie

Urządzenia są najbardziej wydajną i ekonomiczną alternatywą zarówno dla kotłów na paliwa kopalne, jak i systemów grzewczych. Wykorzystując odnawialny zasób w powietrzu, zużywa

znacznie mniej energii.

Kompaktowa budowa

Urządzenia zostały specjalnie zaprojektowane do przygotowania ciepłej wody użytkowej dla gospodarstw domowych. Ich niezwykle kompaktowa konstrukcja oraz elegancki design sprawiają, że doskonale nadają się do instalacji wewnątrz budynków.

Wiele funkcji

Specjalna konstrukcja wlotu i wylotu powietrza sprawia, że urządzenie nadaje się do różnych sposobów podłączenia. W zależności od sposobu instalacji urządzenie może pracować nie tylko jako pompa ciepła, ale również jako wentylator świeżego powietrza, osuszacz lub urządzenie do odzysku energii.

Other features

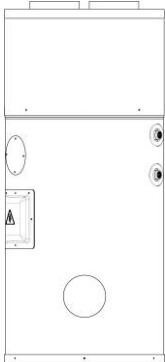
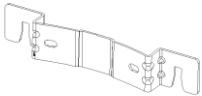
Zbiornik ze stali nierdzewnej oraz anoda magnezowa zapewniają trwałość komponentów i samego zbiornika.

Wysokowydajna sprężarka wykorzystująca czynnik chłodniczy R290.

Element elektryczny dostępny w urządzeniu jako wsparcie, zapewniający stałą dostępność ciepłej wody nawet podczas ekstremalnie niskich temperatur zimą.

ZAKRES DOSTAWY

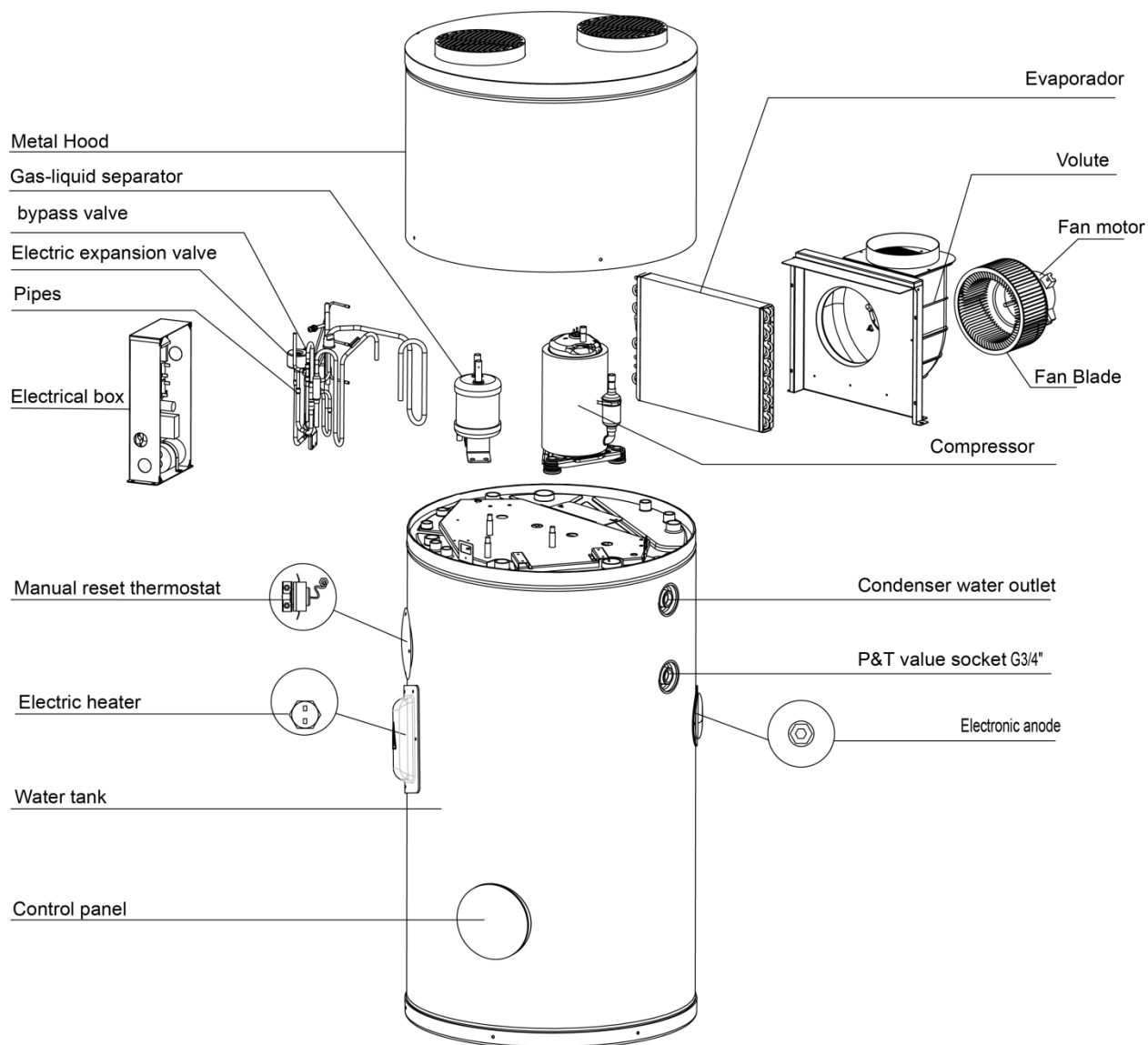
Przed rozpoczęciem instalacji należy upewnić się, że wszystkie części znajdują się w opakowaniu.

Zawartość opakowania		
Element	Zdjęcie	Ilość
Pompa ciepła do ciepłej wody użytkowej		1
Instrukcja obsługi i instalacji		1
Wieszak urządzenia		2
Śruby		4
Expansion bolt		4

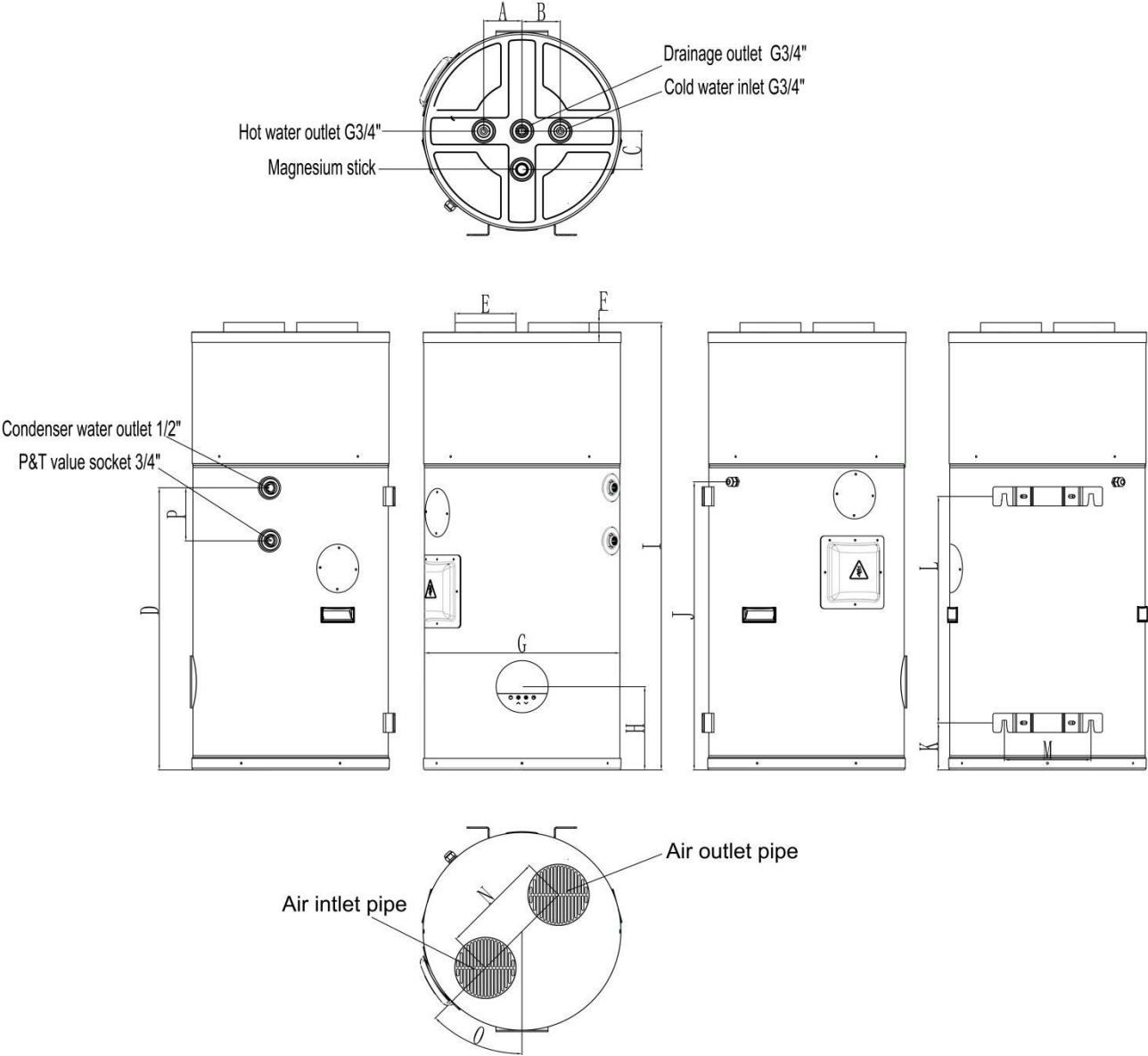
PRZEGLĄD URZĄDZENIA

Części i opisy

AXHW-11/100L-1



Wymiary
AXHW-11/100L-1



A	100	I	1170
B	100	J	745
C	100	K	120
D	730	L	590
E	Φ160	M	225
F	25	N	270
G	Φ510	O	45°
H	210	P	120

UWAGA:

1. This unit is equipped with electronic anode or magnesium anode rod.
2. If the unit is equipped with E-anode, after the unit is filled with water, to prevent the water tank from corrosion, power off is strictly prohibited.
3. Gdy urządzenie wyświetla ostrzeżenie o niedoborze wody, należy niezwłocznie sprawdzić, czy zbiornik wody jest napełniony; podczas okresu ostrzeżenia o niedoborze wody odpowiednie funkcje zostaną wyłączone, a ogrzewanie ciepłej wody będzie dozwolone przez maksymalnie 3 dni przed zatrzymaniem.
4. Please ensure that the water tank is filled with water fully before powering on the unit.
5. Zaleca się pierwszą kontrolę pręta anody magnezowej po 3 do 6 miesiącach użytkowania. Kolejne odstępy kontrolne są określone na podstawie rzeczywistego zużycia pręta anody magnezowej, zwykle raz na 6 do 12 miesięcy. Jeśli jest bliski zużycia, należy go wymienić w odpowiednim czasie, w przeciwnym razie wewnętrzny zbiornik może ulec uszkodzeniu.

Jak wymienić pręt magnezowy:

1. Wyłącz zasilanie urządzenia („OFF”) i wyciągnij wtyczkę z gniazdka.
2. Opróżnij zbiornik z całej wody.
3. Usuń stary pręt magnezowy ze zbiornika.
4. Zamontuj nowy pręt magnezowy.
5. Napełnij zbiornik wodą.

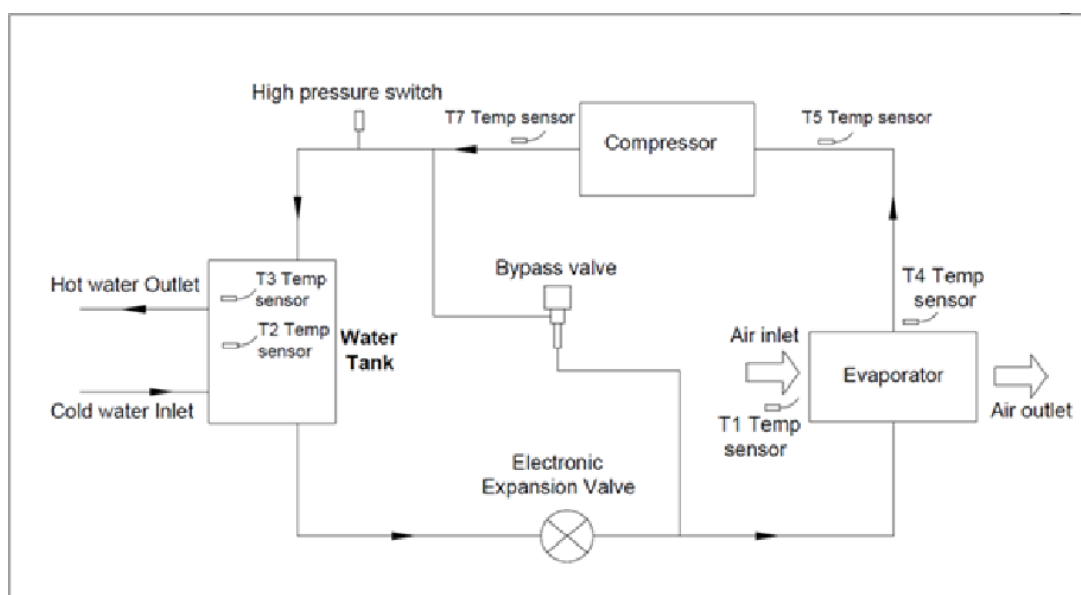
Uwaga:

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych przez osadywapienne, złoże i zanieczyszczenia z dostawy wody i/lub brak czyszczenia systemów.

Tabela wymagań jakości wody

Parametry	Limit	Jednostka
pH	7.5 - 9.0	—
SO_4^{2-}	< 100	ppm
$\text{HCO}_3^- / \text{SO}_4^{2-}$	> 1	—
Całkowita twardość	8 - 15	°f
Cl^-	< 50	ppm
PO_4^{3-}	< 2.0	ppm
NH_3	< 0.5	ppm
Wolny chlor	< 0.5	ppm
Fe_3^+	< 0.5	ppm
Mn^{2+}	< 0.05	ppm
CO_2	< 50	ppm
H_2S	< 50	ppb
Temperature	< 65	°C
Zawartość tlenu	< 0.1	ppm
Piasek	< 10	mg/L
Ferrite Hydroxide (Fe_3O_4 , black)	< 7.5	mg/L
Iron Oxide (Fe_2O_3 , red)	< 7.5	mg/L

Schematyczny przegląd obiegu wody i czynnika chłodniczego



Rys. 1. Schematyczny przegląd systemu z zaworem obejściowym

Wskazówki: Jak wybrać odpowiednie urządzenie

Proszę zapoznać się z poniższą tabelą, aby wybrać odpowiednie urządzenie.

Liczba członków rodziny	Pojemność zbiornika
1 do 2 osób	100L

Uwaga: Tabela ma charakter wyłącznie poglądowy.

INSTALACJA



UWAGA

- Zleć instalację urządzenia swojemu dostawcy. Nieprawidłowy montaż wykonany samodzielnie może spowodować wyciek wody, porażenie prądem lub pożar.
- Zaleca się instalację wewnątrz pomieszczeń. Nie wolno instalować urządzenia na zewnątrz ani w miejscach narażonych na deszcz.
- Zaleca się montaż w miejscu bez bezpośredniego nasłonecznienia oraz innych źródeł ciepła. Jeśli nie da się tego uniknąć, należy zastosować osłonę.
- Urządzenie musi być solidnie zamocowane, aby uniknąć hałasu i drgań.
- Upewnij się, że wokół urządzenia nie ma przeszkód.
- W miejscach narażonych na silny wiatr urządzenie należy zamontować w lokalizacji osłoniętej od wiatru.

Transport

Z zasady urządzenie należy przechowywać i/lub transportować w oryginalnym opakowaniu w pozycji pionowej i bez napełnienia wodą. W przypadku transportu na krótkich odległościach (pod warunkiem zachowania ostrożności) dopuszczalne jest nachylenie do 30 stopni zarówno podczas transportu, jak i przechowywania. Dopuszczalne są temperatury otoczenia od -20 do +70 stopni Celsjusza.

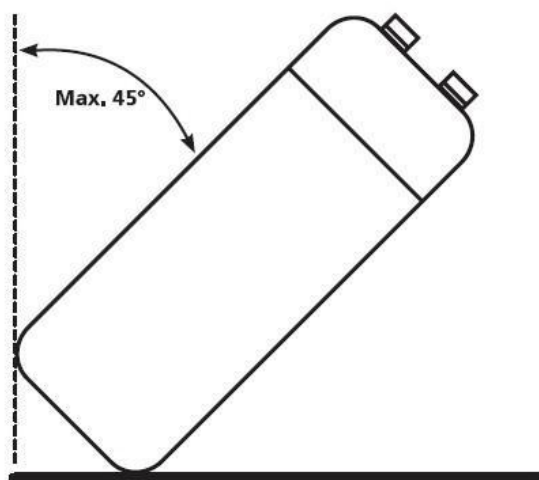
Transport przy użyciu wózka widłowego

When transported by a forklift, the unit must remain mounted on the pallet. The lifting rate should be kept to a minimum. Due to its top-heaviness, the unit must be secured against tipping over.

Aby zapobiec uszkodzeniom, urządzenie należy umieszczać na poziomej powierzchni.

Transport ręczny

Do ręcznego transportu można użyć drewnianej/plastikowej palety. Używając lin lub pasów nośnych, możliwa jest konfiguracja drugiego lub trzeciego obsługi. Przy tym typie obsługi zaleca się, aby nie przekraczać maksymalnego dopuszczalnego kąta nachylenia wynoszącego 45 stopni. Jeśli transport w pozycji pochylonej jest nieunikniony, urządzenie należy uruchomić godzinę po przeniesieniu na ostateczną pozycję.

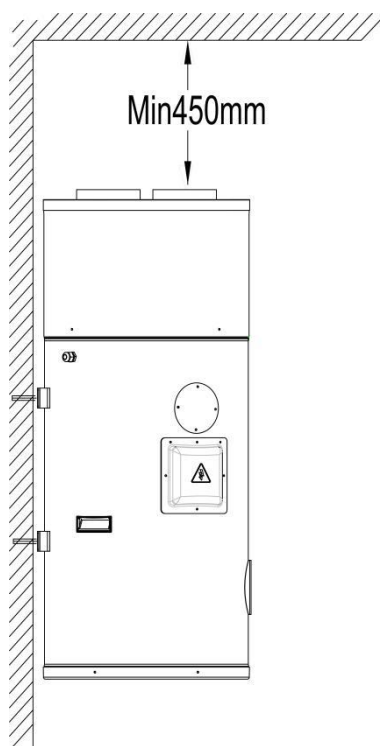


UWAGA:

ZE WZGLĘDU NA WYSOKO POŁOŻONY ŚRODEK CIĘŻKOŚCI I NISKI MOMENT WYWRACAJĄCY, URZĄDZENIE MUSI BYĆ ZABEZPIECZONE PRZED PRZEWROCENIEM.

Wymagana przestrzeń serwisowa

Poniżej znajdziesz minimalną wymaganą przestrzeń do wykonania zadań serwisowych i konserwacyjnych na urządzeniach.



Uwaga:

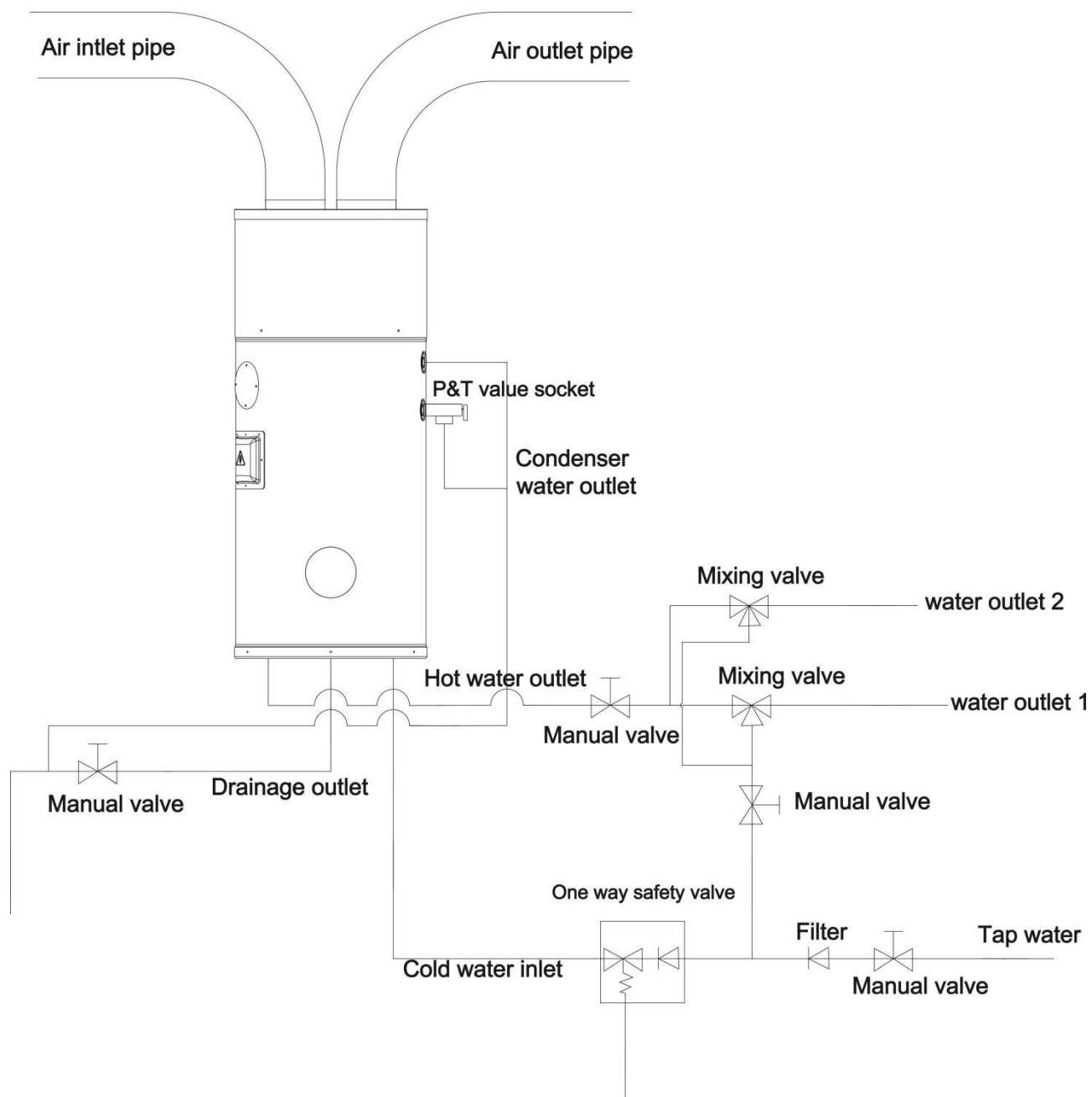
Jeśli podłączone są rury wlotu i/lub wylotu powietrza, część przepływu powietrza i wydajności jednostki pompy ciepła zostanie utracona.

If the unit connects with air ducts it should be DN 160mm for pipes or 160mm internal

diameter flexible hose.

Przegląd instalacji

AXHW-11/100L-1



Uwaga:

To urządzenie ma zarezerwowany port instalacyjny dla zaworu TP. Użycie zaworu TP na miejscu jest obowiązkowe, w przeciwnym razie pompa ciepła straci gwarancję. Ciśnienie działania zaworu TP wynosi 0,7 MPa, a temperatura działania wynosi 99 stopni.



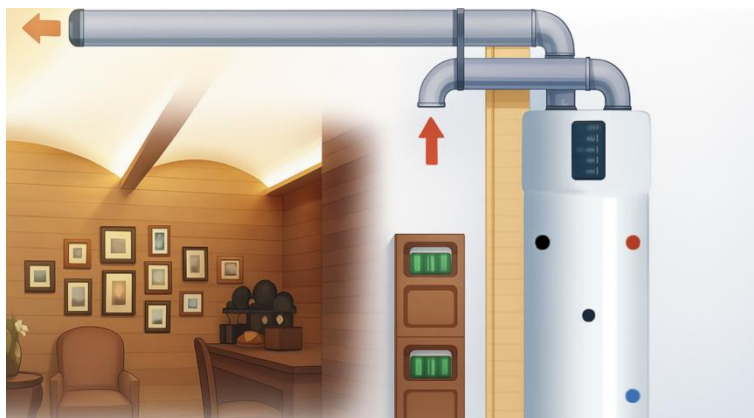
UWAGA:

- Zawór bezpieczeństwa jednokierunkowy musi być zainstalowany. W przeciwnym razie może to spowodować uszkodzenie urządzenia lub nawet obrażenia osób. Ciśnienie nastawy tego zaworu wynosi 0,7 MPa. Miejsce instalacji należy sprawdzić na schemacie podłączenia rurociągów.
- Rura spustowa podłączona do zaworu bezpieczeństwa jednokierunkowego powinna być zamontowana ze stałym spadkiem w dół oraz w środowisku wolnym od mrozu.
- Z rury spustowej zaworu bezpieczeństwa jednokierunkowego może kapać woda, dlatego rura ta musi być otwarta do atmosfery.
- Zawór bezpieczeństwa jednokierunkowy należy regularnie uruchamiać w celu usunięcia osadów kamienia i sprawdzenia, czy nie jest zablokowany. Należy uważać na oparzenia ze względu na wysoką temperaturę wody.
- Wodę ze zbiornika można spuścić przez otwór spustowy znajdujący się na dole zbiornika.
- Po zainstalowaniu wszystkich rur należy otworzyć dopływ zimnej wody oraz wylot ciepłej wody, aby napełnić zbiornik. Gdy woda zacznie normalnie wypływać z wylotu, oznacza to, że zbiornik jest pełny. Następnie zamknąć wszystkie zawory i sprawdzić instalację. W przypadku wycieków należy je usunąć.
- Jeśli ciśnienie wody na wejściu jest niższe niż 0,15 MPa, należy zainstalować pompę ciśnieniową na dopływie wody. Aby zapewnić długotrwałą i bezpieczną eksploatację zbiornika przy ciśnieniu wody wyższym niż 0,65 MPa, należy zamontować zawór redukcyjny na rurze doprowadzającej wodę.
- Filtry są wymagane na wlocie powietrza. Jeśli urządzenie jest podłączone do kanałów powietrznych, filtr musi być zamontowany na wlocie powietrza do kanału.
- Aby zapewnić prawidłowe odprowadzanie skroplin z parownika, urządzenie należy zainstalować na poziomej powierzchni. W przeciwnym razie należy upewnić się, że odpływ znajduje się w najniższym punkcie. Zalecany kąt nachylenia urządzenia względem podłoża nie powinien przekraczać 2°.

Pozycje instalacji

1. Ciepło odpadowe może być użytecznym ciepłem

Urządzenia można instalować w pobliżu kuchni, w kotłowni lub garażu, zasadniczo w każdym pomieszczeniu, w którym jest dużo ciepła odpadowego, dzięki czemu urządzenie ma wyższą wydajność energetyczną nawet przy bardzo niskich temperaturach zewnętrznych w zimie.



1. Ciepła woda i osuszanie

Urządzenia można umieszczać w pralni lub garderobie. Podczas produkcji ciepłej wody obniża temperaturę i osusza pomieszczenie. Zalety można szczególnie odczuć w wilgotnym sezonie.



2. Panel solarny lub zewnętrzna pompa ciepła mogą stanowić drugie źródło ciepła

Urządzenia mogą współpracować z panelem słonecznym, zewnętrzną pompą ciepła, kotłem lub innym różnym źródłem energii.

UWAGA:

- Wybierz właściwą ścieżkę do przemieszczenia urządzenia.
- To urządzenie spełnia odpowiednie normy techniczne dla sprzętu elektrycznego.

Podłączenie obiegu wody

Przy podłączaniu rury obiegu wody należy zwrócić uwagę na następujące kwestie:

1. Staraj się zmniejszyć opór w obiegu wody.
2. Upewnij się, że rury są drożne, a obieg wody nie jest zablokowany; dokładnie sprawdź rury pod kątem ewentualnych wycieków, a następnie zaizoluj je.
3. Zainstaluj zawór zwrotny oraz zawór bezpieczeństwa w systemie cyrkulacji wody.
4. Nominalną średnicę rur sanitarnych instalowanych na miejscu należy dobrać na podstawie dostępnego ciśnienia wody oraz przewidywanego spadku ciśnienia w

instalacji rurowej.

5. Można stosować elastyczne rury wodne. Aby zapobiec korozji, upewnij się, że wszystkie materiały w systemie rurowym są ze sobą kompatybilne.
6. Podczas instalacji rur u klienta należy zachować ostrożność, aby uniknąć zanieczyszczenia systemu rurowego.

Napełnianie i opróżnianie zbiornika

Napełnianie wodą:

Jeśli urządzenie jest używane po raz pierwszy lub ponownie po opróżnieniu zbiornika, należy upewnić się, że zbiornik jest pełny wody przed włączeniem zasilania.

1. Otwórz dopływ zimnej wody oraz wylot ciepłej wody.
2. Rozpocznij napełnianie wodą. Gdy woda zacznie normalnie wypływać z wylotu ciepłej wody, zbiornik jest pełny.
3. Zamknij zawór wylotu ciepłej wody – napełnianie zostało zakończone.



UWAGA:

Praca bez wody w zbiorniku wodnym może spowodować uszkodzenie pomocniczego grzejnika elektrycznego!

Opróżnianie zbiornika:

Jeśli urządzenie wymaga czyszczenia, przemieszczenia itp., zbiornik należy opróżnić.

1. Close the cold-water inlet
2. Open the hot water outlet and open the manual valve of drainpipe
3. Start the water emptying.
4. After emptying, close the manual valve.

Podłączenie elektryczne

- Przewód zasilający powinien mieć przekrój $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$.
- Podczas podłączania urządzenia do sieci elektrycznej należy zastosować wyłącznik. Prąd znamionowy wyłącznika powinien wynosić 16 A.
- Urządzenie musi być wyposażone w wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) zainstalowany w pobliżu źródła zasilania oraz musi być prawidłowo uziemione. Parametry RCD: 30 mA, czas zadziałania $< 0,1 \text{ s}$.

URZĄDZENIE NALEŻY INSTALOWAĆ ZGODNIE Z KRAJOWYMI PRZEPISAMI DOTYCZĄCYMI INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH.

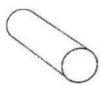
Rozruch próbny

Sprawdzenia przed rozruchem próbnym

- Sprawdź zarówno wodę w zbiorniku, jak i połączenia rur wodnych.

- Sprawdź instalację elektryczną, upewnij się, że zasilanie jest prawidłowe, a połączenia przewodów są poprawne.
- Sprawdź ciśnienie wody na wejściu, upewnij się, że jest wystarczające (powyżej 0,15 MPa).
- Sprawdź, czy woda wypływa z wylotu ciepłej wody – upewnij się, że zbiornik jest pełny przed włączeniem zasilania.
- Sprawdź urządzenie – upewnij się, że wszystko jest w porządku przed włączeniem zasilania; sprawdź kontrolkę na sterowniku przewodowym podczas pracy urządzenia.
- Użyj sterownika przewodowego, aby uruchomić urządzenie.
- Uważnie nasłuchuj pracy urządzenia po włączeniu zasilania. W przypadku usłyszenia nietypowych dźwięków wyłącz urządzenie.
- Zmierz temperaturę wody, aby sprawdzić jej wahania.
- Po ustawieniu parametrów użytkownik nie powinien ich samodzielnie zmieniać. W tym celu należy skorzystać z usług wykwalifikowanego serwisu.

Ustawianie prędkości wentylatora

		Ø 125		Ø 150		Pa MAX 160
		Pa	m _{equivalent}	Pa	m _{equivalent}	
1m PVC		3	1	2.5	1	
1m Al		4.5	1.5	3	1.3	
Grille		15	5	12	5	
 90° PVC		14	4.5	9	4	
 90° Al		16	5.5	9	4	

Zgodnie z rzeczywistymi potrzebami można ustawić parametr regulacji prędkości wentylatora. Zaleca się dobór prędkości w zależności od długości kanału powietrznego; przed dokonaniem regulacji należy skonsultować się z technikami instalacyjnymi. Fabryczne ustawienie domyślne wynosi 720.

Całkowita długość kanałów wlotu i wylotu powietrza (m)	Prędkość wentylatora (obr/min)
≤ 4	720
$4 < \text{length} \leq 8$	780
$8 < \text{length} \leq 12$	850
≥ 12	930

Uwaga: Prędkość wentylatora należy dostosować do rzeczywistych potrzeb i nie można ustawiać wysokiej prędkości według własnego uznania. Wysoka prędkość sprawi, że urządzenie będzie głośnie i może pogorszyć wydajność. W razie potrzeby skonsultuj się z osobą techniczną.

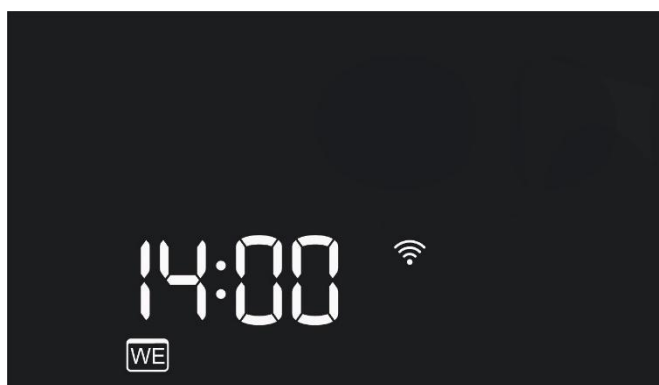
PANEL STEROWANIA

Wprowadzenie do interfejsu użytkownika



Włączanie zasilania

Po włączeniu zasilania urządzenia na ekranie przez 2 sekundy wyświetlą się wszystkie znaki i ikony, następnie pojawi się komunikat „IN” i urządzenie przejdzie do fazy odczytu danych. Po pomyślnym odczycie danych przejdzie w tryb czuwania.



1. Podczas procesu grzania ekran automatycznie się przyciemnia. W trybie czuwania lub po zatrzymaniu urządzenia po osiągnięciu ustawionej temperatury ekran automatycznie się wyłącza. Ekran zostaje ponownie aktywowany i podświetlony dopiero po naciśnięciu przycisku. Jeśli przez 30 sekund nie zostanie wykonana żadna operacja, ekran automatycznie powróci do poprzedniego stanu, aby zmniejszyć zużycie energii i wydłużyć jego żywotność.

1. W każdym trybie ustawień, jeśli przez 10 sekund nie zostanie wykonana żadna operacja na sterowniku przewodowym, urządzenie automatycznie opuści bieżący tryb ustawień.
2. Podczas pracy, jeśli sterownik przewodowy zostanie odłączony, jednostka główna może nadal działać w wcześniej ustawionym trybie, także po zaniku zasilania i ponownym uruchomieniu.

Przycisk

Naciśnij i przytrzymaj ten przycisk przez 2 sekundy, aby włączyć lub wyłączyć urządzenie.

W trybie ustawień parametrów i temperatury, krótkie naciśnięcie tego przycisku powoduje zapisanie i wyjście z trybu ustawień; w trybie zapytania o parametry i timer, krótkie naciśnięcie tego klawisza powoduje wyjście z trybu zapytania.



Przycisk

Te dwa przyciski mogą być używane do regulacji temperatury, ustawień parametrów, zapytań o parametry, regulacji zegara, regulacji timera itp. Poniżej opisano funkcje tych dwóch przycisków w różnych stanach:

W stanie włączonego zasilania naciśnięcie tego przycisku może bezpośrednio zmienić ustawioną temperaturę wody;

W stanie ustawień zegara naciśnięcie tego przycisku może dostosować dane związane z zegarem, takie jak rok, miesiąc, dzień, godzina i minuta;

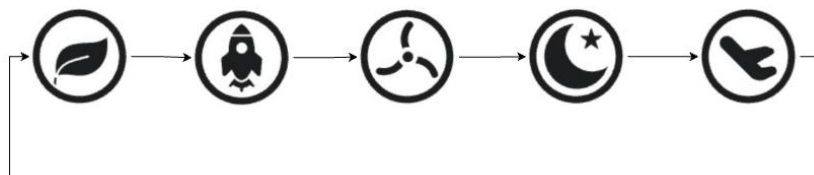
W stanie timera naciśnięcie tego przycisku może sprawdzić informacje timera lub dostosować ustawienia włączania/wyłączania timera;

At any time, pressing and holding the  +  buttons simultaneously for 2 seconds enters child lock mode; pressing and holding the  +  buttons simultaneously for another 2 seconds exits child lock mode. When the keyboard is locked, the  icon stays on; pressing any button will cause the icon to flash as a prompt. It needs to be unlocked before normal operation can be performed.

Przycisk

Naciśnij ten przycisk, aby zmienić tryb pracy urządzenia. Każde naciśnięcie zmienia tryb na kolejny, zgodnie z następującą sekwencją:

Tryb Eco → Tryb Boost → Tryb wentylacji → Tryb cichy → Tryb wakacyjny → Tryb Eco



Przycisk

Ustawienia kalendarza i zegara:

Na głównym ekranie, niezależnie od tego, czy urządzenie jest włączone, czy w trybie czuwania, naciśnij przycisk , aby wejść w tryb ustawiania czasu.

Krótko naciśnij przycisk , aby przejść do ustawiania roku; w obszarze czasu wyświetli się rok i zacznie migać. Możesz zmienić rok za pomocą przycisków ↑ lub ↓. Jednocześnie w obszarze temperatury wody wyświetlany jest krok 0.

Po wybraniu roku naciśnij ponownie przycisk , aby przejść do ustawiania miesiąca. W obszarze czasu wyświetli się miesiąc i zacznie migać; możesz zmienić miesiąc za pomocą przycisków ↑ lub ↓, a w obszarze temperatury wody wyświetlany jest krok 1.

Po wybraniu miesiąca naciśnij ponownie przycisk , aby przejść do ustawiania daty. W obszarze czasu wyświetli się data i zacznie migać; możesz zmienić datę za pomocą przycisków ↑ lub ↓, a w obszarze temperatury wody wyświetlany jest krok 2.

Po wybraniu daty naciśnij ponownie przycisk , aby przejść do ustawiania godziny (format 24-godzinny); godzina w obszarze czasu zacznie migać i możesz ją zmienić za pomocą przycisków ↑ lub ↓, a w obszarze temperatury wody wyświetlany jest krok 3.

Po wybraniu godziny naciśnij ponownie przycisk , aby przejść do ustawiania minut; minuta w obszarze czasu zacznie migać i możesz ją zmienić za pomocą przycisków ↑ lub ↓, a w obszarze temperatury wody wyświetlany jest krok 4.

Po ustawieniu minut naciśnij przycisk , aby powrócić do ustawiania roku — cykl się powtarza. W dowolnym momencie podczas ustawiania naciśnij i przytrzymaj przycisk  przez 2 sekundy, aby zapisać ustawienia i wyjść z trybu ustawiania czasu; podczas ustawiania krótkie naciśnięcie przycisku  powoduje wyjście bez zapisywania.

Po zakończeniu ustawień dzień tygodnia zostanie automatycznie dostosowany do ustawień.

Po zakończeniu ustawień dzień tygodnia automatycznie dostosuje się do ustawień.

Ustawienia tygodniowego timera:

Na głównym ekranie, gdy urządzenie jest włączone lub w trybie czuwania, naciśnij i przytrzymaj przycisk  przez 2 sekundy, aby wejść w tryb ustawiania timera. Dostępne są łącznie 4 timery, które mogą być używane indywidualnie lub jednocześnie; gdy używanych jest kilka timerów jednocześnie, priorytet ma timer z najbliższym czasem.

Po przytrzymaniu tego przycisku przechodzisz do trybu podglądu timerów:



Odpowiedni numer timera miga, a informacje o timerach 1–4 można przeglądać za pomocą przycisków  lub .

Aby ustawić timer, użyj przycisków  lub , aby wybrać żądany timer, a następnie naciśnij przycisk , aby przejść do wyboru dni tygodnia; wybrany dzień zacznie migać i można go zmienić przyciskami  lub .

Dni timera mogą obejmować: codzienne wykonanie, wykonanie od poniedziałku do piątku lub wykonanie w wybranym dniu tygodnia. Po potwierdzeniu naciśnij ponownie przycisk , aby przejść do ustawienia ON/OFF timera; opcja ON lub OFF zacznie migać i można ją wybrać przyciskami  lub . Następnie naciśnij przycisk , aby przejść do ustawienia godziny (będzie migać) i wybierz ją przyciskami  lub . Ponownie naciśnij przycisk , aby ustawić minuty. Po ustawieniu minut naciśnij ten przycisk, aby wrócić do wyboru numeru timera. Jeśli chcesz ustawić inne timery, powtórz powyższe kroki. Po zakończeniu ustawiania timerów naciśnij i przytrzymaj przycisk  przez 2 sekundy, aby zapisać ustawienia.

Jeśli przez 10 sekund nie zostanie wykonana żadna operacja lub zostanie naciśnięty przycisk zasilania , tryb timera zostanie zamknięty. Gdy timer jest ustawiony i aktywny, na głównym ekranie wyświetlany jest odpowiedni timer oraz jego status ON/OFF. Po ustawieniu timer pozostaje aktywny nawet po wyłączeniu urządzenia.

Kasowanie timera:

W trybie ustawiania timera krótko naciśnij przycisk , aby usunąć bieżące ustawienie timera; naciśnij i przytrzymaj przycisk  przez 2 sekundy, aby usunąć wszystkie timery.

Tryby pracy

Po włączeniu urządzenia użyj przycisku , aby wybrać żądany tryb. Dostępne tryby to: Eco – Boost – Wentylacja – Cichy – Urlop; można je wybierać w pętli.



Tryb Eco::

Głównie wykorzystuje pompę ciepła do ogrzewania, umożliwiając pracę urządzenia z optymalną wydajnością; temperaturę wody można ustawić w zakresie 30–75°C, z wartością domyślną 50°C. Gdy temperatura wody przekroczy 65°C, temperatura otoczenia przekroczy 43°C lub spadnie poniżej -7°C, lub gdy występuje zapotrzebowanie na ogrzewanie, urządzenie zatrzyma ogrzewanie pompą ciepła i automatycznie przełączy się na dodatkowe ogrzewanie elektryczne.



Tryb Boost:

Pompa ciepła oraz dodatkowy element grzewczy działają jednocześnie, aby zapewnić szybkie nagrzewanie; pozostałe funkcje są takie same jak w trybie oszczędzania energii.



Tryb niezależnej wentylacji:

W tym trybie zbiornik wody nie jest podgrzewany i działa tylko wentylator, który może zaspokoić wymagania wentylacyjne.



Tryb cichy:

W tym trybie grzanie zbiornika wody jest takie same jak w trybie oszczędzania energii, ale prędkość wentylatora jest zmniejszona o jeden poziom w celu obniżenia hałasu wiatru i spełnienia określonych potrzeb użytkowych (dokładna zmniejszona prędkość może być ustawiona przez użytkownika zgodnie z jego potrzebami za pomocą parametru systemowego 44).



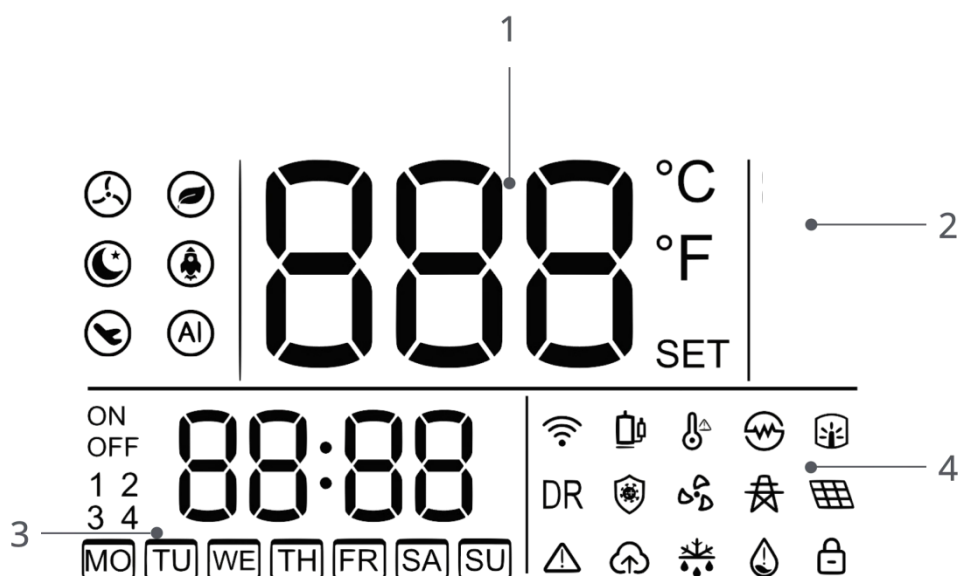
Tryb wakacyjny (Holiday Mode):

Liczbę dni dla tego trybu można ustawić w zakresie od 1 do 99, przy czym wartość domyślna wynosi 99 dni. Dla wygody, przed Twoim powrotem z urlopu urządzenie rozpocznie wcześniejsze podgrzewanie, aby spełnić Twoje potrzeby.

Po ustawieniu liczby dni za pomocą przycisków ↑ lub ↓ wyświetlana liczba dni będzie się zmniejszać. Gdy osiągnie 0, urządzenie automatycznie wyjdzie z trybu wakacyjnego i powróci do trybu oszczędzania energii.

Wprowadzenie do wyświetlacza

Obszary wyświetlania



1. W normalnych warunkach wyświetlana jest aktualna temperatura wody; w przypadku usterki wyświetlany jest odpowiedni kod błędu.
2. Funkcja ta nie jest dostępna dla modelu 100L.
3. Wyświetlanie zegara i timera: na głównym ekranie wyświetlany jest aktualny czas. Gdy timer jest ustawiony i aktywny, wyświetlany jest numer timera oraz jego status ON/OFF. W trybie timera wyświetlane są informacje o timerze.
4. Ikony statusu systemu

Wprowadzenie do ikon:

 Ikona:

Ta ikona świeci, gdy jest podłączony do sieci Wi-Fi. Miga, gdy nie jest podłączony; jest wyłączona, gdy nie ma funkcji Wi-Fi.

 Ikona:

Ta ikona świeci, gdy sprężarka działa, wyłącza się po zatrzymaniu sprężarki

 Ikona:

High water temperature warning: This icon stays on when the **upper** water temperature is $\geq 50^{\circ}\text{C}$, and turns off when it is $< 50^{\circ}\text{C}$.

 Ikona:

Ta ikona świeci, gdy grzejnik elektryczny jest aktywowany, i wyłącza się, gdy grzejnik elektryczny jest dezaktywowany.

 Ikona:

Ikona świeci, gdy anoda elektroniczna jest skuteczna i działa normalnie; miga, gdy jest niedobór wody lub awaria; jest wyłączona, gdy ta funkcja nie jest dostępna.

 Ikona:

Ta ikona świeci podczas sterylizacji i wyłącza się przy wychodzeniu.

 Ikona:

Ta ikona świeci, gdy wentylator działa, i wyłącza się, gdy wentylator zatrzymuje się.

 Ikona:

Po aktywacji funkcji SG-ready ikona pozostaje włączona, gdy urządzenie odbiera sygnał SG (tryb pracy 1, 3, 4), a wyłącza się, gdy brak sygnału (tryb pracy 2).

Funkcja SG-ready jest ustawiana za pomocą parametru EEPROM nr 35.

SMART CONTROL = 0 oznacza brak funkcji SMART CONTROL.

SMART CONTROL = 1 oznacza, że funkcja SG-ready jest aktywowana,

z czterema stanami zależnymi od różnych sygnałów między portami CN8 (SG – sygnał sieci) oraz CN9 (EVU -):

CN8 (SG - Grid Signal)	CN9 (EVU/ PV Signal)	Opis stanu w protokole SG-Ready	Działanie/ustawienie urządzenia
Zamknięty (1)	Otwarty (0)	Tryb pracy 1	Urządzenie zatrzymuje się natychmiast na 2 godziny, następnie uruchamia Tryb pracy 2.
Open (0)	Otwarty (0)	Tryb pracy 2	Użytkownik może normalnie ustawiać temperaturę docelową
Otwarty (0)	Zamknięty (1)	Tryb pracy 3	Temperatura wody ustawiona przez parametr EEPROM #37
Zamknięty (1)	Zamknięty (1)	Tryb pracy 4	Temperatura wody ustawiona przez parametr EEPROM #38

Uwaga: W trybie SG, przy pracy w trybach 1, 3 lub 4, docelowa temperatura wody jest ustawiana automatycznie. Przyciski ↑ lub ↓ nie umożliwiają zmiany ustawionej temperatury i **nie jest wyświetlana temperatura docelowa**, jednak przy ich naciśnięciu słychać sygnał dźwiękowy.

 Ikona:

Gdy funkcja PV jest aktywowana, ikona pozostaje włączona, gdy urządzenie odbiera sygnał PV, i wyłącza się, gdy sygnału brak.

Po włączeniu funkcji PV urządzenie automatycznie reaguje na sygnał pracy PV (urządzenie musi być podłączone do wejścia PV); w tym czasie ustawiona temperatura wody przełącza się na automatyczną regulację w trybie pracy 4, a przyciski ↑ lub ↓ nie mogą zmieniać ustawionej temperatury w tym trybie, jednak naciśnięciu towarzyszy sygnał dźwiękowy.

Funkcja PV jest ustawiana za pomocą parametru EEPROM nr 35, SMART CONTROL = 3. Istnieją dwa stany zależne od różnych sygnałów między portami CN9 (EVU–PV sygnał):

Opis statusu w protokole PV-Ready:	CN9 (EVU - PV Signal)	Ustawienie temperatury wody
Tryb pracy 2	Open (0)	Użytkownik może normalnie ustawiać temperaturę docelową wody.
Tryb pracy 4	Zamknięty (1)	Temperatura wody = parametr EEPROM #38

Uwaga: W trybie pracy 2 docelowa temperatura wody przełącza się na automatyczną regulację.

Przyciski ↑ lub ↓ nie mogą zmieniać ustawionej temperatury, jednak przy ich naciśnięciu słychać sygnał dźwiękowy.

 Ikona:

Gdy wystąpi błąd, ta ikona świeci i wyświetla odpowiedni kod błędu. Wyłącza się po usunięciu błędu.

 Ikona:

Podczas odmrażania lampka świeci; podczas ochrony przed zamarzaniem miga.



 Ikona: This icon stays on and reports a water shortage when an abnormal output voltage is detected at the electronic anode.



 Ikona:

Ta ikona świeci, gdy dostępny jest program do aktualizacji; miga podczas procesu aktualizacji; i wyłącza się po zakończeniu aktualizacji.



 Ikona:

Gdy jest zablokowane, ikona świeci. Po naciśnięciu dowolnego przycisku ikona miga. Odblokowanie jest wymagane do normalnej pracy.

Funkcja przeglądania historii kodów błędów

Przegląd historii kodów błędów:

Naciśnij jednocześnie przyciski  +  i przytrzymaj przez ponad 2 sekundy, aby wejść w tryb przeglądania kodów błędów.

Za pomocą przycisków ↑ lub ↓ możesz przeglądać 10 ostatnich zapisanych kodów błędów. Jeśli liczba kodów przekroczy limit wyświetlania, najstarszy kod błędu zostanie automatycznie zastąpiony. Jeśli nie ma zapisanych błędów, wyświetli się „00”.

Jak pokazano na rysunku: gdy wyświetlany jest 10. kod błędu, w obszarze zegara widoczny jest numer seryjny błędu (najwyższa cyfra oznacza najnowszy błąd), a w obszarze temperatury wody wyświetlany jest kod błędu odpowiadający temu numerowi.



Kasowanie historii kodów błędów: W trybie przeglądania błędów naciśnij jednocześnie przyciski ⏻ + ↑ i przytrzymaj przez ponad 2 sekundy. Po 10 sekundach zapisane kody błędów zostaną automatycznie usunięte.

Funkcja resetowania EEPROM

Naciśnij i przytrzymaj przycisk ⚙ przez 2 s, aby wejść w tryb parametrów systemowych. Następnie naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski Ⓜ + ⏻ przez ponad 2 s. Sterownik wyda jeden sygnał dźwiękowy i powróci do interfejsu wyłączenia, a parametry zostaną przywrócone do ustawień fabrycznych.

Operacja resetowania zasilania (w niektórych modelach)

Krótko naciśnij przycisk ⚙, aby wejść w tryb danych pracy systemu. Następnie naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski Ⓜ + ⏻ przez ponad 2 s. Sterownik wyda dwa sygnały dźwiękowe i powróci do głównego ekranu, a zużycie energii zostanie wyzerowane.

Ręczna operacja funkcji sterylizacji

Gdy urządzenie jest wyłączone, naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski ⏻ + ⚙ przez ponad 2 s — urządzenie natychmiast przejdzie w tryb sterylizacji. Proces sterylizacji przebiega tak samo jak

automatyczna sterylizacja.

Aby zatrzymać sterylizację, ponownie naciśnij i przytrzymaj przyciski ☰ + ☱ przez ponad 2 s.

Uwaga:

W modelach wykorzystujących anodę magnezową sterownik posiada domyślną funkcję przypomnienia o sprawdzeniu anody. Czas jest liczony od momentu włączenia urządzenia, a po osiągnięciu 150 dni w obszarze temperatury wody wyświetli się komunikat „CH”. Jeśli anoda magnezowa jest w dobrym stanie lub została wymieniona, po jej ponownym zamontowaniu należy zresetować licznik czasu.

Reset wykonuje się następująco: na głównym ekranie (w trybie pracy lub czuwania) naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski ☱ + ↓ przez ponad 2 s. Sterownik wyda trzy sygnały dźwiękowe, co oznacza, że reset zakończył się powodzeniem; licznik dni pracy zostanie wyzerowany, komunikat „CH” zniknie, a licznik rozpocznie nowy cykl.

Jeśli funkcja ta nie jest potrzebna, można wejść w parametr systemowy 70 i ustawić go jako nieaktywny.

SPRAWDZANIE I REGULACJA PARAMETRÓW

Zapytanie o dane operacyjne systemu

Na głównym ekranie (zarówno przy włączonym urządzeniu, jak i w trybie czuwania) naciśnij przycisk , aby wejść w tryb przeglądania danych pracy systemu; użyj przycisków ↑ lub ↓, aby sprawdzić aktualny stan pracy różnych parametrów.

Nr parametru	Opis	Zakres	Uwagi
0	Temp. wody środkowej czujnika zbiornika	-20 to 90°C	Wartość rzeczywista
1	Temp. wody górnej czujnika zbiornika	-20 to 90°C	Wartość rzeczywista
2	Temp. cewki parownika	-20 to 90°C	Wartość rzeczywista
3	Temp. gazu powrotnego	-20 to 90°C	Wartość rzeczywista
4	Temp. otoczenia	-20 to 90°C	Wartość rzeczywista
5	Krok elektronicznego zaworu rozprężnego	0 to 470	Wartość rzeczywista
6	Temp. kolektora słonecznego	-20 to 150°C	Wartość rzeczywista
7	Temperatura wyładowania	-20 to 150°C	Wartość rzeczywista
8	Temp. wody dolnej czujnika zbiornika	-20 to 90°C	Wartość rzeczywista
9	Prędkość wentylatora DC	0-140	Wartość rzecz. = wartość wyśw. x 10 obr/min
10	Stan inteligentnego sterowania	0-4	Gdy inteligentne sterowanie jest nieważne, wyświetla 0; dla 1-4, wyświetla zgodnie z rzeczywistym stanem.
11	Skumulowane dni pracy anody magnezowej	0-360 day	Rzeczywiste daty
12	Napięcie wyjściowe anody elektrycznej	0-50	Wartość rzecz. = wartość wyśw. / 10 V
13	Monitoring energii – moc wyjściowa	0-999	Wartość rzecz. = wartość wyśw. x 10 W
14	Monitoring energii – napięcie	0-999V	Wartość rzeczywista
15	Monitoring energii – prąd	0-999	Wartość rzecz. = wartość wyśw. / 10 A
16	Skumulowana liczba sterylizacji	1-99	Akumuluje do 99 i automatycznie wraca do 1, wyświetlając w pętli.

Zapytanie i modyfikacja parametrów systemowych (tylko dla instalacji i serwisu)

Na głównym ekranie (zarówno przy włączonym urządzeniu, jak i w trybie czuwania) naciśnij i przytrzymaj przycisk  przez 2 sekundy, aby wejść w tryb przeglądania i modyfikacji parametrów systemowych. Użyj przycisków ↑ lub ↓, aby sprawdzić wartości poszczególnych parametrów.

Jeśli chcesz zmienić parametry systemowe (zaleca się kontakt z serwisem), najpierw wybierz parametr, który chcesz zmodyfikować, a następnie naciśnij przycisk , aby wejść w tryb edycji.

Użyj przycisków ↑ lub ↓, aby zmienić wartość parametru, a następnie naciśnij przycisk , aby zatwierdzić i powrócić do listy parametrów. Jeśli chcesz zmienić inne parametry, powtórz powyższe kroki.

Jeśli przez 10 sekund nie zostanie wykonana żadna operacja lub zostanie naciśnięty przycisk , system wyjdzie z trybu przeglądania i modyfikacji parametrów.

Nr parametru	Opis	Zakres	Domyślne	Uwagi
0	Ustawienie temperatury wody w zbiorniku TS1	30 to 75°C	50°C	Regulowany
1	Ustawienie temperatury histerezy grzania TS6	2 to 15°C	5°C	Regulowany
2	Tygodniowy interwał sterylizacji	1-4 weeks	1 week	Regulowany
3	Tygodniowy czas sterylizacji	0-7	7	Adjustable, 0 for daily sterilization, 1-7 for Monday to Sunday
4	Czas rozpoczęcia sterylizacji t5	0 to 23 hours	23	Regulowany
5	Temperatura zatrzymania sterylizacji elektrycznego ogrzewania pomocniczego TS3	50 to 75°C	70°C	Regulowany
6	Czas trwania sterylizacji t2	0 to 90min	30min	Regulowany
7	Maksymalny czas operacji sterylizacji	2-12 hours	6 hours	Regulowany
8	Czy kontynuować sterylizację po ponownym włączeniu zasilania podczas sterylizacji	0-1	0	0 - Nie wykonuj, 1 - Wykonuj
9	Cykl odmrażania grzania t3	30 to 90min	45min	Regulowany
10	Punkt temperatury wejścia odmrażania grzania TS4	-30 to 0°C	-7°C	Regulowany
11	Warunek temperatury wyjścia odmrażania grzania TS5	2 to 30°C	6°C	Regulowany

12	Czas wyjścia odmrażania grzania t4	1 to 12min	8min	Regulowany
13	Tryb elektronicznego zaworu rozprężnego	0/1	1	0 - Manual, 1 - Automatic
14	Docelowe przegrzanie TSH1	-9 to 9°C	5°C	Regulowany
15	Ręczne otwarcie/Otwarcie wstępne elektronicznego zaworu rozprężnego	30 to 480P	200P	Regulowany (Parametr 10=0 ważny)
16	Minimalne otwarcie elektronicznego zaworu rozprężnego	30-480P	70P	Regulowany
17	Otwarcie odmrażania elektronicznego zaworu rozprężnego	100-480P	480P	Regulowany
18	Cykl regulacji elektronicznego zaworu rozprężnego	20-120S	30S	Regulowany
19	Parametr regulacji elektronicznego zaworu rozprężnego KP3	0.5-5	3	Regulowany, wyświetlanie x10
20	Parametr regulacji elektronicznego zaworu rozprężnego KP2	0.5-5	2	Regulowany, wyświetlanie x10
21	Parametr regulacji elektronicznego zaworu rozprężnego KP1	0.5-5	1	Regulowany, wyświetlanie x10
22	Docelowe przegrzanie TSH2	-9 to 9°C	5°C	Regulowany
23	Pompa wody słonecznej	0-1	0	0 - Invalid, 1 - Valid
24	Różnica temperatury startu pompy wody słonecznej TS7	2-20°C	10°C	Regulowany
25	Pompa wody cyrkulacyjnej	0-1	0	0 - Invalid, 1 - Valid
26	Czas zatrzymania pompy wody cyrkulacyjnej t7	1-99*10min	3	Regulowany N*10 min
27	Czas pracy pompy wody cyrkulacyjnej t8	1-30min	3	Regulowany
28	Czy pomocnicze ogrzewanie odmrażania jest włączone	0/1	0	0 - Wyłącz, 1 - Włącz
29	Typ wentylatora	0/1	1	0 - AC, 1 - DC
30	Ustawienie prędkości wentylatora DC TS8	50-140	88	Regulowany N*10 obr/min
	Dipswitch 1=0: 88; when Dipswitch 1=1: 72			
31	Czy anody elektroniczne są skuteczne	0/1/2	0	0-Invalid(magnesium rod), 1-Valid(E- anodes), 2-E-Anode+Magnesium

32	Dozwolony czas dalszej pracy t9 w przypadku awarii anody elektronicznej	0-7 day	3	Regulowany(will be valid when EEPROM #31 is set 1 or 2)
33	Górna granica napięcia wyjściowego anody	3.5-4.5V	4.5V	Adjustable, display by *10
34	Dolna granica napięcia wyjściowego anody	1.0-2.0V	1.0V	Adjustable, display by *10
35	SMART CONTROL	0/1/2/3	1	0-Nieważny, 1-SMART GRID, 2-licznik, 3-PV
36	Zarezerwowane	-	-	-
37	Ustawiona temperatura wody TS10 podczas darmowego okresu energii 1	10-75°C	70°C	Regulowany
38	Ustawiona temperatura wody TS11 podczas darmowego okresu energii 2	10-75°C	75°C	Regulowany
39	Skumulowany czas blokady t10 dla stanu sieci inteligentnej 1	0-2 hour	2	Regulowany
40	Czy moduł licznika energii jest skuteczny?	0/1	0	0-Nieważny, 1-Ważny
41	Ustawienie adresu komunikacyjnego hosta IP	1-16	1	Using CN5 communication port
Host jest taki sam jak sterownik przewodowy. Adresy 1-16 są adresami komunikacyjnymi, a 0 jest adresem rozgłoszeniowym (host tylko wysyła dane i nie odbiera).				
42	Funkcja pamięci po wyłączeniu zasilania	0-1	1	0-Nieważny, 1-Ważny
43	Czy funkcja wentylacji jest skuteczna?	0-1	0	0-Nieważny, 1-Ważny
44	Prędkość korekcji cichej wentylatora DC	0-50	0	Regulowany N*10 obr/min
45	Czas użytkowania funkcji przypomnienia pręta anody magnezowej	9-36	15	Adjustable N*10day(will be valid when EEPROM #31 is set 0 or 2, at the same time EEPROM #70 is set 1)
46	Wartość referencyjna V40	80-600L	210L	Regulowany
	Dipswitch 3 and Dipswitch 4: OFF/OFF: 210 L; OFF/ON: 350 L; ON/OFF: 500 L; ON/ON: 100 L			
47	Określ czas chłodzenia z wodą (min)	1-20min	10min	Regulowany
48	Kontrola czasu chłodzenia w punkcie startowym obliczania V40	10-90 min	30 min	Regulowany
49	Kontrola czasu chłodzenia w punkcie końcowym obliczania V40	1-10 min	2 min	Regulowany

50	Ustaw temperaturę wody w trybie AI	43-58°C	52°C	Regulowany
51	Tryb AI T3 wymusza temperaturę startu	32-42°C	35°C	Regulowany
52	Określ wartość referencyjną dla startu i zatrzymania pompy ciepła	0-50	20	Regulowany
53	Wartość współczynnika grzania	15-50	30	Regulowany
54	Określ wartość referencyjną zużycia wody dla ustawionej temperatury L	80-400L	160L	Regulowany
55	Minimalna objętość wody awaryjnej (V40)	30-100L	50L	Regulowany
56	Tryb AI jednocześnie aktywuje objętość ciepłej wody (V40)	30-90L	30L	Regulowany
57	Czas aktualizacji V40 (s)	10-120S	30S	Regulowany
58	Wybór jednostki temperatury (0: °C/1: °F)	0/1	0	do wyboru
59	Jednostki objętości L: 0, galon gal: 1	0/1	0	do wyboru
60	Zarezerwowane	--	-	-
61	Dostępna objętość wody i V40 (0 Wyłącz, 1 Włącz)	0/1	0	do wyboru
62	Wartość ostrzeżenia o wysokiej temperaturze wody	45-65°C	50°C	Regulowany
63	Czy buzzer wydaje dźwięk (0 dźwięk, 1 brak dźwięku)	0/1	0	do wyboru
64	Ocena temperatury zimnej wody	32-42°C	40°C	Regulowany
65	Określ wartość referencyjną zużycia wody dla ustawionej temperatury 2	50-400L	100L	Regulowany
66	Określ wartość referencyjną zużycia wody dla ustawionej temperatury 3	120-400L	220L	Regulowany
67	Zdalne sterowanie przełącznikiem (0 wyłącz, 1 włącz)	0/1	0	do wyboru
68	Wybierz, czy czujnik T0 jest skuteczny (0 Nieważny, 1 Ważny)	0/1	0	Selectable (if a failure occurs, the T0 fault will not trigger an alarm)
69	Różnica temperatury wyładowania sprężarki TS12	1-20°C	3	Regulowany
70	Czy funkcja przypomnienia o kontroli pręta anody magnezowej jest skuteczna	0-1	1	0-nieważny, 1-ważny

Usterki urządzenia i kody błędów

Gdy wystąpi błąd lub tryb ochrony jest ustawiany automatycznie, płyta obwodowa i sterownik przewodowy wyświetlają komunikat o błędzie.

Stan / Usterka	Kod błędu	Możliwe przyczyny	Działania naprawcze
Gotowość			
Normalna praca			
Awaria czujnika temperatury wody dolnej zbiornika	P01	1) Przerwa w obwodzie czujnika 2) Zwarcie czujnika 3) Uszkodzenie płyty PCB	1) Przerwa w obwodzie czujnika 2) Zwarcie czujnika 3) Uszkodzenie płyty PCB
Awaria czujnika temperatury wody górnej zbiornika	P02	1) Przerwa w obwodzie czujnika 2) Zwarcie czujnika 3) Uszkodzenie płyty PCB	1) Przerwa w obwodzie czujnika 2) Zwarcie czujnika 3) Uszkodzenie płyty PCB
Awaria czujnika temperatury cewki parownika	P03	1) Przerwa w obwodzie czujnika 2) Zwarcie czujnika 3) Uszkodzenie płyty PCB	1) Przerwa w obwodzie czujnika 2) Zwarcie czujnika 3) Uszkodzenie płyty PCB
Awaria czujnika temperatury powietrza powrotnego	P04	1) Przerwa w obwodzie czujnika 2) Zwarcie czujnika 3) Uszkodzenie płyty PCB	1) Przerwa w obwodzie czujnika 2) Zwarcie czujnika 3) Uszkodzenie płyty PCB
Awaria czujnika temperatury otoczenia	P05	1) Przerwa w obwodzie czujnika 2) Zwarcie czujnika 3) Uszkodzenie płyty PCB	1) Przerwa w obwodzie czujnika 2) Zwarcie czujnika 3) Uszkodzenie płyty PCB
Awaria czujnika temperatury słonecznej	P06	1) Przerwa w obwodzie czujnika 2) Zwarcie czujnika 3) Uszkodzenie płyty PCB	1) Przerwa w obwodzie czujnika 2) Zwarcie czujnika 3) Uszkodzenie płyty PCB
Awaria wentylatora DC	P09	1) Brak połączenia przewodu 2) Awaria wentylatora DC 3) Uszkodzenie płyty PCB	1) Brak połączenia przewodu 2) Awaria wentylatora DC 3) Uszkodzenie płyty PCB
Nieprawidłowość sterylizacji	P10	1) Szczytowe zużycie wody 2) Błąd czujnika temperatury 3) Aktywacja zabezpieczenia 4) Awaria grzałki 5) Awaria płyty głównej	1) Szczytowe zużycie wody 2) Błąd czujnika temperatury 3) Aktywacja zabezpieczenia 4) Awaria grzałki 5) Awaria płyty głównej

Awaria czujnika temperatury dna zbiornika wody	P11	1) Przerwa w obwodzie czujnika 2) Zwarcie czujnika 3) Uszkodzenie płyty PCB	1) Przerwa w obwodzie czujnika 2) Zwarcie czujnika 3) Uszkodzenie płyty PCB
Uszkodzenie czujnika temperatury wydechu	P12	1) Przerwa w obwodzie czujnika 2) Zwarcie czujnika	1) Przerwa w obwodzie czujnika 2) Zwarcie czujnika
Nieprawidłowy moduł zasilania	P13	1) Awaria modułu zasilania 2) Awaria płyty głównej	1) Awaria modułu zasilania 2) Awaria płyty głównej
Awaryjne wyłączenie	EC	1) Odłączony przewód 2) Uszkodzenie płyty PCB	1) Odłączony przewód 2) Uszkodzenie płyty PCB
Ochrona wysokiego ciśnienia (wyłącznik HP)	E01	1) Zbyt wysoka temp. powietrza 2) Zbyt mało wody 3) Zablokowany zawór rozprężny 4) Nadmiar czynnika chłodniczego 5) Uszkodzony przełącznik 6) Obecność nieodparowanego gazu 7) Uszkodzenie PCB	1) Zbyt wysoka temp. powietrza 2) Zbyt mało wody 3) Zablokowany zawór rozprężny 4) Nadmiar czynnika chłodniczego 5) Uszkodzony przełącznik 6) Obecność nieodparowanego gazu 7) Uszkodzenie PCB
Usterka systemu pompy ciepła	E02	1) Luźny czujnik wydechu 2) Niedobór czynnika 3) Awaria zaworu 4) Uszkodzony czujnik 5) Awaria płyty głównej	1) Luźny czujnik wydechu 2) Niedobór czynnika 3) Awaria zaworu 4) Uszkodzony czujnik 5) Awaria płyty głównej
Ochrona przed przegrzaniem (wyłącznik HTP)	E03	1) Zbyt wysoka temp. wody 2) Uszkodzony przełącznik 3) Awaria PCB	1) Zbyt wysoka temp. wody 2) Uszkodzony przełącznik 3) Awaria PCB
Ochrona wysokiej temperatury kolektora słonecznego	E04	1) Brak przepływu wody 2) Odłączone przewody 3) Awaria pompy 4) Uszkodzenie PCB	1) Brak przepływu wody 2) Odłączone przewody 3) Awaria pompy 4) Uszkodzenie PCB
Awaria przepływu wody	E05	1) Brak przepływu 2) Odłączone przewody 3) Awaria pompy	1) Brak przepływu 2) Odłączone przewody 3) Awaria pompy

		4) Uszkodzony czujnik przepływu 5) Awaria PCB	4) Uszkodzony czujnik przepływu 5) Awaria PCB
Ochrona temperatury wylotu	E06	1) Niedobór czynnika 2) Awaria zaworu 3) Brak wody 4) Awaria czujnika 5) Awaria płyty głównej	1) Niedobór czynnika 2) Awaria zaworu 3) Brak wody 4) Awaria czujnika 5) Awaria płyty głównej
Awaria komunikacji	E08	1) Luźne połączenie 2) Awaria PCB 3) Awaria sterownika przewodowego	1) Luźne połączenie 2) Awaria PCB 3) Awaria sterownika przewodowego
Skumulowane dni pracy anody magnezowej osiągnęły limit	CH	Timer anody wygaś	1) Sprawdź anodę 2) Zresetuj licznik

KONSERWACJA

Czynności konserwacyjne

Aby zapewnić optymalną pracę urządzenia, należy regularnie (najlepiej raz w roku) przeprowadzać kontrole i przeglądy urządzenia oraz instalacji.

- Regularnie sprawdzaj dopływ wody oraz odpowietrzenie, aby uniknąć braku wody lub obecności powietrza w obiegu.
- Czyść filtr wody, aby utrzymać dobrą jakość wody. Brak wody lub zanieczyszczona woda mogą uszkodzić urządzenie.
- Utrzymuj urządzenie w miejscu suchym, czystym i dobrze wentylowanym. Czyść wymiennik ciepła co 1–2 miesiące.
- Sprawdzaj wszystkie elementy urządzenia oraz ciśnienie w systemie. W razie potrzeby wymień uszkodzone części i uzupełnij czynnik chłodniczy.
- Sprawdzaj zasilanie i instalację elektryczną; upewnij się, że komponenty elektryczne są sprawne, a okablowanie w dobrym stanie. W przypadku uszkodzeń lub nietypowego zapachu należy niezwłocznie wymienić wadliwe elementy.
- Jeśli pompa ciepła nie będzie używana przez dłuższy czas, opróżnij całkowicie wodę z urządzenia i zabezpiecz je. Wodę należy spuścić z najniższego punktu zbiornika, aby zapobiec zamarznięciu zimą. Przed ponownym uruchomieniem należy napęlić urządzenie wodą i przeprowadzić pełną kontrolę.
- Nie wyłączaj zasilania  podczas ciągłej pracy urządzenia, ponieważ woda w rurach może zamarznąć i uszkodzić instalację.
- Utrzymuj urządzenie w czystości, używając miękkiej, wilgotnej ściereczki; użytkownik

nie musi wykonywać innych czynności konserwacyjnych.

- Zaleca się regularne czyszczenie zbiornika oraz grzałki elektrycznej w celu utrzymania wysokiej wydajności.
- Zaleca się ustawienie niższej temperatury, aby ograniczyć straty ciepła, zapobiec osadzaniu się kamienia i oszczędzać energię, jeśli temperatura wody na wyjściu jest wystarczająca.
- Regularnie czyść filtr powietrza, aby zapewnić wydajną pracę urządzenia.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Ta sekcja zawiera przydatne informacje do diagnozowania i korygowania pewnych problemów, które mogą wystąpić. Przed rozpoczęciem procedury rozwiązywania problemów przeprowadź dokładną inspekcję wizualną urządzenia i szukaj oczywistych defektów, takich jak luźne połączenia lub wadliwe okablowanie.

Przed skontaktowaniem się z lokalnym dealerem uważnie przeczytaj ten rozdział, zaoszczędzi to czas i pieniądze.



PODCZAS PRZEPROWADZANIA KONTROLI SKRZYNKI ELEKTRYCZNEJ URZĄDZENIA ZAWSZE NALEŻY UPEWNIĆ SIĘ, ŻE GŁÓWNY WYŁĄCZNIK URZĄDZENIA JEST WYŁĄCZONY („OFF”).

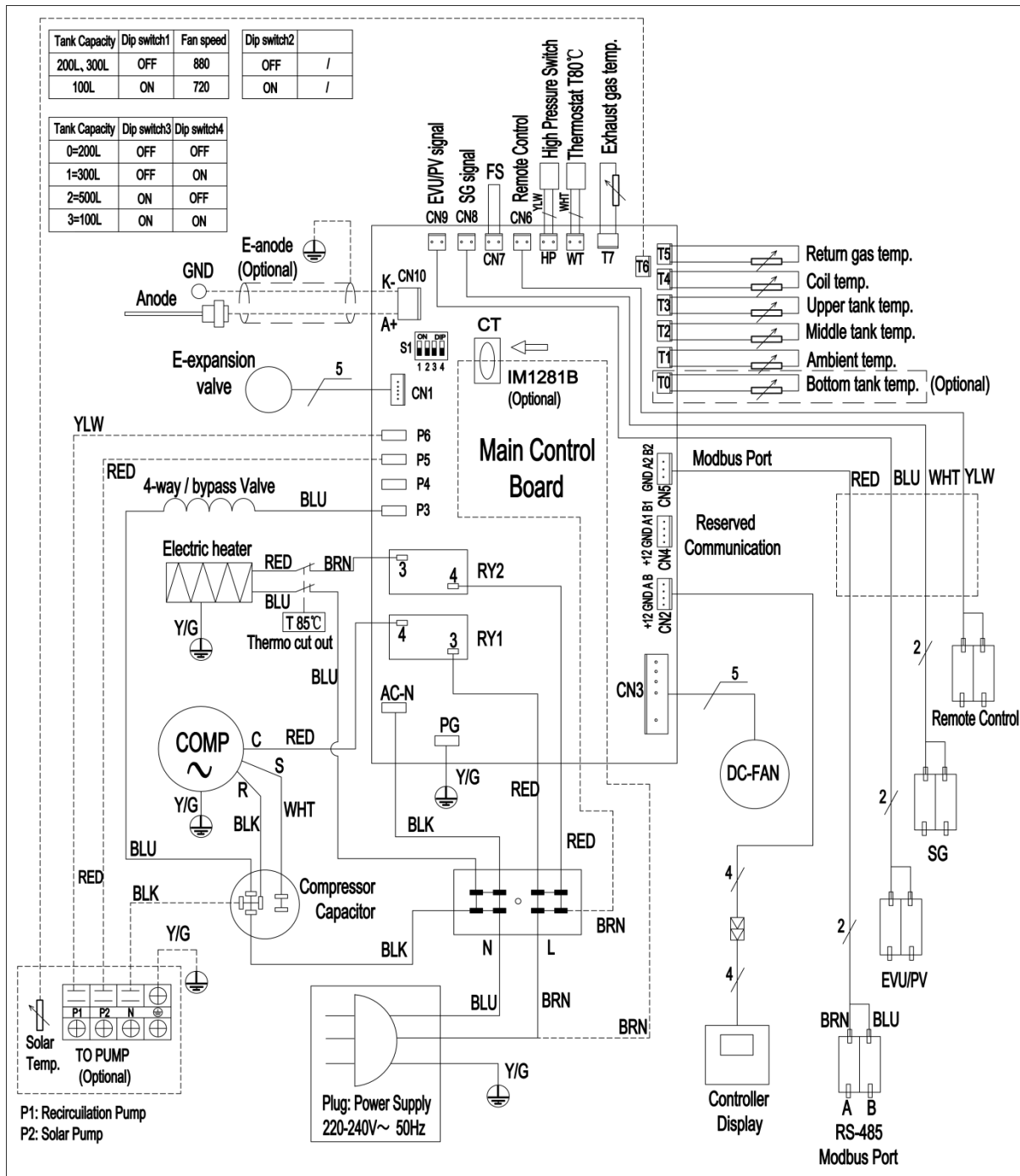
Poniższe wskazówki mogą pomóc w rozwiązaniu problemu. Jeśli nie możesz rozwiązać problemu, skonsultuj się z instalatorem/lokalnym dealerem.

- Brak obrazu na sterowniku (pusty wyświetlacz). Sprawdź, czy główne zasilanie jest podłączone.
- Pojawia się jeden z kodów błędów — skontaktuj się z lokalnym serwisem/dostawcą.

- Timer działa, ale zaprogramowane operacje są wykonywane o niewłaściwej porze (np. o 1 godzinę za wcześnie lub za późno). Sprawdź, czy zegar 🕒 oraz dzień tygodnia są ustawione prawidłowo; w razie potrzeby skoryguj ustawienia.

SCHEMAT ELEKTRYCZNY

Proszę zapoznać się ze schematem elektrycznym na skrzynce elektrycznej.
Z cewką solarną



Uwaga: Rysunki mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

TECHNICAL DATA (AXHW-11/***)		100L
Zasilanie	V/Ph/Hz	220-240V/1/50Hz
Pojemność zbiornika wody	L	100
Maks. pobór mocy	W	500+1600 (e-heater)
Maks. prąd	A	2.18+6.8 (e-heater)
Maks. zakres temperatury wody na wylocie (bez grzejnika E)	°C	65
Maks. temperatura wody	°C	75
Min. temperatura wody	°C	30
Temp. pracy otoczenia	°C	-7 to 43
Maks. ciśnienie wyładowania	bar	30
Maks. ciśnienie ssania	bar	10
Typ czynnika chłodniczego		R290
Sprężarka	Typ	Rotacyjna
	Marka	GMCC
Silnik wentylatora	Typ	DC motor
	W	15
	RPM	720
Przepływ powietrza	m3/h	240
Średnica kanału	mm	160
Maks. dopuszczalne ciśnienie zbiornika	bar	10
Materiał wewnętrzny zbiornika		SUS304/316/2205
Pomocniczy grzejnik elektryczny	kW	1.6
Elektroniczny zawór rozprężny		tak
Typ antykorozyjny		Optional (Magnesium stick/Electrical anode anti-corrosion system)
Wymiennik ciepła solarny		/
Wylot ciepłej wody	inch	G 3 / 4
Wlot/wylot słonecznego źródła ciepła	inch	/
Wlot zimnej wody	inch	G 3 / 4
Odpyw	inch	G 3 / 4
Wylot skroplin	inch	G 1 / 2
Materiał wymiennika ciepła pompy ciepła		Microchannel heat exchanger (Aluminum alloy)
Wymiary netto		φ510x1170
Wymiary opakowania		570x570x1292
Masa netto		48
Masa brutto		63

Uwaga: Rysunki mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.

TABELA KONWERSJI R-T CZUJNIKA TEMPERATURY

R25= 5.0KΩ±1.0% B25-50 = 3470K±1.0%

°C	Rmin /KΩ	KΩ	Rmax/ KΩ	°C	Rmin /KΩ	KΩ	Rmax / KΩ	°C	Rmin /KΩ	KΩ	Rmax/ KΩ
-20	36.195	37.303	38.441	21	5.779	5.847	5.914	62	1.343	1.374	1.406
-19	34.402	35.437	36.499	22	5.558	5.62	5.683	63	1.301	1.331	1.362
-18	32.709	33.676	34.668	23	5.346	5.404	5.463	64	1.26	1.29	1.321
-17	31.109	32.012	32.939	24	5.144	5.198	5.252	65	1.221	1.25	1.28
-16	29.597	30.441	31.306	25	4.95	5	5.05	66	1.183	1.212	1.242
-15	28.168	28.957	29.765	26	4.761	4.811	4.861	67	1.147	1.175	1.204
-14	26.816	27.554	28.308	27	4.58	4.63	4.68	68	1.111	1.139	1.168
-13	25.538	26.227	26.932	28	4.408	4.457	4.507	69	1.077	1.105	1.133
-12	24.328	24.972	25.631	29	4.242	4.292	4.341	70	1.045	1.072	1.099
-11	23.183	23.785	24.4	30	4.084	4.133	4.182	71	1.013	1.04	1.067
-10	22.098	22.661	23.236	31	3.933	3.981	4.03	72	0.983	1.009	1.035
-9	21.071	21.598	22.135	32	3.788	3.836	3.885	73	0.953	0.979	1.005
-8	20.098	20.59	21.093	33	3.649	3.697	3.745	74	0.925	0.95	0.975
-7	19.176	19.636	20.106	34	3.516	3.563	3.611	75	0.897	0.922	0.947
-6	18.301	18.732	19.171	35	3.388	3.435	3.483	76	0.871	0.895	0.919
-5	17.472	17.875	18.285	36	3.266	3.313	3.36	77	0.845	0.869	0.893
-4	16.686	17.063	17.446	37	3.149	3.195	3.241	78	0.82	0.843	0.867
-3	15.94	16.292	16.65	38	3.037	3.082	3.128	79	0.796	0.819	0.842
-2	15.231	15.561	15.896	39	2.929	2.974	3.019	80	0.773	0.795	0.818
-1	14.559	14.867	15.18	40	2.826	2.87	2.915	81	0.751	0.773	0.795
0	13.92	14.208	14.501	41	2.726	2.77	2.815	82	0.729	0.751	0.773
1	13.313	13.582	13.856	42	2.631	2.675	2.718	83	0.708	0.729	0.751
2	12.736	12.988	13.244	43	2.54	2.583	2.626	84	0.688	0.709	0.73
3	12.188	12.423	12.662	44	2.452	2.494	2.537	85	0.668	0.689	0.709
4	11.666	11.887	12.11	45	2.368	2.409	2.451	86	0.649	0.669	0.69
5	11.17	11.376	11.585	46	2.287	2.328	2.369	87	0.631	0.651	0.671
6	10.698	10.891	11.086	47	2.209	2.25	2.29	88	0.613	0.632	0.652
7	10.249	10.429	10.611	48	2.135	2.174	2.214	89	0.596	0.615	0.634
8	9.822	9.99	10.16	49	2.063	2.102	2.141	90	0.579	0.598	0.617
9	9.414	9.572	9.73	50	1.994	2.032	2.071	91	0.563	0.581	0.6
10	9.027	9.173	9.321	51	1.927	1.965	2.003	92	0.548	0.566	0.584
11	8.657	8.794	8.932	52	1.863	1.901	1.938	93	0.533	0.55	0.568
12	8.305	8.432	8.561	53	1.802	1.839	1.876	94	0.518	0.535	0.553
13	7.969	8.088	8.208	54	1.743	1.779	1.815	95	0.504	0.521	0.538
14	7.648	7.76	7.872	55	1.686	1.721	1.757	96	0.49	0.507	0.524
15	7.343	7.446	7.551	56	1.631	1.666	1.701	97	0.477	0.493	0.51
16	7.051	7.148	7.245	57	1.579	1.613	1.647	98	0.464	0.48	0.496
17	6.773	6.863	6.953	58	1.528	1.561	1.595	99	0.452	0.467	0.483
18	6.507	6.5911	6.675	59	1.479	1.512	1.545	100	0.439	0.455	0.47
19	6.253	6.331	6.41	60	1.432	1.464	1.497				
20	6.011	6.083	6.156	61	1.386	1.418	1.451				

Resistance characteristic of solar temperature sensor

R25= 50K Ω ±1.0% B25-50 = 3950K±1.0 %

Temp. (°C)	Resistance	Temp. (°C)	Resistance	Temp. (°C)	Resistance	Temp. (°C)	Resistance
-20	466.6	20	62.41	60	12.33	100	3.278
-19	441.1	21	59.68	61	11.89	101	3.182
-18	417.2	22	57.07	62	11.46	102	3.088
-17	394.7	23	54.6	63	11.06	103	2.998
-16	373.5	24	52.24	64	10.67	104	2.911
-15	353.6	25	50	65	10.29	105	2.827
-14	334.8	26	47.86	66	9.936	106	2.746
-13	317.2	27	45.83	67	9.591	107	2.667
-12	300.6	28	43.89	68	9.259	108	2.591
-11	284.9	29	42.05	69	8.941	109	2.517
-10	270.2	30	40.28	70	8.635	110	2.446
-9	256.3	31	38.61	71	8.341	111	2.378
-8	243.1	32	37.01	72	8.058	112	2.311
-7	230.7	33	35.49	73	7.786	113	2.247
-6	219	34	34.03	74	7.525	114	2.184
-5	208	35	32.65	75	7.247	115	2.124
-4	197.6	36	31.32	76	7.032	116	2.065
-3	187.7	37	30.06	77	6.8	117	2.009
-2	178.4	38	28.85	78	6.576	118	1.955
-1	169.6	39	27.7	79	6.361	119	1.902
0	161.3	40	26.6	80	6.153	120	1.849
1	153.4	41	25.55	81	5.954	121	1.796
2	146	42	24.54	82	5.762	122	1.743
3	139	43	23.58	83	5.577	123	1.69
4	132.3	44	22.66	84	5.398	124	1.637
5	126	45	21.78	85	5.227	125	1.584
6	120	46	20.94	86	5.061	126	1.531
7	114.3	47	20.14	87	4.902	127	1.487
8	109	48	19.37	88	4.748	128	1.425
9	103.9	49	18.64	89	4.6	129	1.372
10	99.04	50	17.93	90	4.457	130	1.319
11	94.47	51	17.26	91	4.319		
12	90.12	52	16.61	92	4.188		
13	86	53	15.99	93	4.058		
14	82.09	54	15.4	94	3.935		
15	78.38	55	14.83	95	3.815		
16	74.85	56	14.29	96	3.7		
17	71.5	57	13.77	97	3.589		
18	68.32	58	13.27	98	3.482		
19	65.29	59	12.79	99	3.378		

Instrukcja użytkownika aplikacji Thermomax do pompy ciepła

Niniejszy podręcznik zawiera szczegółowe wskazówki dotyczące pobierania, instalowania i używania aplikacji Thermomax do zdalnego sterowania pompą ciepła.

Krok 1: Zainstaluj aplikację

Opcja 1: Zeskanuj kod QR (tylko Android)

Zeskanuj kod QR, aby pobrać aplikację Thermomax na system Android. Postępuj zgodnie z instrukcjami systemowymi, aby zakończyć instalację.

Uwaga: W przypadku urządzeń z systemem Android użyj przeglądarki internetowej (a nie aplikacji aparatu) do zeskanowania kodu QR.

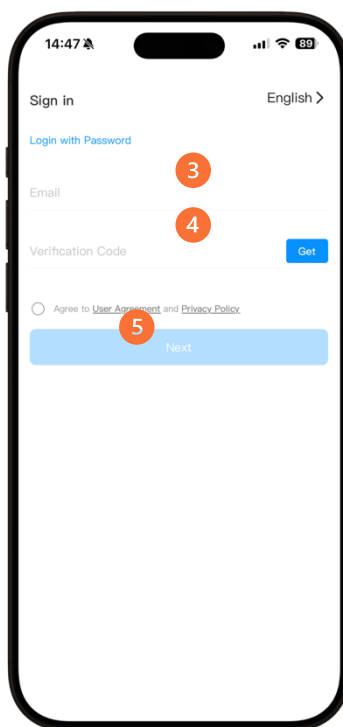


Opcja 2: Wyszukaj w sklepie App Store

- Dla iOS: wyszukaj „Thermomax” w Apple App Store
- Dla Androida: wyszukaj „Thermomax” w Google Play Store

Pobierz i zainstaluj aplikację.

Krok 2: Zarejestruj się i zaloguj na konto

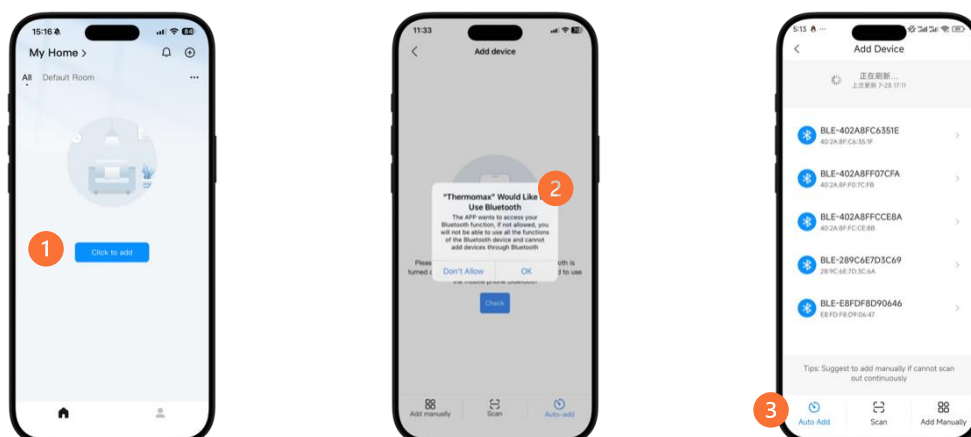


1. Otwórz aplikację.
2. Gdy pojawią się ekrany Polityki prywatności oraz Dodaj urządzenie, naciśnij „Agree”, a następnie „Skip”.
3. Wprowadź swój adres e-mail i naciśnij przycisk „Get”, aby otrzymać kod weryfikacyjny. Kod zostanie wysłany na Twój e-mail.
4. Sprawdź swoją skrzynkę e-mail. Wprowadź kod weryfikacyjny, a następnie po zapoznaniu się zaakceptuj Umowę użytkownika oraz Politykę prywatności.
5. Naciśnij przycisk „Next”.

Uwaga: Jeśli nie otrzymasz kodu, sprawdź poprawność adresu e-mail i spróbuj ponownie uzyskać kod weryfikacyjny.

Krok 3: Połącz pompę ciepła

3.1 Dodaj urządzenie



1. Zaloguj się do aplikacji i naciśnij „Click to Add”.
2. Gdy pojawi się komunikat, zezwól na dostęp do Bluetooth.
3. Naciśnij ikonę „Auto-add”.
4. Upewnij się, że smartfon i moduł są podłączone do tej samej sieci Wi-Fi. Następnie możliwe będzie wykrycie pobliskiej pompy ciepła.

3.2 Włącz tryb parowania

Jeśli udało się dodać urządzenie w poprzednim kroku, możesz pominąć ten etap. Jeśli urządzenie nie zostało wykryte automatycznie, wykonaj poniższe czynności: Włącz pompę ciepła.

1. Naciśnij i przytrzymaj jednocześnie 4 przyciski $\cup$ + $\otimes$ + $\ominus$ + $\odot$ przez 2 sekundy.
2. Ikona sygnału zacznie migać:
 - Szybkie miganie: sterownik jest w trybie parowania.
 - Wolne miganie: sterownik łączy się z aplikacją.
 - Ikona SET zgaśnie: połączenie zostało zakończone.
3. W aplikacji wybierz adres MAC swojego urządzenia, aby kontynuować.

Krok 4: Połącz z siecią Wi-Fi

- Jeśli telefon nie jest połączony z Wi-Fi, aplikacja wyświetli komunikat o konieczności połączenia. Naciśnij „Go to Connect”.

- Jeśli jest już połączony:

1. Zezwól na dostęp do lokalizacji, jeśli pojawi się taki komunikat (szczególnie w systemie Android 10+).
2. Wprowadź nazwę sieci Wi-Fi oraz hasło.
3. Naciśnij „Next”, aby kontynuować.

Aplikacja połączy telefon, moduł Wi-Fi oraz router. Po zakończeniu procesu zostanie wyświetlony ekran listy urządzeń.

Wybierz swoją pompę ciepła (np. One DHW HPCE...), aby przejść do interfejsu sterowania.

Krok 5: Korzystanie z aplikacji

1. Przycisk modyfikacji

Naciśnij, aby wejść do menu konfiguracji.

2. Ustawienie temperatury

Tap + or - to set your desired water temperature.

3. Wyświetlanie temperatury docelowej

Wyświetla bieżącą wartość ustawionej temperatury.

4. Temperatura zbiornika wody

Displays the actual water temperature detected by the tank sensor.

5. Funkcja timera

1. Naciśnij ikonę timera ⌚, aby przejść do ekranu harmonogramu.
2. Naciśnij „+”, aby dodać nowy harmonogram.
3. Ustaw żądany czas włączenia/wyłączenia, a następnie naciśnij „Save”.

Aby usunąć harmonogram, przesun go w lewo.

Note: Currently, schedules apply to times only, not specific calendar dates.

6. Wybór trybu

Tap a mode icon to switch operation modes (e.g., Heating, Eco, Holiday).

7. Przycisk zapytania

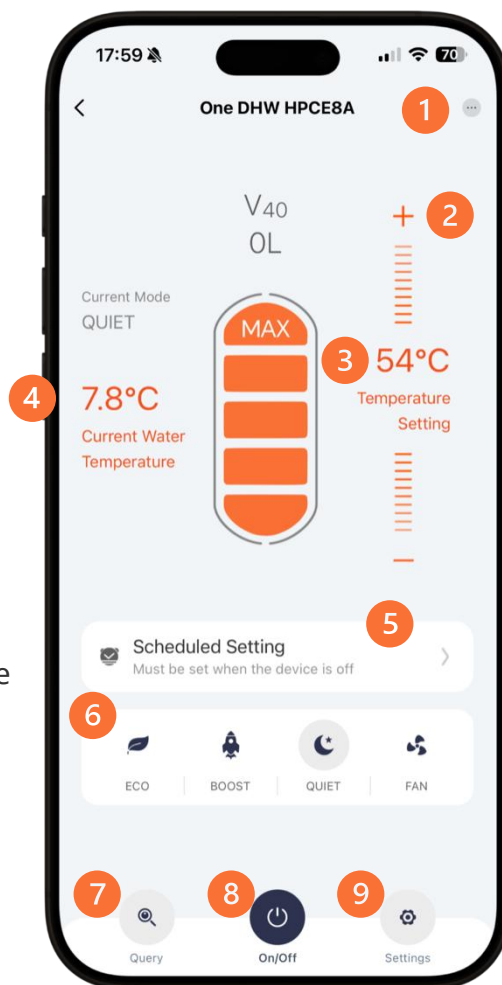
Naciśnij tę ikonę, aby wyświetlić stan operacyjny i kluczowe parametry.

8. Przycisk Włącz/Wyłącz

Naciśnij, aby włączyć lub wyłączyć jednostkę pompy ciepła.

9. Menu ustawień

Naciśnij tę ikonę, aby uzyskać dostęp do dodatkowych funkcji i zaawansowanych ustawień.



Dodatkowe uwagi

- Upewnij się, że zarówno oprogramowanie (firmware) pompy ciepła, jak i wersja aplikacji są aktualne.
- W celu uzyskania pomocy technicznej skontaktuj się z lokalnym serwisem lub odwiedź oficjalną stronę internetową Thermomax.

Parametry radiowe

- Urządzenie pracuje w paśmie częstotliwości: 2400–2483,5 MHz
- Maksymalna moc promieniowana (EIRP): 20 dBm (100 mW)

Note

CE EU Declaration of Conformity
Deklaracja Zgodności UE CE
Dichiarazione di Conformità UE CE

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of:
Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność:
La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità di:
NORDIS EUROPE SP. Z O.O.
Opolska 38, 55-011 Siechnice

We declare that the product / *Oświadczamy, że produkt / Dichiariamo che il prodotto:*

Product type / *Typ produktu / Tipo di prodotto:*

TOR Domestic Hot Water Heat Pump

Pompa ciepła do przygotowania ciepłej wody użytkowej TOR

Pompa di calore per acqua calda sanitaria TOR

Brand / *Marka / Marchio:* NØRDIS

Refrigerant / *Czynnik chłodniczy / Refrigerante:* R290 (GWP = 3)

Models / *Modele / Modelli:*

TOR/100

TOR/200S

TOR/300S

Has been tested for CE marking according to the following European Directives:

Został poddany badaniom pod kątem oznakowania CE zgodnie z następującymi Dyrektywami Europejskimi:

È stato testato per la marcatura CE secondo le seguenti Direttive Europee:

2014/53/EU (RED)

2009/125/EC (ErP)

2013/814/EU (Commission Regulation / *Rozporządzenie Komisji / Regolamento della Commissione*)

2013/812/EU (Commission Regulation / *Rozporządzenie Komisji / Regolamento della Commissione*)

2017/1369/EU (Energy Labeling Directive / *Dyrektywa w sprawie etykietowania energetycznego /*

Direttiva sull'etichettatura energetica)

2011/65/EU (RoHS)

For the evaluation of the compliance with this directives, the following standards were applied:

Do oceny zgodności z powyższymi dyrektywami zastosowano następujące normy:

Per la valutazione della conformità a tali direttive sono state applicate le seguenti norme:

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021 + A2:2024

EN IEC 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021 + AC:2022-01

EN 301 489-17 V3.3.1:2024-09

EN 301 489-1 V2.2.3:2019-11

EN 300 328 V2.2.2:2019-07

EN60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019+A15:2021+A16:2023

EN IEC 60335-2-40:2024 + A11:2024

EN 62233:2008

EN 16147:2017



NØRDIS EUROPE SP. Z O.O.

Opolska 38 55-011 Siechnice

NIP 899 294 63 67 KRS 0001013744

REGON 523894076



Piotr Temporal
NØRDIS representative
Przedstawiciel NØRDIS
Rappresentante NØRDIS

info@nordis-ac.com

+48 571 499 699

www.nordis-ac.com