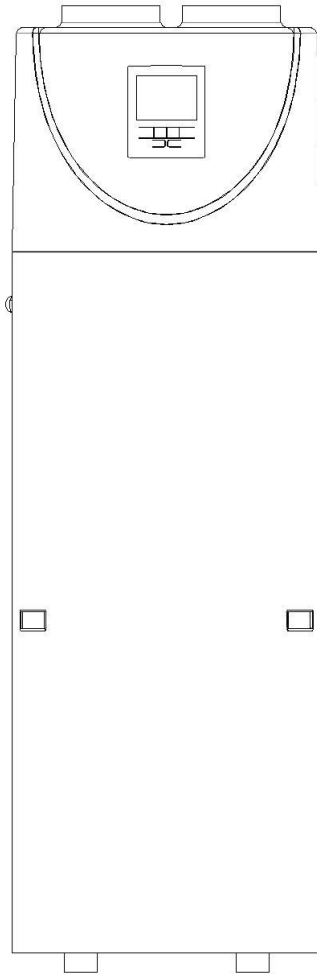


# DOMESTIC HOT WATER HEAT PUMP

## INSTALLATION AND OWNER'S MANUAL




### IMPORTANT NOTE:


Thank you very much for purchasing our product,  
Before using your unit, please read this manual  
carefully and keep it for future reference



## TABLE OF CONTENT

INTRODUCTION .....	3
This manual.....	3
The unit .....	3
SAFETY INSTRUCTIONS .....	4
Warning.....	4
Caution.....	5
ITEMS INSIDE PRODUCT BOX.....	6
OVERVIEW OF THE UNIT.....	7
Parts and descriptions .....	7
Dimensions .....	8
How to replace the magnesium anode.....	9
Schematic overview of the water and refrigeration circuit .....	9
INSTALLATION .....	10
Transportation.....	10
Required service space .....	11
Installation overview.....	12
Installation positions.....	15
Water loop connection .....	16
Water affusion and water emptying .....	16
Wire connection .....	16
Trial running.....	17
OPERATION THE UNIT.....	18
User interface and operation .....	18
LED icons .....	21
PARAMETER CHECKING AND ADJUSTMENT .....	22
Parameter list.....	21
Malfunctioning of the unit and error codes .....	23
MAINTENANCE .....	26
TROUBLESHOOTING .....	26
ENVIRONMENTAL INFORMATION.....	27
DISPOSAL REQUIREMENTS .....	27
WIRING DIAGRAM .....	28
TECHNICAL SPECIFICATION.....	29
TEMPERATURE SENSOR R-T CONVERSION TABLE.....	30

 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.

## INTRODUCTION

### This manual

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

### 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 ~ 4 times more than conventional gas boilers or electrical heaters.

#### **Waste Heat recovery**

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 R134a refrigerant. Electrical element available in the unit as a back-up, assuring constant hot water even in extreme cold winters.

## SAFETY INSTRUCTIONS

To prevent injury to the user, other people, or property damage, the following instructions must be followed. Incorrect operation due to ignoring of instructions may cause harm or damage.

Install the unit only when it complies with local regulations, by-laws and standards. Check the main voltage and frequency. This unit is only suitable for earthed sockets, connection voltage 220 – 240 V ~ / 50Hz.

The following safety precautions should always be taken into account:

- Be sure to read the following WARNING before installing the unit.
- Be sure to observe the cautions specified here as they include important items related to safety.
- After reading these instructions, be sure to keep it in a handy place for future reference.

## Warning



### **Do not install the unit yourself.**

Incorrect installation could cause injury due to fire, electric shock, the unit falling or leakage of water. Consult the dealer from whom you purchased the unit or a specialized installer.

### **Install the unit securely in a place.**

When insufficiently installed, the unit could fall causing injury. The bearing surface should be flat to bear the weight of the unit and suitable for installing the unit without increasing noise or vibration. When installing the unit in a small room, please take measures (like sufficient ventilation) to prevent the asphyxia caused by the leakage of refrigerant.

### **Use the specified electrical wires and attach the wires firmly to the terminal board (connection in such a way that the stress of the wires is not applied to the sections).**

Incorrect connection and fixing could cause a fire.

### **Be sure to use the provided or specified parts for the installation work.**

The use of defective parts could cause an injury due to possible fire, electric shocks, the unit falling etc.

### **Perform the installation securely and please refer to the installation instructions.**

Incorrect installation could cause an injury due to possible fire, electric shocks, the unit falling, leakage of water etc.

### **Perform electrical work according to the installation manual and be sure to use a dedicated section, fused with 16A.**

If the capacity of the power circuit is insufficient or there is an incomplete electrical circuit, it could result in a fire or an electric shock.

### **The unit must always have an earthed connection.**

If the power supply is not earthed, you may not connect the unit.

**Never use an extension cable to connect the unit to the electric power supply.**

If there is no suitable, earthed wall socket available, have one installed by a recognized electrician.

**Do not move/repair the unit yourself.**

If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its service agent or a similarly qualified person in order to avoid a hazard. Improper movement or repair on the unit could lead to water leakage, electrical shock, injury or fire.

**The unit is not intended for use by children.**

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

**Do not tear off the labels on the unit.**

The labels are for the purpose of warning or reminding, keeping them can ensure your safe operations.

## Caution



### CAUTION

**Do not install the unit in a place where there is a chance of flammable gas leaks.**

If there is a gas leak and gas accumulates in the area surrounding the unit, it could cause an explosion.

**Perform the drainage/piping work according to the installation instruction.**

If there is a defect in the drainage/piping work, water could leak from the unit and household goods could get wet and be damaged.

**Do not clean the unit when the power is 'ON'.**

Always shut 'OFF' the power when cleaning or servicing the unit. If not, it could cause an injury due to the high speed running fan or an electrical shock.

**Do not continue to run the unit when there is something wrong or there is a strange smell.**

The power supply needs to be shut 'OFF' to stop the unit; otherwise this may cause an electrical shock or fire.

**Do not put your fingers or others into the fan, or evaporator.**






The inside parts of the heat pump may run at high speed or high temperature, they could cause serious injury. Do not remove the grills on the fan outlet and top cover.

The hot water probably need to mix with cold water for terminal usage, too hot water (over 50°C) in the heating unit may cause injury.

The installation height of power supply should be over 1.8m, if any water may spatter, the unit can be safe from water.

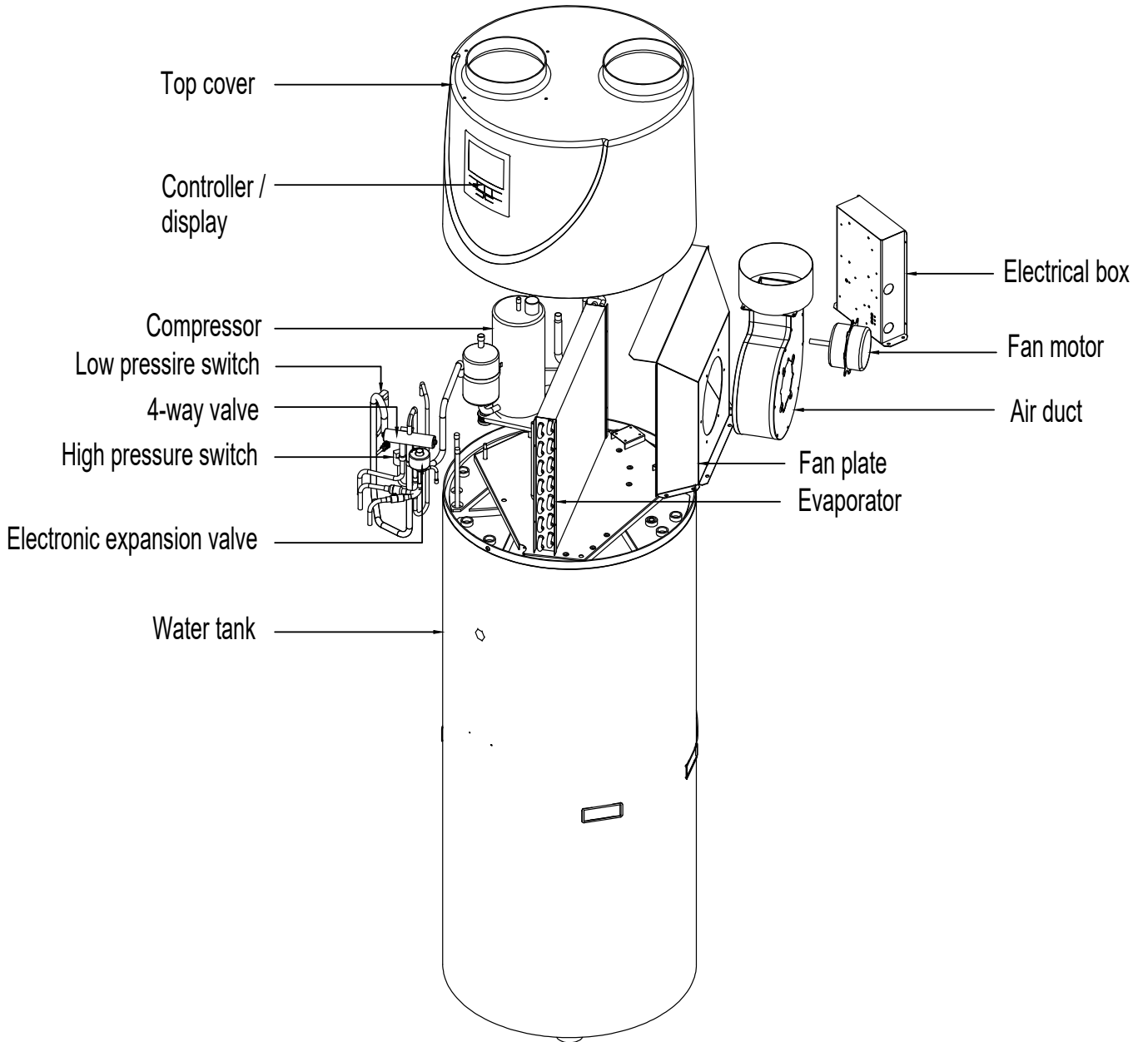
## ITEMS INSIDE PRODUCT BOX

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

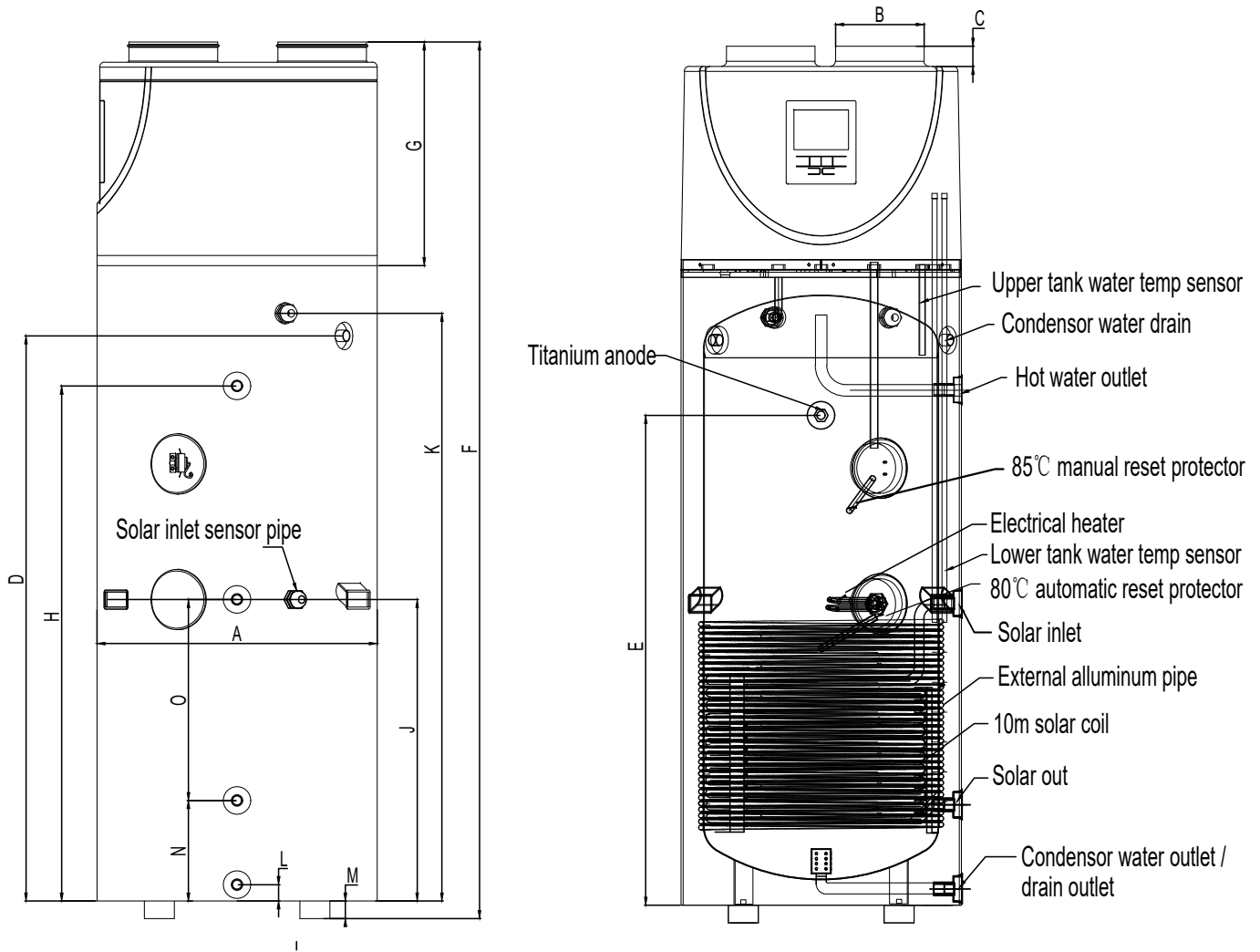
The Unit Box		
Item	Image	Quantity
Domestic hot water heat pump		1
Operation & Installation Manual	<p style="text-align: center;"><b>DOMESTIC HOT WATER HEAT PUMP</b></p> <p style="text-align: center;">INSTALLATION AND OWNER'S MANUAL</p>  <p><small>IMPORTANT NOTE: Thank you very much for purchasing our product, Before using your unit, please read this manual carefully and keep it for future reference</small></p>   	1

# OVERVIEW OF THE UNIT

## Parts and descriptions



# Dimensions



	<b>200L</b>	<b>200LS</b>	<b>300L</b>	<b>300LS</b>
A	Φ560	Φ560	Φ600	Φ600
B	Φ177	Φ177	Φ177	Φ177
C	40	40	40	40
D	1125	1125	1370	1370
E	1030	1030	1340	1340
F	1745	1745	2040	2040
G	445	445	445	445
H	1025	1025	1270	1270
J	600	600	700	700
K	1170	1170	1415	1415
L	32.5	32.5	32.5	32.5
M	35	35	35	35
N	/	235	/	235
O	/	350	/	465



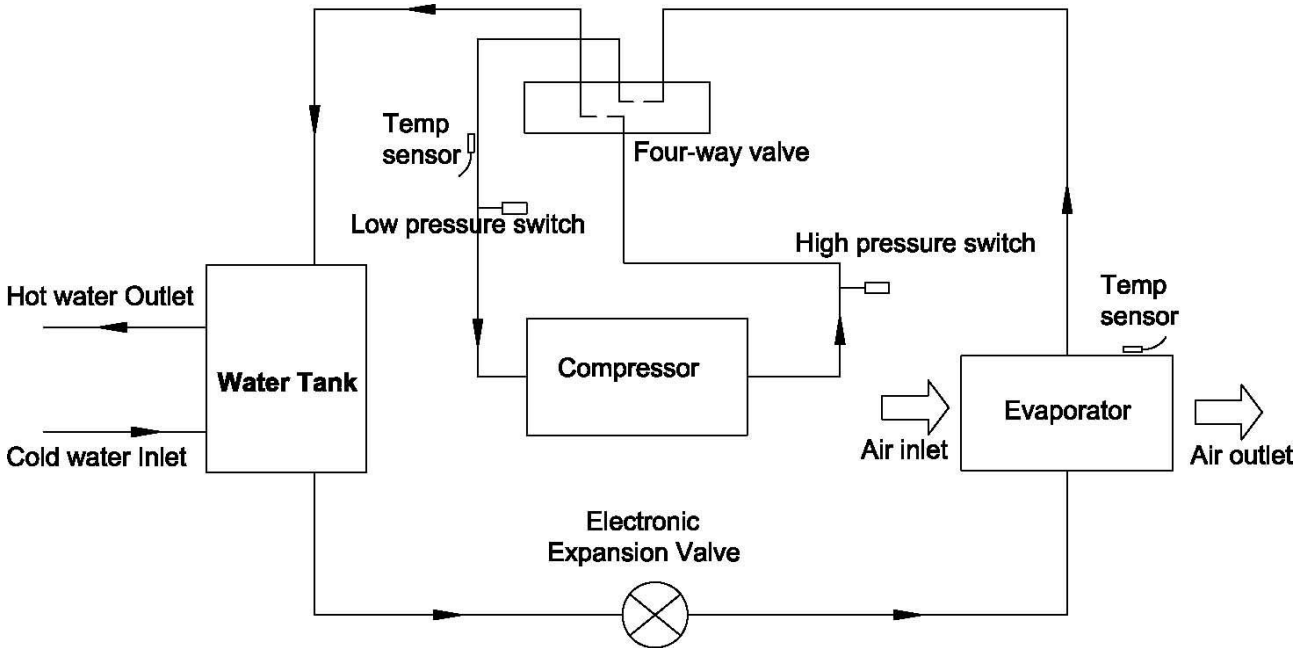
**Remark:**

- 1) The extra heat source is optional.
- 2) The Magnesium stick is an anti-corrosion element. It is assembled in the water tank to avoid the creation of fur around the inside tank and to protect the tank, and other components. It can help to extend the life-span of the tank.  
**Check the magnesium stick every half year and change it if it has been used out !**

**How to replace the magnesium anode** 

- Turn the power of the unit 'OFF' and pull out the plug.
- Drain all the water out of the tank.
- Remove the old magnesium anode from the tank.
- Replace the new magnesium anode.
- Recharge the water.

**Schematic overview of the water and refrigeration circuit**



**Choose the suitable unit**

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

Family members	Tank capacity
3 ~ 4 people	200L / 200LS
4 ~ 5 people	300L / 300LS

**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.

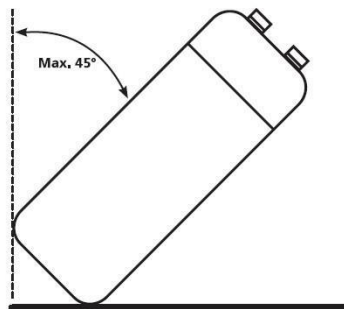
### - **Transport using a forklift**

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**

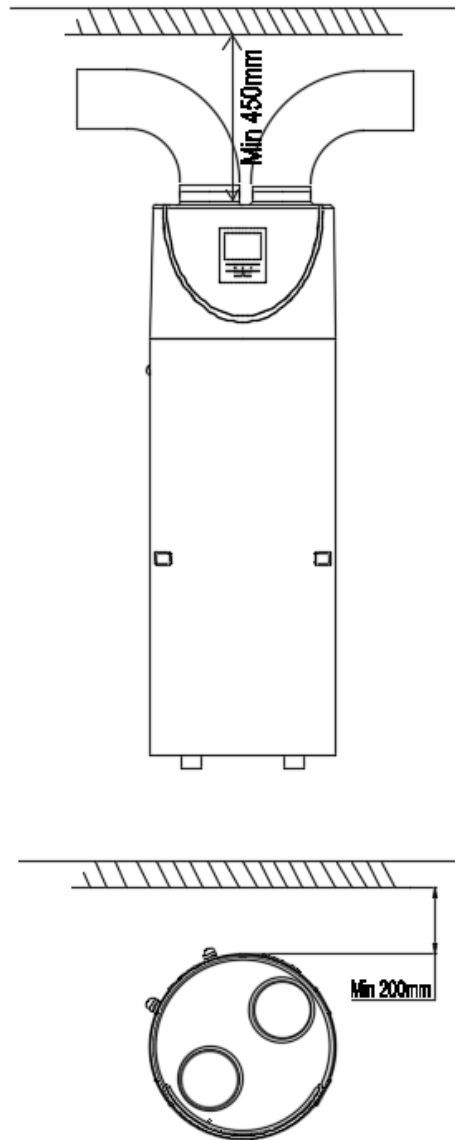
For the manual transport, a wooden/plastic pallet can be used. Using ropes or carrying straps, a second or third handling configuration is possible. With this type of handling, it is advised that the maximum permissible **inclination angle of 45 degree is not exceeded**. If transport in an inclined position 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

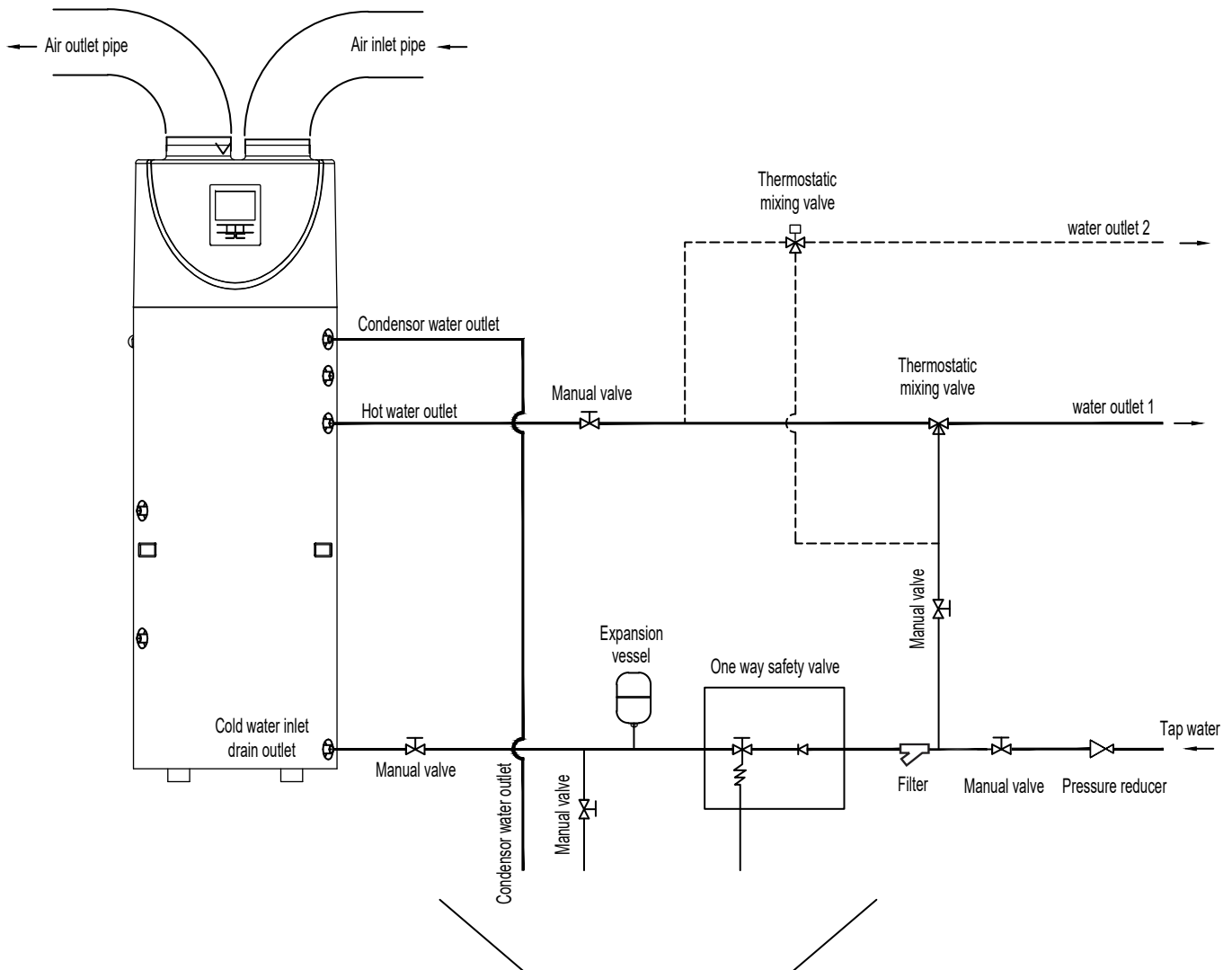
Below you will find the minimum space required to be able to complete service and maintenance tasks on the units.



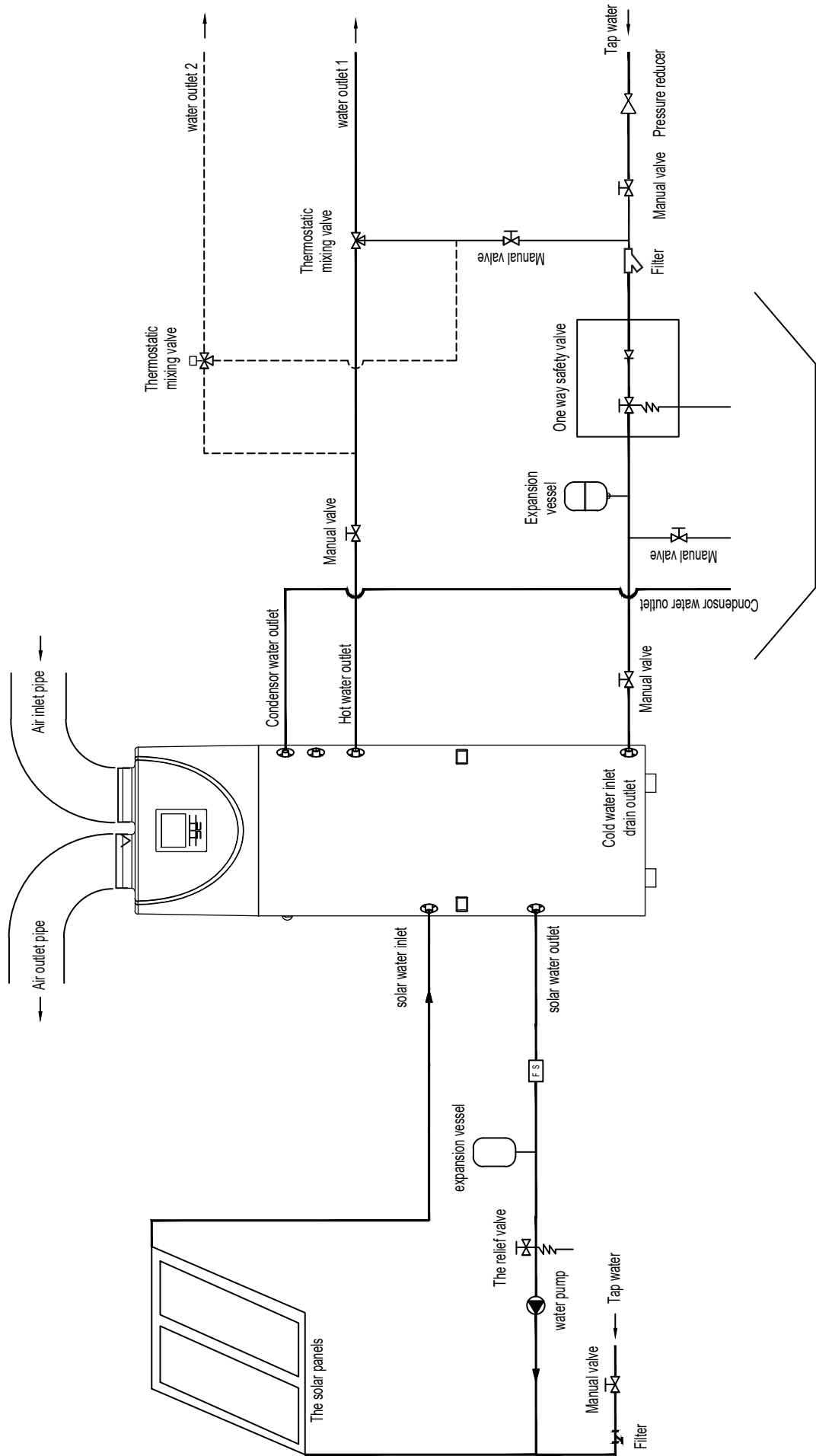
### Note:

- 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 180mm** for pipes or 180mm internal diameter flexible hose. Total length of the ducts should not be longer than 8m or the maximum **static pressure should not exceed than 60Pa**. Be in mind of bending site of the duct no more than 4m. An unsuitable type of ducting penalizes the performance of the product and significantly increases the heating time.
- If air inlet and/or outlet pipes aren't connected, it is necessary that the **volume of the room** where is installed the DHW HP is **more than 30m<sup>3</sup>**.

## Installation overview



- Note:** - It is necessary add an **expansion vessel** according to the tank capacity;  
 - It is necessary install a **safety valve** for pressure and temperature;  
 - It is necessary install a **pressure reducer**;  
 - It is necessary install a **water treatment devices** (softener,filter etc.);





ATTENTION:

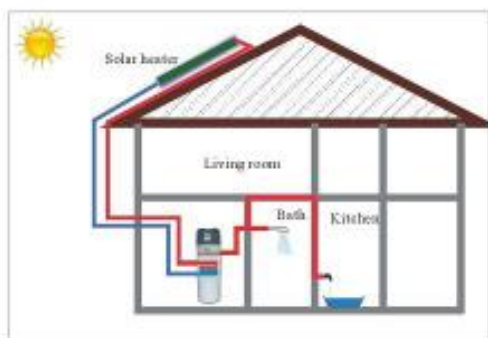
- The **one-way safety valve must be installed**. If not, it could cause damage to the unit, or even hurt people. The set point of this safety valve is 0.7 MPa. For the installation place please refer to the pipeline connection sketch.
- The discharge pipe connected to the one-way safety valve is to 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) Intake and expulsion in the same room in which the machine is installed: the room must be adequately aerated.
- (2) Ducted intake and expulsion: the air can be drawn and expelled to the outside of the home or to a suitably designated room, if the heat pump is not installed in a dedicated room.
- (3) Ducted intake and free expulsion: recommended if the air expelled from the unit must be reused to cool the environment. This air will be cooler and dehumidified compared to the intake air.
- (4) Ducted expulsion and free intake: the air is drawn inside the room where the heat pump is situated. In this case, the idea is to subtract heat from the room and expel it towards the outside. The room must be adequately aerated to prevent the risk of depressurising the environment.



- (5) Solar panel or external heat pump could be the second heat source.  
Units can work with solar panel, external heat pump, boiler, thermostove 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 below points when connecting the water loop pipe:


1. Try to reduce the water loop resistance.
2. Make sure there is nothing in the pipe and the water loop is smooth, check the pipe carefully to see if there is any leak, and then pack the pipe with the insulation.
3. Install the one way valve and safety valve in the water circulation system.
4. The nominal pipe wide of the field- installed sanitary installations must be selected on the basis of the available water pressure and the expected pressure drop within the piping system.
5. The water pipes may be of the flexible type. To prevent corrosion damage, make sure that the materials used in the piping system are compatible.
6. When installing the pipe-work on the customers' site, any contamination of the piping system must be avoided.

## 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.

- Open the cold water inlet and hot water outlet.
- Start the water affusion. When there is water normally flowing out from the hot water outlet, the tank is full.
- 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.

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

## Wire connection

- The specification of the power supply wire is **3\*1.5 mm<sup>2</sup>**.
- Fuse specification is T 3.15A 250V
- There must be a switch when connecting the unit to the power system. The current of the switch is 10A.
- 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.



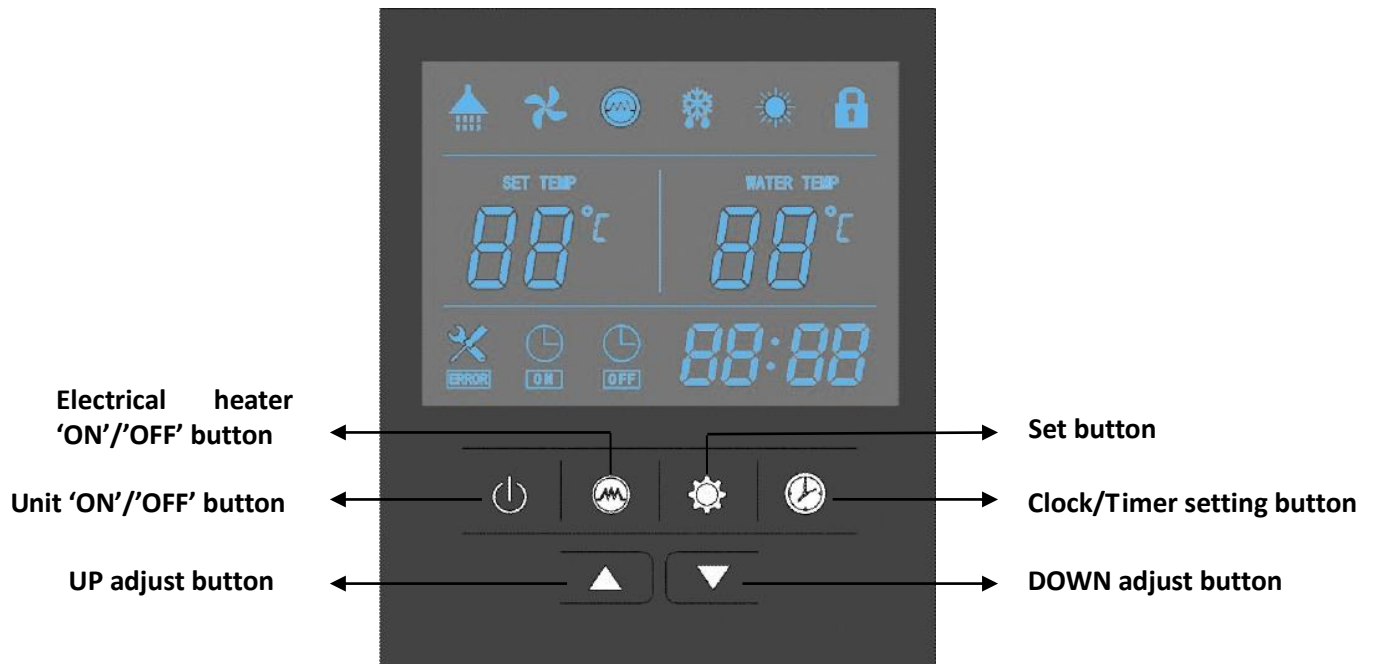
## Trial running

### 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, and make sure that the pressure is sufficient (above 0.15Mpa).
- Check if any water flows out from the hot water outlet, and 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.

## OPERATION THE UNIT

### User interface and operation



### Operations

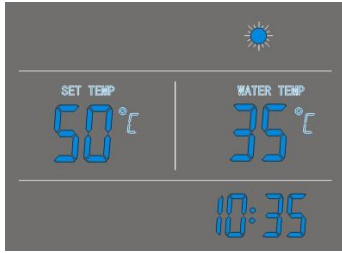
#### 1. Power 'ON'

When turning 'ON' the power, whole icons are displayed on the controller screen for 3 seconds. After checking if everything is ok, the unit enters into the standby mode.



#### 2. button

Press this button and keep for 2 seconds when the unit is standby, the unit can be turned 'ON'. Press this button and keep for 2 seconds when the unit is running, the unit can be turned 'OFF'. Short press this button to entry or exit the parameter setting or checking.



### 3. ▲ And ▼ buttons

- These are the multi-purpose buttons. They are used for the temp setting, parameter setting, parameter checking, clock adjustment and adjustment of the timer.
- **During running status**, press ▲ or ▼ button to **adjust the setting temperature directly**.
- Press these buttons when the unit is on clock setting status, the hour(s) and the minute(s) of the clock time can be adjusted.
- Press these buttons when the unit is on timer setting status, the hour(s) and the minute(s) of the timer 'ON'/'OFF' can be adjusted.
- Press ▲ and ▼ buttons at the same time and hold for 5 seconds, the buttons are **locked**.
- Press ▲ and ▼ buttons at the same time and hold for 5 seconds again, the buttons are **unlocked**.

### 4. 🕒 button

#### Clock setting:

- After power on, short press 🕒 button to enter the clock setting interface, hour and minute icons "88:88" flash together;
- Short press 🕒 button to switch hour/minute setting, press the ▲ and ▼ buttons to set the exact hour(s) and minute(s);
- Press 🕒 button again to confirm and exit.

#### Timer setting:


- After power on, long press 🕒 button for 5 seconds to enter the timer setting interface, the timer on icon 🕒 and hour icon "88:" flash together;
- Press the ▲ and ▼ buttons to set the exact hour(s).
- Press 🕒 button to transfer to minute setting, minute icon ":88" flash, press the ▲ and ▼ buttons to set the exact minute(s).
- Press 🕒 button again to transfer to timer off setting, the timer off icon 🕒 and hour icon "88:" flash together.
- Press the ▲ and ▼ buttons to set the exact hour(s).
- Press 🕒 button to transfer to minute setting, minute icon ":88" flash, press the ▲ and ▼ buttons to set the exact minute(s).
- Press 🕒 button again to save and exit the timer setting interface.

Press 🌞 button to cancel the timer settings during the timer 'ON' (or timer 'OFF') programming.








#### NOTE:

- 1) The timer 'ON' and timer 'OFF' functions can be set at the same time.
- 2) The timer settings are repeating.
- 3) The timer settings are still valid after a sudden power cut.

## 5. button

- 1) When the heat pump is ON, **press this button to turn 'ON' the electrical heater.** The heater icon  will be showed, and the electrical heater will work according to the control program (parameter 3).
- 2) When the heat pump is ON, press this button and hold for 5 seconds to enable or disable the fan ventilation function.
- 3) When the heat pump is OFF, press this button to entry E-heater heating mode.

## 6. button

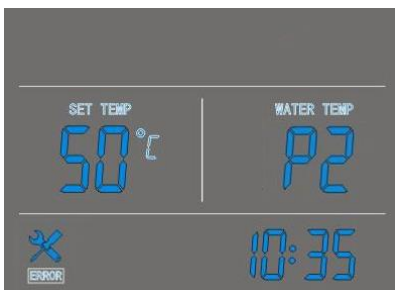
- 1) **Check the temperatures and EXV open steps**
  - Short press this button to entry temp and EXV open step checking.
  - Press the ▲ and ▼ buttons to check the temp sensor values and EXV open steps (parameters A-F).
- 2) **Check the system parameters**
  - In any status, press this button and hold for 5 seconds, entry the system parameter checking interface.
  - Press the ▲ and ▼ buttons to check the system parameters.
- 3) **Adjust the system parameters**
  - Power off for heat pump;
  - Press  and  for 2 seconds at the same time to enter to password interface;
  - Press  and enter with the **psw 29** (put 2 after press  and put 9 and press again  ) or **76**
  - Now you can enter in the parameter checking interface. (check "parameter list")
  - Press ▲ or ▼ button to select the parameter, and press  button to confirm it.
  - Press the ▲ and ▼ buttons to adjust the selecting parameter, and then press  to confirm the setting.

If no action to the buttons for 10 seconds, the controller will exit and save the setting automatically.

NOTE: The parameters have been set; the user cannot change the parameters optionally. Please ask a qualified service person to do this when required.

## 7. Error codes

During standby or running status, if there is a malfunction, the unit will stop automatically and show the error code on the left screen of the controller.




## LED icons

1. **Hot water available** 

The icon indicates that the **domestic hot water temperature reaches the set point**. The hot water is available for use. Heat pump is standby.

2. **Fan ventilation** 

The icon indicates that the fan **ventilation function is enabled**.

When the unit is on, press the  button and hold it for 5 seconds the fan ventilation function can be enabled or disabled. If this function is enabled the fan will continue working to ventilate the air, when the water temperature reaches the set point and unit is standby. If this function is disabled the fan will stop, when the water temperature reaches the set point and unit is standby.

3. **Electrical heating** 

The icon indicates that the **electrical heating function is enabled**. The electrical heater will work according to the control program. When the **icon flashes continuously, indicating that the Antilegionella function is on**.

Electrical heater is automatically turned on once a week (parameter 21, default 7 days) at the set time (parameter 13, default 23:00) (both constant temperature shutdown and standby state can be turned on).

4. **Defrosting** 

This icon shows the heat pump is under **defrosting**.

5. **Heating** 

This icon shows the **heat pump is working**.

6. **Key lock** 

The icon indicates the **key lock function is enabled**. The keys cannot be operated until this function is disabled.

7. **Left temperature display** 

The display shows the **setting water temperature**.

When checking or adjusting the parameters, this section will display the relating parameter number.

8. **Right temperature display** 

The display shows the **current upper water tank temperature**.

When checking or adjusting the parameters, this section will display the related parameter value.

In case any malfunction occurs, this section will display the related error code.

9. **Time display** 

The display shows the clock time or timer time.

10. **Timer 'ON'** 

The icon indicates that the timer 'ON' function is enabled.

11. **Timer 'OFF'** 

The icon indicates that the timer 'OFF' function is enabled.

12. **Error** 

The icon indicates there is malfunction.

## PARAMETER CHECKING AND ADJUSTMENT

### Parameter list

Some parameters can be checked and adjusted by the controller. Below is the parameter list.

Parameter No.	Description	Range	Default	Remarks
0	Tank water setting temp.	10 ~ 65°C	50°C	Adjustable
1	Lower water tank temp and the setting temperature difference	2 ~ 15°C	5°C	Adjustable
2	E-heater off tank water temp	10 ~ 75°C	55°C	Adjustable
3	E-heater delay time	0 ~ 90 min	6 min	t * 5 min
4	Weekly disinfection temperature	50 ~ 70°C	70°C	Adjustable
5	High temp disinfection time	0 ~ 90 min	30 min	Adjustable
6	Defrosting period	30~90 min	45 min	Adjustable
7	Defrosting entry coil temp.	-30 ~ 0°C	-7°C	Adjustable
8	Defrosting exit coil temp.	2 ~ 30°C	13°C	Adjustable
9	Max defrosting cycle time	1 ~ 12 min	8 min	Adjustable
10	Electronic expansion valve adjustment	1=auto 0=manual	1	Adjustable
11	Target over-heat degree	-9 ~ 9°C	4°C	Adjustable
12	Steps of manually adjusting the electronic expansion valve	10 ~ 50 step	35 step	Adjustable
13	Disinfection start up time adjusting	0~23 hour	23 hour	Adjustable
14	Selection of pump properties	0 / 1 / 2	2	0: no water pump 1:backwater pump 2: solar water pump
15	Backwater temperature setting	15~50°C	35°C	Adjustable
16	Starting temperature difference of backwater pump	1-15°C	2°C	Adjustable
17	Solar pump start temperature difference	5-20°C	5°C	Adjustable
18	Solar pump shut back differential	1-4°C	2°C	Adjustable
19	Low temperature heating replaces heat pumps	0/1	1	0 is not replaced by electric heating. 1 is replaced by electric heating

20	Electric heating starts when defrosting	0/1	1	0 when defrost, electric heating does not start; 1 when defrost, electric heating starts
21	The sterilization cycle-Antilegionella	1-30day	7	Adjustable
22	Opening of expansion valve for defrosting	10~47	30	N*10
23	Initial operating time of expansion valve	3~30	21	N*10seconds
24	Low voltage switch detects ring temperature Changer d'application	-10~25	-5	Adjustable
25	Low voltage switch delay detection after press start time	2min~20min	5min	Adjustable
26	Four way valve reversing working ring temperature	-10°C~10°C	-2°C	0
27	After the press starts, the four-way valve on the power time	0-15min	2min	Adjustable
28	Pressure mechanism, electronic expansion valve action options	0-1	0	0: doesn't work 1: does
29	Set the temperature to control the heat pump	0-1	0	0: actual value; 1: manual value
30	Compensation temperature	-10-10°C	0°C	Adjustable
31	Ambient temperature sampling frequency	2-120min	15min	Adjustable
32	Electric heating control after heat pump reaches temperature	0-1	1	Adjustable
33	Electrical heating starting	1-10°C	3°C	Adjustable
34	Maximum set temperature of electric heating	65-85°C	75°C	Adjustable
35	Switch application	0-1	0	0: On/Off switch 1: Photovoltaic (pv) switch
A	Lower water tank temp.	0 ~ 99°C	Actual testing value	
B	Upper water tank temp	0 ~ 99°C	Actual testing value	
C	Evaporator coil temp.	-15 ~ 99°C	Actual testing value	
D	Return gas temp.	-15 ~ 99°C	Actual testing value	

E	Ambient temp.	-15 ~ 99°C	Actual testing value
F	Recirculation water temp.\Solar water temp. T6	0~125°C	Actual testing value
G	Electronic expansion valve opening	6~47	N*10
H	Actual set value	10~70°C	Specific calculation see heating mode part

## 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	LED indicator	Possible reasons	Corrective actions
Standby		Dark		
Normal running		Bright		
Lower tank water temp. sensor failure	P1	★● (1flash 1 dark)	1) The sensor open circuit 2) The sensor short circuit	1) Check the sensor connection 2) Replace the sensor
Upper tank water temp. sensor failure	P2	★★● (2 flashes 1 dark)	1) The sensor open circuit 2) The sensor short circuit	1) Check the sensor connection 2) Replace the sensor
Evaporator coil temp. sensor failure	P3	★★★● (3 flashes 1 dark)	1) The sensor open circuit 2) The sensor short circuit	1) Check the sensor connection 2) Replace the sensor
Return air temp sensor failure	P4	★★★★● (4 flashes 1 dark)	1) The sensor open circuit 2) The sensor short circuit	1) Check the sensor connection 2) Replace the sensor
Ambient temp. sensor failure	P5	★★★★★● (5 flashes 1 dark)	1) The sensor open circuit 2) The sensor short circuit	1) Check the sensor connection 2) Replace the sensor
Anti-freeze protection	P6	★★★★★★★★★● (10 flashes 1 dark)	1)Lower water tank temp too low	The unit will be auto anti-freeze



High pressure protection (HP Switch)	E1	☆☆☆☆☆● (6 flashes 1 dark)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Too high air inlet temp</li> <li>2) Less water in the tank</li> <li>3) The electronic expansion valve assembly blocked</li> <li>4) Too much refrigerant</li> <li>5) The switch damaged</li> <li>6) The uncompressed gas is in refrigerant system</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Check if the air inlet temp is over the working limited</li> <li>2) Check if the tank is full of water. If not, charge water</li> <li>3) Replace the electronic expansion valve assembly</li> <li>4) Discharge some refrigerant</li> <li>5) Replace a new switch</li> <li>6) Discharge and then recharge the refrigerant</li> </ol>
Low pressure protection (LP Switch)	E2	☆☆☆☆☆● (7 flashes 1 dark)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Too low air inlet temp</li> <li>2) The electronic expansion valve assembly blocked</li> <li>3) Too less refrigerant</li> <li>4) The switch damaged</li> <li>5) The fan assembly can not work</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Check if the air inlet temp is over the working limited</li> <li>2) Replace the electronic expansion valve assembly</li> <li>3) Charge some refrigerant</li> <li>4) Replace a new switch</li> <li>5) Check if the fan working when the compressor working. If not, some problems with the fan assembly</li> </ol>
Over heat protection (HTP Switch)	E3	☆☆☆☆☆● (8 flashes 1 dark)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Too high tank water temp</li> <li>2) The switch damaged</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>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,</li> <li>2) Replace a new switch</li> </ol>
Defrost	Defrosting indicate	☆☆☆☆☆... ...(all long flashes)		
Water flow error	E5	☆☆☆☆☆● (9 flashes 1 dark)		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Please check if water flow switch fails or not.</li> <li>2) Please check if connection is loose.</li> <li>3) If solar don't be connected, please shortly connect the switch</li> </ol>
Electric titanium anodes	E6	☆☆☆☆☆● (12 flashes 1 dark)	obligate	
Communication failure	E8	Bright	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) The communication line is not plugged into the socket.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Check if the socket of the communication line is plugged in.</li> </ol>

## 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.

## ENVIRONMENTAL INFORMATION

This equipment contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol. It should only be serviced or dismantled by professional trained personnel.

This equipment contains **R134a refrigerant** in the amount as stated in the specification. Do not vent R134a into the atmosphere: R134a, is a fluorinated greenhouse gas with a Global Warming Potential (**GWP**) = **1430**.

## DISPOSAL REQUIREMENTS

Dismantling of the unit, treatment of the refrigerant, of oil and of other parts must be done in accordance with relevant local and national legislation.



Your product is marked with this symbol. This means that electrical and electronic products shall not be mixed with unsorted household waste.

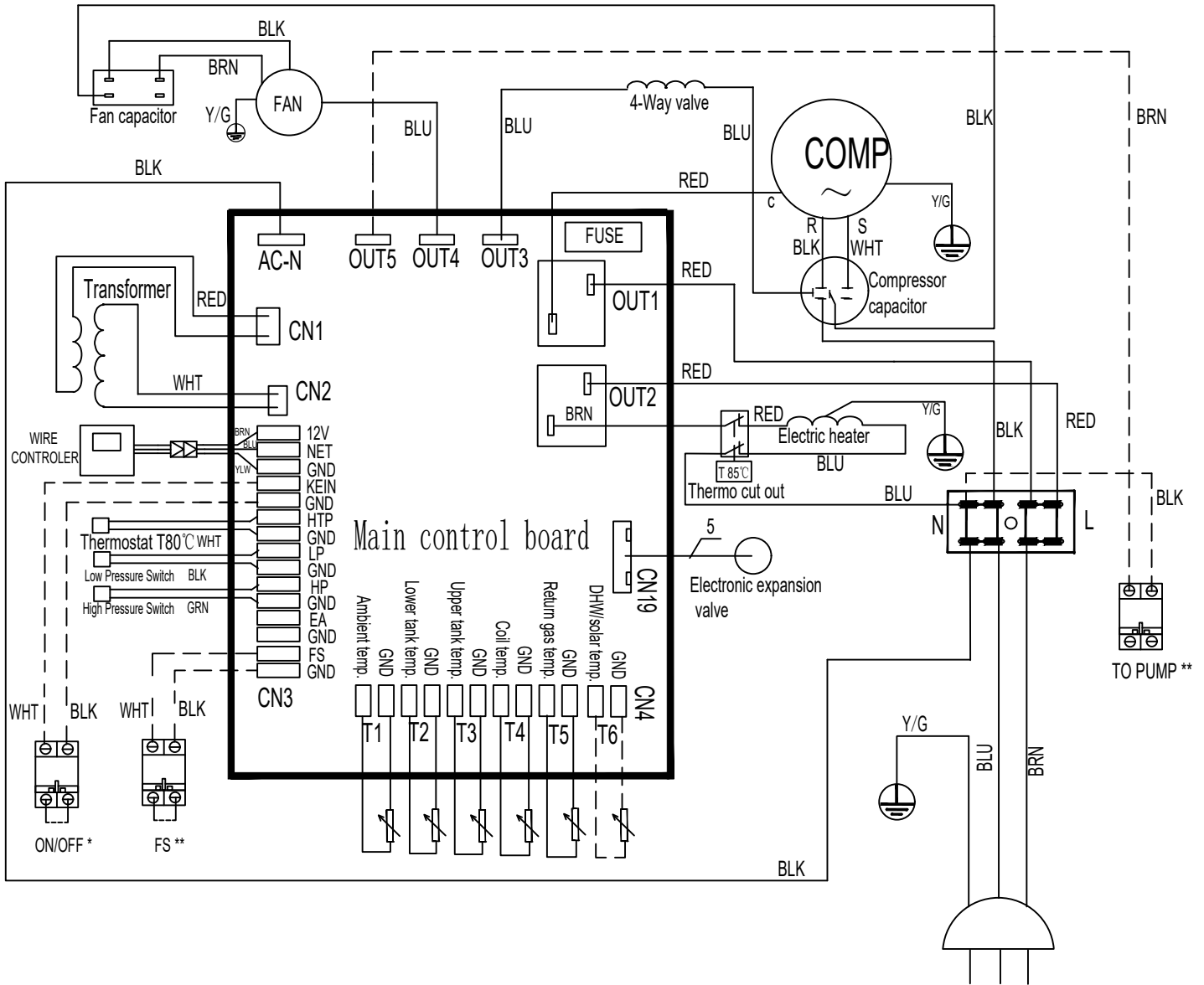
Do not try to dismantle the system yourself: the dismantling of the system, treatment of the refrigerant, of oil and other parts must be done by a qualified installer in accordance with relevant local and national legislation.

Units must be treated at a specialized treatment facility for re-use, recycling and recovery. By ensuring that this product is disposed off correctly, you will help to prevent potential negative consequences for the environment and human health. Please contact the installer or local authority for more information.

# WIRING DIAGRAM

Please refer to the wiring diagram on the electrical box.

## Model 200 / 200S / 300 / 300L



**Remarks:**

- \* If there is ON/OFF requirement , ON/OFF is connected as shown in the figure, otherwise, use a wire to short-circuit it;
- \*\* If there is solar energy demand, FS and the water pump are connected as shown in the figure, otherwise the FS will be short-circuited with a wire, T6 will be connected to a 50KΩ resistor, and the water pump will not be connected;

## TECHNICAL SPECIFICATION

TECHNICAL DATA		200 / 200S	300 / 300S
Power supply	V/Ph/Hz	220-240 / 1 / 50	
Water tank Volume	L	200 / 190	300 / 290
Heating capacity	kW	1.65 (+1.5)	1.65 (+1.5)
Max power input	W	650+1500 (e-heater)	650+1500 (e-heater)
Max current	A	2.88 +6.5 (e-heater)	2.88 +6.5 (e-heater)
Max.outlet water temperature range(without using E-heater)	°C	60	
Max. water temperature	°C	65	
Min. water temperature	°C	10	
Ambient working temp. (only HP)	°C	-10-43	
Max. discharge pressure	bar	25	
Min. suction pressure	bar	10	
Refrigerant type / Charge	.../g	R134a / 1000g	R134a / 1000g
Compressor	Type	Rotary	
Fan motor	Type	Asynchronous motor	
	RPM	1210	
Air flow	m <sup>3</sup> /h	450	
Duct diameter	mm	177 (Fit flexible 180 / 200 mm duct)	
Max allowed pressure of tank	bar	10	
Inside body material of tank		Stainless steel 2205	
Auxiliary electrical heater	kW	1.5 (incoloy825)	
Electronic expansion valve		Yes	
Magnesium stick		Yes	
Hot water outlet	inch	G 3 / 4	
Cold water inlet	inch	G 3 / 4	
PT valve interface	inch	G 3 / 4	
Condensed water outlet	inch	G 1 / 2	
Heat pump heat exchanger material		Aluminum tube	
Net Dimensions	mm	Φ560x1744	φ600x2040
Packing Dimensions	mm	580x630x1875	650x650x2160
Net Weight	Kg	90	100
Weight with full water	Kg	290	400
Gross Weight	Kg	95	105
Noise level	dB (A)	58	58

## TEMPERATURE SENSOR R-T CONVERSION TABLE

R 25= 5.0KΩ±1.0%    B 25-50 = 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				

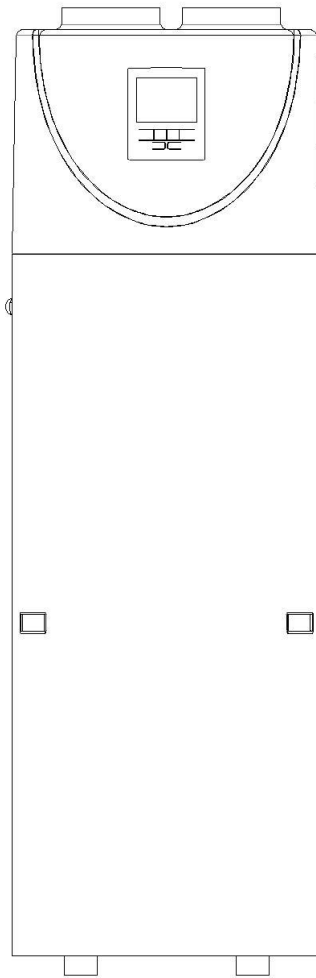






# POMPA DI CALORE PER ACQUA CALDA SANITARIA

## MANUALE D'INSTALLAZIONE E D'USO



### IMPORTANT NOTE:

Grazie per avere acquistato il nostro prodotto,  
Prima di utilizzare l'unità, leggere attentamente  
il presente manuale e conservarlo per poterlo  
consultare in futuro.



## TABELLA DEI CONTENUTI

INTRODUZIONE.....	3
Manuale.....	3
L'unità.....	3
ISTRUZIONI DI SICUREZZA .....	4
Attenzione.....	4
Avvertenza .....	5
CONTENUTO .....	6
PANORAMICA DELL'UNITA' .....	7
Componentistica.....	7
Dimensioni .....	8
Come sostituire l' anodo di magnesio.....	9
Schema del circuito dell'acqua e del refrigerante.....	9
INSTALLAZIONE.....	10
Trasporto.....	10
Spazio di installazione minimo richiesto .....	11
Panoramica sull'installazione .....	12
Posizionamento dell'unità.....	15
Collegamento circuito idraulico .....	16
Riempimento e svuotamento acqua del serbatoio.....	16
Connessione cavi.....	16
Messa in funzione .....	16
FUNZIONAMENTO DELL'UNITA' .....	18
Interfaccia utente e funzionamento .....	18
Icane LED .....	21
CONTROLLO PARAMETRI E REGOLAZIONI .....	23
Lista parametri .....	23
Malfunzionamenti e codici d'errore.....	26
MANUTENZIONE .....	27
GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI .....	28
AMBIENTE.....	28
SMALTIMENTO.....	28
SCHEMA ELETTRICO.....	30
SPECIFICHE TECNICHE.....	31
TAVOLA DI CONVERSIONE DEL SENSORE DI TEMPERATURA R-T.....	32



LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTO MANUALE PRIMA DI AVVIARE L'UNITA'. CONSERVARLO PER UN FUTURO RIFERIMENTO.



PRIMA DI AZIONARE L'UNITA', ASSICURARSI CHE L'INSTALLAZIONE SIA STATA EFFETTUATA CORRETTAMENTE DA UN RIVENDITORE PROFESSIONALE. SE NON SEI SICURO DEL FUNZIONAMENTO, CONTATTA IL RIVENDITORE PER CONSIGLI E INFORMAZIONI.

## INTRODUZIONE

### Manuale

Questo manual include le informazioni necessarie dell'unità. Leggere attentamente il manual prima di utilizzare il prodotto.

### L'unità

La pompa di calore per ACS è uno dei sistemi più economici sul mercato per scaldare l'acqua sanitaria ad uso domestico. Grazie all'utilizzo di un'energia rinnovabile gratuita (aria), è in grado di raggiungere la massima efficienza mantenendo bassi i costi di gestione. La sua efficienza può essere fino a 3 ~ 4 volte maggiore rispetto alle caldaie a gas convenzionali o agli scaldatori elettrici.

#### **Recupero del calore residuo**

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.

#### **Acqua calda e deumidificazione**

L'unità può essere posizionata nel locale lavanderia, poiché quando produce acqua calda, abbassa la temperatura e deumidifica la stanza. I vantaggi sono maggiormente visibili nelle stagioni maggiormente umide.

#### **Raffreddamento del locale**

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

#### **Acqua calda e ventilazione**

L'unità può essere collocata in garage, palestra, cantina, ecc. Nel produrre acqua calda, raffredda la stanza e fornisce aria fresca.

#### **Compatibile con diverse fonti di energia**

L'unità è compatibile con pannelli solari, pompe di calore esterne, caldaie o altre diverse fonti di energia.

#### **Sistema di riscaldamento ecologico ed economico**

L'unità rappresenta l'alternativa più efficiente ed economica alle caldaie ed ai sistemi di riscaldamento a combustibili fossili, grazie all'utilizzo dell'aria come fonte di energia.

#### **Design compatto**

L'unità è progettata appositamente per l'installazione in un contesto domestico. La sua struttura estremamente compatta ed il design elegante sono adatti all'installazione interna.

#### **Multifunzione**

Lo speciale design di ingresso ed uscita dell'aria la rende adatta a diverse modalità di funzionamento/installazione. Le differenti modalità di installazione, permettono di funzionare come una semplice pompa di calore ma anche come un ventilatore, un deumidificatore o un dispositivo di recupero di energia.

### **Ulteriori caratteristiche**

Il serbatoio in acciaio inossidabile assicura la durata nel tempo. Compressore ad alta efficienza con gas refrigerante R134a.

Gli elementi elettrici assicurano acqua calda costante anche in inverni estremamente freddi.

## **ISTRUZIONI DI SICUREZZA**

Per evitare lesioni/danni a cose e/o persone, è necessario attenersi alle seguenti istruzioni. L'uso scorretto può causare pericolo e/o danni.

Installare conformemente alle normative, ai regolamenti ed alle norme locali vigenti. Controllare la tensione e la frequenza prima di procedere all'installazione.

E' idonea all'installazione solo per prese con messa a terra, e tensione di connessione 220 - 240 V ~ / 50Hz.

Devono sempre essere prese in considerazione le seguenti precauzioni di sicurezza:

- Assicurarsi di leggere il seguente AVVERTENZA prima di installare l'unità.
- Assicurarsi di osservare le precauzioni qui specificate in quanto includono elementi importanti relativi alla sicurezza.
- Dopo aver letto queste istruzioni, assicurarsi di conservarlo in un luogo a portata di mano per riferimenti futuri.

## **ATTENZIONE**



### **Non installare l'unità da se.**

Un'errata installazione potrebbe causare danni, incendi, scosse elettriche, rottura della pompa di calore e/o perdite di acqua. Consultare l'installatore specializzato presso il quale è stata acquistata l'unità prima di procedere all'installazione.

### **Installare l'unità in modo sicuro.**

La superficie di appoggio deve essere piana per sopportarne il peso ed essere adatta all'installazione dell'unità e per evitare aumenti di rumorosità o vibrazioni. Quando si installa l'unità in una stanza piccola, è necessario prevedere misure adeguate (come una sufficiente ventilazione) al fine di prevenire l'asfissia causata da eventuali perdite di gas refrigerante.

### **Utilizzare i cavi elettrici specifici e collegare saldamente i cavi alla morsettiera.**

La connessione ed il fissaggio errati potrebbero causare un incendio.

### **Assicurarsi di utilizzare le parti fornite o specifiche per l'installazione.**

L'uso di parti difettose potrebbe causare danni, incendi, scosse elettriche, ecc.

### **Eseguire l'installazione elettrica attenendosi alle indicazioni del manuale di installazione. Assicurarsi di utilizzare una sezione apposita di 16A.**

Se la capacità del circuito di alimentazione è insufficiente o è presente un circuito elettrico incompleto, potrebbe verificarsi un incendio o una scossa elettrica.

### **L'unità deve sempre avere una connessione a terra.**

Se l'alimentazione non è collegata a terra, non è possibile collegare la pompa di calore.

**Non utilizzare mai una prolunga per collegare l'unità all'alimentazione elettrica.**

Se non è disponibile una presa a muro dotata di messa a terra, farla installare da un tecnico elettricista.

**Non spostare / riparare l'unità da soli.**

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo agente di servizio o da una persona qualificata per evitare pericoli. Movimenti o riparazioni impropri sull'unità potrebbero causare perdite d'acqua, scosse elettriche, lesioni o incendi.

**Tenere lontana dalla portata dei bambini.**

L'unità non è destinata all'uso da parte dei bambini, di persone con ridotte capacità fisiche o mentali, o persone con mancanza di esperienza e/o conoscenza del prodotto, a meno che non siano supervisionati e/o istruiti sull'uso da parte di un tecnico qualificato.

I bambini dovrebbero essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino/entrino in contatto con l'apparecchio.

**Non togliere le etichette presenti sulla pompa di calore.**

Le etichette hanno lo scopo di avvertire o ricordare, tenerle possono garantire operazioni sicure.

## AVVERTENZE



**Non installare in un luogo in cui vi sia la possibilità di perdite di gas infiammabili.**

Se c'è una perdita di gas e si accumula nell'area circostante l'unità, potrebbe causare un'esplosione.

**Eeguire i lavori di drenaggio/tubazione in base alle istruzioni di installazione.**

Se c'è un difetto nel drenaggio/lavori di tubazione, l'acqua potrebbe fuoriuscire e creare danni ad oggetti presenti nell'abitazione.

**Non pulire l'unità quando l'alimentazione è ACCESA.**

Spegnere sempre l'alimentazione durante la pulizia o la manutenzione dell'unità. In caso contrario, potrebbe causare lesioni a causa della ventola ad alta velocità o a causa di una scossa elettrica.

**Non continuare a far funzionare l'unità quando c'è qualcosa di sbagliato o c'è un odore strano.**

L'alimentazione deve essere "OFF" per arrestare l'unità; in caso contrario ciò potrebbe causare scosse elettriche o incendi.

**Non mettere le dita o altro nel ventilatore o nell'evaporatore.**






Le parti interne della pompa di calore possono funzionare ad alta velocità o ad alta temperatura e potrebbero causare gravi lesioni. Non rimuovere le griglie a protezione della ventola e sul coperchio superiore. Non inserire dita, mani o altro nella ventola e/o nell'evaporatore.

È possibile che l'acqua calda sia miscelata con acqua fredda, poiché l'acqua troppo calda (superiore a 50 ° C) nell'unità di riscaldamento può provocare lesioni.

L'altezza di installazione dell'alimentatore dovrebbe essere superiore a 1.8 m, per evitare che eventuali schizzi d'acqua danneggino l'unità.

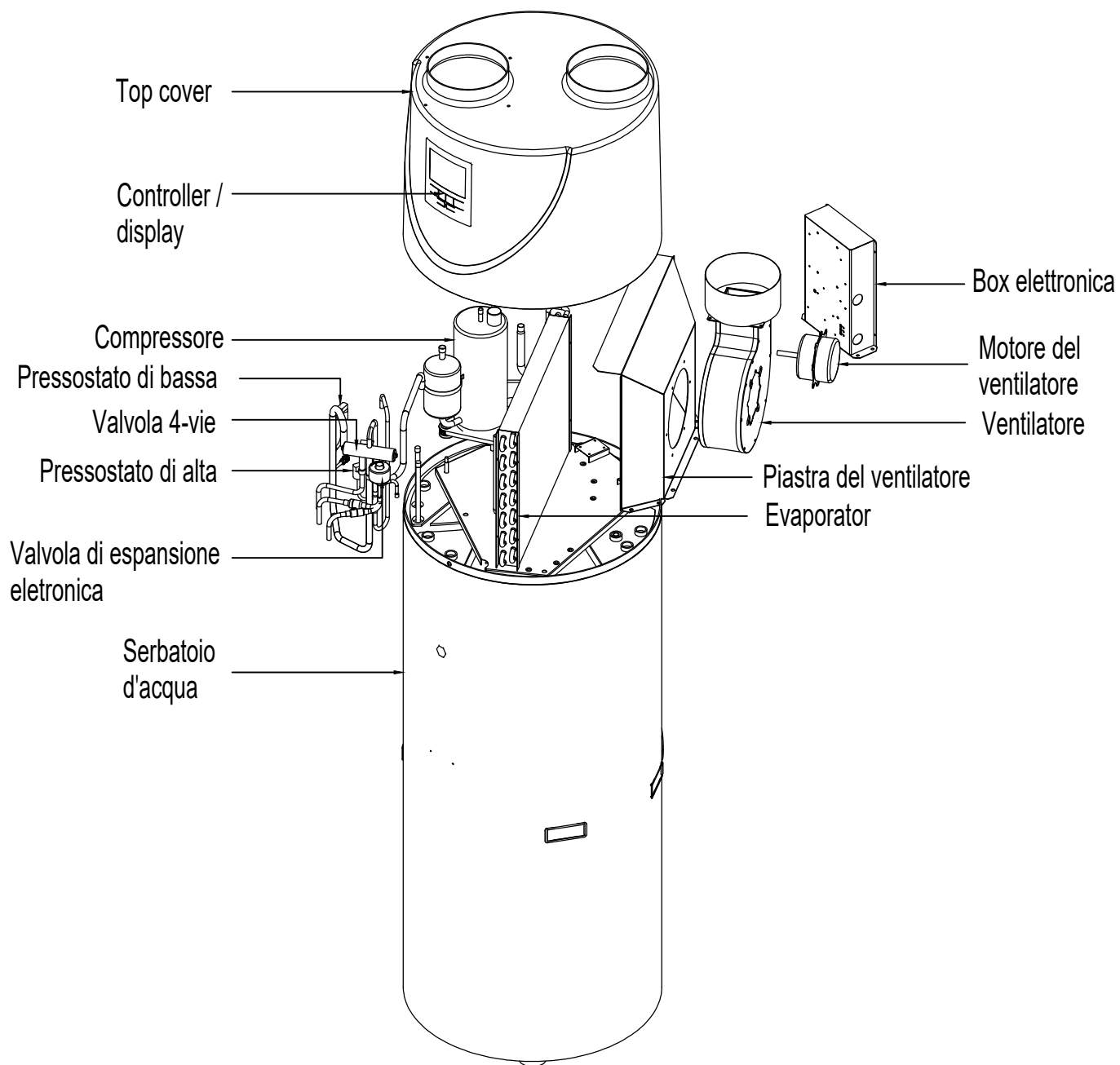
## CONTENUTO

Prima di procedere con l'installazione, assicurarsi che tutte le parti siano contenute all'interno della scatola fornita:

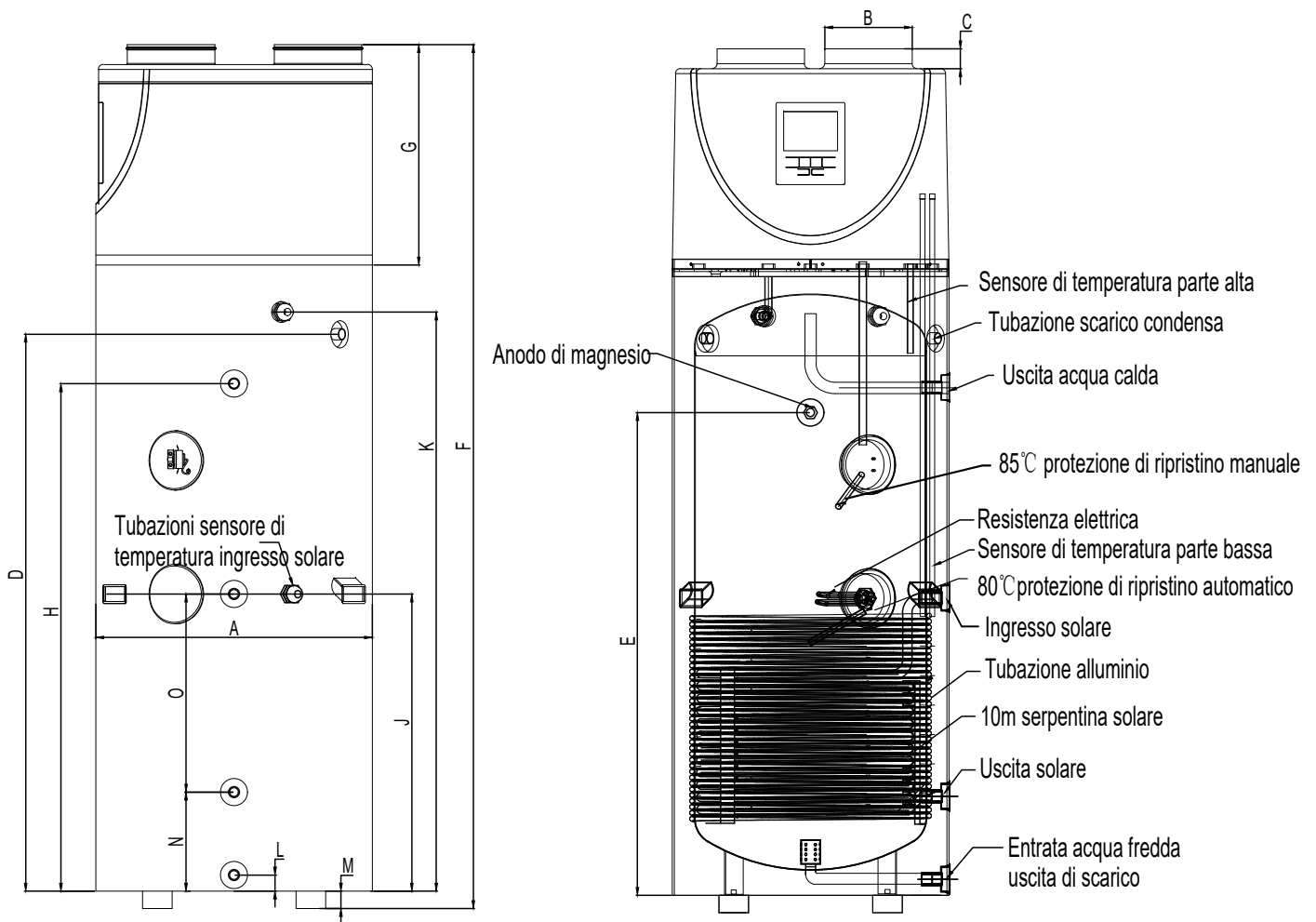
Nell'imballo		
Articolo	Immagine	Quantità
Pompa di calore per ACS		1
Manuale d'installazione e d'uso	<p><b>POMPA DI CALORE PER ACQUA CALDA SANITARIA</b></p> <p>MANUALE D'INSTALLAZIONE E D'USO</p>  <p><small>IMPORTANT NOTE: Grazie per avere acquistato il nostro prodotto, Prima di utilizzare l'unità, leggere attentamente il presente manuale e conservarlo per poterlo consultare in futuro.</small></p>   	1

## PANORAMICA DELL'UNITA'

### Componentistica:



## Dimensioni



MODELLO	200L	200LS	300L	300LS
A	Φ560	Φ560	Φ600	Φ600
B	Φ177	Φ177	Φ177	Φ177
C	40	40	40	40
D	1125	1125	1370	1370
E	1030	1030	1340	1340
F	1745	1745	2040	2040
G	445	445	445	445
H	1025	1025	1270	1270
J	600	600	700	700
K	1170	1170	1415	1415
L	32.5	32.5	32.5	32.5
M	35	35	35	35
N	/	235	/	235
O	/	350	/	465



## Osservazioni:

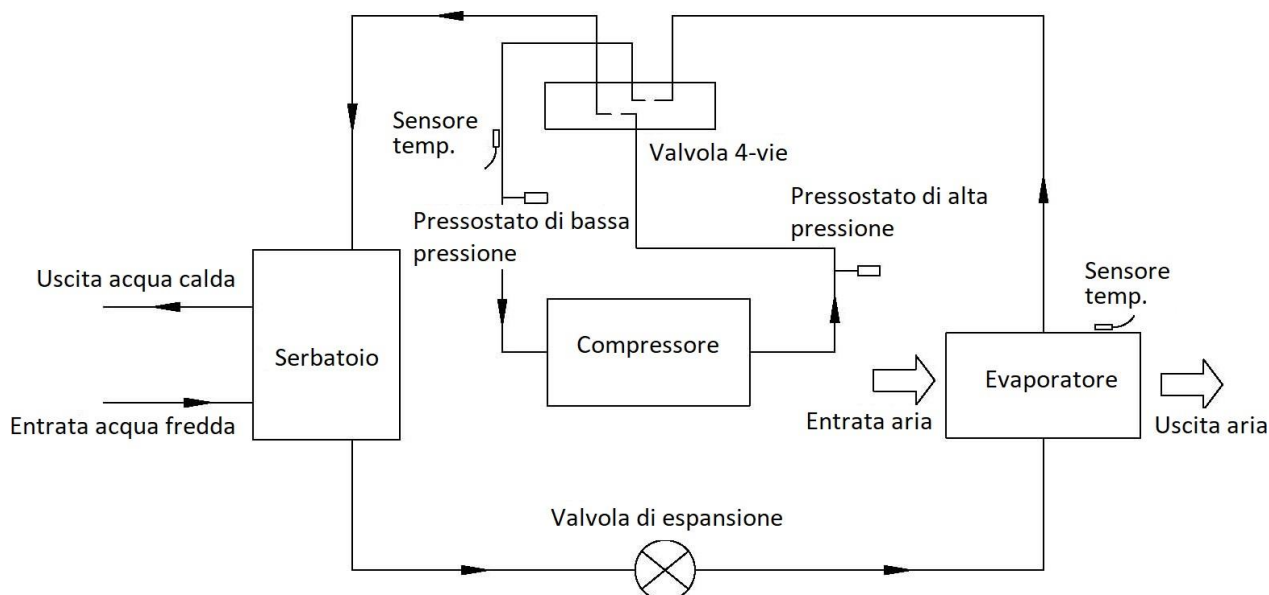
- 1) La fonte di calore extra è facoltativa.
- 2) L'anodo in magnesio è un elemento anticorrosione. È assemblato nel serbatoio dell'acqua per evitare la creazione di sporco attorno al serbatoio interno e per proteggere il serbatoio e gli altri componenti. Controllare lo stick di magnesio ogni anno e sostituirlo se necessario!

## Come sostituire l'anodo di magnesio



- Spegnere l'unità e rimuovere l'alimentazione.
- Scaricare tutta l'acqua dal serbatoio.
- Rimuovere il vecchio anodo di magnesio dal serbatoio.
- Installare il nuovo anodo di magnesio.
- Riempire nuovamente il serbatoio d'acqua.

## Schema del circuito dell'acqua e di refrigerazione



## Scegliere l'unità adatta

Fare riferimento alla tabella seguente per scegliere l'unità adatta.

Membri famiglia	Capacità accumulo
3 ~ 4 persone	200L / 200LS
4 ~ 5 persone	300L / 300LS

**Note:** La presente tabella ha carattere puramente indicativo.

## INSTALLAZIONE

- L'unità deve essere installata da un tecnico qualificato.
- È altamente raccomandata l'installazione interna. Non è consentito installare l'unità all'aperto o in luoghi non riparati da pioggia/eventi atmosferici.
- Si consiglia l'installazione in un luogo senza luce solare diretta o altre fonti di calore. Se non è possibile, si prega di proteggere l'unità con apposita copertura.
- L'unità deve essere fissata saldamente su una superficie piana per evitare rumori e/o vibrazioni.
- Assicurarsi che non vi siano elementi di intralcio intorno all'unità.
- Si consiglia l'installazione in un luogo protetto dal vento.

## Trasporto

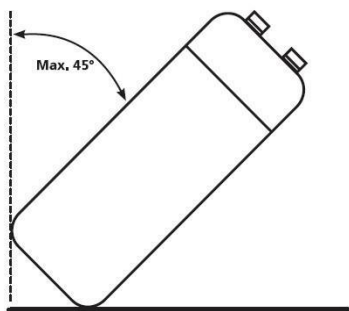
Di norma, l'unità deve essere conservata e/o trasportata in posizione verticale e senza carico d'acqua. Per un trasporto a breve distanza (a condizione che sia fatto con estrema cura), è consentito un angolo di inclinazione fino a 30 gradi, sia durante il trasporto sia in fase di stoccaggio. Resiste a temperature ambientali da -20 a +70 gradi Celsius.

### - Utilizzo di un carrello elevator

Se spostata/trasportata tramite l'uso di un carrello elevator, l'unità deve rimanere ancorata sul pallet d'appoggio. La velocità di sollevamento deve essere ridotta al minimo. Porre particolare attenzione al rischio di ribaltamento dell'unità. Per evitare danneggiamenti, l'unità deve essere posizionata su una superficie piana.

### - Trasporto manuale

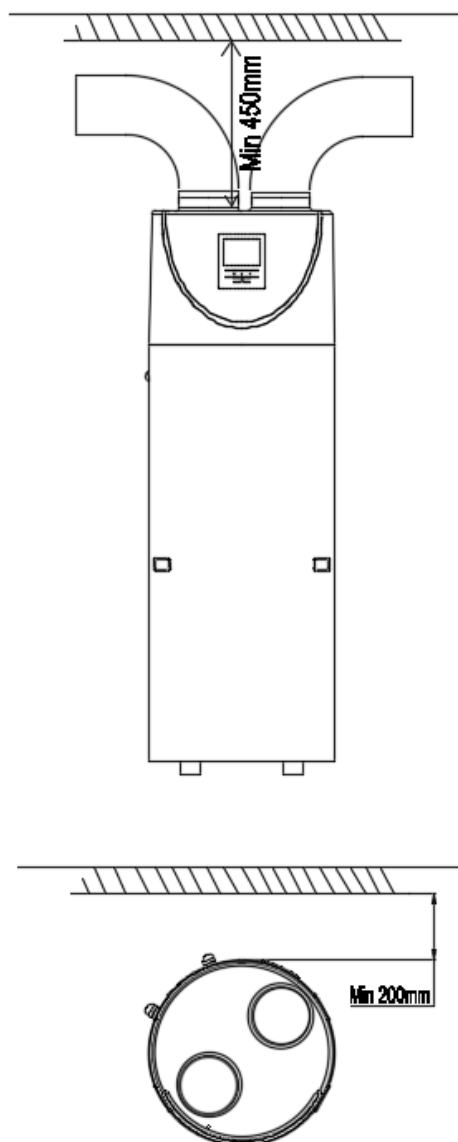
Per il trasporto manuale è possibile utilizzare un pallet in legno / plastica. Lo spostamento manuale della pompa di calore è possibile anche usando funi o cinghie idonee al trasporto. Si consiglia di non superare l'angolo di **inclinazione massimo ammissibile pari a 45 gradi**. Se è inevitabile il trasporto in una posizione inclinata, l'unità dovrebbe essere messa in funzione almeno un'ora successiva al posizionamento nella posizione verticale.



**ATTENZIONE:** prestare particolare attenzione al rischio di ribaltamento dell'unità.

## Spazio di installazione minimo richiesto

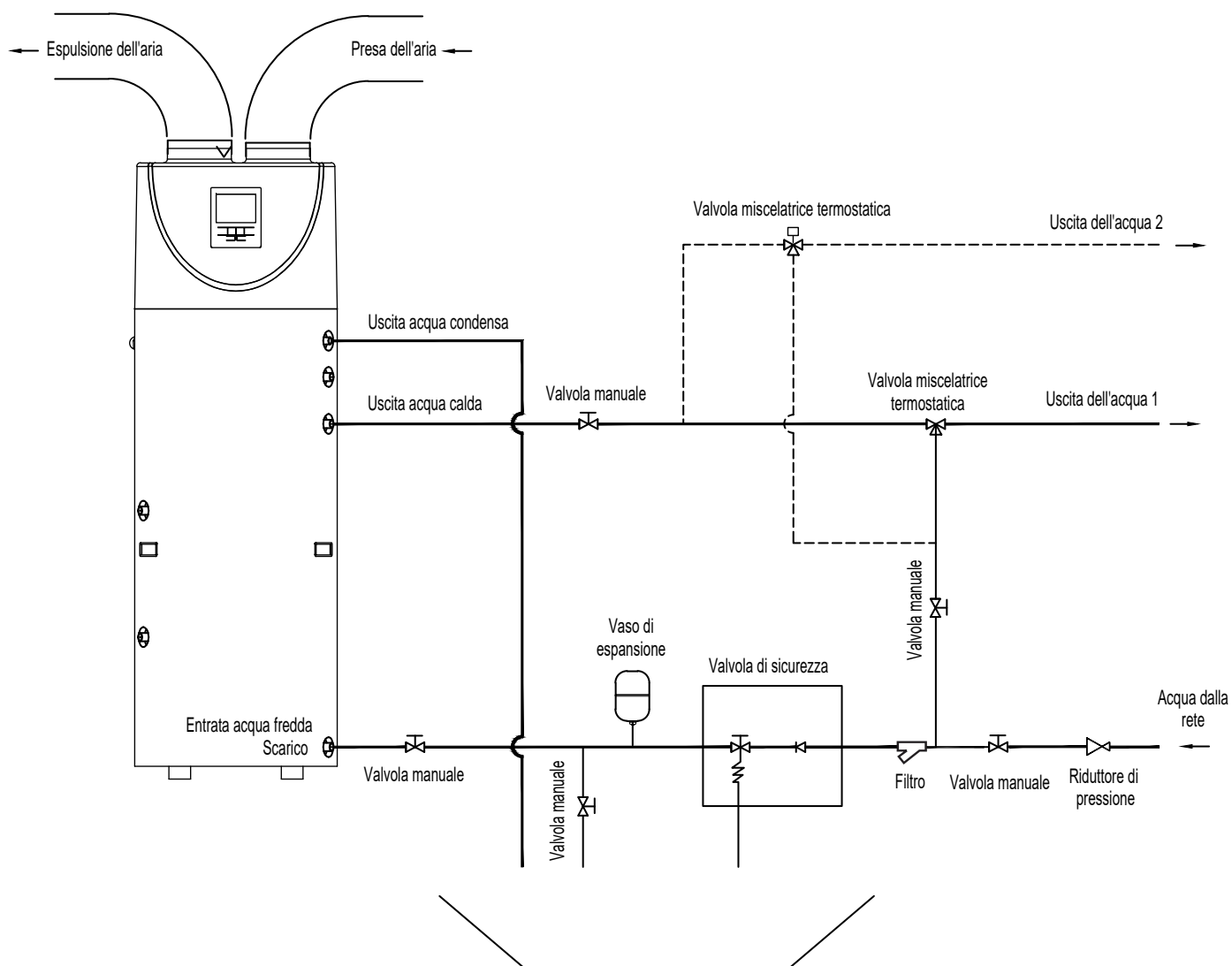
Di seguito è indicato lo spazio minimo richiesto necessario per le attività di assistenza e manutenzione delle unità.



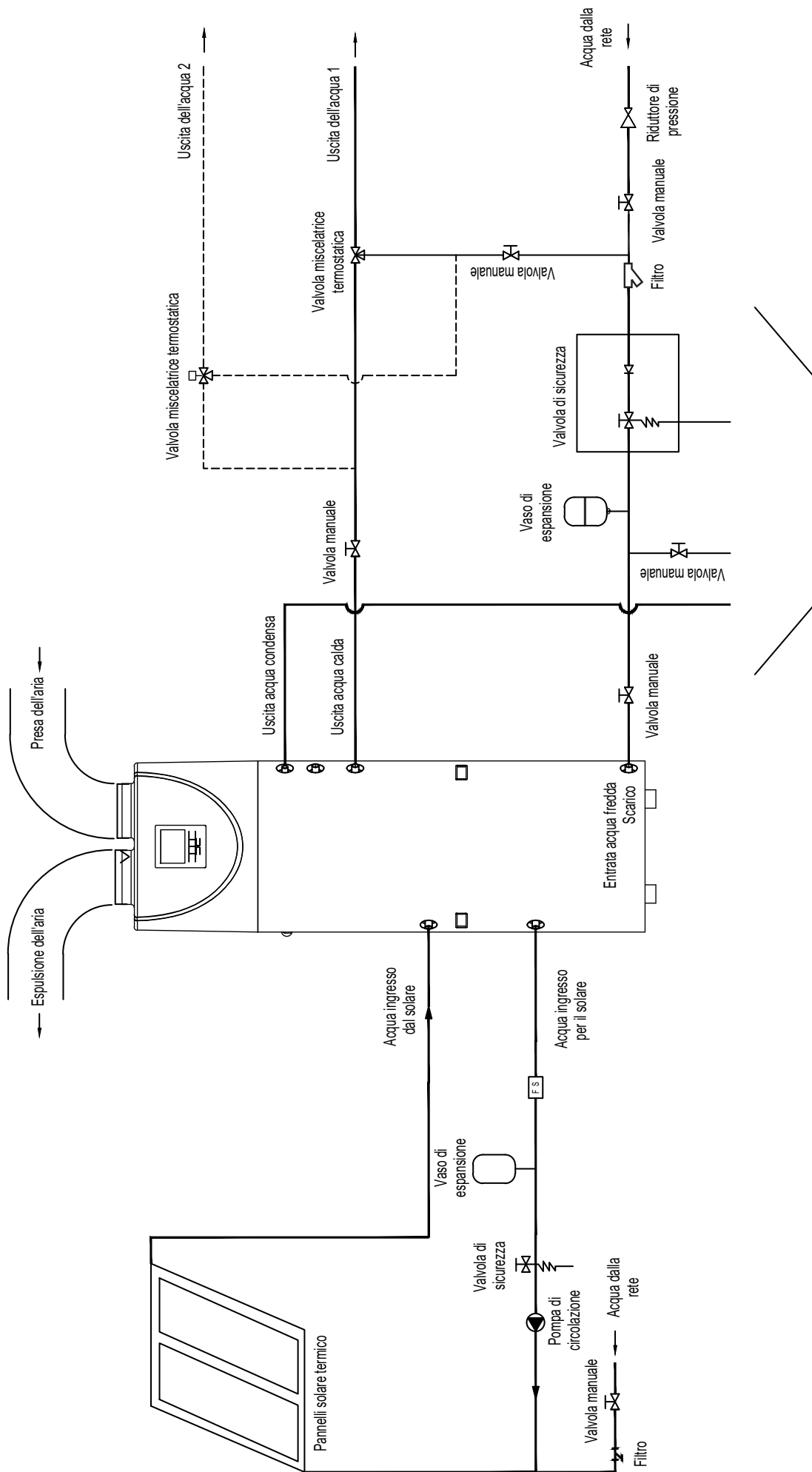
### Note:

- Separare i tubi di ingresso e uscita dell'aria per evitare perdite di rendimento nella pompa di calore;
- Se l'unità viene collegata ai condotti dell'aria, la condotta deve essere di grandezza pari a **180 mm (diametro)** o il tubo flessibile utilizzato deve avere un diametro interno di 180 mm. La lunghezza totale delle condotte non deve essere superiore a 8 metri o la **pressione massima statica dell'aria non deve superare i 60 Pa**. Una tipologia di canalizzazione non idonea penalizza le performance del prodotto e aumenta sensibilmente i tempi di riscaldamento.
- Se le tubazioni di ingresso e / o uscita aria non sono collegate, è necessario che il volume del locale in cui è installato lo scaldacqua in pompa di calore **sia superiore a 30m<sup>3</sup>**.

## Panoramica sull'installazione



- Nota:**
- È necessario aggiungere un **vaso di espansione** in base alla capacità del serbatoio;
  - È obbligatorio aggiungere una **valvola di sicurezza** pressione/temperatura;
  - È obbligatorio aggiungere un **riduttore di pressione** a monte dell'impianto;
  - È necessario aggiungere un **dispositivo di trattamento dell'acqua** (addolcitore, filtro ecc.);





#### ATTENZIONE:

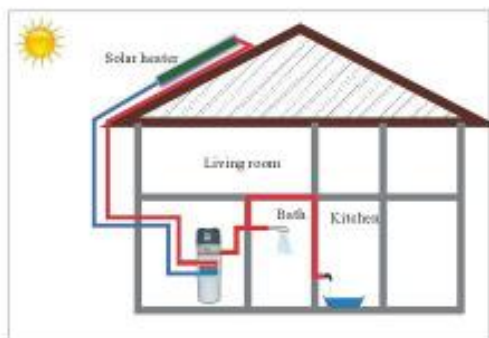
- La **valvola di sicurezza deve essere obbligatoriamente installata**. In caso contrario, potrebbe danneggiarsi l'unità o addirittura causare danni a persone.  
Il set point di questa valvola di sicurezza è 0,7 MPa. Per il luogo di installazione, fare riferimento allo schizzo della connessione della tubazione.
- Il tubo di scarico collegato alla valvola di sicurezza deve essere installato in modo continuo verso il basso.
- L'acqua può gocciolare dal tubo di scarico della valvola di sicurezza e pertanto il tubo deve essere lasciato aperto all'aria.
- Rimuovere regolarmente dalla valvola di sicurezza i depositi di calcare e verificare che non sia bloccata. Si prega di fare attenzione a non scottarsi, a causa della temperatura elevata dell'acqua.
- L'acqua del serbatoio può essere scaricata attraverso il foro di drenaggio presente sul fondo del serbatoio.
- Dopo che tutte le tubazioni sono state collegate, accendere l'unità e procedere al riempimento del serbatoio. Spegnerne tutte le valvole e controllare tutti i tubi. In caso di perdite, verificare la perdita e procedere alla riparazione.
- Se la pressione dell'acqua in ingresso è inferiore a 0,15 MPa, è necessario installare una pompa di pressione all'ingresso dell'acqua. Se la pressione è superiore a 0,65 Mpa, per garantire una lunga durata del serbatoio è necessario **installare una valvola di riduzione sul tubo di ingresso dell'acqua**.
- **I filtri sono necessari nell'aspirazione dell'aria**. Se l'unità è collegata ai condotti dell'aria, il filtro deve essere inserito nell'ingresso dell'aria del condotto.
- Per scaricare in modo fluido l'acqua di condensa dall'evaporatore, installare l'unità su una superficie piana. Altrimenti, è necessario assicurarsi che lo sfiato di scarico si trovi nel punto più basso.  
L'angolo di inclinazione dell'unità non deve superare i 2 gradi.

## Posizionamento

- (1) Aspirazione ed espulsione nello stesso vano in cui è situata la macchina: il vano dev'essere arieggiato adeguatamente.
- (2) Aspirazione ed espulsione nello stesso vano in cui è situata la macchina: il vano dev'essere arieggiato adeguatamente.
- (3) Aspirazione ed espulsione nello stesso vano in cui è situata la macchina: il vano dev'essere arieggiato adeguatamente.
- (4) Espulsione canalizzata ed aspirazione libera: l'aspirazione dell'aria avviene all'interno del vano dove è presente la pompa di calore. In questo caso si vuole infatti sottrarre il calore dal locale per espellerlo all'esterno. Il locale deve essere adeguatamente arieggiato per evitare il rischio di depressione dell'ambiente



- (5) Il pannello solare o la pompa di calore esterna potrebbero essere la seconda fonte di calore. Le unità possono funzionare con pannelli solari, pompe di calore esterne, caldaie, termostufe o altre fonti di energia diverse.



## Collegamento del circuito idraulico

Prestare particolare attenzione ai seguenti punti quando si collega il tubo al circuito idraulico:


1. Cercare di ridurre la resistenza del circuito idraulico;
2. Assicurarsi che non vi sia nulla nel tubo e controllare l'assenza di perdite, quindi isolare il tubo;
3. Installare la valvola unidirezionale e la valvola di sicurezza nel sistema di circolazione dell'acqua;
4. Utilizzare tubi idonei tenendo conto della pressione dell'acqua e della perdita di pressione prevista all'interno delle tubazioni;
5. Le condutture dell'acqua possono essere di tipo flessibile. Per prevenire i danni da corrosione, assicurarsi che i materiali utilizzati nel sistema di tubazioni siano idonei.
6. Durante l'installazione delle nuove tubazioni è necessario evitare qualsiasi tipo di contaminazione dell'intero sistema idraulico.

## Riempimento e svuotamento acqua dal serbatoio

### Riempimento serbatoio:

Se l'unità viene utilizzata per la prima volta o utilizzata in seguito allo svuotamento del serbatoio, assicurarsi che il serbatoio sia pieno d'acqua prima di accenderlo.

- Aprire la valvola d'ingresso dell'acqua fredda e la valvola d'uscita dell'acqua calda.
- Avviare l'operazione di afflusso di acqua fino al riempimento del serbatoio.
- Chiudere la valvola di uscita dell'acqua calda. L'operazione è terminata.

 **ATTENZIONE:** Operare senza acqua all'interno del serbatoio può danneggiare la resistenza elettrica ausiliaria!

### Svuotamento serbatoio:

Se è necessario pulire o spostare l'unità, il serbatoio deve essere svuotato.

- Chiudere la valvola d'ingresso dell'acqua fredda.
- Aprire la valvola di uscita dell'acqua calda e aprire la valvola manuale del tubo di scarico
- Procedere allo svuotamento del serbatoio.
- Chiudere la valvola manuale.

## Connessione cavi

- Il cavo di alimentazione deve essere **3\*1.5 mm<sup>2</sup>**.
- Il fusibile deve essere T 3.15A - 250V
- Deve essere presente un interruttore quando si collega l'unità al sistema di alimentazione. La corrente dell'interruttore è 10A.
- L'unità deve essere installata in un interruttore FI vicino all'alimentazione e deve essere messa a terra efficacemente. La specifica dell'interruttore FI è 30 mA, inferiore a 0,1 sec.

L'UNITÀ DEVE ESSERE INSTALLATA SECONDO LE NORMATIVE NAZIONALI VIGENTI.



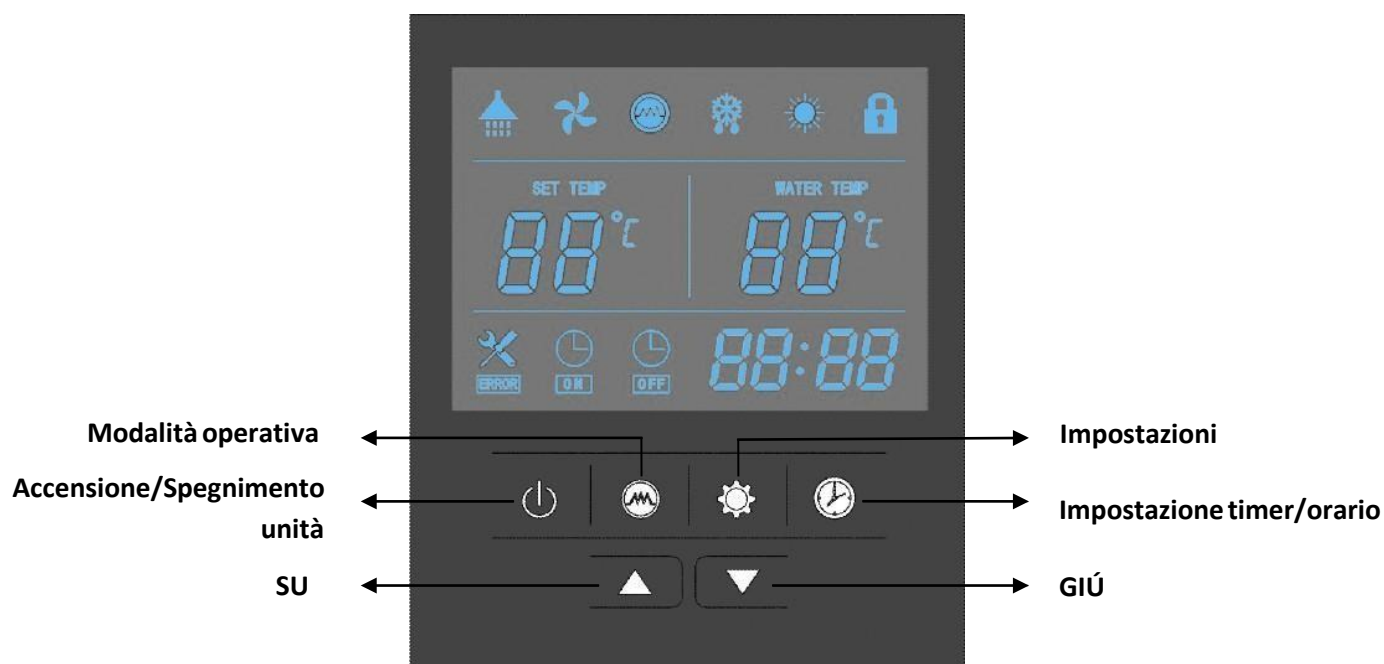
## Messa in funzione

### Verifiche prima della messa in funzione

- Verificare la presenza di acqua nel serbatoio e la corretta connessione del tubo dell'acqua.
- Verificare il sistema di alimentazione ed assicurarsi che il collegamento del cavo sia corretto.
- Verificare la pressione dell'acqua in ingresso ed assicurarsi che la pressione sia sufficiente (superiore a 0,15 MPa).
- Verificare che non vi siano perdite ed assicurarsi che il serbatoio sia pieno d'acqua prima di procedere all'accensione.
- Controllare nel complesso l'unità ed assicurarsi che sia tutto installato correttamente prima di procedere all'accensione, verificare l'illuminazione della centralina quando l'unità è in funzione.
- Utilizzare la centralina per avviare l'unità.
- Spegner l'unità in caso di anomalie (anche nel suono).
- Tener sotto controllo la temperatura dell'acqua, tramite misurazione.
- Una volta impostati i parametri, si prega di non modificarli autonomamente. Si prega di rivolgersi ad un tecnico specializzato per l'eventuale modifica dei parametri impostati.

# FUNZIONAMENTO DELL'UNITÀ

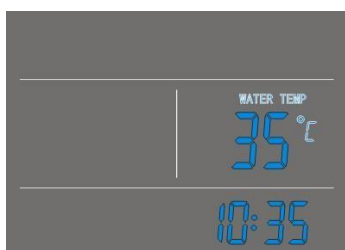
## Interfaccia utente e funzionamento



## Funzionamento

### 1. 'ON'

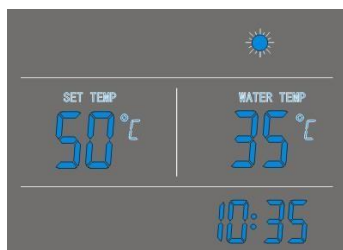
All'accensione dell'unità, vengono illuminate tutte le icone sullo schermo della centralina per 3 secondi. Successivamente, l'unità entra in modalità standby.





### 2. Accensione/spegnimento

Quando l'unità è in standby, tener premuto il pulsante di accensione/spegnimento per 2 secondi per attivare l'unità.

Quando l'unità è in funzione, tener premuto il pulsante di accensione/spengimento per 2 secondi per spegnere l'unità.






### 3. ▲ SU ▼ GIÚ

- Vengono utilizzati per l'impostazione della temperatura, per il controllo dei parametri, per la regolazione dell'orario e del timer.
- **Durante il funzionamento dell'unità, premere ▲ o ▼ per regolare direttamente la temperatura impostata.**
- Quando l'unità è in modalità di impostazione dell'ora, è possibile regolare l'ora (e) e i minuti dell'orologio.
- Quando l'unità è in modalità di impostazione del timer, è possibile regolare l'ora (e) e i minuti del timer per l'accensione/spengimento dell'unità.
- Premere ▲ e ▼ contemporaneamente per 5 secondi per bloccare il funzionamento dei pulsanti della centralina (**BLOCCO TASTI**). 
- Premere ▲ e ▼ contemporaneamente per 5 secondi per sbloccare il funzionamento dei pulsanti della centralina (**SBLOCCO TASTI**). 






### 4.



#### Impostazione orario:


In seguito all'accensione dell'unità, premere  per accedere all'interfaccia di impostazione dell'orario, l'icona di ora e minuti "88:88" inizia a lampeggiare;

- Premere  per modificare l'orario, premendo ▲ e ▼ per impostare l'ora ed i minuti desiderati;
- Premere  nuovamente per confermare la selezione.

#### Impostazione timer:

- In seguito all'accensione dell'unità, premere  per 5 secondi per accedere all'interfaccia di impostazione del timer. L'icona timer  e l'icona dell'ora "88:" iniziano a lampeggiare;
- Premere ▲ e ▼ per impostare l'ora esatta;
- Premere  per modificare i minuti, l'icona dei minuti ":88" si illumina, premere ▲ ▼ e per impostare i minuti esatti.
- Premere nuovamente  per passare alla modalità di impostazione del timer per lo spegnimento, l'icona del timer  e l'icona dell'ora "88:" iniziano a lampeggiare;

- Premere ▲ e ▼ per impostare l'ora esatta;
- Premere  per modificare i minuti, l'icona dei minuti ":88" si illumina, premere ▲ ▼ e per impostare i minuti esatti.
- Premere nuovamente  per salvare ed uscire dalla modalità di impostazione timer.

Premere  per cancellare le impostazioni del timer durante la programmazione del timer 'ON' (o del timer 'OFF').

#### NOTA:

- 1) Le funzioni "ON" e "OFF" del timer possono essere impostate contemporaneamente.
- 2) Le impostazioni del timer si ripetono.
- 3) Le impostazioni del timer rimangono valide e funzionanti anche dopo un'interruzione di corrente improvvisa.

#### 5.

- 1) Quando la pompa di calore è accesa, premere questo pulsante per accendere il riscaldatore elettrico. Apparirà l'icona del riscaldatore e il riscaldatore elettrico funzionerà secondo il programma di controllo (parametro 3).
- 2) Quando la pompa di calore è accesa, premere questo pulsante e tenerlo premuto per 5 secondi per abilitare o disabilitare la funzione di ventilazione del ventilatore.
- 3) Quando la pompa di calore è spenta, premere questo pulsante per accedere alla modalità di riscaldamento del riscaldatore elettronico.

#### 6.








##### 1) **Controllo delle temperature e EXV steps**

- Premere il suddetto pulsante per verificare la temperatura ed i parametri impostati.
- Premere ▲ o ▼ per controllare i valori del sensore di temperatura e gli altri parametri (parametri A-F).

##### 2) **Controllare i parametri di sistema**

- Tenere premuto il pulsante per 5 secondi per accedere all'interfaccia di controllo dei parametri di sistema.
- Premere ▲ o ▼ per controllare i parametri di sistema.

##### 3) **Regolare i parametri di sistema**

- Pompa di calore in OFF;
- Premere  e  per 2 secondi nello stesso momento per entrare nell'interfaccia;
- Premere  e inserire la **psw 29**(selezionare 2 poi premere  e selezionare 9 e premere nuovamente  ) oppure **psw 76**;
- Ora si può accedere all'interfaccia di controllo dei parametri di sistema.
- Premere ▲ o ▼ per selezionare il parametro, e premere  per confermare la selezione.
- Premere ▲ e ▼ per regolare il parametro selezionato, e premere  per confermare la nuova impostazione.

Se non si esegue alcuna operazione per 10 secondi, la centralina uscirà dall'interfaccia e salverà automaticamente le impostazioni.

NOTA: i parametri sono già pre-impostati; l'utente non può modificare i parametri se non tramite l'ausilio di un tecnico qualificato.

## 7. Codici di errore

In caso di malfunzionamento, l'unità si blocca automaticamente e sulla centralina sarà visualizzato il codice di errore.




## Icone LED

### 1. Acqua calda disponibile

L'icona indica che la temperatura dell'**acqua calda sanitaria ha raggiunto il set point**. L'acqua calda è disponibile per l'uso. La pompa di calore è in standby.

### 2. Ventilazione

L'icona indica che **il ventilatore è in funzione**.

Ad unità accesa, premere  e tenere premuto il pulsante per 5 secondi per abilitare o disabilitare la funzione di ventilazione del ventilatore. Se questa funzione è abilitata il ventilatore continuerà a funzionare per ventilare l'aria, quando la temperatura dell'acqua raggiunge il set point e l'unità è in stand-by. Se questa funzione è disabilitata il ventilatore si ferma, quando la temperatura dell'acqua raggiunge il set point e l'unità è in standby.

### 3. Resistenza elettrica

L'icona indica che la **funzione di riscaldamento elettrico è abilitata**. Il riscaldatore elettrico funzionerà secondo il programma di controllo. Quando **l'icona lampeggia in modo continuo, indica che la funzione Antilegionella è attiva**. La resistenza elettrica si accende automaticamente una volta alla settimana (parametro 21, default 7 giorni) all'ora impostata (parametro 13, default 23:00) (sia spegnimento a temperatura costante che standby stato può essere attivato).

### 4. Sbrinamento

L'icona indica che la pompa di calore è in fase di **sbrinamento**.

### 5. Riscaldamento

L'icona indica che la **pompa di calore è in funzione**.

## 6. Riscaldamento + res. elettrica

L'icona indica che la **pompa di calore e la resistenza elettrica sono in funzione**.

## 7. Blocco tasti

L'icona indica che la funzione di **blocco dei tasti è abilitata**. I tasti non possono essere utilizzati fino a quando la funzione non viene disabilitata. Premere ▲ e ▼ contemporaneamente per 5 secondi.

## 8. Display temperatura –lato sinistro

Il display mostra la **temperatura dell'acqua impostata**.

Durante il controllo o la regolazione dei parametri, questa sezione mostrerà il relativo parametro.

## 9. Display temperatura –lato destro

Il display mostra la **temperatura attuale del serbatoio dell'acqua**.

Durante il controllo o la regolazione dei parametri, questa sezione mostrerà il relativo valore. In caso di malfunzionamento, questa sezione mostrerà il codice di errore.

## 10. Display orario

Il display mostra l'orario o il timer impostato.

## 11. Timer 'ON'

L'icona indica che la funzione del timer (accensione) è abilitata.

## 12. Timer 'OFF'

L'icona indica che la funzione del timer (spegnimento) è abilitata

## 13. Errore

L'icona indica la presenza di un malfunzionamento.

## CONTROLLO PARAMETRI E REGOLAZIONI

### Lista parametri

Alcuni parametri possono essere controllati e regolati dalla centralina.

Di seguito è riportato l'elenco dei parametri.

Numero parametro	Descrizione	Range d'impostazione	Valore di default	Note
0	Temp. impostazione acqua del serbatoio TS1	10 ~ 65°C	50°C	Regolabile
1	impostazione differenza di T. per accensione sensore parte bassa boiler TS6	2 ~ 15°C	5°C	Regolabile
2	Temp. acqua perché la resistenza elettrica vada in off TS2	10 ~ 75°C	55°C	Regolabile
3	Tempo di ritardo resistenza elettrica t1	0 ~ 90 min	6 min	t * 5 min
4	Temperatura di disinfezione settimanale TS3	50 ~ 70°C	70°C	Regolabile
5	Tempo di disinfezione ad alta temperatura t2	0 ~ 90 min	30 min	Regolabile
6	Durata sbrinamento t3	30~90 min	45 min	Regolabile
7	Temperatura partenza sbrinamento TS4	-30 ~ 0°C	-7°C	Regolabile
8	Temperatura fine sbrinamento TS5	2 ~ 30°C	13°C	Regolabile
9	Tempo massimo ciclo di sbrinamento t4	1 ~ 12 min	8 min	Regolabile
10	Regolazione valvola di espansione	1=auto 0=manuale	1	Regolabile
11	Grado di surriscaldamento	-9 ~ 9°C	5°C	Regolabile
12	Step per la regolazione manuale della valvola di espansione	10 ~ 50 step	35 step	Regolabile
13	Regolazione tempo di avvio disinfezione	0~23 ora	23 ora	Regolabile
14	Selezione proprietà della pompa	0/1/2	2	0: no pompa di circ. 1: pompa agg 2: pompa solare
15	Differenza di temperatura iniziale della pompa di ricircolo	15-50°C	35°C	Regolabile
16	Differenza di temperatura per l'avvio del funzionamento resistenza elettrica	1-15°C	2°C	Regolabile
17	Differenza di temperatura di avvio della pompa solare	5-20°C	5°C	Regolabile
18	Differenziale per l'arresto della pompa solare	1-4°C	2°C	Regolabile

19	Il riscaldamento a bassa tempe. Esterna che sostituisce la pompe di calore	0/1	1	0: non sostituito dalla resist. Elettr. 1: sostituito dalla resist elettr.
20	La resist.elettrica inizia durante lo sbrinamento	0/1	1	Durante lo sbrinamento 0: resist elettrica OFF 1:resist elettrica ON
21	Ciclo di sterilizzazione	1-30day	7	Regolabile
22	Apertura della valvola di espansione per lo sbrinamento	10~47	30	N*10
23	Tempo di funzionamento iniziale della valvola di espansione	3~30	21	N*10seconds
24	L'interruttore di bassa tensione rileva la temperatura dell'anello	-10~25	-5	Regolabile
25	Rilevamento ritardo interruttore a bassa tensione dopo l'ora di inizio	2min~20min	5min	Regolabile
26	Temperatura d'inversione della valvola a quattro vie	-10 ~ 10°C	-2°C	Regolabile
27	Tempo di on della valvola a quattro vie dopo l'avvio del sistema	0-15min	2min	Regolabile
28	Meccanismo di pressione, opzioni di azione della valvola di espansione elettronica	0-1	0	0: non lavora 1: lavora
29	Impostare la temperatura per controllare la pompa di calore	0-1	0	0: valore attuale 1: valore manuale
30	Temperatura di compensazione	-10 ~ 10°C	0°C	Regolabile
31	Frequenza di campionamento della temperatura ambiente	2~120 min	15 min	Regolabile
32	Controllo della resistenza elettrica dopo che la pompa di calore ha raggiunto la temperatura	0-1	1	Regolabile
33	Avviamento della resistenza elettrica	1~10°C	3°C	Regolabile
34	Temperatura massima impostata per la resistenza elettrica	65~85°C	75°C	Regolabile
35	Switch applicazione	0-1	0	0:On/Off switch 1:Fotovoltaico switch
A	Temperatura inferiore acqua del serbatoio	0 ~ 99°C	Valore tecnico	
B	Temperatura superiore acqua del serbatoio	0 ~ 99°C	Valore tecnico	
C	Temp. serpentina evaporatore	-15 ~ 99°C	Valore tecnico	



D	Temp. gas di ritorno	-15 ~ 99°C	Valore tecnico
E	Temp. ambiente	-15 ~ 99°C	Valore tecnico
F	Temp. acqua ricircolo / Temp. acqua solare T6	10 ~ 47 step	Valore tecnico
G	Apertura della valvola di espansione	6 ~ 47	N*10
H	Valore impostato effettivo	10 ~ 70°C	Calcolo specifico per la modalità di riscaldamento

## Malfunzionamenti e codici di errore

Messaggi di errore visualizzati in caso di malfunzionamento, errore, impostazione automatica modalità di protezione dell'unità.

Protezione/ Malfunzionamento	Codice d' errore	LED indicatore	Possibili ragioni	Azioni correttive
Standby		Nero		
Normale funzionamento		Luminoso		
Guasto sensore inferiore dell'acqua del serbatoio	P1	☆ ● (1flash s 1 curo)	1) Circuito aperto del sensore 2) Circuito corto del sensore	1) Verificare la connessione del sensore 2) Sostituire il sensore
Guasto sensore superiore dell' acqua del serbatoio	P2	☆☆● (2 flashes 1 scuro)	1) Circuito aperto del sensore 2) Circuito corto del sensore	1) Verificare la connessione del sensore 2) Sostituire il sensore
Guasto sensore temperatura serpentina dell'evaporatore	P3	☆☆☆● (3 flashes 1 scuro)	1) Circuito aperto del sensore 2) Circuito corto del sensore	1) Verificare la connessione del sensore 2) Sostituire il sensore
Guasto sensore temperatura aria di ripresa	P4	☆☆☆☆● (4 flashes 1 scuro)	1) Circuito aperto del sensore 2) Circuito corto del sensore	1) Verificare la connessione del sensore 2) Sostituire il sensore
Guasto sensore temp. ambiente	P5	☆☆☆☆☆● (5 flashes 1 scuro)	1) Circuito aperto del sensore 2) Circuito corto del sensore	1) Verificare la connessione del sensore 2) Sostituire il sensore
Protezione antigelo	P6	☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆● (10 flashes 1 scuro)	1) Temp. acqua del serbatoio troppo bassa	L'unità inizia in automatico il processo di sbrinamento
Protezione alta pressione (Interruttore HP)	E1	☆☆☆☆☆ ☆● (6 flashes 1 scuro)	1) Temperatura di ingresso aria troppo alta 2) Poca acqua nel serbatoio 3) Il gruppo della valvola di espansione è bloccato 4) Troppo gas refrigerante 5) L'interruttore è danneggiato 6) Il gas non compresso si trova nel sistema refrigerante	1) Controllare se la temperatura di ingresso aria è superiore al limite 2) Controllare se il serbatoio è pieno d'acqua. In caso contrario, caricare l'acqua. 3) Sostituire il gruppo della valvola di espansione 4) Scaricare il refrigerante in eccesso 5) Sostituire l'interruttore danneggiato 6) Scaricare e quindi ricaricare il refrigerante

Protezione bassa pressione (interruttore LP)	E2	☆☆☆☆☆ ☆☆● (7 flashes 1 scuro)	1) Temperatura ingresso aria troppo bassa 2) Il gruppo della valvola di espansione è bloccato 3) Troppo poco gas refrigerante 4) L'interruttore è danneggiato 5) La ventola non può funzionare	1) Controllare se la temperatura di ingresso aria è inferiore al limite di funzionamento 2) Sostituire il gruppo della valvola di espansione 3) Aggiungere gas refrigerante 4) Sostituire l'interruttore danneggiato 5) Controllare il funzionamento della ventola quando il compressore entra in funzione. In caso contrario, potrebbero esserci problemi alla ventola.
Protezione contro il surriscaldamento (interruttore HTP)	E3	☆☆☆☆☆ ☆☆☆● (8 flashes 1 dark)	1) Temp. acqua serbatoio troppo alta 2) L'interruttore è danneggiato	1) Se la temp. dell'acqua è > 85°C, l'interruttore si aprirà e l'unità entrerà in modalità di protezione. 2) Sostituire l'interruttore danneggiato
Sbrinamento	Defrosting indicazione	☆☆☆☆☆ ☆☆☆..... (lungo flashes)		
Errore flusso acqua	E5	☆☆☆☆☆ ☆☆☆● (9 flashes 1 scuro)	Obbligatorio	
Errore anodo di magnesio	E6	☆☆☆☆☆ ☆☆☆● (12 flashes 1 scuro)	Obbligatorio	
Errore di comunicazione	E8	Luminoso	La linea di comunicazione non è inserita nella presa.	Controllare se la presa della linea di comunicazione è inserita.

## MANUTENZIONE

Al fine di garantire un funzionamento ottimale dell'unità, è necessario eseguire controlli sull'unità e sui collegamenti elettrici a intervalli regolari, preferibilmente almeno una volta l'anno.

- Controllare frequentemente l'alimentazione dell'acqua e la presa d'aria, per evitare la mancanza di acqua o aria nel circuito.
- Pulire il filtro dell'acqua per mantenere una buona qualità dell'acqua. La mancanza di acqua e/o la presenza di acqua sporca può danneggiare l'unità.
- Conservare l'unità in un luogo asciutto e pulito, con una buona ventilazione. Pulire lo scambiatore di calore ogni 1/2 mesi.
- Controllare regolarmente ogni singola parte dell'unità e la pressione del sistema. Sostituire le eventuali parti difettose, e ricaricare il refrigerante quando necessario.
- Controllare l'alimentazione e l'impianto elettrico, assicurarsi che i componenti elettrici siano in buone condizioni e che il cablaggio sia corretto. Nel caso di parti danneggiate o in presenza di uno strano odore, provvedere alla sostituzione di quanto danneggiato il prima possibile.
- Se la pompa di calore non viene utilizzata per un lungo periodo, svuotare tutta l'acqua dal serbatoio e sigillare l'unità per mantenerla in buone condizioni. Si prega di scaricare l'acqua dal punto più basso. Prima di riavviare l'unità, è necessario riempire nuovamente il serbatoio ed ispezionare completamente la pompa di calore.
- Non spegnere l'alimentazione quando si utilizza l'unità in modo continuo.
- Tenere pulita l'unità pulita tramite l'ausilio di un panno morbido inumidito.
- Si consiglia di pulire regolarmente il serbatoio per mantenere le prestazioni efficienti.
- Si consiglia di impostare una temperatura più bassa per ridurre il rilascio di calore e risparmiare energia.
- Pulire regolarmente il filtro dell'aria per mantenere le prestazioni efficienti.

## GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Questa sezione fornisce informazioni utili per diagnosticare e correggere alcuni problemi che possono verificarsi. Prima di iniziare la procedura di risoluzione dei problemi, eseguire un'ispezione visiva completa dell'unità e verificare l'esistenza di difetti evidenti come connessioni allentate o un cablaggio difettoso.



QUANDO SI EFFETTUA UN CONTROLLO SUL QUADRO DELL'UNITÀ, ASSICURARSI SEMPRE CHE L'INTERRUTTORE PRINCIPALE DELL'UNITÀ SIA SPENTO.

Le seguenti linee guida potrebbero aiutarti a risolvere il problema. Se non è possibile risolvere il problema autonomamente, consultare il proprio installatore / tecnico specializzato.

- Nessuna icona visualizzabile sulla centralina (display vuoto). Verificare che l'alimentazione sia ancora collegata.
- Se viene visualizzato un codice d'errore, contattare il tecnico specializzato.
- Il timer programmato funziona ma le azioni programmate vengono eseguite nel momento sbagliato (ad esempio 1 ora in ritardo o in anticipo). Controllare se l'ora ed il giorno della settimana sono impostati correttamente, regolare se necessario.

## AMBIENTE

L'unità contiene gas fluorurati ad effetto serra contemplati dal protocollo di Kyoto, che devono essere manipolati o smaltiti solo da personale qualificato.

MT-AIO contiene **gas refrigerante R134A** nella quantità indicata nelle specifiche tecniche.

Non scaricare R134A nell'atmosfera: è un gas serra fluorurato con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) = 1430.

## SMALTIMENTO

Lo smaltimento dell'unità, la manipolazione del refrigerante, dell'olio e di altre parti devono essere eseguiti in conformità con la legislazione locale e nazionale vigente.



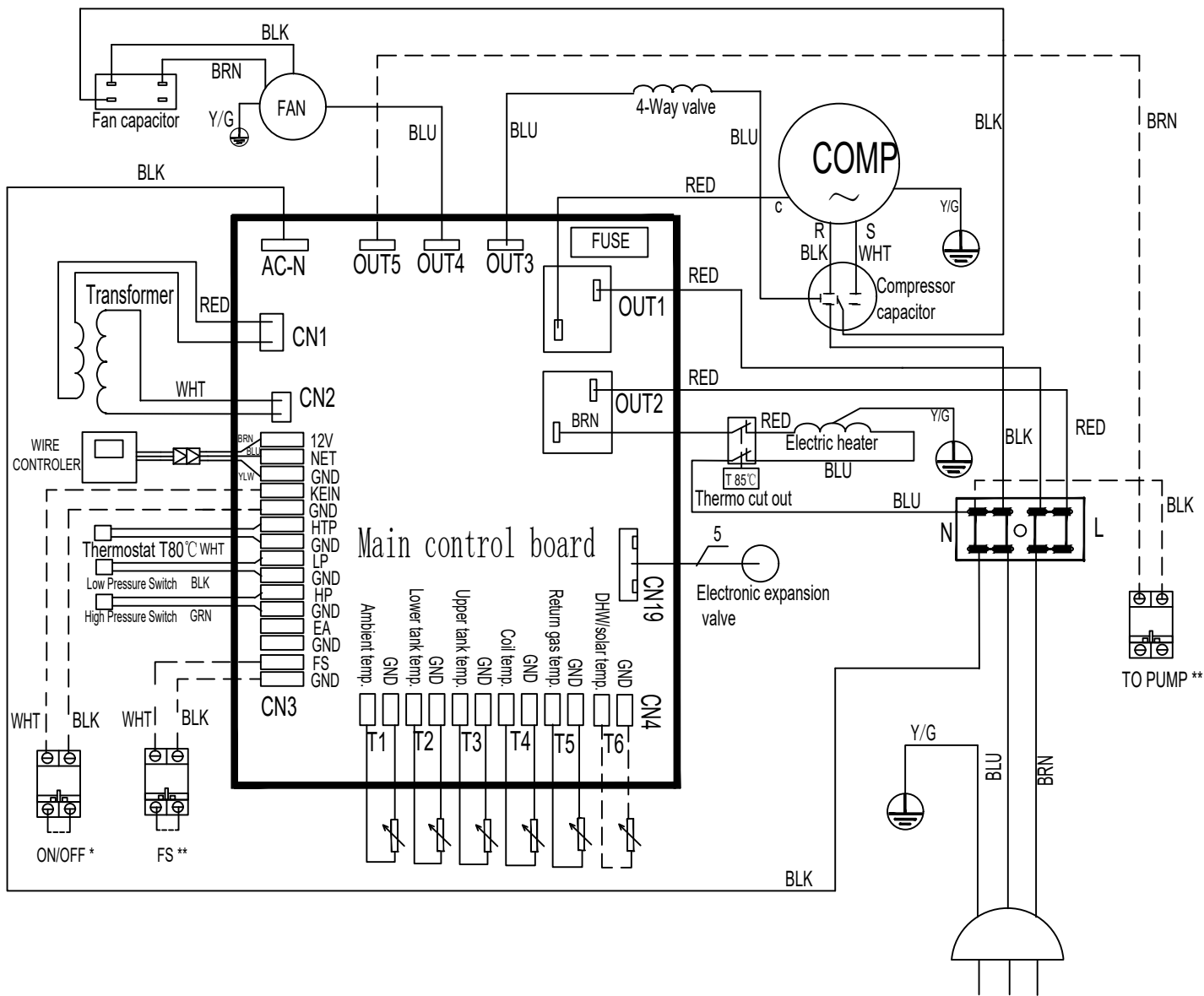
Il tuo prodotto è contrassegnato da questo simbolo. I prodotti elettrici ed elettronici non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici indifferenziati.

Non tentare di smantellare il sistema autonomamente: lo smantellamento dell'unità, il trattamento del refrigerante, dell'olio e di altri componenti devono essere effettuati da un tecnico qualificato in conformità delle normative locali e nazionali vigenti.

Le unità devono essere trattate presso un centro specializzato per il riutilizzo, il riciclaggio ed il recupero. Assicurandosi che questo prodotto sia smaltito correttamente, contribuirete a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana. Si prega di contattare il tecnico specializzato o l'autorità competente per ulteriori informazioni.

# SCHEMA ELETTRICO

Model 200 / 200S / 300 / 300L



Plug: Power Supply  
220-240V~50Hz

### Remarks:

\*In caso di richiesta ON / OFF, ON / OFF va collegato come in figura, in caso contrario utilizzare un cavo per cortocircuitarlo;

\*\* In caso di richiesta di energia solare, FS e la pompa dell'acqua vanno collegati come in figura, altrimenti l'FS verrà cortocircuitato con un filo, T6 sarà collegato a una resistenza da 50KΩ e la pompa dell'acqua non sarà collegata;

## SPECIFICHE TECNICHE

DATI TECNICI		200 / 200S	300 / 300S
Alimentazione	V/Ph/Hz	220-240 / 1 / 50	
Volume serbatoio	L	200 / 190	300 / 290
Capacità di riscaldamento	kW	1.65 (+1.5)	1.65 (+1.5)
Max Potenza di ingresso	W	650+1500 (e-heater)	650+1500 (e-heater)
Corrente massima	A	2.88 +6.5 (e-heater)	2.88 +6.5 (e-heater)
Temp. massima dell'acqua in uscita (senza resistenza elettrica)	°C	60	
Temp. massima dell'acqua	°C	65	
Temp. minima dell'acqua	°C	10	
Temp. ambientale di funzionamento	°C	-10-43	
Massima pressione di scarico	bar	25	
Min. pressione di aspirazione	bar	10	
Tipo di gas refrigerante/ Carica	.../g	R134a / 1000g	R134a / 1000g
Compressore	Type	Rotary	
Motore ventilatore	Type	Motore asincrono	
	RPM	1210	
Portata d'aria	m3/h	450	
Diametro del condotto	mm	177 (Flessibile 180 / 200mm condotto)	
Pressione massima consentita del serbatoio	bar	10	
Rivestimento interno serbatoio		Acciaio inossidabile 2205	
Resistenza elettrica ausiliaria	kW	1.5 (incoloy825)	
Valvola di espansione		Si	
Anodo di magnesio		Si	
Uscita acqua calda	inch	G 3 / 4	
Entrata acqua fredda	inch	G 3 / 4	
Interfaccia valvola PT	inch	G 3 / 4	
Uscita acqua condensa	inch	G 1 / 2	
Materiale scambiatore di calore		Lega di alluminio	

Dimensioni nette	mm	Φ560x1744	φ600x2040
Dimensioni imballo	mm	580x630x1875	650x650x2160
Peso netto	Kg	90	100
Peso con carito totale di acqua	Kg	290	400
Peso lordo	Kg	95	105
Potenza sonora	dB (A)	58	58

## TAVOLA DI CONVERSIONE DEL SENSORE DI TEMPERATURA R-T

R 25= 5.0KΩ±1.0% B 25-50 = 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				





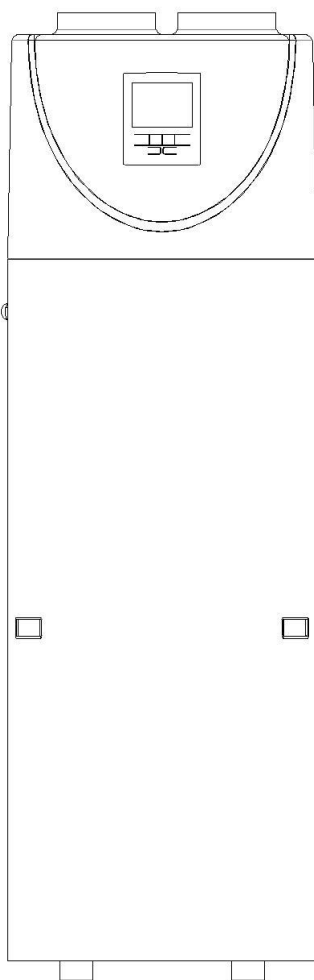






# POMPE À CHALEUR POUR EAU CHAUDE SANITAIRE

## MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION



### REMARQUE IMPORTANTE :


Merci d'avoir acheté notre produit. Avant d'utiliser l'appareil, veuillez lire attentivement ce manuel et le conserver pour toute référence future.



## TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION .....	3
L'unité .....	3
CONSIGNES DE SÉCURITÉ .....	4
ATTENTION .....	4
MISES EN GARDE .....	5
CONTENU .....	6
PRÉSENTATION DE L'UNITÉ .....	7
Composants : .....	7
Dimensions .....	8
Comment remplacer l'anode de magnésium .....	9
Schéma du circuit d'eau et de refroidissement .....	9
INSTALLATION .....	10
Transport .....	10
Espace d'installation minimal requis .....	11
Vue d'ensemble de l'installation .....	12
Positionnement .....	15
Raccordement du circuit hydraulique .....	16
Remplissage et vidange de l'eau du réservoir .....	16
Connexion des câbles .....	16
Mise en marche .....	17
FONCTIONNEMENT DE L'UNITÉ .....	18
Interface utilisateur et fonctionnement .....	18
Icônes LED .....	21
CONTRÔLE PARAMÈTRES ET RÉGLAGES .....	23
Liste paramètres .....	23
Dysfonctionnements et codes d'erreur .....	26
MAINTENANCE .....	28
SCHÉMA ÉLECTRIQUE .....	30
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES .....	31
TABLE DE CONVERSION DU CAPTEUR DE TEMPÉRATURE R-T .....	32

 LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL AVANT DE METTE L'UNITÉ EN MARCHÉ. LE CONSERVER POUR TOUTE RÉFÉRENCE FUTURE.

 AVANT D'ACTIONNER L'UNITÉ, S'ASSURER QUE L'INSTALLATION A ÉTÉ EFFECTUÉE CORRECTEMENT PAR UN REVENDEUR PROFESSIONNEL. SI VOUS N'ÊTES PAS SÛR DU FONCTIONNEMENT, CONTACTER LE REVENDEUR POUR OBTENIR DES CONSEILS ET DES INFORMATIONS.

# INTRODUCTION

## Manuel

Ce manuel inclut les informations nécessaires de l'unité. Lire attentivement le manuel avant d'utiliser le produit.

## L'unité

La pompe à chaleur pour ECS est l'un des systèmes les moins chers du marché pour le chauffage de l'eau sanitaire domestique. Grâce à l'utilisation d'énergie renouvelable gratuite (air), elle peut atteindre une efficacité maximale en maintenant de faibles coûts de gestion. Son efficacité peut être jusqu'à 3 ~ 4 fois plus élevée que les chaudières à gaz conventionnelles et que les chaudières électriques.

### Récupération de la chaleur résiduelle

Les unités peuvent être installées à proximité de la cuisine, dans la chaufferie ou dans le garage, dans toutes les pièces ayant une grande quantité de chaleur perdue afin que l'unité ait une plus haute efficacité énergétique même avec des températures extérieures très basses en hiver.

### Eau chaude et déshumidification

L'unité peut être placée dans la buanderie, car lorsqu'elle produit de l'eau chaude, elle réduit la température et déshumidifie la pièce. Les avantages sont plus visibles au cours des saisons les plus humides.

### Refroidissement de la pièce

Les unités peuvent être placées dans le frigo car la basse température permet de conserver les aliments.

### Eau chaude et ventilation

L'unité peut être placée dans le garage, la salle de musculation, la cave, etc. En produisant de l'eau chaude, elle refroidit la pièce et produit de l'air frais.

### Compatible avec plusieurs sources d'énergie

L'unité est compatible avec les panneaux solaires, les pompes à chaleur externes, les chaudières et autres sources d'énergie.

### Système de chauffage écologique et économique

L'unité représente l'alternative la plus efficace et la plus économique aux chaudières et aux systèmes de chauffage à combustibles fossiles, grâce à l'utilisation de l'air comme source d'énergie.

### Design compact

L'unité est spécialement conçue pour être installée dans un environnement domestique. Sa structure extrêmement compacte et son design élégant sont parfaits pour une installation en intérieur.

### Multifonction

La conception spéciale de l'entrée et de la sortie de l'air la rend adaptée à différents modes de fonctionnement/installation. Les différents modes d'installation permettent de la faire fonctionner comme une simple pompe à chaleur mais aussi comme un ventilateur, un déshumidificateur ou un dispositif de récupération d'énergie.

### **Autres caractéristiques**

Le réservoir en acier inoxydable assure la durabilité dans le temps. Compresseur à haute efficacité avec gaz réfrigérant R134a.

Les éléments électriques assurent une eau chaude constante, même au cours d'hivers extrêmement froids.

## **CONSIGNES DE SÉCURITÉ**

Pour éviter les blessures/dommages matériels et/ou personnels, les consignes suivantes doivent être respectées. Le mauvais usage peut provoquer un danger et/ou des dommages.

Installer conformément aux réglementations, aux règlements et aux normes locales. Contrôler la tension et la fréquence avant de procéder à l'installation.

Elle est prévue pour être uniquement installée pour des prises avec mise à la terre, et une tension de connexion de 220-240V ~ / 50Hz.

Les précautions de sécurité suivantes doivent toujours être prises en compte :

- S'assurer de lire la CONSIGNE suivante avant d'installer l'unité.
- S'assurer de respecter les précautions spécifiées ici car elles incluent des éléments importants concernant la sécurité.
- Après avoir lu ces instructions, s'assurer de le conserver à portée de main pour toute référence future.

## **ATTENTION**



### **Ne pas installer l'unité soi-même.**

Une installation incorrecte peut provoquer des dommages, des incendies, des décharges électriques, une rupture de la pompe à chaleur et/ou des fuites d'eau. Consulter l'installateur spécialisé auquel l'unité a été achetée avant de procéder à l'installation.

### **Installer l'unité de manière sûre.**

La surface d'appui doit être plane pour supporter le poids, pour être adaptée à l'installation de l'unité et pour éviter les augmentations du bruit ou des vibrations. Lors de l'installation de l'unité dans une petite pièce, des mesures adéquates (comme une ventilation suffisante) doivent être prévues pour empêcher l'asphyxie causée par une fuite de gaz réfrigérant.

### **Utiliser les câbles électriques spécifiques et connecter solidement les câbles au bornier.**

Une connexion et fixation incorrectes peuvent provoquer un incendie.

### **S'assurer d'utiliser les pièces fournies ou spécifiques à l'installation.**

L'utilisation de pièces défectueuses peut provoquer des dommages, des incendies, des chocs électriques, etc.

### **Effectuer l'installation électrique en respectant les indications du manuel d'installation. S'assurer d'utiliser une section spéciale de 16A.**

Si la capacité du circuit d'alimentation est insuffisante ou en présence d'un circuit électrique incomplet, un incendie ou une décharge électrique pourrait se produire.

### **L'unité doit toujours avoir une connexion à la terre.**

Si l'alimentation n'est pas branchée à la terre, la pompe à chaleur ne peut pas être branchée.



**Ne jamais utiliser de rallonge pour connecter l'unité à l'alimentation électrique.**

Si aucune prise murale dotée d'une mise à la terre n'est disponible, la faire installer par un électricien.

**Ne pas déplacer / réparer l'unité soi-même.**

Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, par son agent de service ou par une personne qualifiée pour éviter tout danger. Des mouvements ou réparations incorrectes réalisées sur l'appareil pourraient provoquer des fuites d'eau, des décharges électriques, des blessures ou des incendies.

**Tenir hors de la portée des enfants.**

L'unité n'est pas destinée à être utilisée par des enfants, par des personnes ayant des capacités physiques ou mentales réduites, ou par des personnes sans expérience et/ou connaissance du produit, à moins qu'ils ne soient supervisés et/ou instruits sur l'utilisation par un technicien qualifié.

Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas/n'entrent pas en contact avec l'appareil.

**Ne pas enlever les étiquettes présentes sur la pompe à chaleur.**

Les étiquettes sont destinées à avertir ou à rappeler, leur conservation peut assurer des opérations en toute sécurité.

## MISES EN GARDE



### CAUTION

**Ne pas installer dans un endroit où il existe un risque de fuites de gaz inflammables.**

S'il y a une fuite de gaz et qu'elle s'accumule dans la zone autour de l'unité, elle pourrait provoquer une explosion.

**Effectuer les travaux d'évacuation/conduits conformément aux instructions d'installation.**

En cas de défaut dans l'évacuation/conduits, l'eau pourrait fuir et provoquer des dommages aux objets dans la maison.

**Ne pas nettoyer l'unité lorsque l'alimentation est ALLUMÉE.**

Toujours couper l'alimentation pendant le nettoyage ou la maintenance de l'unité. Ne pas le faire pourrait entraîner des blessures dues au ventilateur à grande vitesse ou à une décharge électrique.

**Ne pas continuer à faire fonctionner l'unité lorsque quelque chose ne va pas ou en cas d'odeur étrange.**

L'alimentation doit être sur « OFF » pour arrêter l'unité ; sinon, cela pourrait provoquer une décharge électrique ou des incendies.

**Ne pas mettre ses doigts ou autre dans le ventilateur ou l'évaporateur.**

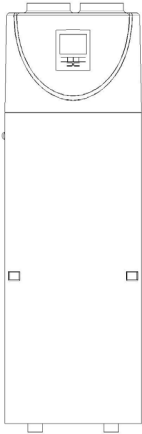




Les parties internes de la pompe à chaleur peuvent fonctionner à grande vitesse ou à haute température et peuvent causer de graves blessures. Ne pas enlever les grilles qui protègent le ventilateur et le couvercle supérieur. Ne pas insérer ses doigts, ses mains ou autre dans le ventilateur et/ou l'évaporateur.

L'eau chaude peut être mélangée à de l'eau froide, car une eau trop chaude (supérieure à 50°C) dans l'unité de chauffage peut provoquer des blessures.

La hauteur d'installation de l'alimentation doit être supérieure à 1,8 m, pour éviter que des éclaboussures d'eau n'endommagent l'unité.

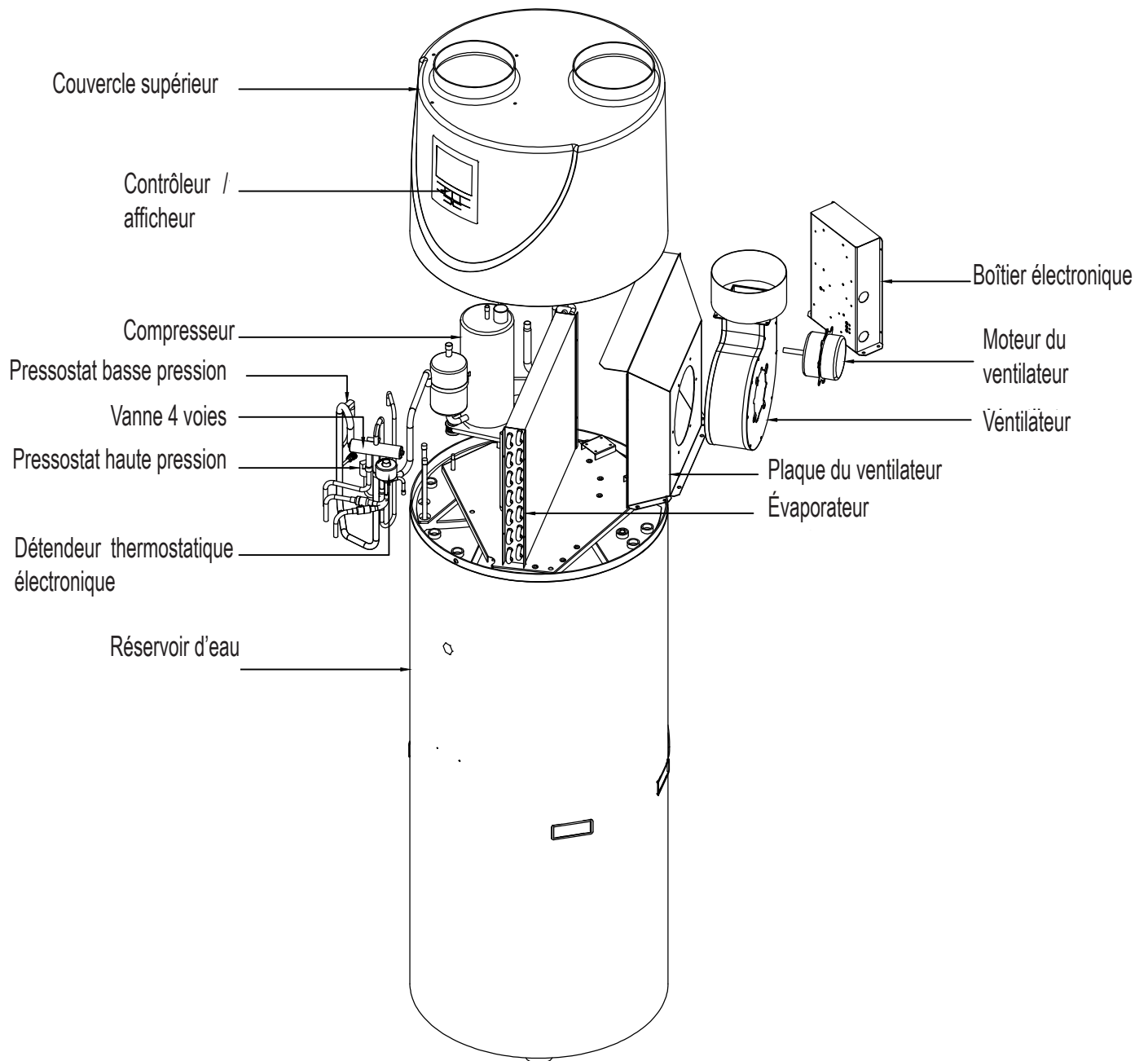
## CONTENU

Avant de procéder à l'installation, s'assurer que toutes les pièces sont contenues à l'intérieur de la boîte fournie :

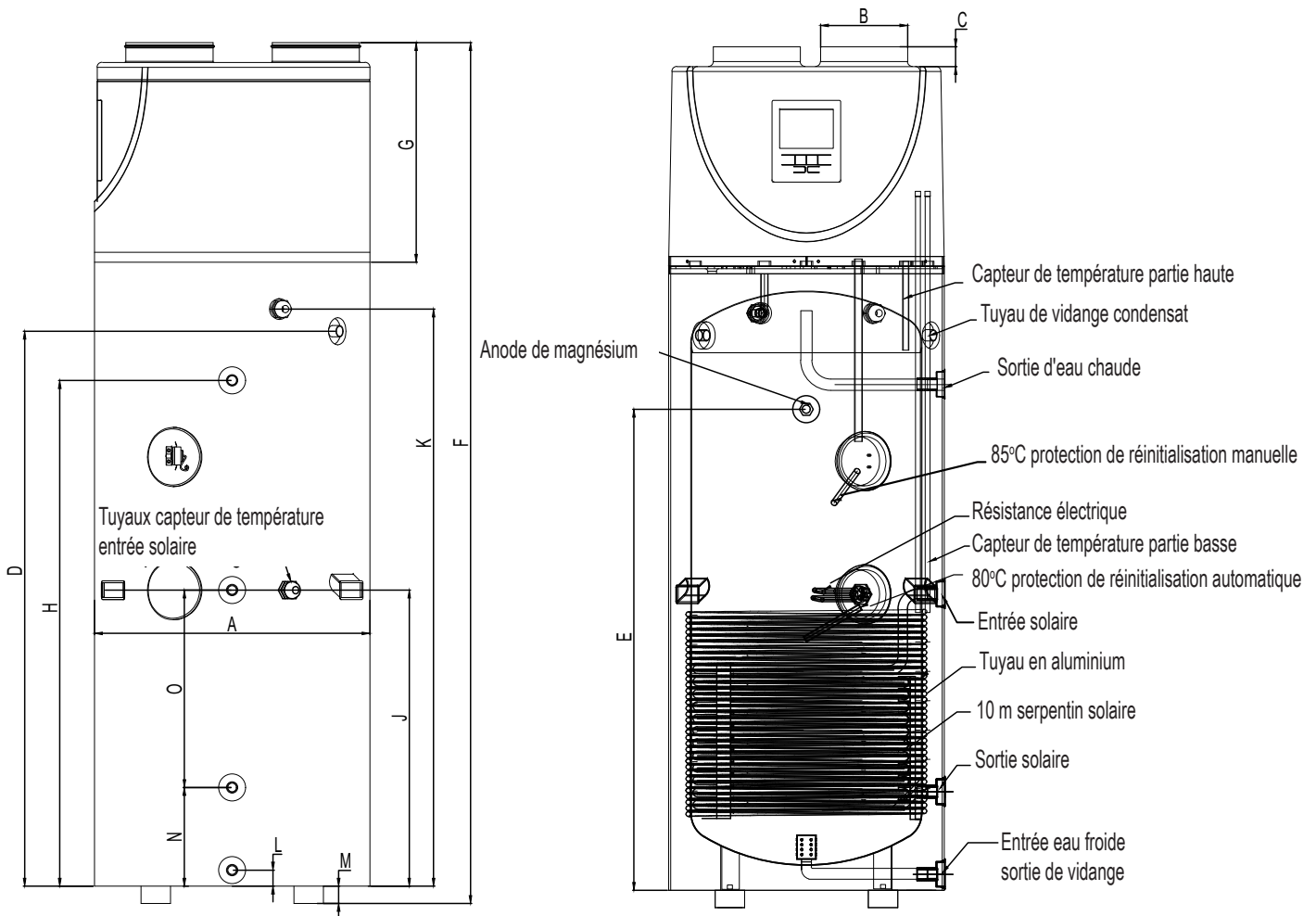
Dans l'emballage		
Article	Image	Quantité
Pompe à chaleur pour ECS		1
Manuel d'installation et d'utilisation	<p><b>POMPE À CHALEUR POUR EAU CHAUDE SANITAIRE</b></p> <p>MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION</p>  <p><small>IMPORTANT NOTE: Grazie per avere acquistato il nostro prodotto. Prima di utilizzare l'unità, leggere attentamente il presente manuale e conservarlo per poterlo consultare in futuro.</small></p>   	1

## PRÉSENTATION DE L'UNITÉ

### Composants :



## Dimensions



MODÈLE	200L	200LS	300L	300LS
A	Φ560	Φ560	Φ600	Φ600
B	Φ177	Φ177	Φ177	Φ177
C	40	40	40	40
D	1125	1125	1370	1370
E	1030	1030	1340	1340
F	1745	1745	2040	2040
G	445	445	445	445
H	1025	1025	1270	1270
J	600	600	700	700
K	1170	1170	1415	1415
L	32.5	32.5	32.5	32.5
M	35	35	35	35
N	/	235	/	235
O	/	350	/	465

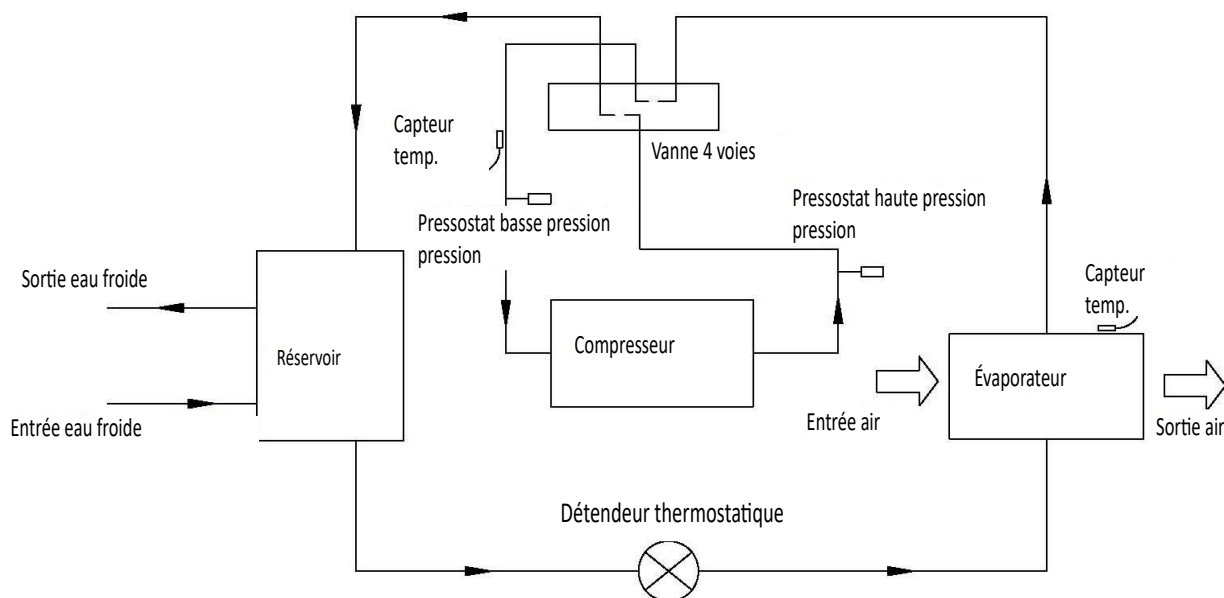
## Observations :

- 1) La source de chaleur supplémentaire est facultative.
- 2) L'anode de magnésium est un élément anticorrosion. Elle est assemblée dans le réservoir d'eau pour empêcher la création de saleté autour du réservoir interne et pour protéger le réservoir et les autres composants. Vérifiez la tige de magnésium chaque année et la remplacer si nécessaire !

## Comment remplacer l'anode de magnésium :

- Éteindre l'unité et couper l'alimentation.
- Vider toute l'eau du réservoir.
- Enlever l'ancienne anode de magnésium du réservoir.
- Installer la nouvelle anode de magnésium.
- Remplir de nouveau le réservoir d'eau.

## Schéma du circuit d'eau et de refroidissement



## Choisir l'unité adaptée

Faire référence au tableau suivant pour choisir l'unité adaptée.

Membres famille	Capacité accumulation
3 ~ 4 personnes	200L / 200LS
4 ~ 5 personnes	300L/ 300LS

**Remarques :** Ce tableau n'est fourni qu'à titre indicatif.

## INSTALLATION

- L'unité doit être installée par un technicien qualifié.
- Il est fortement recommandé d'installer l'unité en intérieur. Il est interdit d'installer l'unité en extérieur ou dans des endroits non protégés de la pluie/intempéries.
- Il est conseillé d'effectuer l'installation dans un endroit sans lumière directe du soleil ou autres sources de chaleur. Si ce n'est pas possible, prière de protéger l'unité avec une couverture spéciale.
- L'unité doit être solidement fixée sur une surface plane pour éviter les bruits et/ou les vibrations.
- S'assurer qu'il n'y a pas d'obstacles autour de l'unité.
- Il est conseillé d'effectuer l'installation dans un endroit protégé du vent.

## Transport

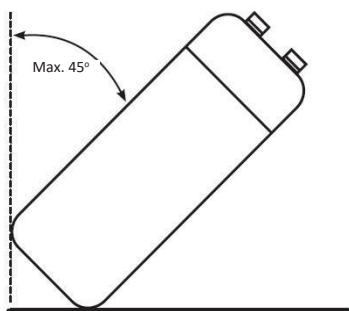
En règle générale, l'unité doit être stockée et/ou transportée en position vertical et sans eau à l'intérieur. Pour le transport sur de courtes distances (à condition qu'il soit effectué avec une précaution extrême), l'angle d'inclinaison autorisé peut aller jusqu'à 30 degrés, durant le transport mais aussi durant le stockage. Résiste à des températures ambiantes de -20 à +70 degrés Celsius.

### - Utilisation d'un chariot élévateur

En cas de déplacement/transport à travers l'utilisation d'un chariot élévateur, l'unité doit rester ancrée sur la palette d'appui. La vitesse de levage doit être réduite au minimum. Porter une attention particulière au risque de renversement de l'unité. Pour éviter tout dommage, l'unité doit être placée sur une surface plane.

### - Transport manuel

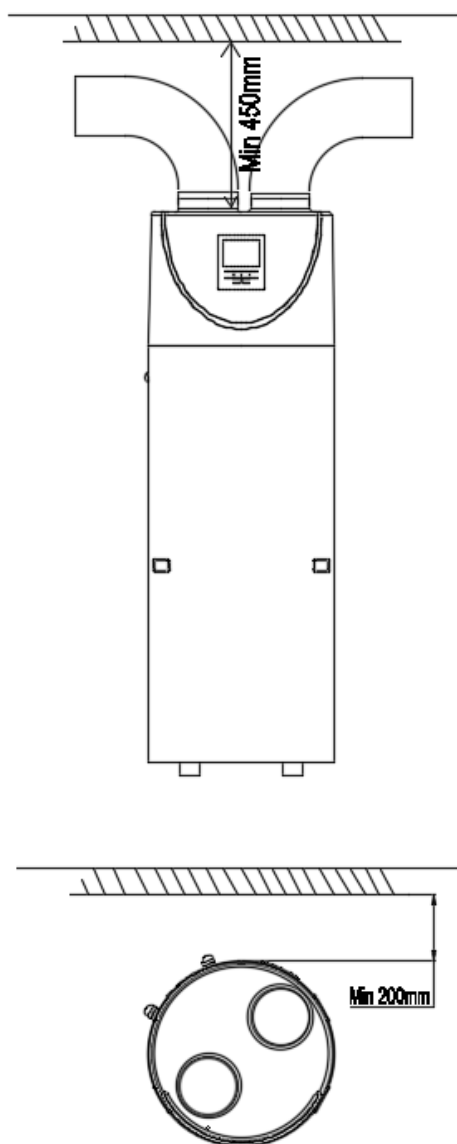
Une palette en bois / plastique peut être utilisée pour le transport manuel. Le déplacement manuel de la pompe à chaleur est également possible à l'aide de câbles ou de sangles adaptées au transport. Il est conseillé de ne pas dépasser l'angle **d'inclinaison maximal admissible de 45 degrés**. Si le transport en position inclinée est inévitable, l'unité devra être mise en marche au moins une heure après l'avoir positionnée à la verticale.



ATTENTION : prêter une attention particulière au risque de renversement de l'unité.

## Espace d'installation minimal requis

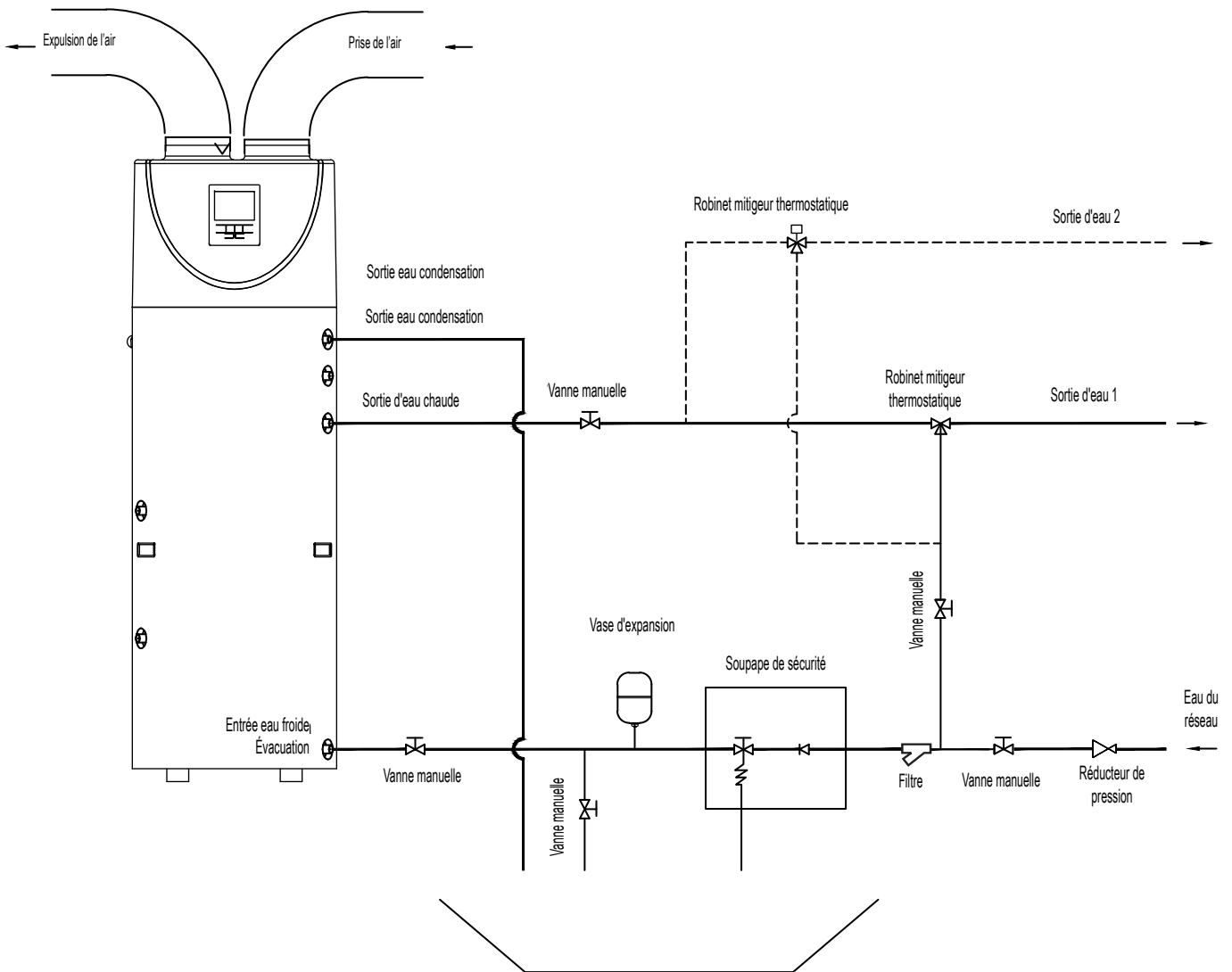
Ci-dessous est indiqué l'espace minimal requis pour les activités d'assistance et de maintenance de l'unité.



### Remarques :

- Séparer les tuyaux d'entrée et de sortie de l'air pour éviter toute perte de rendement dans la pompe à chaleur ;
- Si l'unité est raccordée aux conduits d'air, le conduit doit avoir une taille de **180 mm (diamètre)** ou le tuyau flexible utilisé doit avoir un diamètre intérieur de 180 mm. La longueur totale des conduits ne doit pas dépasser les 8 mètres ou la **pression statique maximale de l'air ne doit pas dépasser les 60 Pa**.  
Un type de canalisation inadapté pénalise les performances du produit et augmente significativement les temps de chauffage.
- Si les tuyaux d'entrée et/ou de sortie d'air ne sont pas raccordés, le volume du local où le chauffe-eau est installé dans la pompe à chaleur doit être **supérieur à 30m<sup>3</sup>** .

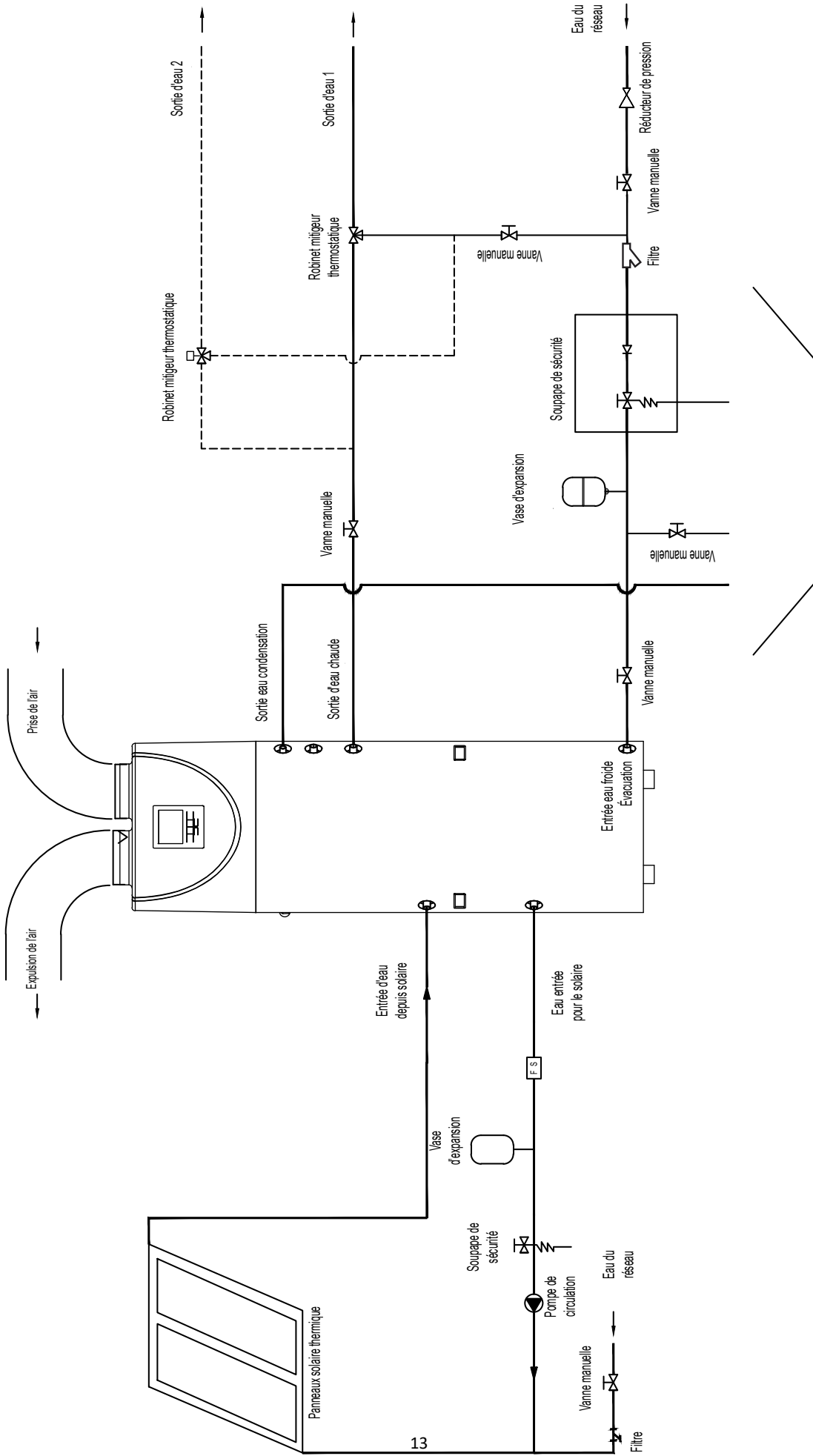
## Vue d'ensemble de l'installation



### Remarques :

- Il est nécessaire d'ajouter un **vase d'expansion** en fonction de la capacité du réservoir ;
- Il est obligatoire d'ajouter une **soupape de sécurité** pression/température ;
- Il est obligatoire d'ajouter un **réducteur de pression** en amont du circuit ;
- Il est nécessaire d'ajouter un **dispositif de traitement de l'eau** (adoucisseur, filtre, etc.) ;







ATTENTION :

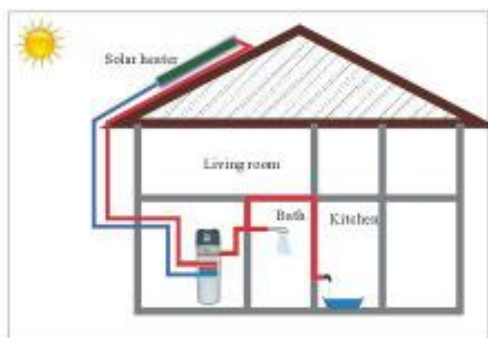
- La **soupape de sécurité doit obligatoirement être installée**. Son absence peut entraîner des dommages à l'unité, voire des dommages personnels.
- La valeur de consigne de cette soupape de sécurité est de 0,7 MPa. Consulter le croquis de la connexion du tuyau pour le lieu d'installation.
- Le tuyau de vidange raccordé à la soupape de sécurité doit être installé de manière continue vers le bas.
- L'eau peut s'égoutter du tuyau de vidange de la soupape de sécurité ; le tuyau doit par conséquent être laissé ouvert à l'air.
- Éliminer régulièrement les dépôts de calcaire de la soupape de sécurité et vérifier qu'elle n'est pas bloquée. Veiller à ne pas se brûler à cause raison de la température élevée de l'eau.
- L'eau du réservoir peut être vidée par le trou d'évacuation présente au fond du réservoir.
- Une fois tous les tuyaux raccordés, allumer l'unité et remplir le réservoir. Éteindre toutes les vannes et vérifiez tous les tuyaux. En cas de fuite, vérifier et procéder à la réparation.
- Si la pression de l'eau d'entrée est inférieure à 0,15 MPa, un surpresseur doit être installé à l'entrée de l'eau. Si la pression est supérieure à 0,65 Mpa, une **vanne de réduction doit être installée sur le tuyau d'entrée de l'eau** pour assurer une longue durée de vie du réservoir.
- Les **filtres sont nécessaires dans l'aspiration de l'air**. Si l'unité est connectée aux conduits d'air, le filtre doit être monté dans l'entrée d'air du conduit.
- Pour évacuer de manière fluide l'eau de condensation de l'évaporateur, installer l'unité sur une surface plane.
- À défaut, s'assurer que l'évent d'évacuation se trouve au point le plus bas. L'angle d'inclinaison de l'unité ne doit pas dépasser les 2 degrés.

## Positionnement

- (1) Aspiration et expulsion dans la même pièce que la machine : la pièce doit être correctement aérée.
- (2) Aspiration et expulsion dans la même pièce que la machine : la pièce doit être correctement aérée.
- (3) Aspiration et expulsion dans la même pièce que la machine : la pièce doit être correctement aérée.
- (4) Expulsion canalisée et aspiration libre : l'aspiration de l'air a lieu à l'intérieur de la pièce où se trouve la pompe à chaleur. Cela permet de soustraire la chaleur de la pièce pour l'expulser à l'extérieur. La pièce doit être suffisamment aérée pour éviter le risque de dépression



- (5) Le panneau solaire ou la pompe à chaleur externe pourrait être la deuxième source de chaleur. Les unités peuvent fonctionner avec des panneaux solaires, des pompes à chaleur externes, des chaudières, des poêles et autres sources d'énergie.



## Raccordement du circuit hydraulique

Prêter une attention particulière aux points suivants lors du raccordement du tuyau au circuit hydraulique :

1. Essayer de réduire la résistance du circuit hydraulique ;
2. S'assurer que rien ne se trouve dans le tuyau et contrôler l'absence de fuites, puis isoler le tuyau ;
3. Installer le clapet anti-retour et la soupape de sécurité dans le système de circulation de l'eau ;
4. Utiliser des tuyaux adaptés à la pression de l'eau et à la perte de pression prévue à l'intérieur des tuyaux ;
5. Les conduites d'eau peuvent être de type flexible. Pour éviter les dommages dus à la corrosion, s'assurer que les matériaux utilisés dans le système de conduits sont appropriés.
6. Lors de l'installation des nouveaux tuyaux, il est nécessaire d'éviter tout type de contamination de l'ensemble du système hydraulique.

## Remplissage et vidange de l'eau du réservoir

### Remplissage du réservoir :

Si l'unité est utilisée pour la première fois ou après avoir vidé le réservoir, s'assurer que le réservoir est plein d'eau avant de l'allumer.

- Ouvrir la vanne d'entrée d'eau froide et la vanne de sortie d'eau chaude.
- Lancer l'opération d'arrivée d'eau jusqu'au remplissage du réservoir.
- Fermer la vanne de sortie d'eau chaude. L'opération est terminée.



**ATTENTION** : Le fonctionnement sans eau à l'intérieur du réservoir peut endommager la résistance électrique auxiliaire !

### Vidange du réservoir :

S'il est nécessaire de nettoyer ou de déplacer l'appareil, le réservoir doit être vidé.

- Fermer la vanne d'entrée d'eau froide.
- Ouvrir la vanne de sortie d'eau chaude et ouvrir la vanne manuelle du tuyau de vidange
- Vider le réservoir.
- Fermer la vanne manuelle.

## Connexion des câbles

- Le cordon d'alimentation doit être de **3\*1,5 mm<sup>2</sup>**.
- Le fusible doit être T 3,15 A - 250 V
- Un interrupteur doit être présent lors de la connexion de l'unité au système d'alimentation. Le courant de l'interrupteur est de 10A.
- L'unité doit être installée avec un disjoncteur DDR à proximité de l'alimentation électrique et doit être efficacement mise à la terre. La spécification du disjoncteur DDR est de 30 mA, inférieure à 0,1 s.

L'UNITÉ DOIT ÊTRE INSTALLÉE CONFORMÉMENT AUX RÉGLEMENTATIONS NATIONALE EN VIGUEUR.

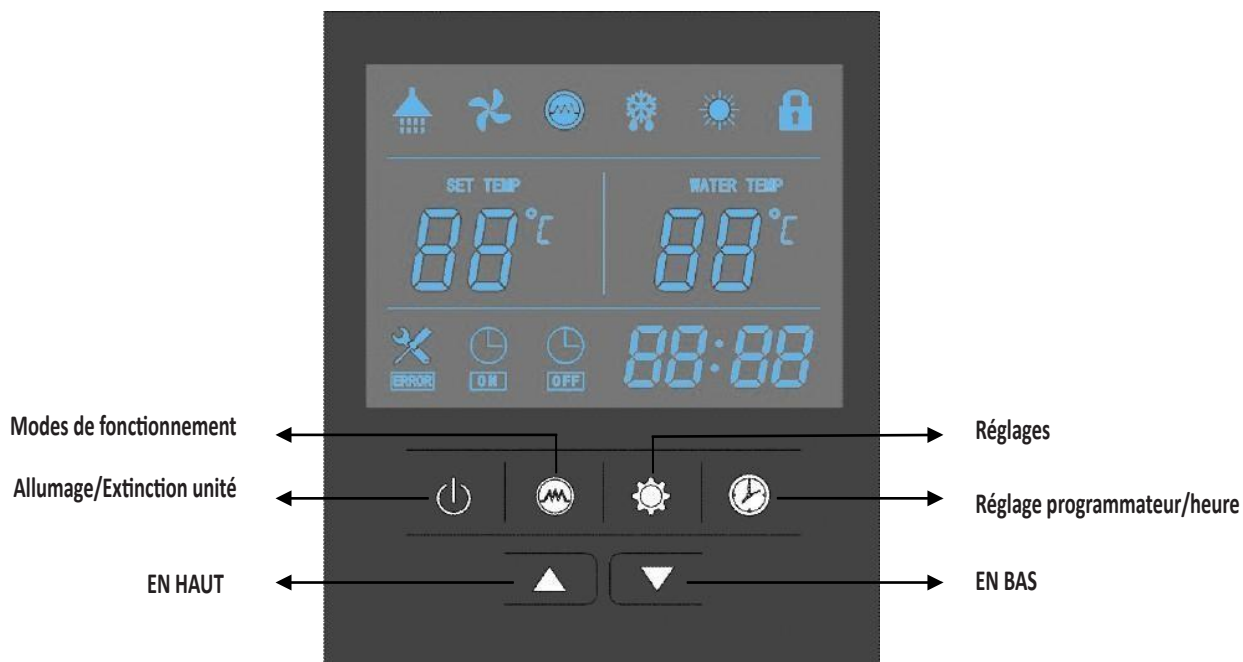
## Mise en marche

### Vérifications avant la mise en service

- Vérifier la présence d'eau dans le réservoir et la connexion correcte du tuyau d'eau.
- Vérifier le système d'alimentation et s'assurer que le branchement du câble est correct.
- Vérifier la pression de l'eau d'entrée et s'assurer que la pression est suffisante (supérieure à 0,15 MPa).
- Vérifier l'absence de fuites et s'assurer que le réservoir est plein d'eau avant de l'allumer.
- Contrôler l'unité dans son ensemble et s'assurer que tout est correctement installé avant de l'allumer, vérifier l'éclairage de l'unité de commande lorsque l'unité est en marche.
- Utilisez l'unité de commande pour mettre l'unité en marche.
- Éteindre l'unité en cas d'anomalies (même au niveau du son).
- Garder la température de l'eau sous contrôle, en mesurant.
- Une fois les paramètres définis, prière de ne pas les modifier. Prière de contacter un technicien spécialisé pour toute modification des paramètres configurés.

# FONCTIONNEMENT DE L'UNITÉ

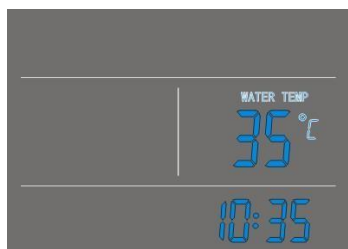
## Interface utilisateur et fonctionnement



### Fonctionnement

#### 1. 'ON'

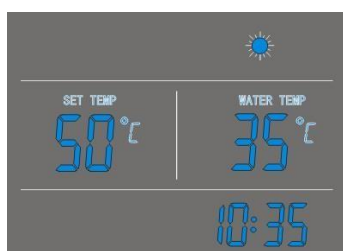
À l'allumage de l'unité, toutes les icônes s'allument pendant 3 secondes sur l'écran de l'unité de commande. L'unité se met ensuite en mode standby.





#### 2. Allumage/Extinction

Lorsque l'unité est en veille, maintenir le bouton d'allumage/extinction enfoncé pendant 2 secondes pour activer l'activer.

Lorsque l'unité est en marche, maintenir le bouton d'allumage/extinction enfoncé pendant 2 secondes pour l'éteindre.






### 3. ▲ EN HAUT ▼ EN BAS

- Elles sont utilisées pour le réglage de la température, le contrôle des paramètres, le réglage de l'heure et du programmeur.
- **Durant le fonctionnement de l'unité, appuyer sur ▲ ou ▼ pour régler directement la température définie.**
- Lorsque l'unité est en mode de réglage de l'heure, il est possible de régler l'heure (e) et les minutes de l'horloge.
- Lorsque l'unité est en mode de réglage du programmeur, il est possible de régler l'heure (e) et les minutes du programmeur pour l'allumage/extinction de l'unité.
- Appuyer sur ▲ et ▼ simultanément pendant 5 secondes pour bloquer le fonctionnement des touches de l'unité de commande (**VERROUILLAGE TOUCHES**). 
- Appuyer sur ▲ et ▼ simultanément pendant 5 secondes pour débloquer le fonctionnement des touches de l'unité de commande (**DÉVERROUILLAGE TOUCHES**). 






### 4.



#### Réglage de l'heure :


Après l'allumage de l'unité, appuyer sur  pour accéder à l'interface de réglage de l'heure ; l'icône de l'heure et des minutes « 88:88 » commence à clignoter ;

- Appuyer sur  pour modifier l'heure, puis sur ▲ et ▼ pour régler l'heure et les minutes souhaitées ;
- Appuyer de nouveau sur  pour confirmer la sélection.

#### Réglage programmeur :

- Après l'allumage de l'unité, appuyer 5 secondes sur  pour accéder à l'interface de réglage du programmeur. L'icône programmeur  et l'icône de l'heure « 88: » commencent à clignoter ;
- Appuyer sur ▲ et ▼ pour régler l'heure exacte ;
- Appuyer sur  pour modifier les minutes, l'icône des minutes « :88 » s'allume, appuyer sur ▲ et ▼ pour définir les minutes exactes.
- Appuyer de nouveau sur  pour passer en mode réglage du programmeur d'extinction ; l'icône du programmeur  et l'icône de l'heure « 88: » commencent à clignoter ;

- Appuyer sur ▲ et ▼ pour régler l'heure exacte ;
- Appuyer sur  pour modifier les minutes ; l'icône des minutes « :88 » s'allume, appuyer sur ▲ et ▼ pour définir les minutes exactes.
- Appuyer de nouveau sur  pour enregistrer et quitter le mode de réglage du programmateur.

Appuyer sur  supprimer les réglages lors de la programmation « ON » (ou « OFF »).

#### REMARQUE :

- 1) Les fonctions « ON » et « OFF » du programmateur peuvent être réglées simultanément.
- 2) Les réglages du programmateur se répètent.
- 3) Les réglages du programmateur restent valables et fonctionnent même après une coupure de courant.

#### 5.

- 1) Lorsque la pompe à chaleur est allumée, appuyer sur ce bouton pour allumer le réchauffeur électrique. L'icône du réchauffeur apparaîtra et le réchauffeur électrique fonctionnera selon le programme de contrôle (paramètre 3).
- 2) Lorsque la pompe à chaleur est allumée, maintenir ce bouton enfoncé pendant 5 secondes pour activer ou désactiver la fonction de ventilation du ventilateur.
- 3) Lorsque la pompe à chaleur est éteinte, appuyer sur ce bouton pour accéder au mode de chauffage du réchauffeur électrique.

#### 6.








##### 1) Contrôle de la température et pas du détendeur thermostatique électronique

- Appuyer sur le bouton ci-dessus pour vérifier la température et les paramètres définis.
- Appuyer sur ▲ ou ▼ pour contrôler les valeurs du capteur de température et les autres paramètres (paramètres A-F).

##### 2) Contrôler les paramètres du système

- Maintenir le bouton enfoncé pendant 5 secondes pour accéder à l'interface de contrôle des paramètres du système.
- Appuyer sur ▲ ou ▼ pour contrôler les paramètres du système.

##### 3) Régler les paramètres du système

- Pompe à chaleur éteinte ;
- Appuyer sur  et  pendant 2 secondes en même temps pour entrer dans l'interface ;
- Appuyer sur  et saisir le **psw 29**(sélectionner 2 puis appuyer sur , sélectionner 9 et appuyer de nouveau sur  ) ou **psw 76** ;
- L'interface de contrôle des paramètres système est maintenant accessible.
- Appuyer sur ▲ ou ▼ pour sélectionner le paramètre, puis appuyer sur  pour confirmer la sélection.
- Appuyer sur ▲ et ▼ pour régler le paramètre sélectionné, puis appuyer sur  pour confirmer le nouveau réglage.

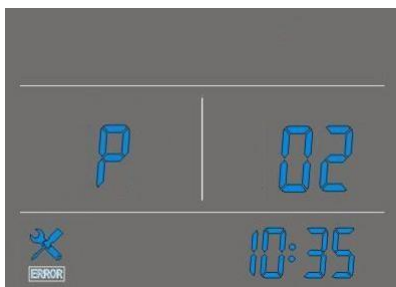
Si aucune opération n'est réalisée pendant 10 secondes, l'unité de commande quittera l'interface et enregistrera automatiquement les réglages.

REMARQUE : les paramètres sont déjà prédéfinis ; l'utilisateur ne peut les modifier qu'avec l'assistance d'un technicien qualifié.



## 7. Codes d'erreur

En cas de dysfonctionnement, l'unité se verrouille automatiquement et le code d'erreur s'affiche sur l'unité de commande.




## Icônes LED

### 1. Eau chaude disponible

L'icône indique que la température de l'**eau chaude domestique a atteint le point de consigne**. L'eau chaude est disponible pour l'utilisation. La pompe à chaleur est en veille.

### 2. Ventilation

L'icône indique que **le ventilateur est en marche**.

Lorsque l'unité est allumée, appuyer sur  et maintenir le bouton enfoncé pendant 5 secondes pour activer ou désactiver la fonction de ventilation du ventilateur. Si cette fonction est activée, le ventilateur continuera à fonctionner pour ventiler l'air, quand la température de l'eau atteint la valeur de consigne et que l'unité est en veille. Si cette fonction est désactivée, le ventilateur s'arrête quand la température de l'eau atteint la valeur de consigne et que l'unité est en veille.

### 3. Résistance électrique

L'icône indique que la **fonction de chauffage électrique est activée**. Le réchauffeur électrique fonctionnera selon le programme de contrôle. Lorsque **l'icône clignote en mode continu, cela indique que la fonction Anti-légionelle est active**. La résistance électrique s'allume automatiquement une fois par semaine (paramètre 21, par défaut 7 jours) à l'heure définie (paramètre 13, par défaut 23h) (arrêt à température constante et veille peuvent être activés).

### 4. Dégivrage

L'icône indique que la pompe à chaleur est en phase de **dégivrage**.

### 5. Chauffage

L'icône indique que la **pompe à chaleur est en marche**.

6. **Chauffage + rés. électrique** 

L'icône indique que la **pompe à chaleur et la résistance électrique sont en marche.**

7. **Verrouillage des touches** 

L'icône indique que la fonction de **verrouillage des touches est activée**. Les touches ne peuvent pas être utilisées tant que la fonction n'est pas désactivée. Appuyer sur ▲ et ▼ simultanément pendant 5 secondes.

8. **Afficheur température - côté gauche** 

L'afficheur montre la **température de l'eau définie**.

Durant le contrôle ou le réglage des paramètres, cette section montrera le paramètre correspondant.

9. **Afficheur température - côté droit** 

L'afficheur montre la **température actuelle du réservoir d'eau**.

Durant le contrôle ou le réglage des paramètres, cette section montrera la valeur correspondante. En cas de dysfonctionnement, cette section montrera le code d'erreur.

10. **Afficheur heure** 

L'afficheur montre l'heure ou le programmeur réglé.

11. **Programmeur 'ON'** 

L'icône indique que la fonction du programmeur (allumage) est activée.

12. **Programmeur 'OFF'** 

L'icône indique que la fonction du programmeur (extinction) est activée

13. **Erreur** 

L'icône indique la présence d'un dysfonctionnement.

## CONTRÔLE PARAMÈTRES ET RÉGLAGES

### Liste paramètres

Certains paramètres peuvent être contrôlés et réglés depuis l'unité de commande.  
Voici la liste de paramètres.

Numéro paramètre	Description	Plage de réglage	Valeur par défaut	Remarque
0	Temp. réglage eau du réservoir	10 ~ 65°C	50°C	Réglable
1	allumage capteur partie basse chauffe-eau. réglage différence T. pour	2 ~ 15°C	5°C	Réglable
2	Temp. l'eau pour arrêt de la résistance électrique	10 ~ 75°C	55°C	Réglable
3	Temps de retard résistance électrique	0 ~ 90 min	6 min	t * 5 min
4	Température de désinfection hebdomadaire	50 ~ 70°C	70°C	Réglable
5	Temps de désinfection à haute température	0 ~ 90 min	30 min	Réglable
6	Durée dégivrage	30~90 min	45 min	Réglable
7	Température début dégivrage	-30 ~ 0°C	-7°C	Réglable
8	Température fin dégivrage	2 ~ 30°C	13°C	Réglable
9	Temps maximal cycle de dégivrage	1 ~ 12 min	8 min	Réglable
10	Réglage détendeur thermostatique	1=auto 0=manuel	1	Réglable
11	Degré de surchauffe	-9 ~ 9°C	5°C	Réglable
12	Pas pour le réglage manuel du détendeur thermostatique	10 ~ 50 pas	35 pas	Réglable
13	Réglage temps de lancement désinfection	0~23 heure	23 heure	Réglable
14	Sélection propriétés de la pompe	0/1/2	2	0 : sans pompe de circ. 1 :pompe supp 2 :pompe solaire
15	Différence de température initiale de la pompe de recirculation	15-50°C	35°C	Réglable
16	Différence de température pour le lancement du fonctionnement de la résistance électrique	del1-15°C	2°C	Réglable
17	Différence de température de démarrage de la pompe solaire	5-20°C	5°C	Réglable
18	Différentiel pour l'arrêt de la pompe solaire	1-4°C	2°C	Réglable

19	Le chauffage à basse temp. Extérieure qui remplace la pompe à chaleur	0/1	1	0 : non remplacé par la résist. Électr. 1 : remplacé par la résist électr.
20	La résist. électrique commence pendant le dégivrage	0/1	1	Pendant le dégivrage 0 : résist électrique OFF 1 : résist électrique ON
21	Cycle de stérilisation	1-30 jours	7	Réglable
22	Ouverture du détendeur thermostatique pour le dégivrage	10~47	30	N*10
23	Temps de fonctionnement initial du détendeur thermostatique	3~30	21	N*10secondes
24	L'interrupteur de basse tension détecte la température de l'anneau	-10~25	-5	Réglable
25	Détection retard interrupteur à basse tension après l'heure de début	2min~20min	5min	Réglable
26	Température d'inversion de la vanne à quatre voies	-10 ~ 10°C	-2°C	Réglable
27	Temps d'allumage de la vanne à quatre voies après le démarrage du système	0-15min	2min	Réglable
28	Mécanisme de pression, options d'action du détendeur thermostatique électronique	0-1	0	0 : ne travaille pas 1 : travaille
29	Régler la température pour contrôler la pompe à chaleur	0-1	0	0 : valeur actuelle 1 : manuelle
30	Température de compensation	-10 ~ 10°C	0°C	Réglable
31	Fréquence d'échantillonnage de la température ambiante	2~120 min	15 min	Réglable
32	Contrôle de la résistance électrique après que la pompe à chaleur a atteint la température	0-1	1	Réglable
33	Démarrage de la résistance électrique	1~10°C	3°C	Réglable
34	Température maximale réglée pour la résistance électrique	65~85°C	75°C	Réglable
35	Application switch	0-1	0	0:On/Off switch 1:Photovoltaïque switch
A	Température inférieure eau du réservoir	0 ~ 99°C	Valeur technique	
B	Température supérieure eau du réservoir	0 ~ 99°C	Valeur technique	
C	Temp. serpentin évaporateur	-15 ~ 99°C	Valeur technique	

D	Temp. gaz de retour	-15 ~ 99°C	Valeur technique
E	Temp. ambiante	-15 ~ 99°C	Valeur technique
F	Temp. eau recirculation /Temp. eau solaire T6	10 ~ 47 pas	Valeur technique
G	Ouverture du détendeur thermostatique	6 ~ 47	N*10
H	Valeur effective définie	10 ~ 70°C	Calcul spécifique au mode chauffage

## Dysfonctionnements et codes d'erreur

Messages d'erreur affichés en cas de dysfonctionnement, d'erreur, de réglage automatique mode de protection de l'unité.

Protection/ Dysfonctionnement	Code d' erreur	Voyant indicateur	Raisons possibles	Actions correctives
Standby		Noir		
Fonctionnement normal		Lumineux		
Défaut capteur inférieur de l'eau du réservoir	P1	☆● (1 flash 1 foncé)	1) Circuit ouvert du capteur 2) Circuit court du capteur	1) Vérifier la connexion du capteur 2) Remplacer le capteur
Défaut capteur supérieur d'eau du réservoir	P2	☆☆● (2 flashes 1 foncé)	1) Circuit ouvert du capteur 2) Circuit court du capteur	1) Vérifier la connexion du capteur 2) Remplacer le capteur
Défaut capteur température serpentin de l'évaporateur	P3	☆☆☆● (3 flashes 1 foncé)	1) Circuit ouvert du capteur 2) Circuit court du capteur	1) Vérifier la connexion du capteur 2) Remplacer le capteur
Défaut capteur température air de reprise	P4	☆☆☆☆● (4 flashes 1 foncé)	1) Circuit ouvert du capteur 2) Circuit court du capteur	1) Vérifier la connexion du capteur 2) Remplacer le capteur
Défaut capteur de temp. ambiante	P5	☆☆☆☆☆● (5 flashes 1 foncé)	1) Circuit ouvert du capteur 2) Circuit court du capteur	1) Vérifier la connexion du capteur 2) Remplacer le capteur
Protection hors gel	P6	☆☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆☆● (10 flashes 1 foncé)	1) Temp. eau du réservoir trop basse	L'unité lance en mode automatique le processus de dégivrage
Protection haute pression (Interrupteur HP)	E1	☆☆☆☆☆☆ ☆● (6 flashes 1 foncé)	1) Température d'entrée air trop haute 2) Peu d'eau dans le réservoir 3) Le groupe du détendeur est bloqué 4) Trop de gaz réfrigérant 5) L'interrupteur est endommagé 6) Le gaz non comprimé se trouve dans le système de refroidissement	1) Contrôler si la température d'entrée d'air est supérieure à la limite 2) Contrôler si le réservoir est plein d'eau. À défaut, charger l'eau. 3) Remplacer le groupe du détendeur thermostatique 4) Vider l'excès de réfrigérant 5) Remplacer l'interrupteur endommagé 6) Vider puis recharger le réfrigérant

Protection basse pression (interrupteur BP)	E2	☆☆☆☆☆☆ ☆☆● (7 flashes 1 foncé)	1) Température entrée air trop basse 2) Le groupe du détendeur est bloqué 3) Trop peu de gaz réfrigérant 4) L'interrupteur est endommagé 5) Le ventilateur ne peut pas fonctionner	1) Contrôler si la température d'entrée d'air est inférieure à la limite de fonctionnement 2) Remplacer le groupe du détendeur thermostatique 3) Ajouter gaz réfrigérant 4) Remplacer l'interrupt. endommagé 5) Contrôler le fonctionnement du ventilateur lorsque le compresseur se met en marche. S'il ne fonctionne pas, il pourrait y avoir des problèmes au niveau du ventilateur.
Protection contre la surchauffe (interrupteur HTP)	E3	☆☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆● (8 flashes foncé)	1) Temp. eau réservoir trop haute 2) L'interrupteur est endommagé	1) Si la temp. de l'eau est > 85°C, l'interrupteur s'ouvre et l'unité passe en mode de protection. 2) Remplacer l'interrupteur endommagé
Dégivrage	Dé-givrage indication	☆☆☆☆☆☆ ☆☆...(flash longs)		
Erreur débit d'eau	E5	☆☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆● (9 flashes 1 foncé)	Obligatoire	
Erreur anode de magnésium	E6	☆☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆● (12 flashes)	Obligatoire	
Erreur de communication	E8	Lumineux	La ligne de communication n'est pas introduite dans la prise.	Contrôler si la prise de la ligne de communication est introduite.

## MAINTENANCE

Afin de garantir un fonctionnement optimal de l'unité, il est nécessaire d'effectuer des contrôles sur l'unité et sur les branchements électriques à intervalles réguliers, de préférence au moins une fois par an.

- Contrôler fréquemment l'alimentation de l'eau et la prise d'air, pour éviter le manque d'eau ou d'air dans le circuit.
- Nettoyer le filtre à eau pour maintenir une bonne qualité de l'eau. Le manque d'eau et/ou la présence d'eau sale peut endommager l'unité.
- Conserver l'unité dans un endroit sec et propre, avec une bonne ventilation. Nettoyer l'échangeur de chaleur tous les 1/2 mois.
- Contrôler régulièrement chaque partie de l'unité et la pression du système. Remplacer toutes les pièces défectueuses et recharger le réfrigérant si nécessaire.
- Contrôler l'alimentation et le circuit électrique, s'assurer que les composants électriques sont en bon état et que le câblage est correct. En cas de pièces endommagées ou en présence d'une odeur étrange, remplacer ces pièces dès que possible.
- En cas de longues périodes d'inutilisation de la pompe à chaleur, vider toute l'eau du réservoir et sceller l'unité pour la maintenir dans de bonnes conditions. Prière de vidanger l'eau à partir du point le plus bas. Avant de redémarrer l'unité, il est nécessaire de remplir de nouveau le réservoir et d'inspecter complètement la pompe à chaleur.
- Ne pas couper l'alimentation lors de l'utilisation de l'unité en mode continu.
- Garder l'unité propre à l'aide d'un chiffon doux et humide.
- Un nettoyage régulier du réservoir est conseillé pour maintenir les performances.
- Il est conseillé de régler une température plus basse pour réduire la libération de chaleur et économiser de l'énergie.
- Nettoyer régulièrement le filtre à air pour maintenir les performances.



## GUIDE DE DÉPANNAGE

Cette section fournit des informations utiles pour diagnostiquer et corriger certains problèmes qui peuvent survenir. Avant de commencer la procédure de dépannage, effectuer une inspection visuelle complète de l'unité et vérifier s'il existe des défauts évidents tels que des connexions desserrées ou un câblage défectueux.



LORS DU CONTRÔLE SUR LE TABLEAU DE L'UNITÉ, TOUJOURS S'ASSURER QUE L'INTERRUPTEUR PRINCIPAL DE L'UNITÉ EST ÉTEINT.

Les lignes directrices suivantes peuvent aider à résoudre ce problème. S'il est impossible de résoudre le problème seul, consulter l'installateur / un technicien spécialisé.

- Aucune icône présente sur l'unité de commande (afficheur vide). Vérifier que l'alimentation est encore connectée.
- Si un code d'erreur s'affiche, contacter le technicien spécialisé.
- Le programmeur réglé fonctionne mais les actions programmées sont effectuées au mauvais moment (par exemple 1 heure de retard ou d'avance). Vérifier si l'heure et le jour de la semaine sont correctement réglés, et régler si nécessaire.

## ENVIRONNEMENT

L'unité contient des gaz fluorés à effet de serre visés par le Protocole de Kyoto, qui ne doivent être manipulés ou éliminés que par un personnel qualifié.

MT-AIO contient du **gaz réfrigérant R134A** dans la quantité indiquée dans les spécifications techniques. Ne rejeter R134A dans l'atmosphère : il s'agit d'un gaz à effet de serre fluoré ayant un potentiel de réchauffement global (PRG) = 1430.

## ÉLIMINATION

L'élimination de l'unité, et la manipulation du réfrigérant, de l'huile et d'autres pièces doivent être effectuées conformément à la législation locale et nationale en vigueur.



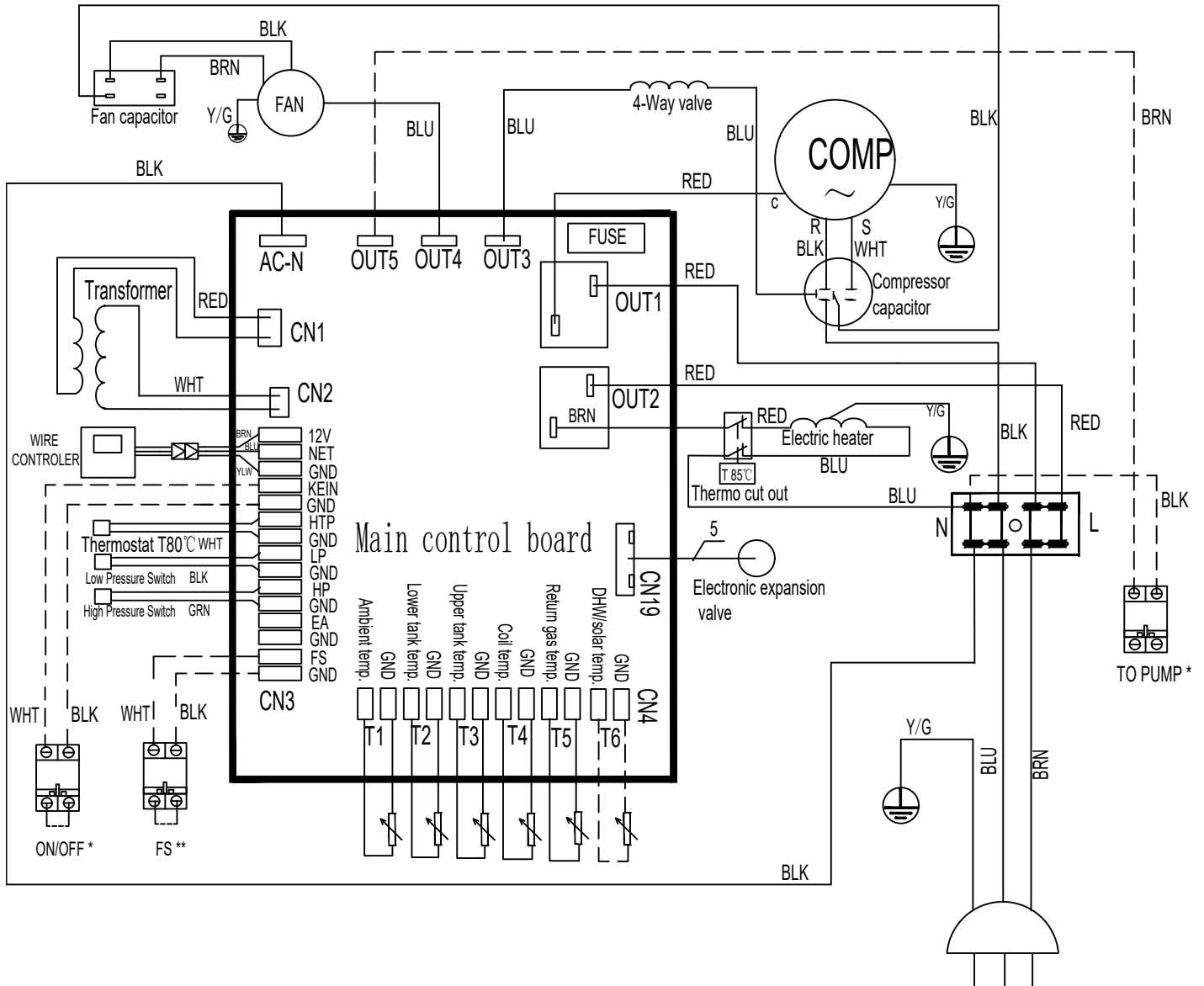
Le produit est marqué de ce symbole. Les produits électriques et électroniques ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères non triées.

Ne pas tenter de démonter seuls le système : le démantèlement de l'unité, le traitement du réfrigérant, de l'huile et d'autres composants doivent être effectués par un technicien qualifié conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.

Les unités doivent être traitées dans un centre spécialisé de réutilisation, de recyclage et de valorisation. En s'assurant que ce produit est éliminé correctement, il est possible de contribuer à prévenir les conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé humaine. Prière de contacter le technicien spécialisé ou l'autorité compétente pour plus d'informations.

# SCHÉMA ÉLECTRIQUE

Modèle 200 / 200S / 300 / 300L



## Remarques :

\* En cas de demande ON / OFF, ON / OFF, il doit être connecté comme en figure, sinon, utiliser un câble pour le court-circuiter ;

\*\* En cas de demande d'énergie solaire, FS et la pompe à eau doivent être connectés comme en figure, sinon le FS sera court-circuité avec un fil, T6 sera connecté à une résistance de 50KΩ et la pompe à eau ne sera pas connectée ;

Plug: Power Supply  
220-240V~50Hz

## SPÉCIFICATIONSTECHNIQUES

DONNÉES TECHNIQUES		200 / 200S	300 / 300S
Alimentation	V/Ph/Hz	220-240 / 1 / 50	
Volume réservoir	L	200 / 190	300 / 290
Capacité de chauffage	kW	1.65 (+1.5)	1.65 (+1.5)
Puissance d'entrée maxi	W	650+1500 (e-heater)	650+1500 (e-heater)
Courant maximal	A	2.88 +6.5 (e-heater)	2.88 +6.5 (e-heater)
Temp. maximale de l'eau de sortie (sans résistance électrique)	n °C	60	
Temp. maximale de l'eau	°C	65	
Temp. minimale de l'eau	°C	10	
Temp. ambiante de fonctionnement	°C	-10-43	
Pression d'évacuation maximale	bar	25	
Pression d'aspiration min.	bar	10	
Type de gaz réfrigérant/ Charge	.../g	R134a / 1000g	R134a / 1000g
Compresseur	Type	Rotatif	
Moteur ventilateur	Type	Moteur asynchrone	
	RPM	1210	
Débit d'air	m3/h	450	
Diamètre du conduit	mm	177 (Flexible 180 / 200 mm conduit)	
Pression maximale admise du réservoir	bar	10	
Revêtement intérieur réservoir		Acier inoxydable 2205	
Résistance électrique auxiliaire	kW	1.5 (incoloy825)	
Détendeur thermostatique		Oui	
Anode de magnésium		Oui	
Sortie d'eau chaude	pouce	G 3 / 4	
Entrée eau froide	pouce	G 3 / 4	
Interface vanne PT	pouce	G 3 / 4	
Sortie eau condensation	pouce	G 1 / 2	
Matériau échangeur de chaleur		Alliage d'aluminium	

Dimensions nettes	mm	Φ560x1744	φ600x2040
Dimensions emballage	mm	580x630x1875	650x650x2160
Poids net	Kg	90	100
Poids avec charge d'eau totale	Kg	290	400
Poids brut	Kg	95	105
Puissance acoustique	dB (A)	58	58

## TABLE DE CONVERSION DU CAPTEUR DE TEMPÉRATURE R-T

R 25= 5.0KΩ±1.0% B 25-50 = 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				







