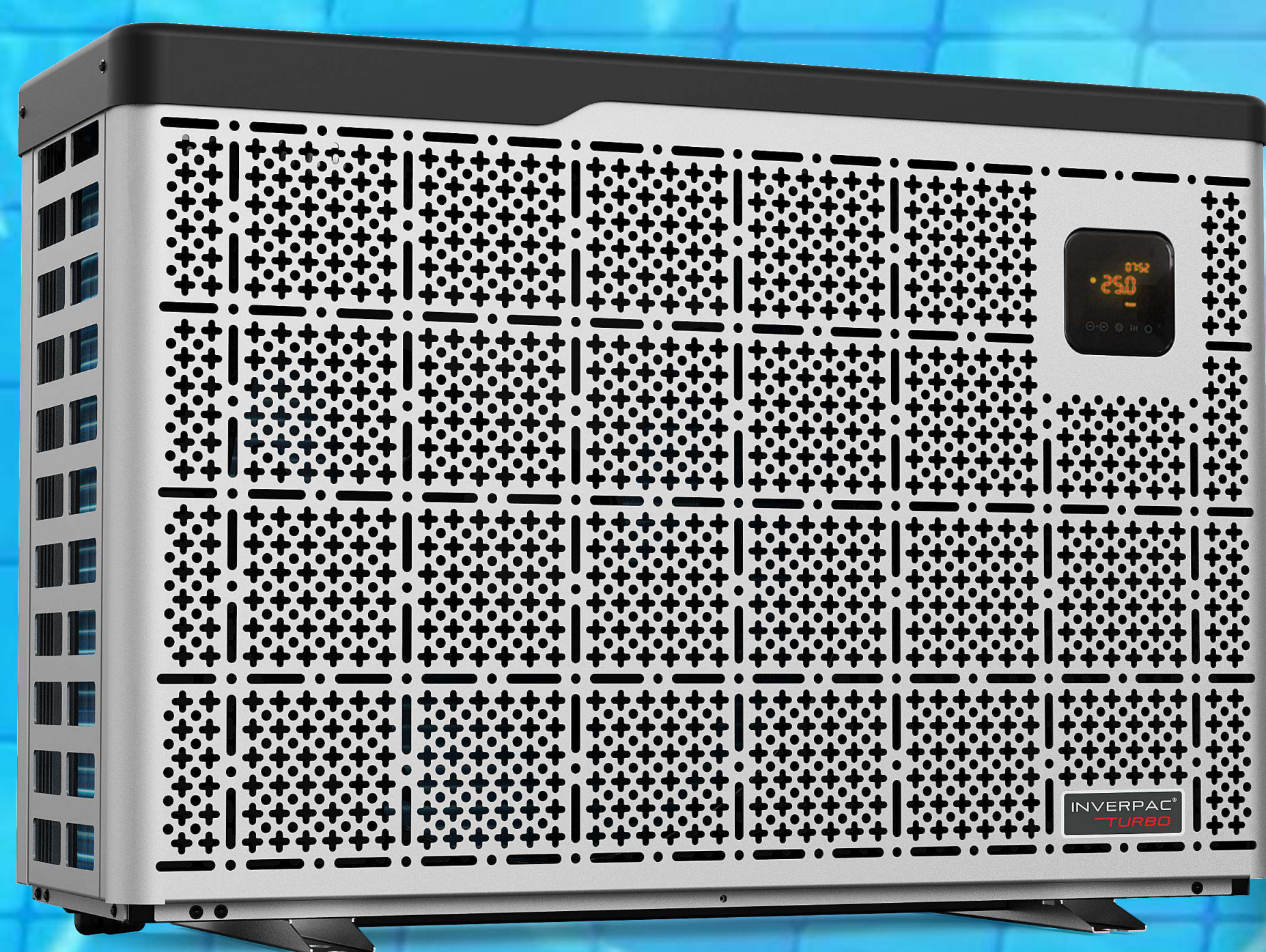


POOLCLUB®

# INVERPAC

## POOL HEAT PUMP

# MANUAL BOOK



ALL RIGHTS RESERVED TO POOLCLUB GMBH.



# MANUAL BOOK

- English manual
- Bedienungsanleitung Deutsch
- Manuel français
- Manuale italiano
- Manual en español
- Instruction of WIFI connection



POOLCLUB<sup>®</sup>

**INVERPAC TURBO  
POOL HEAT PUMP  
MANUAL BOOK**

# Regulation (EU) n° 517/2014 of 16/04/14 on fluorinated greenhouse gases and repealing Regulation (EC) n° 842/2006

---

## Leak checks

1. Operators of equipment that contains fluorinated greenhouse gases in quantities of 5 tons of CO<sub>2</sub> equivalent or more and not contained in foams shall ensure that the equipment is checked for leaks.
2. For equipment that contains fluorinated greenhouse gases in quantities of 5 tons of CO<sub>2</sub> equivalent or more, but of less than 50 tons of CO<sub>2</sub> equivalent: at least every 12 months.

Picture of the equivalence CO<sub>2</sub>

Load and Tons amounting CO <sub>2</sub>	Frequency of test
From 7 at 75 kg load = from 5 at 50 Tons	Each year

Concerning the Gas R32, 7.40kg amounting at 5 tons of CO<sub>2</sub>, commitment to check each year.

## TRAINING AND CERTIFICATION

The operator of the relevant application shall ensure that the relevant personnel have obtained the necessary certification, which implies appropriate knowledge of the applicable regulations and standards as well as the necessary competence in emission prevention and recovery of fluorinated greenhouse gases and handling safety the relevant type and size of equipment.

## Record keeping

1. Operators of equipment which is required to be checked for leaks, shall establish and maintain records for each piece of such equipment specifying the following information:
  - a) The quantity and type of fluorinated greenhouse gases installed;
  - b) The quantities of fluorinated greenhouse gases added during installation, maintenance or servicing or due to leakage;
  - c) Whether the quantities of installed fluorinated greenhouse gases have been recycled or reclaimed, including the name and address of the recycling or reclamation facility and, where applicable, the certificate number;
  - d) The quantity of fluorinated greenhouse gases recovered
  - e) The identity of the undertaking which installed, serviced, maintained and where applicable repaired or decommissioned the equipment, including, where applicable, the number of its certificate;
  - f) The dates and results of the checks carried out;
  - g) If the equipment was decommissioned, the measures taken to recover and dispose of the fluorinated greenhouse gases.
2. The operator shall keep the records for at least five years, undertakings carrying out the activities for operators shall keep copies of the records for at least five years.

Thank you for using INVERPAC pool heat pump for your pool heating, it will heat your pool water and keep the constant temperature when the air ambient temperature is at -12 to 43°C.

# INDEX

- Specifications
- Dimension
- Installation and Connection
- Adjust the by-pass Kit
- Display Controller Operation
- Malfunction and Trouble Shooting
- Electrical Wiring
- Maintenance
- Exploded View

## ATTENTION

This manual includes all the necessary information with the use and the installation of your heat pump.

The installer must read the manual and attentively follow the instructions in implementation and maintenance.

The installer is responsible for the installation of the product and should follow all the instructions of the manufacturer and the regulations in application. Incorrect installation against the manual implies the exclusion of the entire guarantee.

The manufacturer declines any responsibility for the damage caused with the people, objects and of the errors due to the installation that disobey the manual guideline.

Any use that is without conformity at the origin of its manufacturing will be regarded as dangerous.

## WARNING

**WARNING:** Please always empty the water in heat pump during winter time or when the ambient temperature drops below 0°C, or else the Titanium exchanger will be damaged because of being frozen, in such case, your warranty will be lost.

**WARNING:** Please always cut the power supply if you want to open the cabinet to reach inside the heat pump, because there is high voltage electricity inside.

**WARNING:** Please well keep the display controller in a dry area, or well close the insulation cover to protect the display controller from being damaged by humidity.



# SPECIFICATION

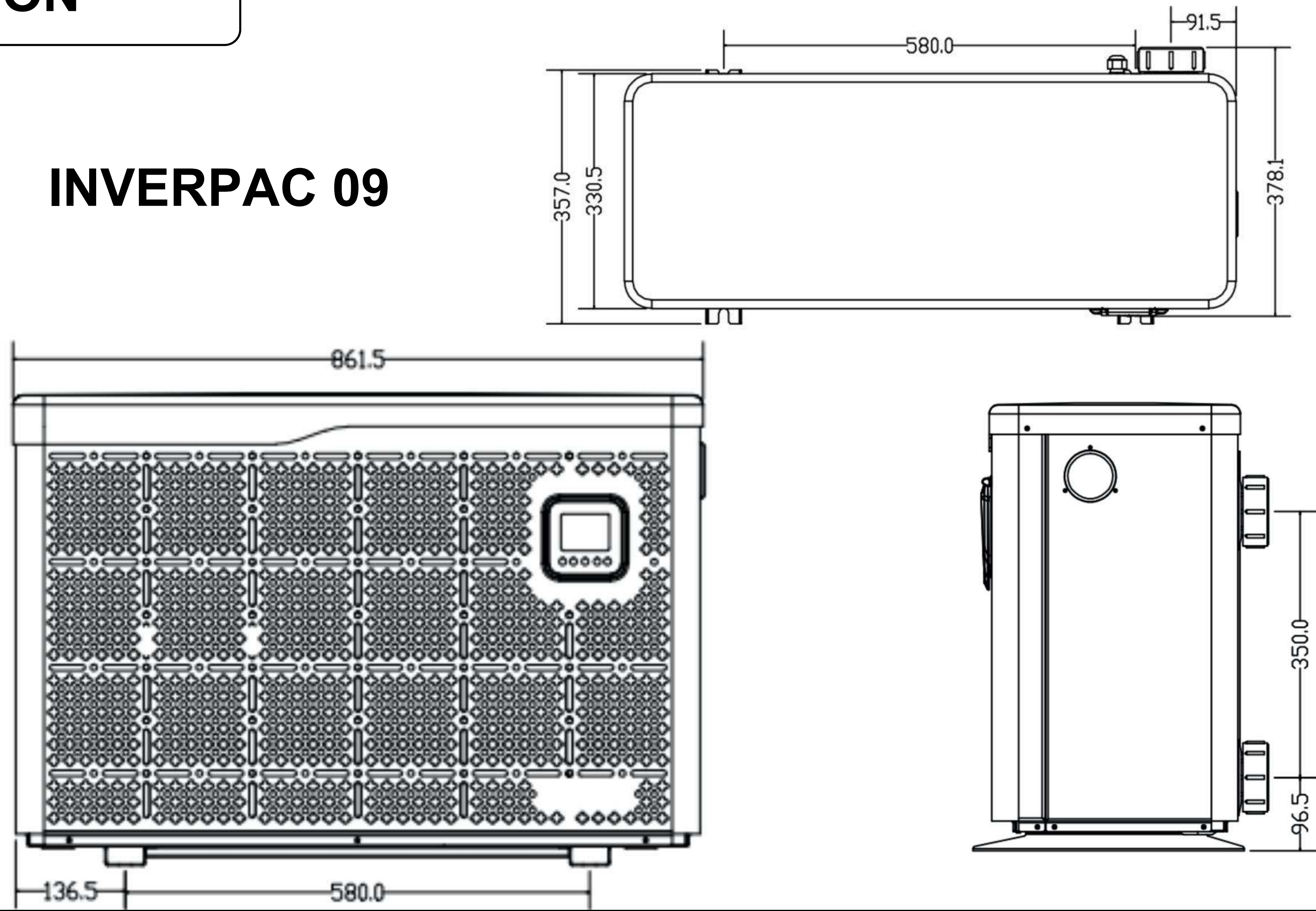
Model		INVERPAC 09	INVERPAC 11	INVERPAC 14	INVERPAC 16	INVERPAC 20	INVERPAC 25
<b>*Performance at Air 28°C, Water 28°C, Humidity 80%</b>							
Turbo Heating capacity	kW	9	11	14	16	20	25
Smart Heating capacity	kW	7	9	11	14	16	20
Power consumption	kW	1.34-0.21	1.64-0.14	2.08-0.18	2.39-0.2	2.99-0.24	3.73-0.29
C.O.P.		16-6.7	16-6.7	16-6.7	16-6.7	16-6.7	16-6.7
C.O.P. at 50% capacity		10.2	10.3	10.4	10.4	10.4	10.3
<b>*Performance at Air 15°C, Water 26°C, Humidity 70%</b>							
TURBO Heating capacity	kW	6.6	7.9	9.5	11.2	15	18
SMART Heating capacity	kW	5	6.6	7.9	9.5	11.2	15
Power consumption	kW	1.32-0.32	1.58-0.24	1.9-0.25	2.24-0.29	3-0.38	3.6-0.49
C.O.P.		7.9-5	8.0-5	8.0-5	8.0-5	8.2-5	8.2-5
C.O.P. at 50% capacity		6.7	6.7	6.8	6.8	6.7	6.7
<b>* General data</b>							
Compressor type		Inverter compressor					
Voltage	V	220-240V/50Hz to 6Hz/1PH					
Rated current	A	5.8	7.2	9.2	10.5	13.2	16.5
Minimum fuse	A	10	12	15	16	22	28
Advised water flux	m <sup>3</sup> /h	2.5	3	3.7	4	5	6
Water pressure drop	Kpa	12	12	14	15	15	18
Heat exchanger		Twist-titanium tube in PVC					
Water connection	mm	50					
Fan quantity		1					
Ventilation type		Horizontal					
Noise level(10m)	dB(A)	≤27	≤27	≤28	≤29	≤30	≤ 31
Noise level(1m)	dB(A)	38-50	39-51	40-52	40-54	40-54	41-56
<b>* Dimension/ Weight</b>							
Net weight	kg	53	60	62	67	93	95
Gross weight	kg	60	67	69	74	100	102
Net dimension	mm	862*357*590	989*375*690			1077*425*890	
Packing dimension	mm	925*445*735	1105*410*835			1140*510*1035	

Model		INVERPAC 30	INVERPAC 25T	INVERPAC 30T	INVERPAC 35T	INVERPAC V16	INVERPAC V25	INVERPAC V30T	
<b>*Performance at Air 28°C, Water 28°C, Humidity 80%</b>									
Turbo Heating capacity	kW	30	25	30	35	16	25	30	
Smart Heating capacity	kW	26	20	26	30	14	20	26	
Power consumption	kW	4.55-0.37	3.73-0.29	4.55-0.37	5.22-0.5	2.39-0.2	3.73-0.29	4.55-0.37	
C.O.P.		16-6.6	16-6.7	16-6.6	16-6.6	16-6.7	16-6.7	16-6.6	
C.O.P. at 50% capacity		10.3	10.3	10.3	10	10.4	10.3	10.3	
<b>*Performance at Air 15°C, Water 26°C, Humidity 70%</b>									
TURBO Heating capacity	kW	22	18	22	24	11.2	18	22	
SMART Heating capacity	kW	18	15	18	22	9.5	15	18	
Power consumption	kW	4.4-0.68	3.6-0.49	4.4-0.68	4.8-0.7	2.24-0.29	3.6-0.49	4.4-0.68	
C.O.P.		8.2-5	8.2-5	8.2-5	8.2-5	8.0-5	8.2-5	8.2-5	
C.O.P. at 50% capacity		6.7	6.8	6.7	6.2	6.8	6.7	6.7	
<b>* General data</b>									
Compressor type		Inverter compressor							
Voltage	V	220-240V/50Hz to 60Hz/1PH	380-415V/50Hz/3PH			220-240V/50Hz to 60Hz/1PH		380-415V/50Hz/3PH	
Rated current	A	20.2	5.9	7	8.1	10.5	16.5	7	
Minimum fuse	A	32	11	13	16	16	28	13	
Advised water flux	m <sup>3</sup> /h	8	6	8	10	4.7	8.2	8	
Water pressure drop	Kpa	20	18	20	25	15	18	18	
Heat exchanger		Twist-titanium tube in PVC							
Water connection	mm	50							
Fan quantity		2	1	2		1			
Ventilation type		Horizontal				Vertical			
Noise level(10m)	dB(A)	≤ 32	≤ 31	≤ 32	≤ 33	≤ 30	≤ 33	≤ 33	
Noise level(1m)	dB(A)	42-60	41-56	42-60	42-60	40-52	41-56	42-59	
<b>* Dimension/ Weight</b>									
Net weight	kg	128	95	128	131	101	111	121	
Gross weight	kg	135	102	135	138	108	118	128	
Net dimension	mm	1043*439*1295	1077*425*890	1043*439*1295		600*614*952	700*760*1152		
Packing dimension	mm	1155*460*1440	1140*510*1035	1155*460*1440		635*720*1095	735*820*1295		

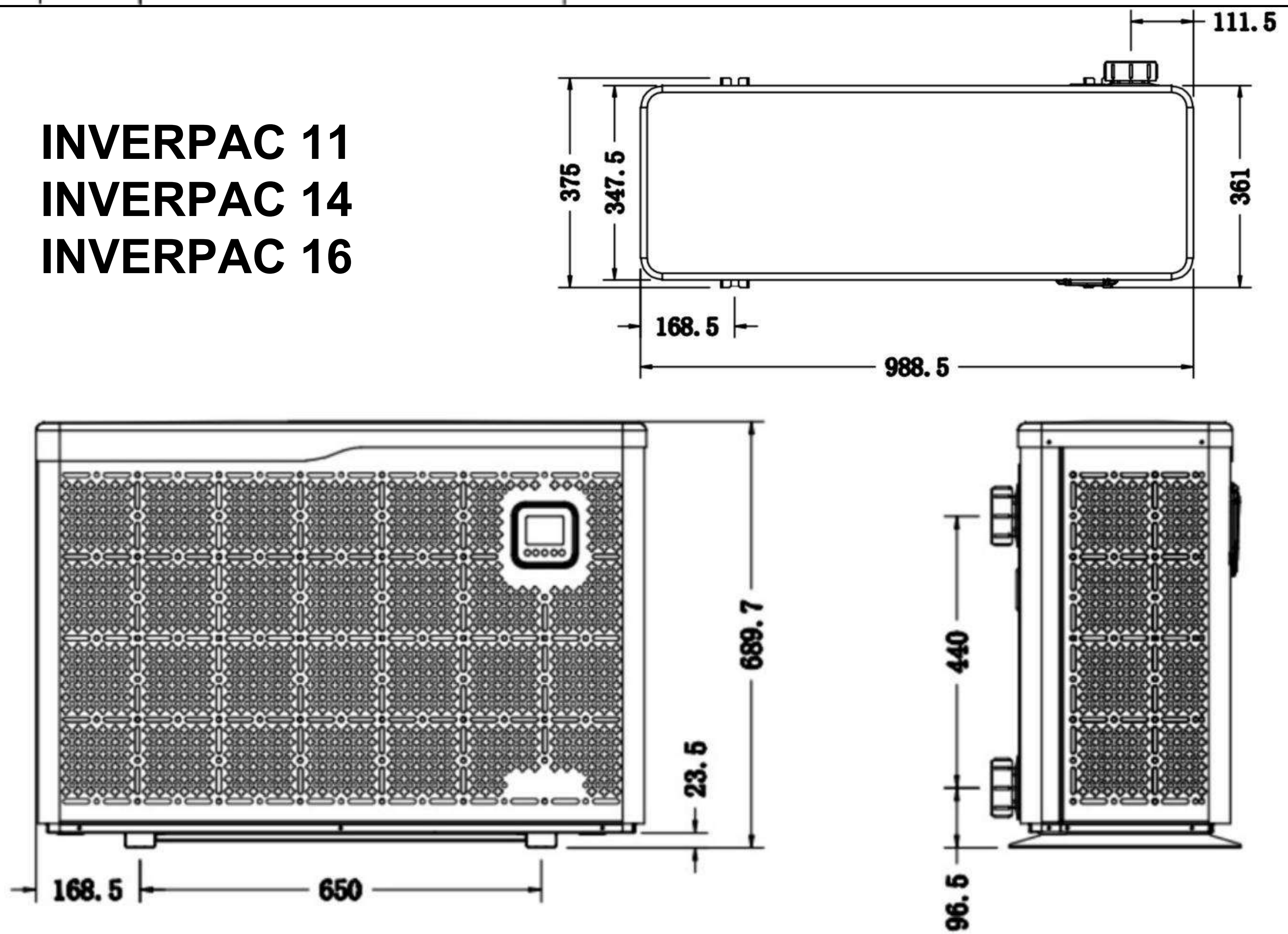
\* above data may be modified without notice.

**DIMENSION**

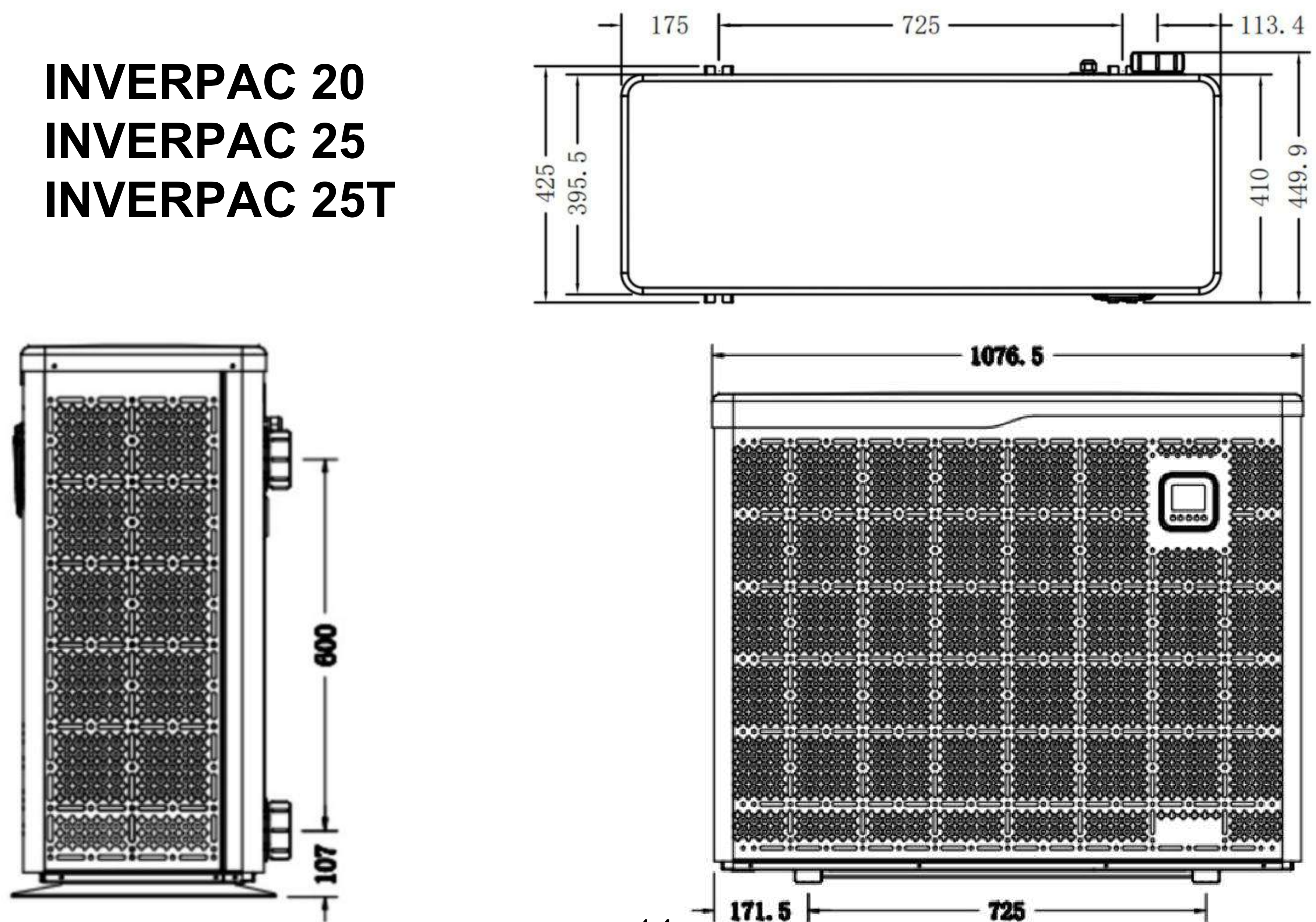
**INVERPAC 09**



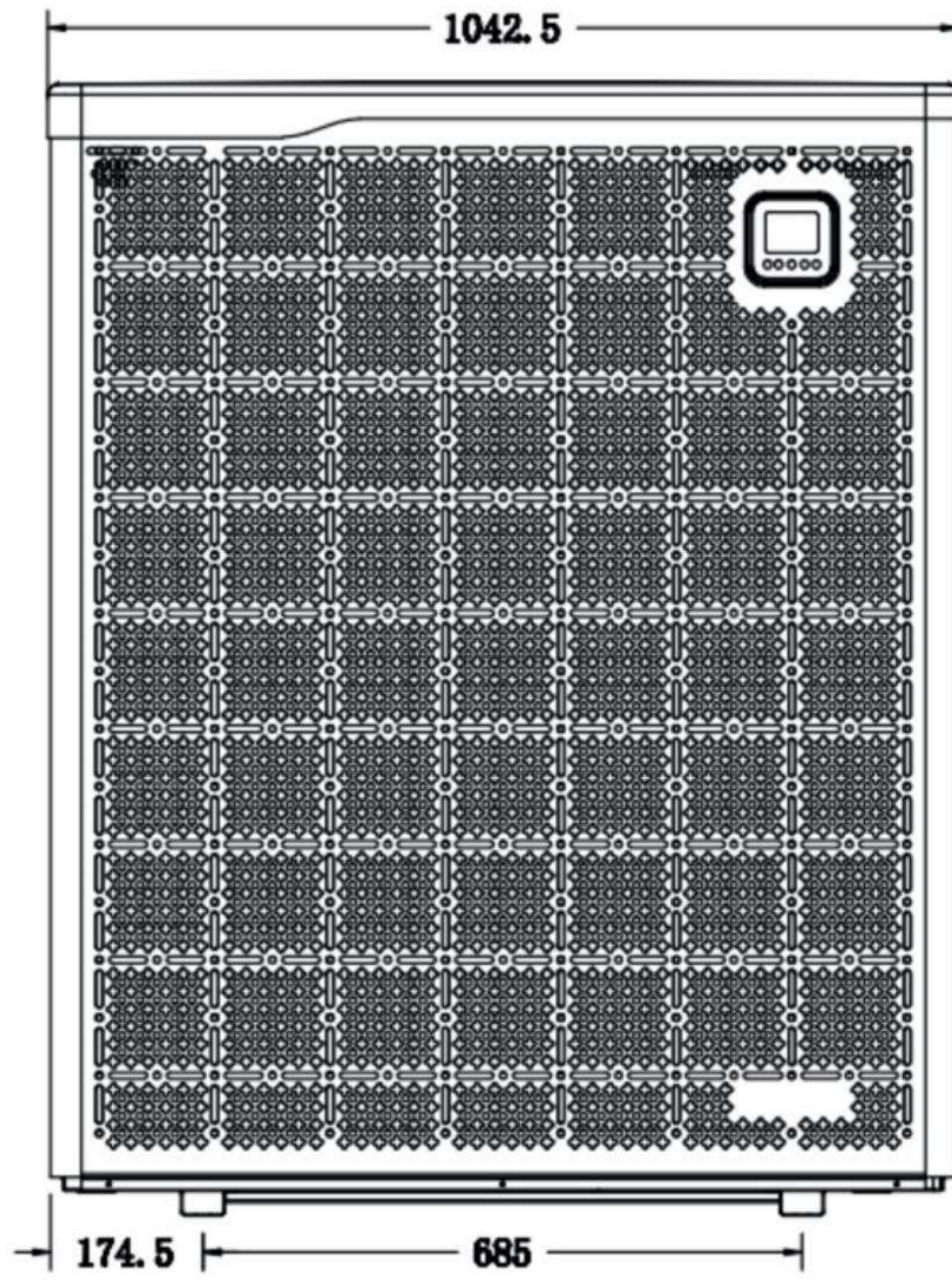
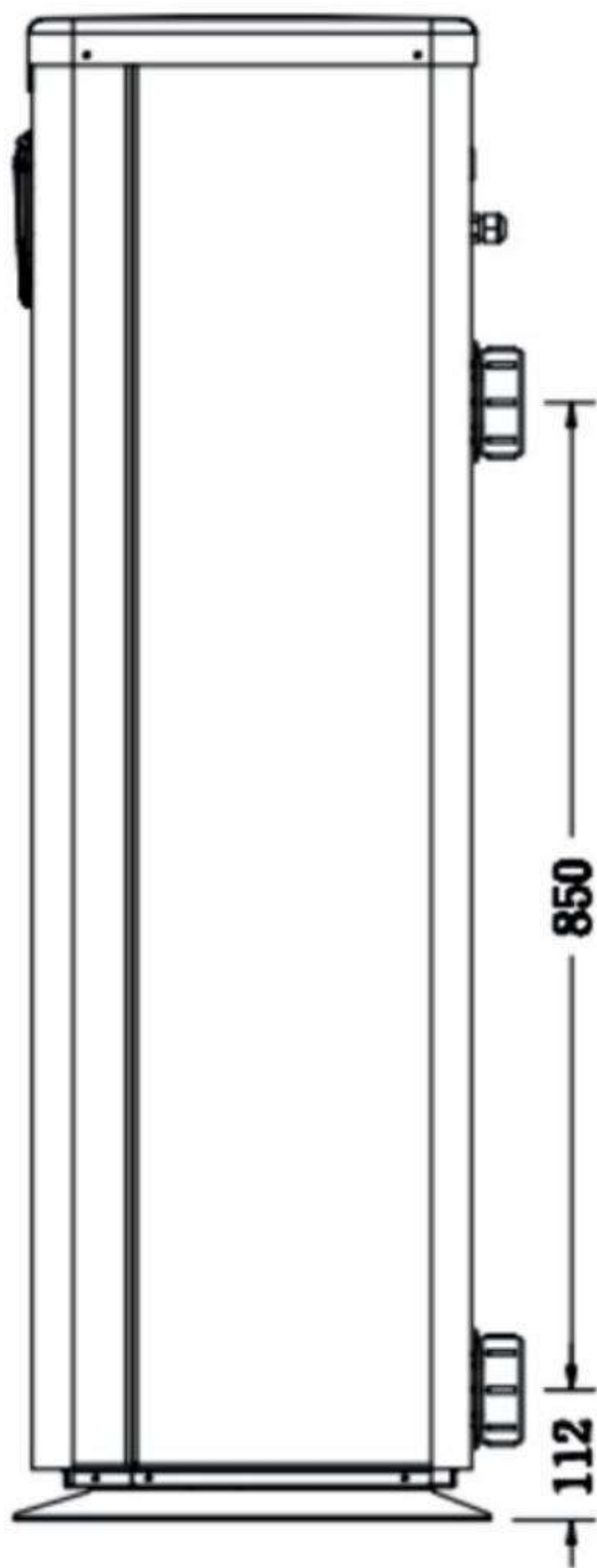
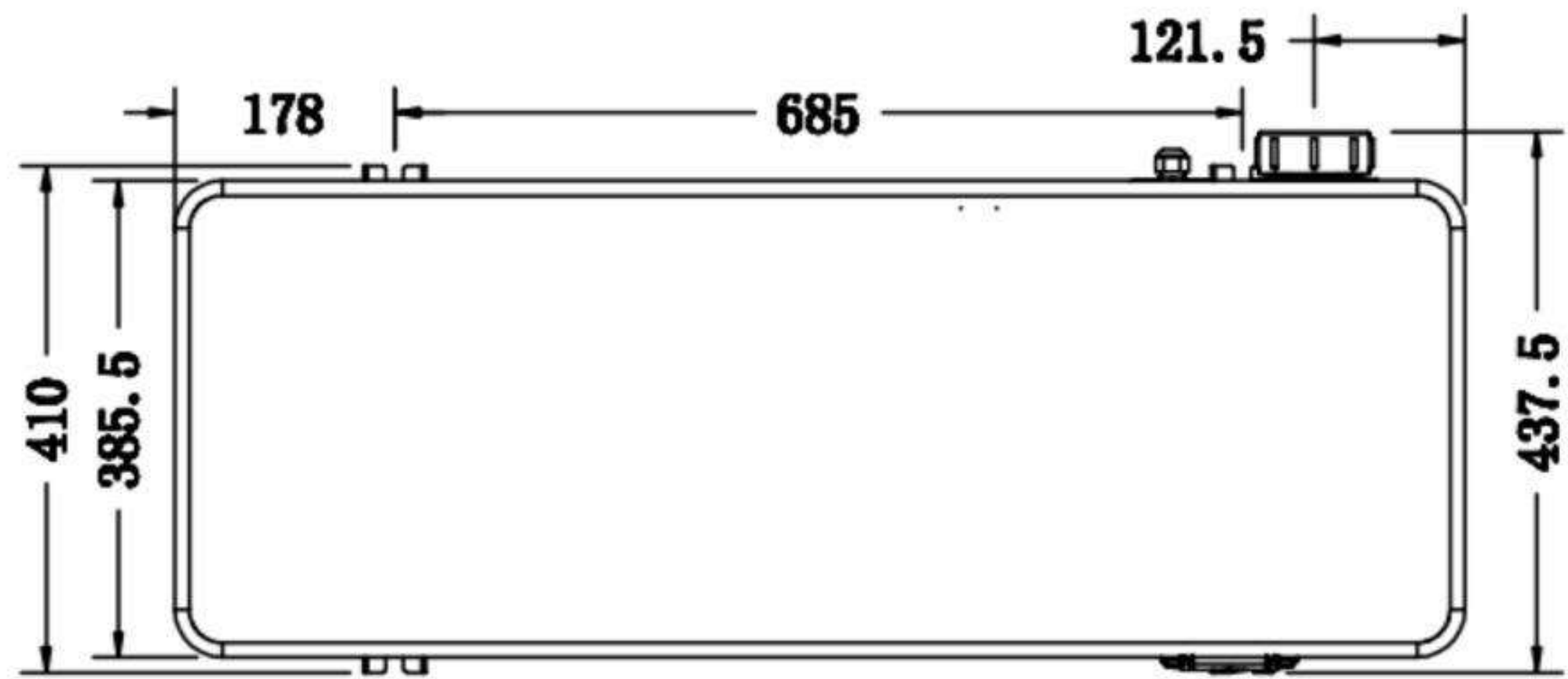
**INVERPAC 11  
INVERPAC 14  
INVERPAC 16**



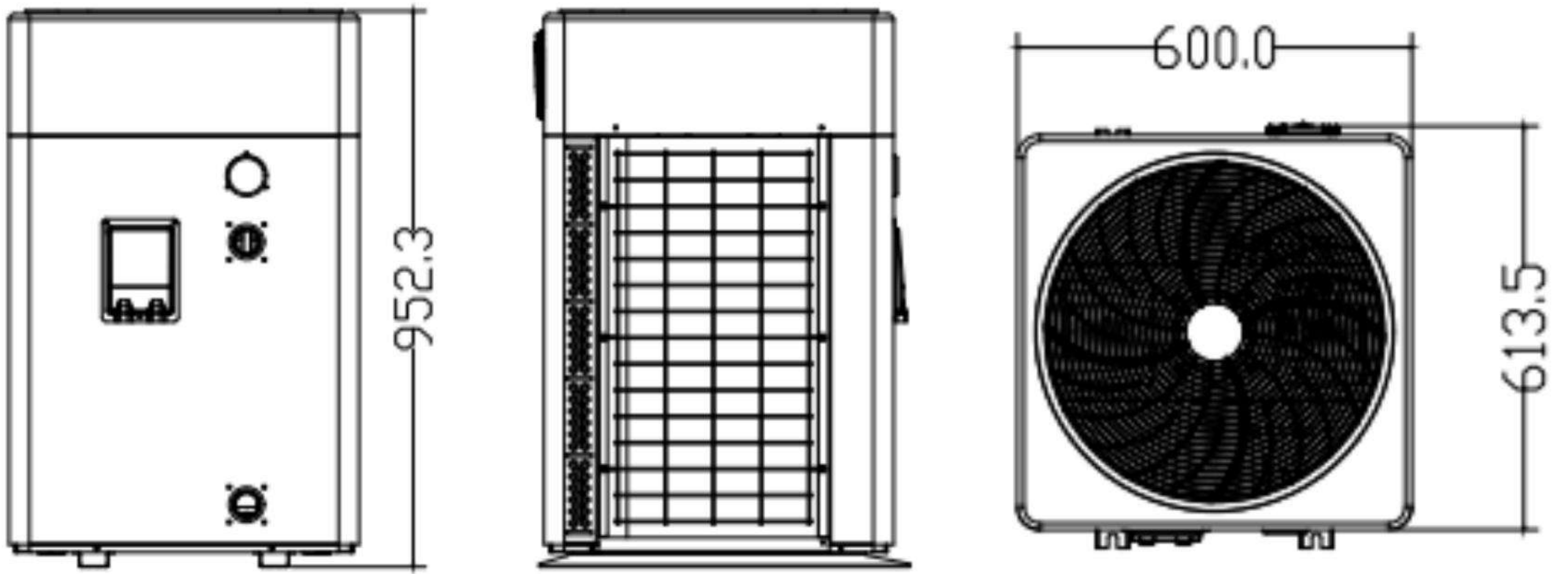
**INVERPAC 20  
INVERPAC 25  
INVERPAC 25T**



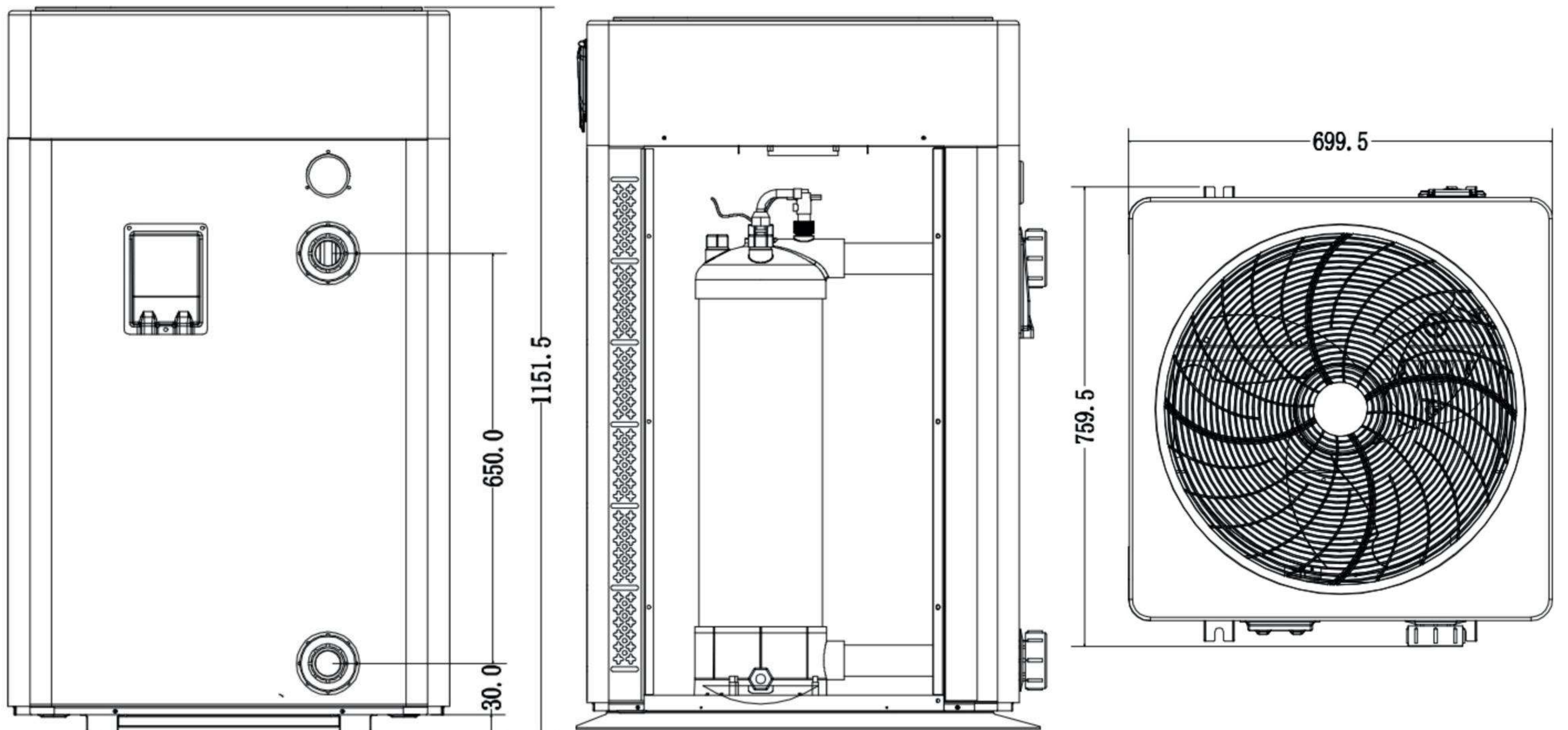
**INVERPAC 30**  
**INVERPAC 30T**  
**INVERPAC 35T**



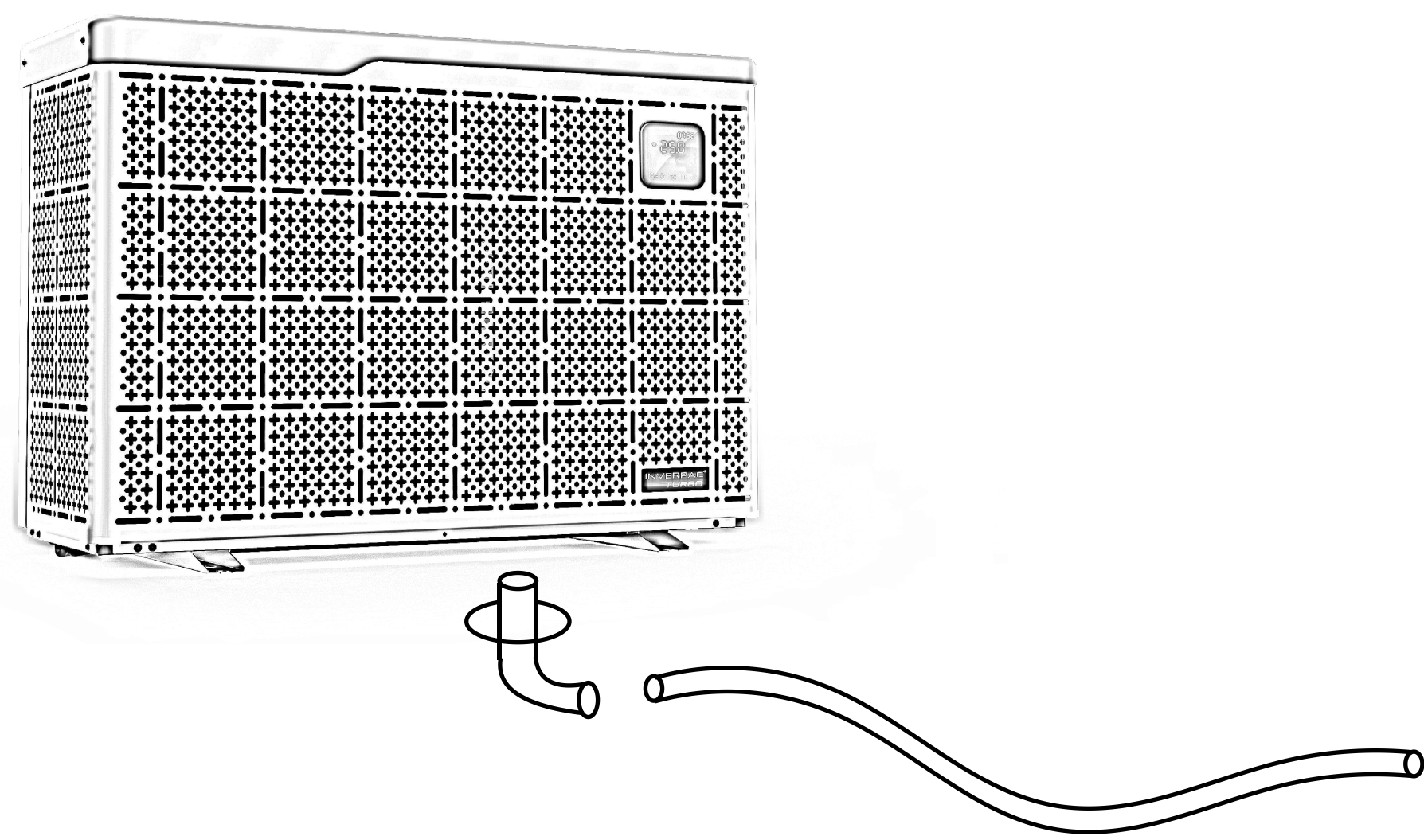
## INVERPAC V16



## INVERPAC V25 INVERPAC V30T



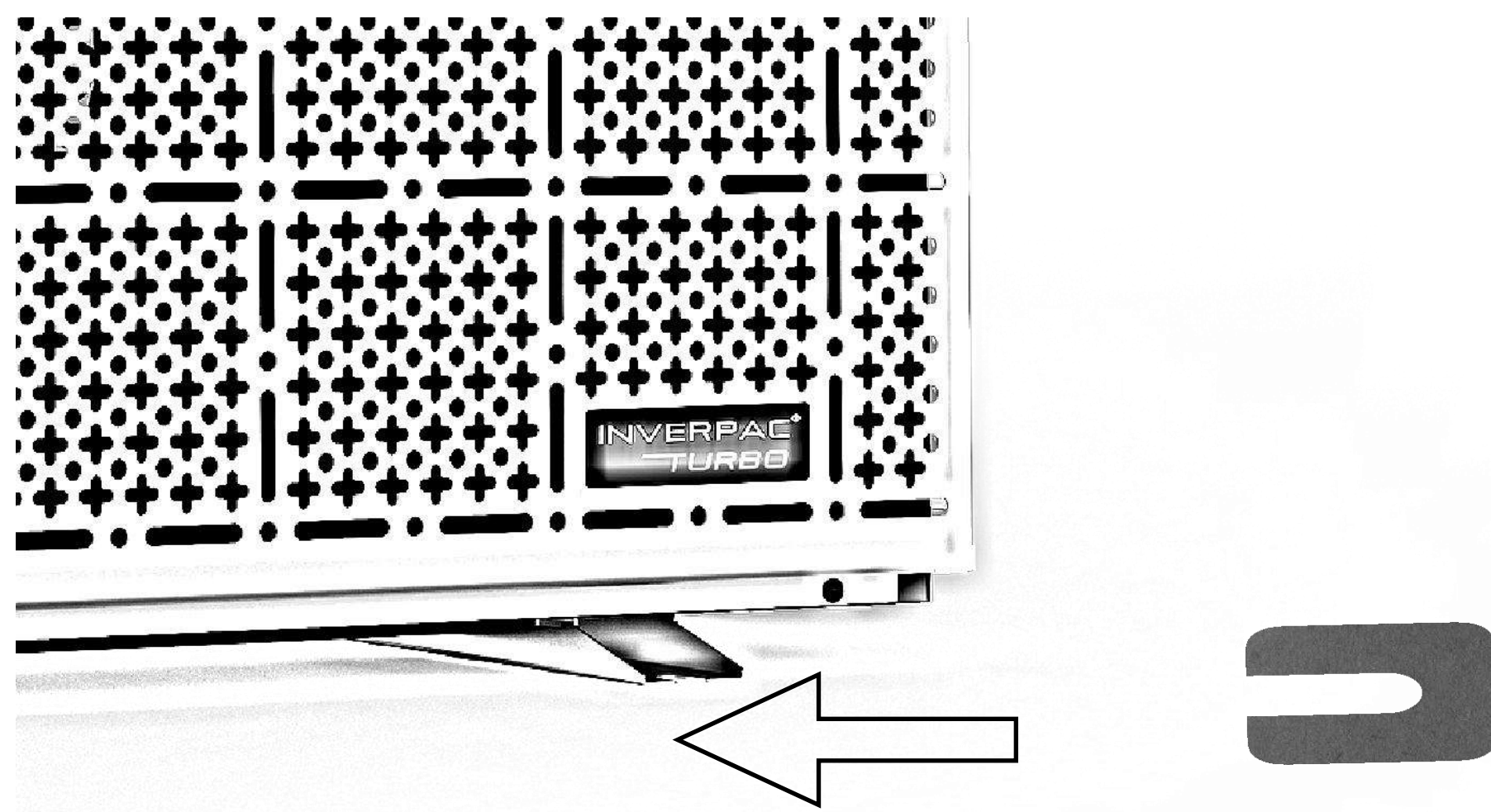
## INSTALLATION AND CONNECTION



### Draining port

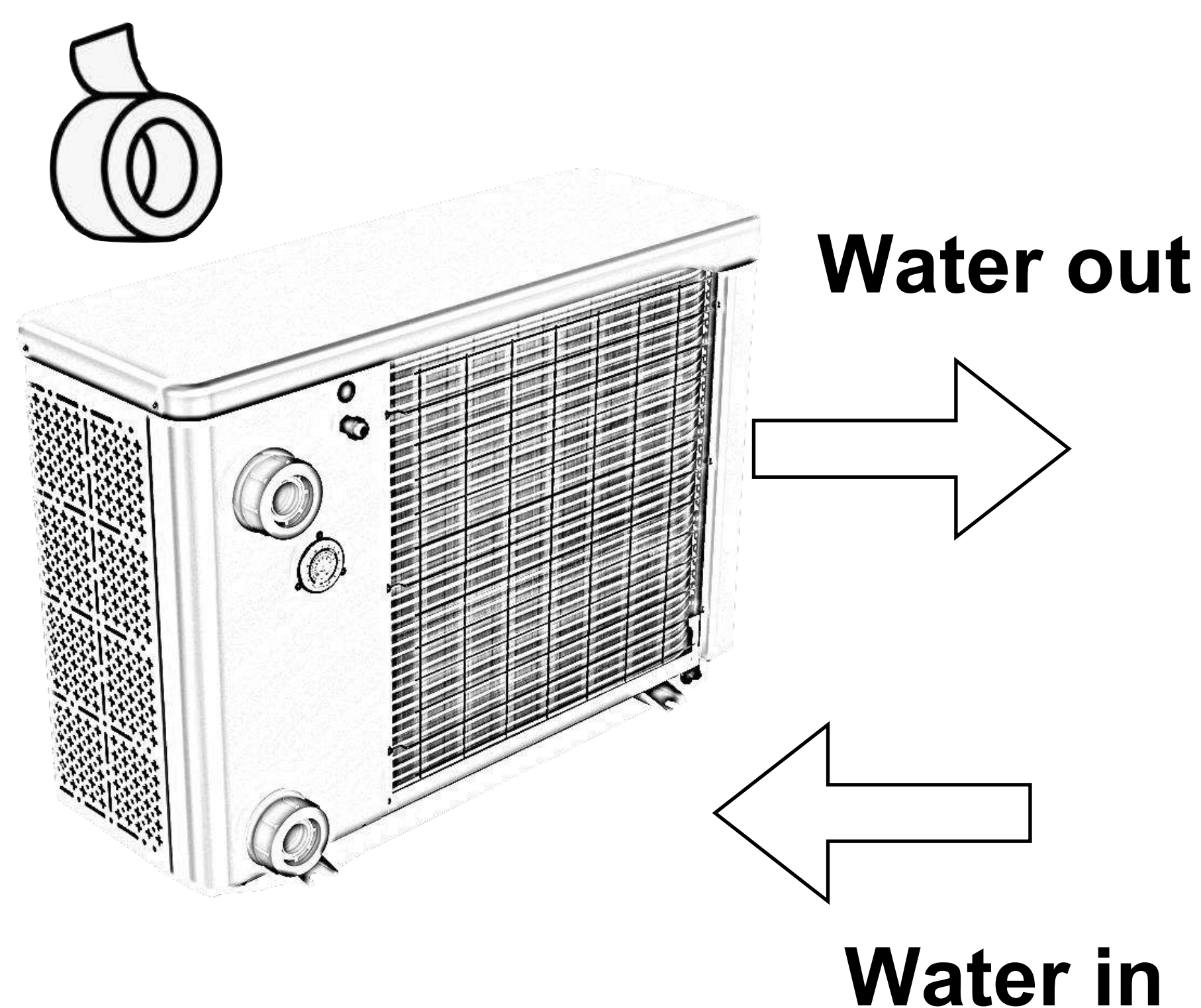
- Install the draining jet under the bottom panel
- Connect with a water pipe to drain out the water.

Note: Lift the heat pump to install the jet. Never overturn the heat pump, it could damage the compressor.



### Anti-vibration pad

- Take out 4 Anti-vibration bases
- Put them under each foot of the heat pump.



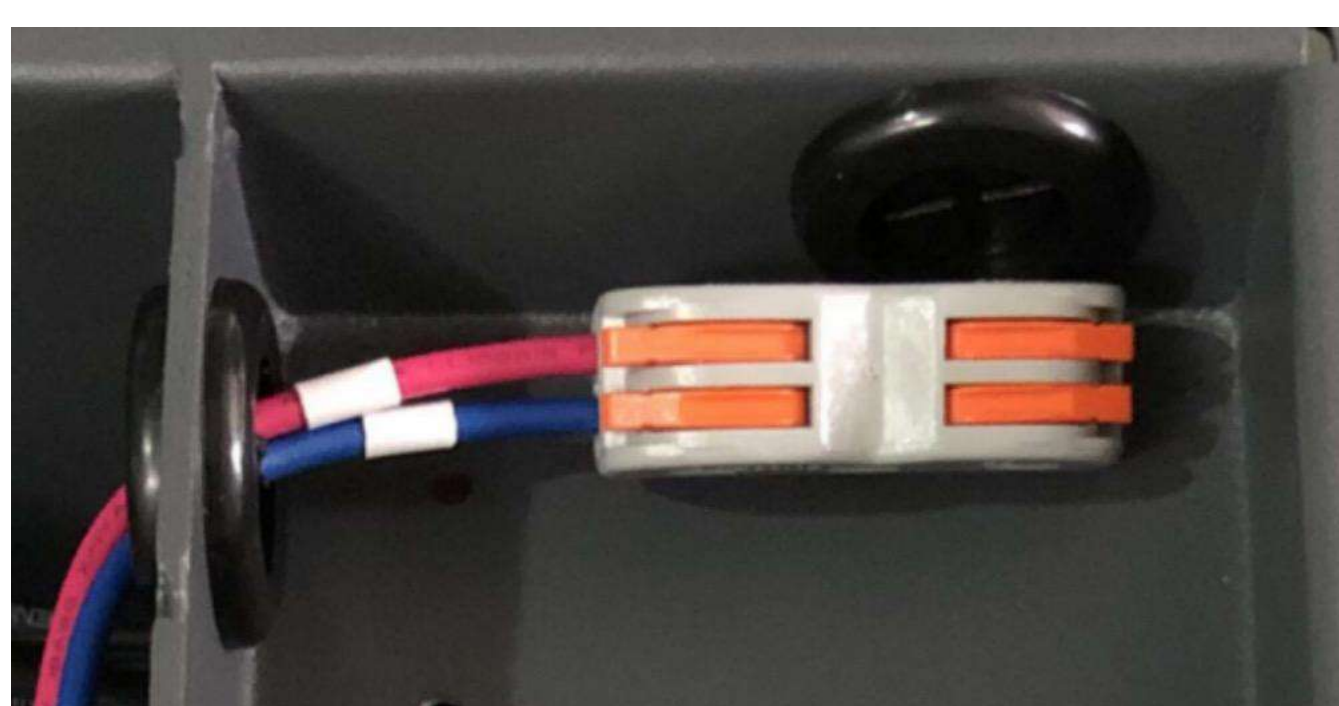
### Water Inlet & outlet junction

- Use the teflon tape to twine around the port for better sealing performance before connected to the pipe.
- connect the water Inlet & outlet junction onto the heat pump



### Mains Cable wiring

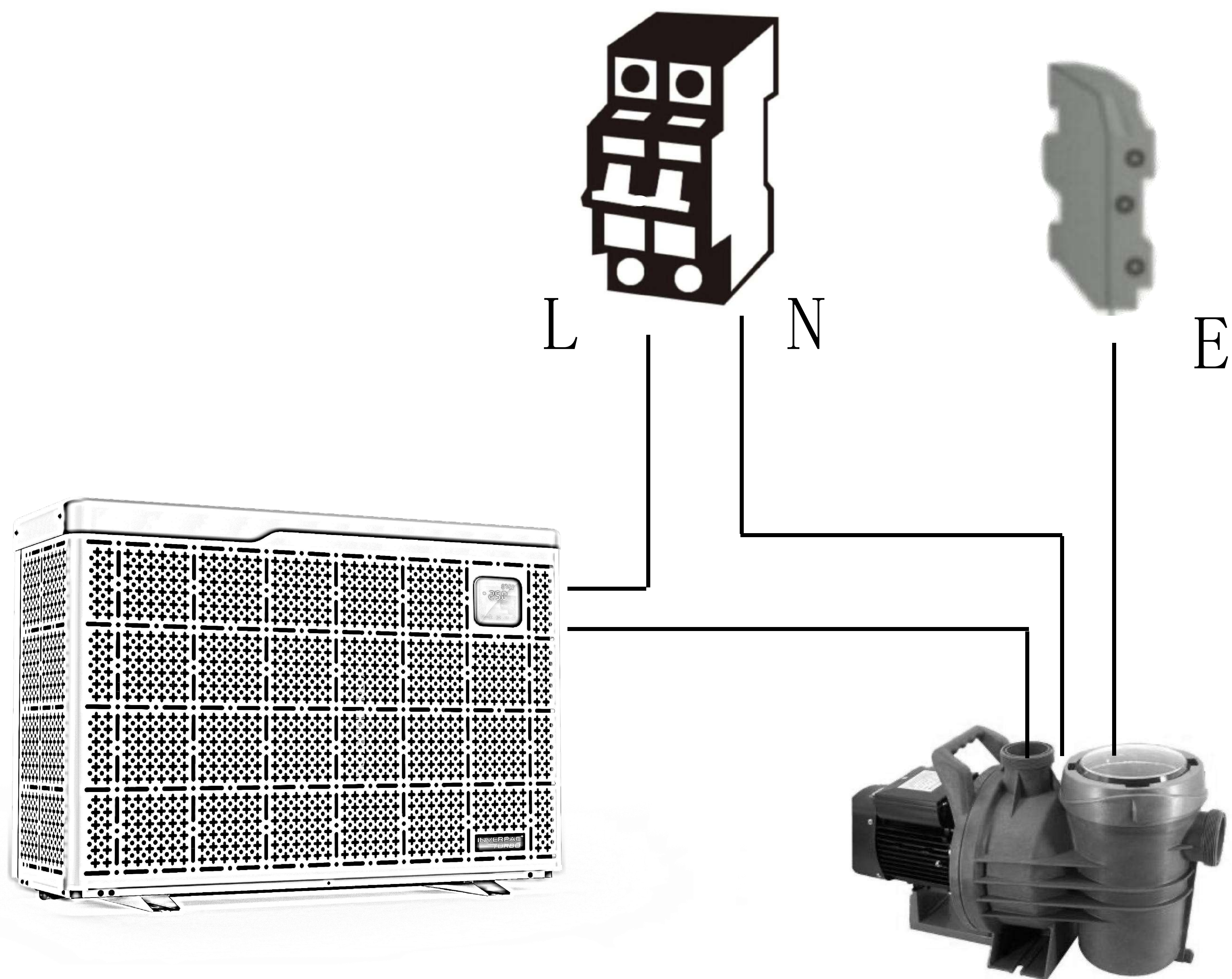
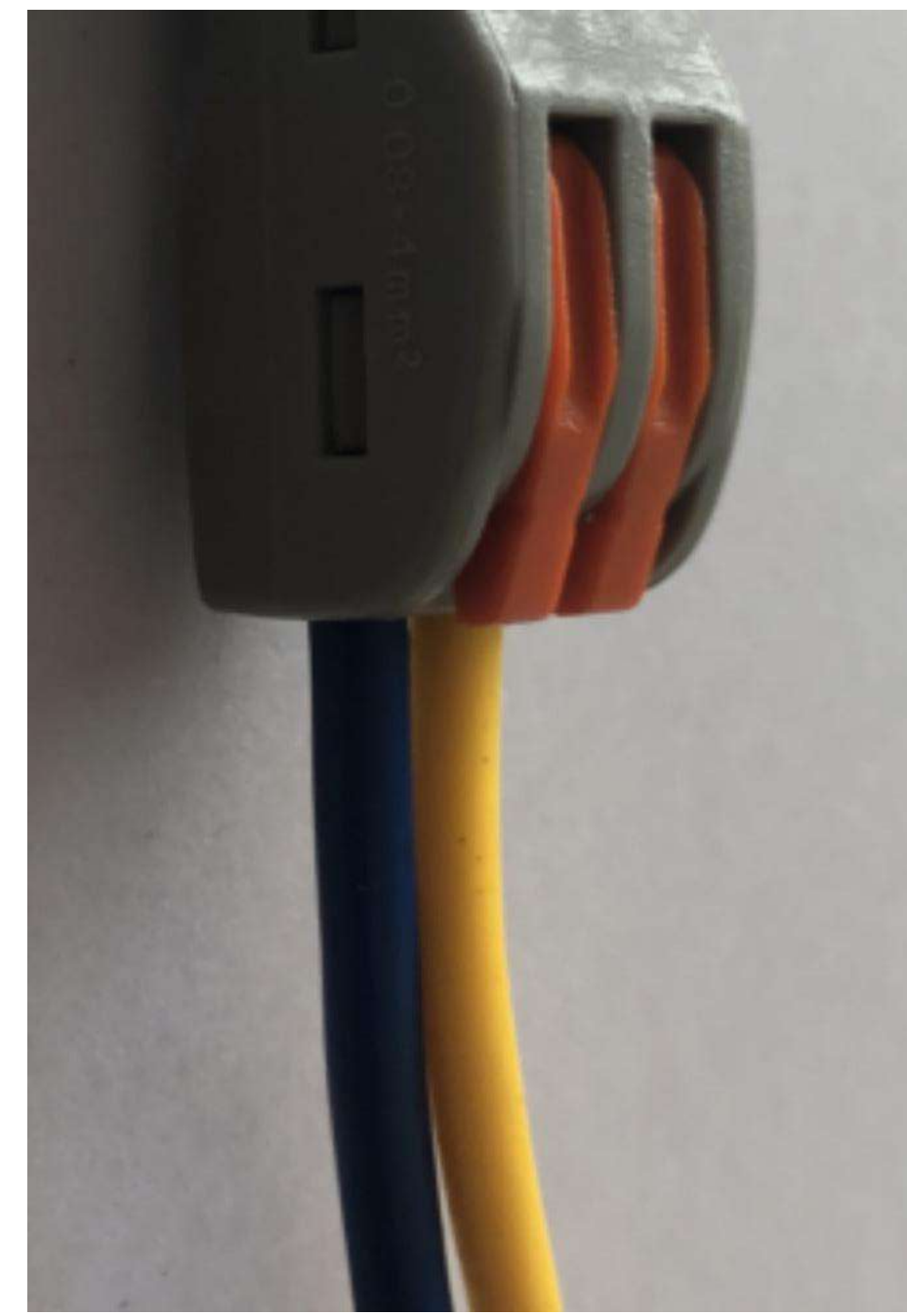
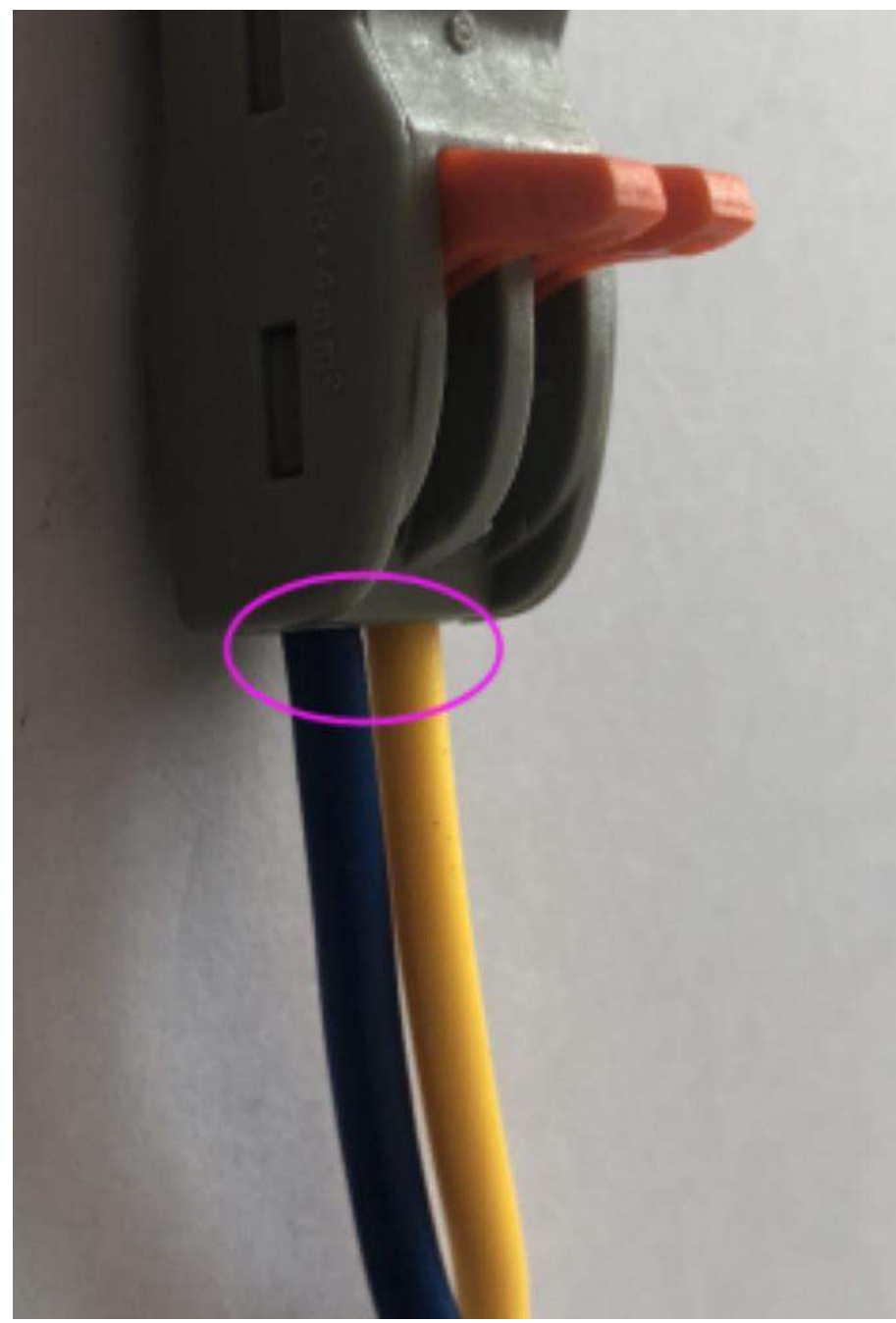
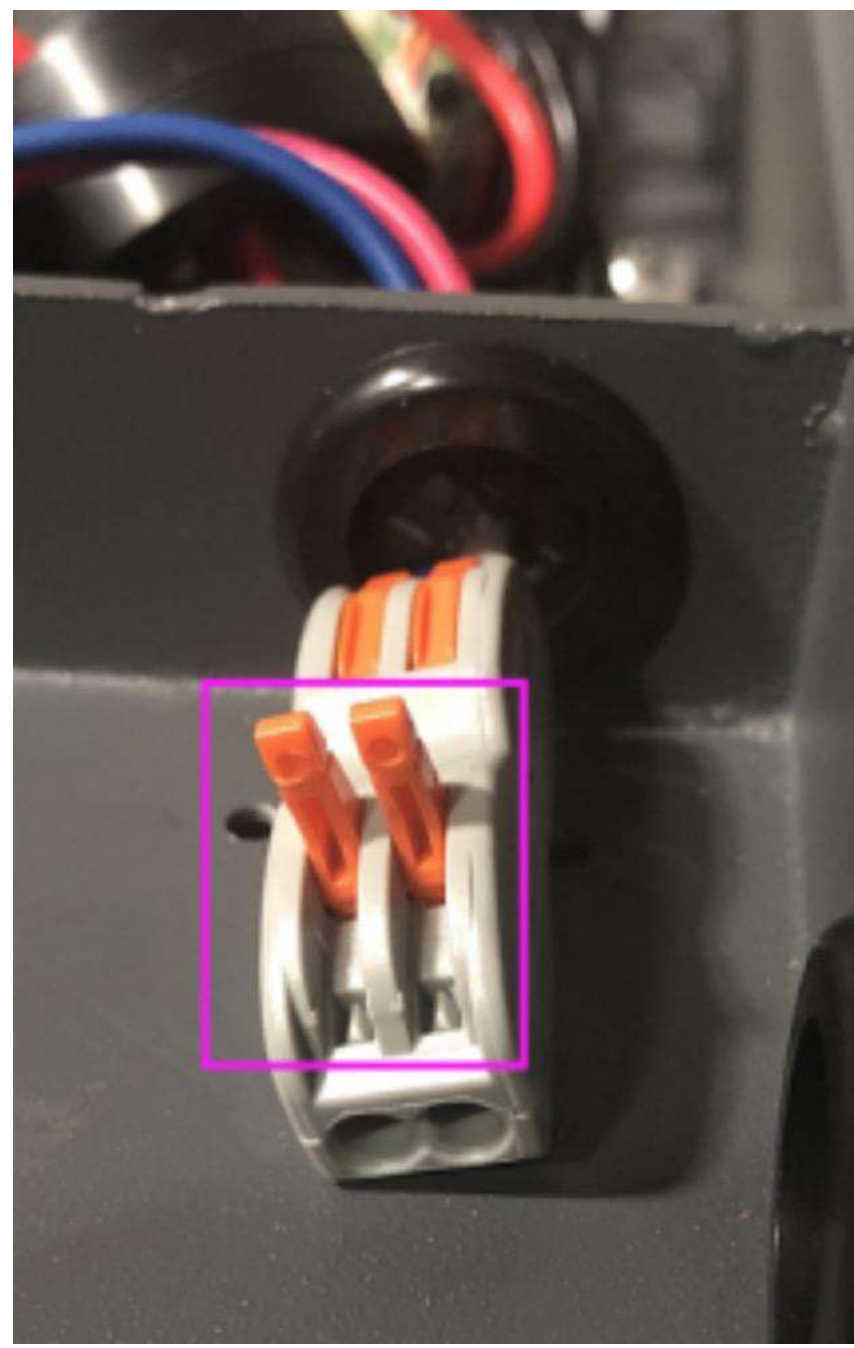
- Open the cover of the electric box inside the machine
- Connect the cables in the correct terminal according to electric diagram



### Filtration pump wiring (Dry contact)

- Open the cover of the electric box inside the machine
- Connect the cables in the correct terminal according to electric diagram.

## Connection to pilot the water pump



### Notes

The factory supplies only the heat pump. All other components, including a bypass if necessary, must be provided by the user or the installer.

### Attention:

Please observe the following rules when installing the heat pump:

1. Any addition of chemicals must take place in the piping located downstream from the heat pump.
2. Install a bypass if the water flow from the swimming pool pump is more than 20% greater than the allowable flow through the heat exchanger of the heat pump.
3. Install the heat pump above the water level of the swimming pool.
4. Always place the heat pump on a solid foundation and use the included rubber mounts to avoid vibration and noise.
5. Always hold the heat pump upright. If the unit has been held at an angle, wait at least 24 hours before starting the heat pump.

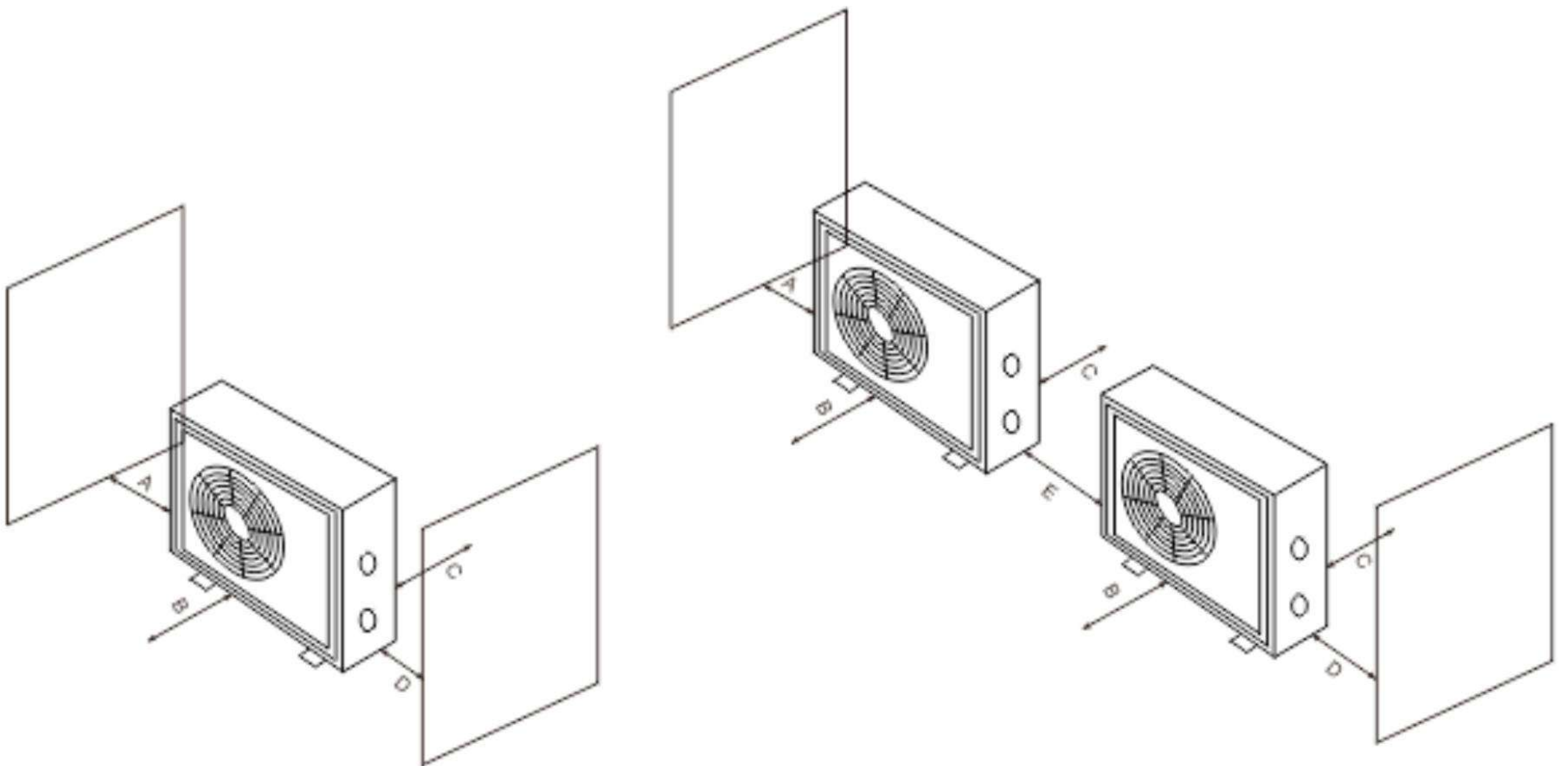
## Heat pump location

The unit will work properly in any desired location as long as the following three items are present:

1. Fresh air –
2. Electricity –
3. Swimming pool filters

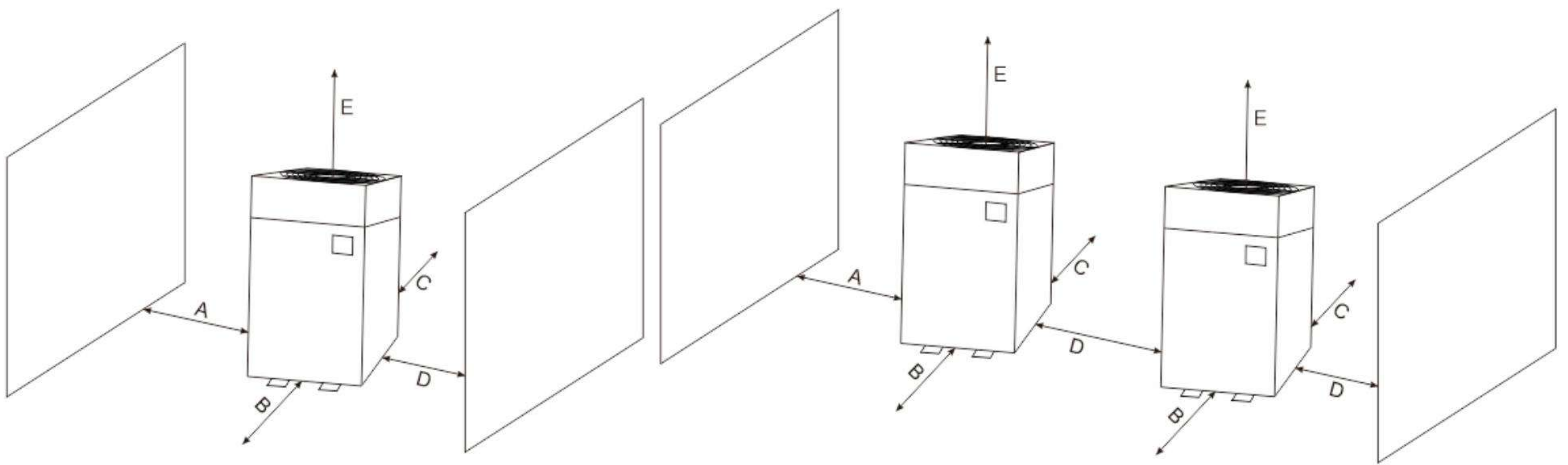
The unit may be installed in virtually any outdoor location as long as the specified minimum distances to other objects are maintained (see drawing below). Please consult your installer for installation with an indoor pool. Installation in a windy location does not present any problem at all, unlike the situation with a gas heater (including pilot flame problems).

**ATTENTION:** Never install the unit in a closed room with a limited air volume in which the air expelled from the unit will be reused, or close to shrubbery that could block the air inlet. Such locations impair the continuous supply of fresh air, resulting in reduced efficiency and possibly preventing sufficient heat output. See the drawing below for minimum dimensions.



Model	Recommended minimum installation distance					Recommended distance for special cases	
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	B Reserve space to operate controller	B Reserve space for maintenance
INVERPAC 09	300	1500	300	300	600	1500	1500
INVERPAC 11	300	1500	300	300	600	1500	1500
INVERPAC 14	300	1500	300	300	600	1500	1500
INVERPAC 16	300	1500	300	300	600	1500	1500
INVERPAC 20	300	1500	300	300	600	1500	1500
INVERPAC 25	300	1500	300	300	600	1500	1500
INVERPAC 25T	300	1500	300	300	600	1500	1500
INVERPAC 30	500	2000	500	500	800	2000	2000
INVERPAC 30T	500	2000	500	500	800	2000	2000
INVERPAC 35T	500	2000	500	500	800	2000	2000





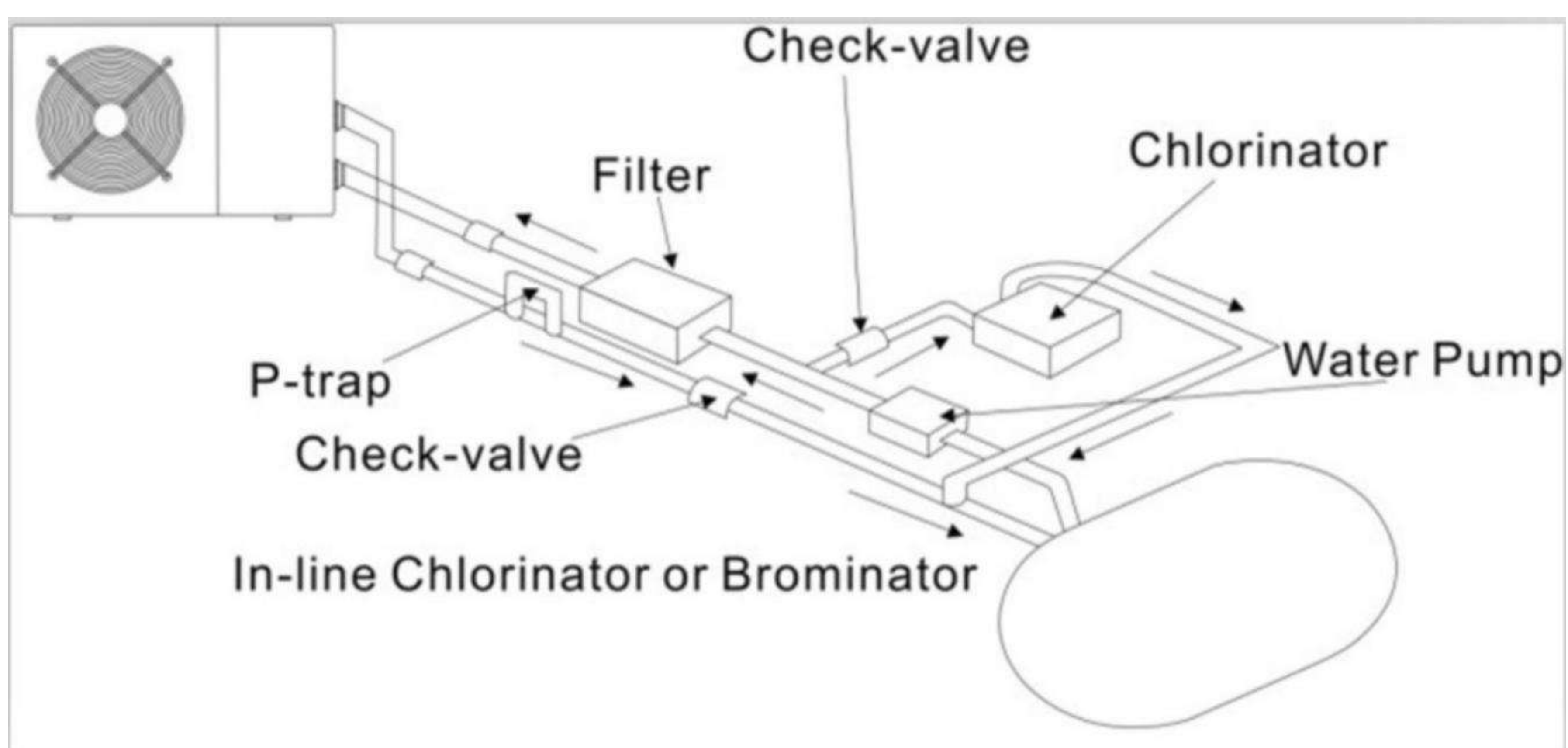
Model	Recommended minimum installation distance					Recommended distance for special cases	
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	B Reserve space to operate controller	B Reserve space for maintenance
INVERPAC V16	500	1000	500	500	1500	1000	1500
INVERPAC V25	500	1000	500	500	1500	1000	1500
INVERPAC V30T	500	1000	500	500	2000	1000	1500

## Distance from your swimming pool

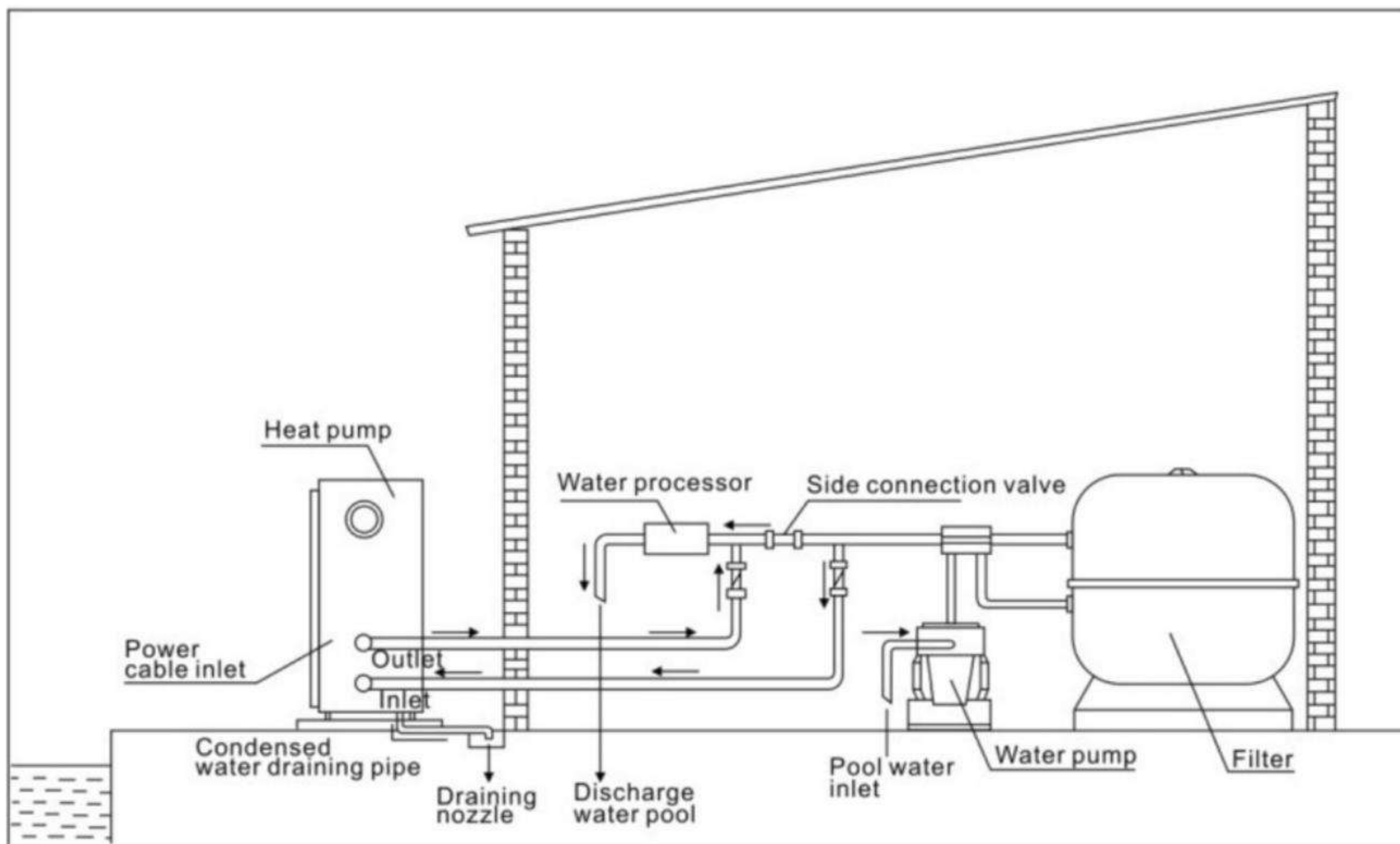
The heat pump is normally installed within a perimeter area extending 7.5 m from the swimming pool. The greater the distance from the pool, the greater the heat loss in the pipes. As the pipes are mostly underground, the heat loss is low for distances up to 30 m (15 m from and to the pump; 30 m in total) unless the ground is wet or the groundwater level is high. A rough estimate of the heat loss per 30 m is 0.6 kWh (2,000 BTU) for every 5 °C difference between the water temperature in the pool and the temperature of the soil surrounding the pipe. This increases the operating time by 3% to 5%.

## Check-valve installation

Note: If automatic dosing equipment for chlorine and acidity (pH) is used, it is essential to protect the heat pump against excessively high chemical concentrations which may corrode the heat exchanger. For this reason, equipment of this sort must always be fitted in the piping on the downstream side of the heat pump, and it is recommended to install a check-valve to prevent reverse flow in the absence of water circulation. Damage to the heat pump caused by failure to observe this instruction is not covered by the warranty.



## Typical arrangement



Note: This arrangement is only an illustrative example.

## Initial operation

Note: In order to heat the water in the pool (or hot tub), the filter pump must be running to cause the water to circulate through the heat pump. The heat pump will not start up if the water is not circulating.

After all connections have been made and checked, carry out the following procedure:

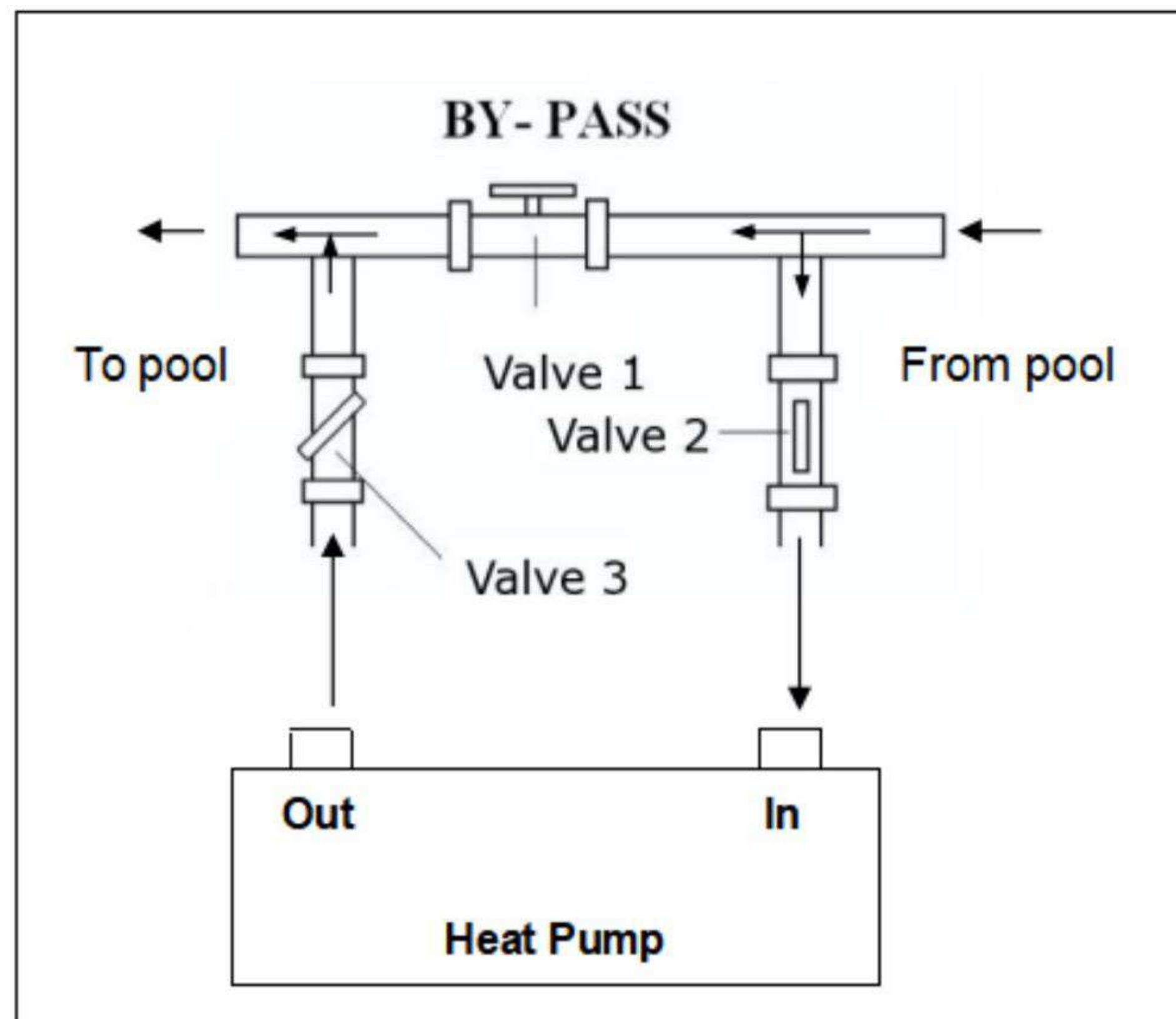
1. Switch on the filter pump. Check for leaks and verify that water is flowing from and to the swimming pool.
2. Connect power to the heat pump and press the On/Off button on the electronic control panel. The unit will start up after the time delay expires (see below).
3. After a few minutes, check whether the air blowing out of the unit is cooler.
4. When turn off the filter pump, the unit should also turn off automatically, if not, then adjust the flow switch.
5. Allow the heat pump and the filter pump to run 24 hours a day until the desired water temperature is reached. The heat pump will stop running at this point. After this, it will restart automatically (as long as the filter pump is running) whenever the swimming pool water temperature drops 2 degree below the set temperature.

Depending on the initial temperature of the water in the swimming pool and the air temperature, it may take several days to heat the water to the desired temperature. A good swimming pool cover can dramatically reduce the required length of time.

## Condensation

The air drawn into the heat pump is strongly cooled by the operation of the heat pump for heating the pool water, which may cause condensation on the fins of the evaporator. The amount of condensation may be as much as several liters per hour at high relative humidity. This is sometimes mistakenly regarded as a water leak.

## BYPASS KIT INSTALLATION



Use the following procedure to adjust the bypass:

- fully open all three valves
- slowly close valve 1 until the water pressure is increased by approximately 100 to 200 g
- Close valve 3 approximately half-way to adjust the gas pressure in the cooling system
- If the display shows "ON" or error code EE03, close step by step the valve 2, to increase water flow and stop when the code disappear.

Optimal operation of the heat pump occurs when the cooling gas pressure is 22.2 bar.

This pressure can be read on the pressure gauge next to the control heat pump panel. Under these conditions the water flow through the unit is also optimal.

Note: Operation without a bypass or with improper bypass adjustment may result in sub-optimal heat pump operation and possibly damage to the heat pump, which renders the warranty null and void.

### Water Flow Switch:

It is equipped with a flow switch for protecting the HP unit running with adequate water flow rate. It will turn on when the pool pump runs and shut it off when the pump shuts off. If the pool water level higher than 1m above or below the heat pump's automatic adjustment knob, your dealer may need to adjust its initial start-up.

Time delay - The heat pump has a built-in 3-minute start-up delay to protect the circuitry and avoid excessive contact wear. The unit will restart automatically after this time delay expires. Even a brief power interruption will trigger this time delay and prevent the unit from restarting immediately. Additional power interruptions during this delay period do not affect the 3-minute duration of the delay.

# DISPLAY CONTROLLER OPERATION

Guide for operation



When the heat pump connects to the power, the display shows a code for 3 seconds which indicates the heat pump model.

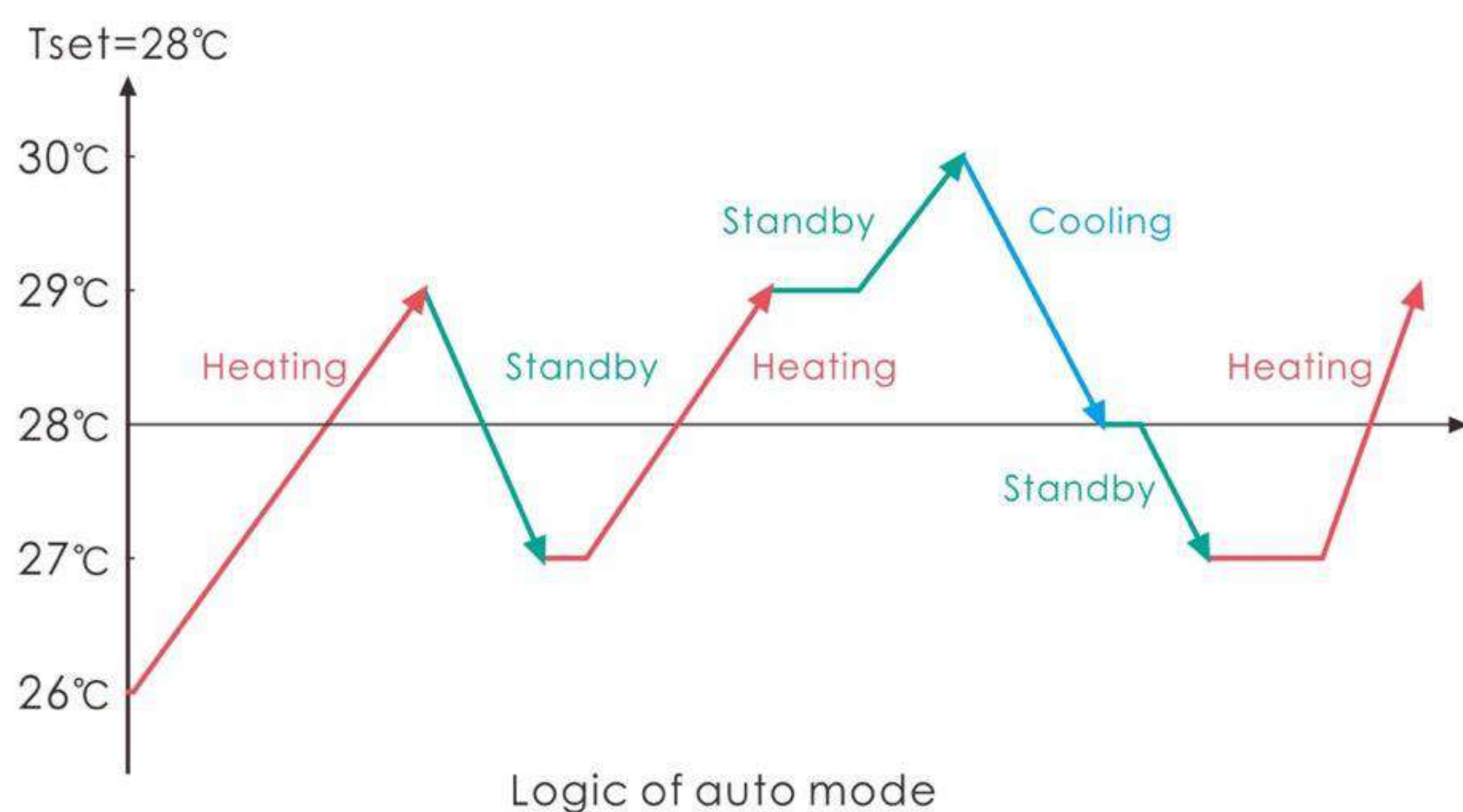
On/Off, press to turn on and the display shows the desired water temperature for 5 seconds, then shows the inlet water temperature and the operation mode. During the parameter checking and setting, press the to quick-exit and save the current setting .

Working mode switch: Press to change the working mode, Turbo, Smart and silent .The default mode is smart mode.

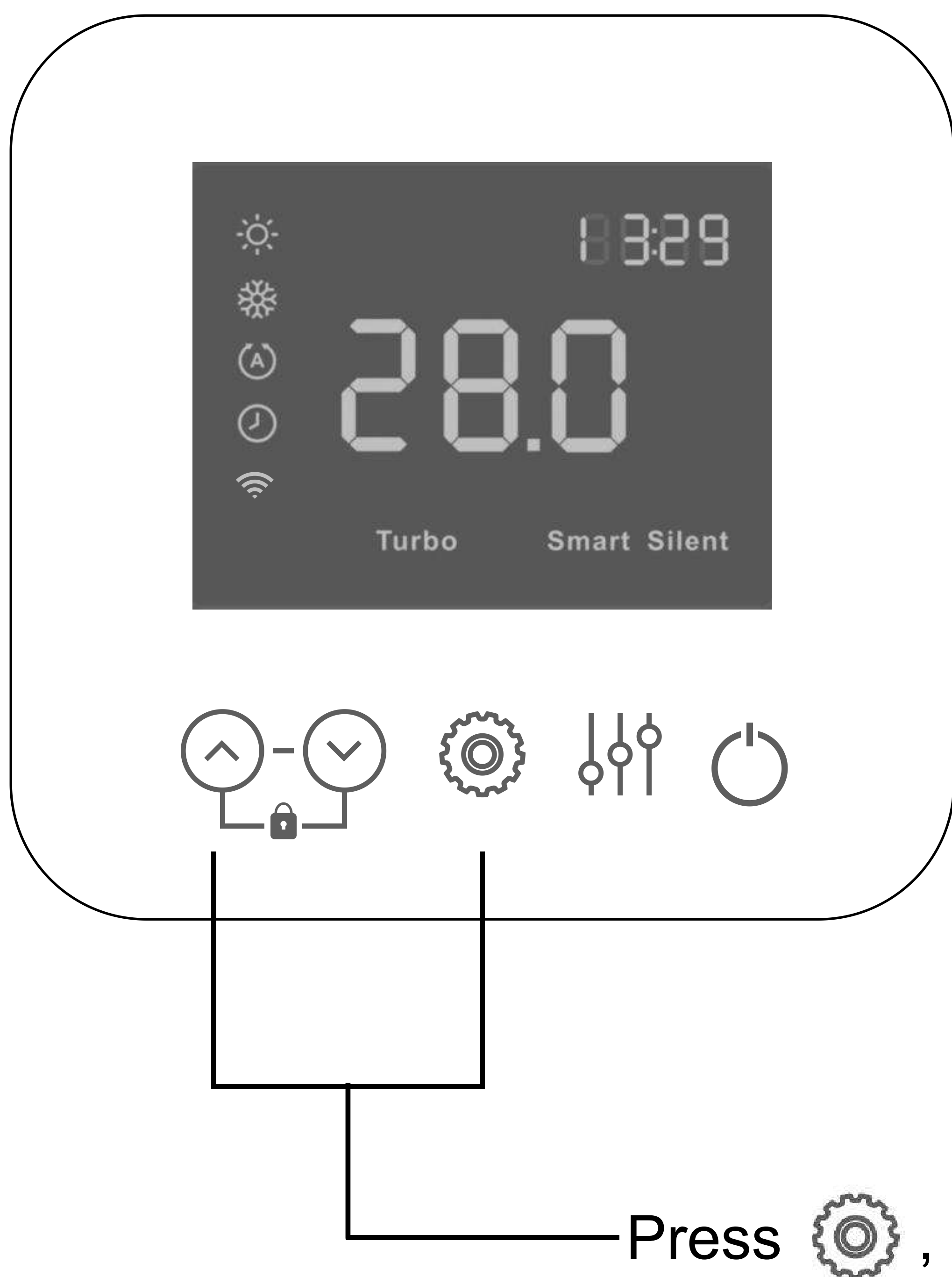
While you choose the Turbo, the word "Turbo" will be lit, the heat pump will operate in 'Full output' only. Choose the Smart, the word "Smart" will be lit, the heat pump will operate in 'Medium and Full output'. Choose the Silent, the word "Silent" will be lit, heat pump will operate in 'Medium and Small output'.

Mode setting: Press for 5S to switch the heating mode ,cooling mode and auto mode .

Remark: When defrosting, the heating symbol will flash.



1. Temperature setting, Press to set the water temperature directly. Heating mode and Auto mode setting range: 6-41°C Cooling mode setting range: 6-35°C;
2. Lock/unlock, Hold 2 buttons for 5 seconds to lock/Unlock the display. The display will lock automatically after 30s of standby. (when the display is locked, the "locker " icon is lighted ON)






Code	Condition	Scope	Remark
d0	IPM mould temperature	0-120°C	Real testing value
d1	Inlet water temp.	-9°C~99°C	Real testing value
d2	Outlet water temp.	-9°C~99°C	Real testing value
d3	Ambient temp.	-30°C~70°C	flash if Real value<-9
d4	Frequency limitation code	0,1,2,4,8,16	Real testing value
d5	Piping temp.	-30°C~70°C	flash if Real value<-9
d6	Gas exhaust temprature	0°C~C5°C (125°C)	Real testing value
d7	Step of EEV	0~99	N*5
d8	Compressor running frequency	0~99Hz	Real testing value
d9	Compressor current	0~30A	Real testing value
d10	Current fan speed	0-1200 (rpm)	Real testing value
d11	Error code for last time	All error code	

Remark:

d4: Frequency limitation code,  
 0: No frequency limit;  
 1:Coil pipe temperature limit;  
 2: Overheating or overcooling frequency limit;  
 4:Drive Current frequency limit;  
 8:Drive voltage frequency limit;  
 16:Drive high temperature frequency limit



Press , then press  to choose P0-P18 value, and press  again to enter the setting interface, in which parameter will flash.

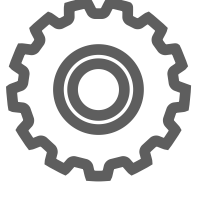

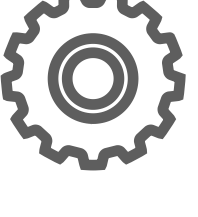


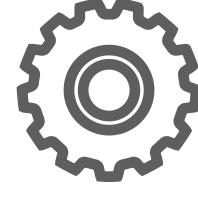
Code	Name	Scope	Default	Remark
P0	Mandatory defrosting	0-1	0	0: Default normal operation 1: mandatory defrosting.
P1	Working mode	0-1	1	1:Heating mode, 0:cooling mode,
P2	Timer on/off	0-1	0	1 Timer on/off is under function, 0 Timer on/off is out of function (The setting of P5 and P6 won't work)
P3	Water pump	0-1	0	1:Always running; 0:Depends on the running of compressor
P4	Current time	HH:MM	00: 00	<u>0-23:0-59</u>
P5	Timer on	HH:MM	00: 00	<u>0-23:0-59</u>
P6	Timer off	HH:MM	00: 00	<u>0-23:0-59</u>
P7	Water temp. calibration	-9~9	0	Default setting: 0
P14	Restore to factory settings	0-1	0	1-Restore to factory settings, 0- default (restore P0, P1, P2, P3, P5, P6, P7, P8, P9, 10, P11 to factory setting)
P16	Product code	/	/	Depends on the machine
P18	Mode	0-1	0	1—Heating only, 0—Heating/Cooling/Auto mode

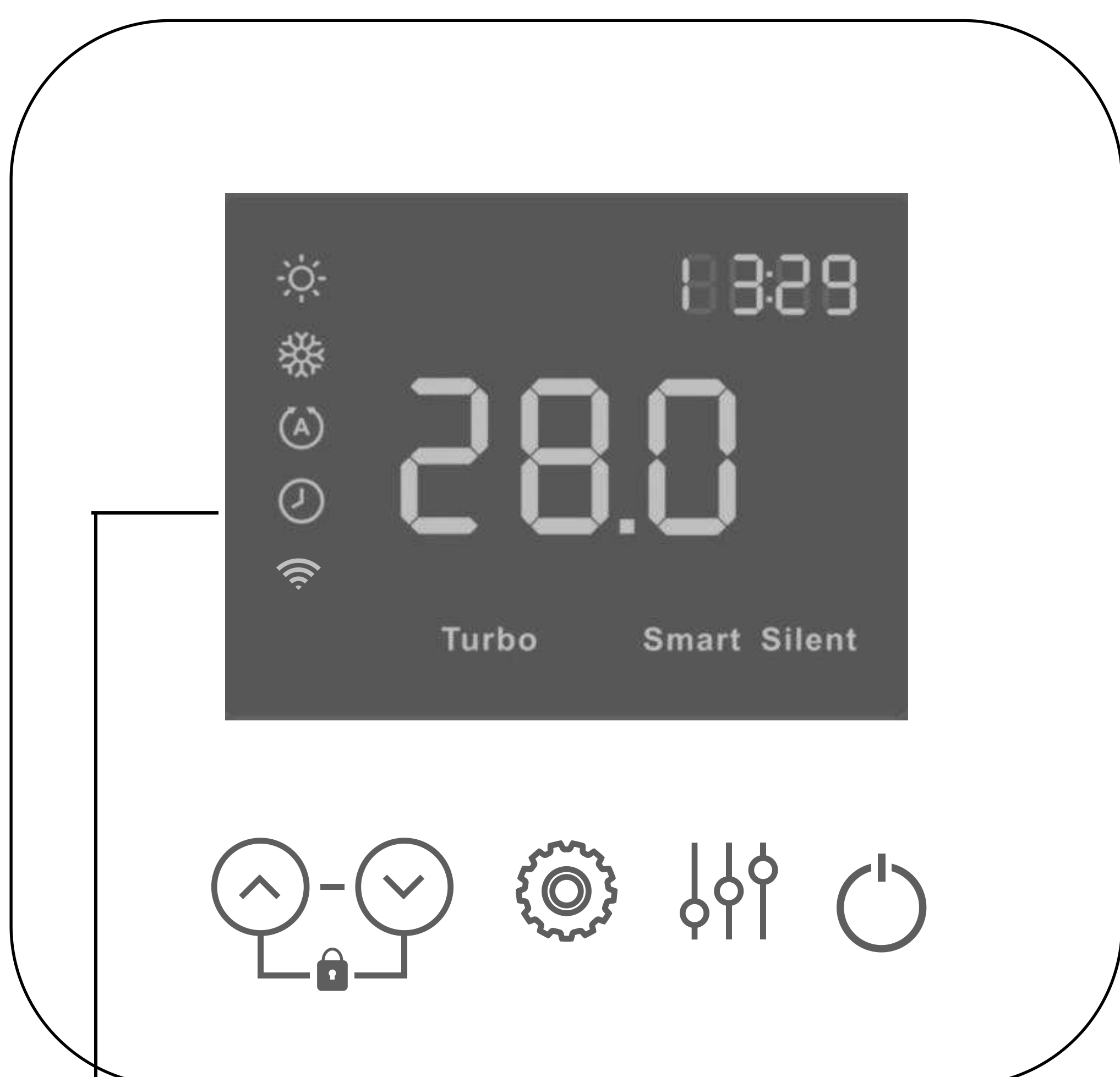
Note:

1). Long press  for 20s to set P14, P16, P18.


2). P8, P9, P10, P11, P19, P20 parameter is only for factory setting.



Press , then press  to choose P14, and enter into the value setting interface by long press  for 20s, in which parameter will flash. Press  or  to set the value 1, finally press  to save settings.



 Symbol of TIMER ON

the light will be on when the value of P2 is 1, which means TIME ON & OFF function is working. Then set the current time(Parameter P4), TIMER ON (Parameter P5) and TIMER OFF (Parameter P6). All the symbols (except symbol ) on the display will be off when TIMER is OFF.

Note: The symbol keeps on when restart the heat pump after TIME OFF, unless the value of P2 is set to 0.

# System filtration pilot function

Option 1; P3=0 Filtration pump is related to heat pump operation to start and stop.

Filtration pump starts 60s before compressor, filtration pump start 30s and then the water flow switch detect flow. Before the heat pump enters into Standby mode, the compressor stops first and after 5 minutes filtration pump stops.

	Condition	Example	Water pump working logic	
Heating mode	P3=0, T1≥Tset-0.5°C, last for 30 minutes	P3=0, T1≥27.5°C, last for 30 minutes	1. Then it enters into standby mode for 1 hour (It will not restart except turn it on manually.)	2. After 1 hour, the filtration pump will restart for 5 minutes. If the T1≤27°C, the heat pump will start to work until T1≥27.5°C and last for 30 minutes to go into standby
Cooling mode	P3=0, T1≤Tset+0.5°C, last for 30 minutes	P3=0, T1≤28.5°C, last for 30 minutes	1. Then it enters into standby mode for 1 hour (It will not restart except turn it on manually.)	2. After 1 hour, the filtration pump will restart for 5 minutes. If it tests T1≥29°C, the heat pump will start to work until T1≤28.5°C and last for 30 minutes to go into standby

Option 2; P3=1 Filtration pump is always on, P2=0 the timer function is no active

Under condition P3=1, when T1≥Tset+1°C (T1≥29°C) last for 3 minutes, heat pump will be in standby, while filtration pump is always on.

Under option 2, with activation of the timer; P2=1 to start and stop the filtration pump according the programming of the P4 (time), P5 (timer ON) and P6 (timer OFF)

Condition for the heat pump start, timer ON actives;

When the timer reaches the set time of TIMER ON, the filtration pump will start and after 5 minutes the heat pump start. The heat pump stays in stop if the water in temperature is ≥ Tset+1°C, before the TIMER OFF, the filtration is still activated.

Condition to stop the heat pump, timer OFF actives;

When the timer reaches the set time of the TIMER OFF, the heat pump will stop and after 5 minutes the filtration pump stops.

If heat pump is turned ON/OFF manually, the filtration pump will start and stop accordingly.

NOTE :

Tset = Tsetting water temperature

For example : Tset = 28°C Tsetting water temperature in your pool heat pump

Tset-0.5 = less 0.5°C than Tsetting temperature, Tset- 0.5 = 28-0.5=27.5°C

Tset+0.5= more 1°C than Tsetting temperature, Tset+ 0.5 = 28+0.5=28.5°C



## Heating operation logic

Working status	Working mode	Water in temperature-T1	For example, water in temperature-T1	Heat pump working level	
1	When you select the "Smart working mode "	$T1 < T_{set}-1$	$T1 < 27^{\circ}\text{C}$	Powerful mode-frequency F9	
2		$T_{set}-1 \leq T1 < T_{set}$	$27^{\circ}\text{C} \leq T1 < 28^{\circ}\text{C}$	Frequency: F9 -F8-F7,...,-F2	
3		$T_{set} \leq T1 < T_{set}+ 1$	$28^{\circ}\text{C} \leq T1 < 29^{\circ}\text{C}$	Silent mode-frequency F2	
4		$T1 \geq T_{set}+1$	$T1 \geq 29^{\circ}\text{C}$	HP will be in Standby, stop working until the water temperature drops to less 28°C.	
5	Start-up of heat pump	When you select the "Silent working mode".	$T1 < T_{set}$	$T1 < 28^{\circ}\text{C}$	Smart mode -frequency F5.
6			$T_{set} \leq T1 < T_{set}+1$	$28^{\circ}\text{C} \leq T1 < 29^{\circ}\text{C}$	Silent mode-frequency F2/F1.
7			$T1 \geq T_{set}+1$	$T1 \geq 29^{\circ}\text{C}$	HP will be in Standby, stop working until the water temperature drops to less 28°C.
8	When you select the "Powerful working mode."	$T1 < T_{set}+1$	$T1 < 29^{\circ}\text{C}$	Powerful mode-frequency F10/F9	
9		$T1 \geq T_{set}+1$	$T1 \geq 29^{\circ}\text{C}$	HP will be in Standby, stop working until the water temperature drops to less 28°C.	
10	When HP is working at " Smart mode"	$T1 \geq T_{set}$	$T1 \geq 28^{\circ}\text{C}$	Standby	
11		$T_{set} > T1 \geq T_{set}-1$	$28^{\circ}\text{C} > T1 \geq 27^{\circ}\text{C}$	Silent-frequency F2	
12		$T_{set}-1 > T1 \geq T_{set}-2$	$27^{\circ}\text{C} > T1 \geq 26^{\circ}\text{C}$	Frequency: F2 -F3-F4,...,-F9	
13		$< T_{set}-2$	$< 26^{\circ}\text{C}$	Powerful-frequency F9	
14	Re-start to heat water in standby status	$\geq T_{set}$	$\geq 28^{\circ}\text{C}$	Standby	
15		When HP is working at " Silent mode"	$T_{set} > T1 \geq T_{set}-1$	$28^{\circ}\text{C} > T1 \geq 27^{\circ}\text{C}$	Silent mode-frequency F2/F1
16			$T1 < T_{set}-1$	$T1 < 27^{\circ}\text{C}$	Smart -frequency F5
17		When HP is working at " Powerful mode"	$T1 < T_{set}-1$	$T1 < 27^{\circ}\text{C}$	Powerful -frequency F10/F9

## Cooling operation logic

Working status	Working mode	Water in temperature	For example, water in temperature	Heat pump working level
1	When you select the "Smart working mode "	$T1 \leq T_{set-1}$	$T1 \leq 27^{\circ}\text{C}$	Standby.
2		$T_{set-1} < T1 \leq T_{set}$	$27^{\circ}\text{C} < T1 \leq 28^{\circ}\text{C}$	Silent mode-frequency F2
3		$T_{set} < T1 \leq T_{set+1}$	$28 < T1 \leq 29^{\circ}\text{C}$	frequency: F9 -F8-F7,...,- F2
4		$T1 \geq T_{set+1}$	$T1 \geq 29^{\circ}\text{C}$	Powerful mode-F9
5	Start-up of heat pump When you select the "Silent working mode".	$T1 \leq T_{set-1}$	$\leq 27^{\circ}\text{C}$	Standby
6		$T_{set-1} < T1 \leq T_{set}$	$27^{\circ}\text{C} < T1 \leq 28^{\circ}\text{C}$	Silent mode - frequency F2/F1
7		$T1 > T_{set}$	$T1 > 28^{\circ}\text{C}$	Smart mode -frequency F5
8	When you select the "Powerful working mode."	$T1 > T_{set-1}$	$T1 > 27^{\circ}\text{C}$	Powerful mode-frequency F10/F9
9		$T1 \leq T_{set-1}$	$T1 \leq 27^{\circ}\text{C}$	Standby
10	Smart	$T1 \leq T_{set-1}$	$T1 \leq 27^{\circ}\text{C}$	Standby
11		$T_{set} \leq T1 < T_{set+1}$	$28 \leq T1 < 29^{\circ}\text{C}$	Silent- frequency F2
12		$T_{set+1} \leq T1 < T_{set+2}$	$29 \leq T1 < 30^{\circ}\text{C}$	Frequency: F2 -F3-F4,...,- F9
13		$T1 \geq T_{set+2}$	$T1 \geq 30^{\circ}\text{C}$	Powerful mode -frequency F9
14	Silent	$T_{set} < T1 \leq T_{set+1}$	$28 < T1 \leq 29^{\circ}\text{C}$	Silent mode-frequency F2/F1
15		$T1 > T_{set+1}$	$T1 > 29^{\circ}\text{C}$	Smart mode-frequency F5
16		$T1 > T_{set+1}$	$T1 > 29^{\circ}\text{C}$	Powerful mode-frequency F10/F9
17	Powerful	$T1 \leq T_{set-1}$	$T1 \leq 27^{\circ}\text{C}$	Standby

# Malfunction and Trouble Shooting

## Error code display on LED wire controller

Malfunction	Error code	Reason	Solution
Inlet water temperature sensor failure	PP01	1. The sensor in open or short circuit 2. The wiring of sensor is loose	1. Check or change the sensor 2.Re-fix the wiring of the sensors
Outlet water temperature sensor failure	PP02	1. The sensor in open or short circuit 2. The wiring of sensor is loose	1. Check or change the sensor 2.Re-fix the wiring of the sensors
Heating piping sensor failure	PP03	1. The sensor in open or short circuit 2. The wiring of sensor is loose	1. Check or change the sensor 2.Re-fix the wiring of the sensors
Gas return sensor failure	PP04	1. The sensor in open or short circuit 2. The wiring of sensor is loose	1. Check or change the sensor 2.Re-fix the wiring of the sensors
Ambient temperature sensor failure	PP05	1. The sensor in open or short circuit 2. The wiring of sensor is loose	1. Check or change the sensor 2.Re-fix the wiring of the sensors
Exhaust piping sensor failure	PP06	1. The sensor in open or short circuit 2. The wiring of sensor is loose	1. Check or change the sensor 2.Re-fix the wiring of the sensors
Antifreeze protection in Winter	PP07	Ambient temperature or water inlet temperature is too low	Normal protection
Low ambient temperature protection	PP08	1.Beyond the scope of using environment 2. Sensor abnormality	1. Stop using, beyond the scope of using 2.Change the sensor
Piping temperature too high protection under cooling mode	PP10	1. Ambient temperature is too high or the water temperature is too high in cooling mode 2. Refrigeration system is abnormal	1. Check the scope of using 2. Check refrigeration system
T2 water temp. Too low protection under cooling mode	PP11	1. Low water flow 2. T2 temperature sensor abnormal	1. Check water pump and waterway system 2. Change T2 temperature sensor

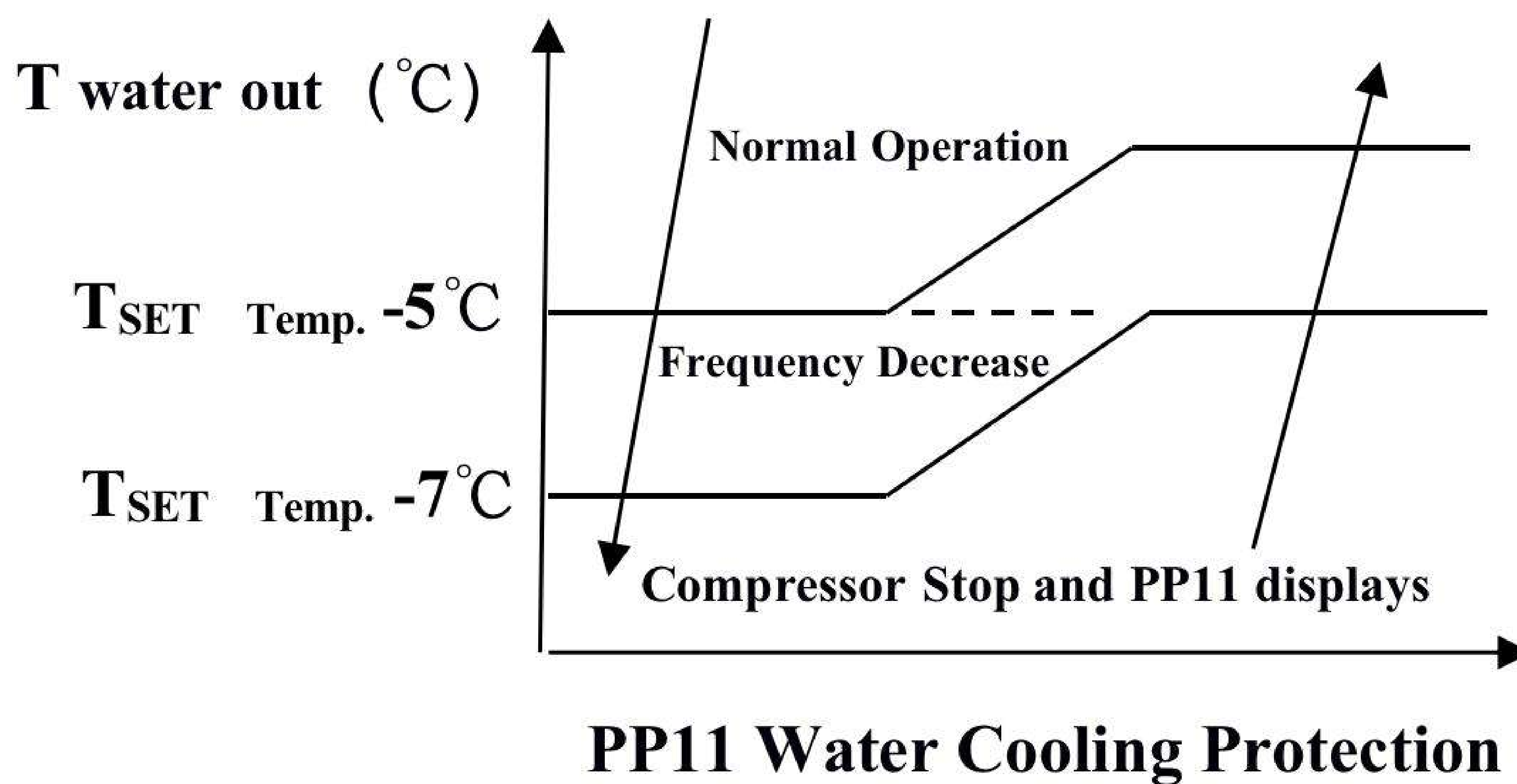
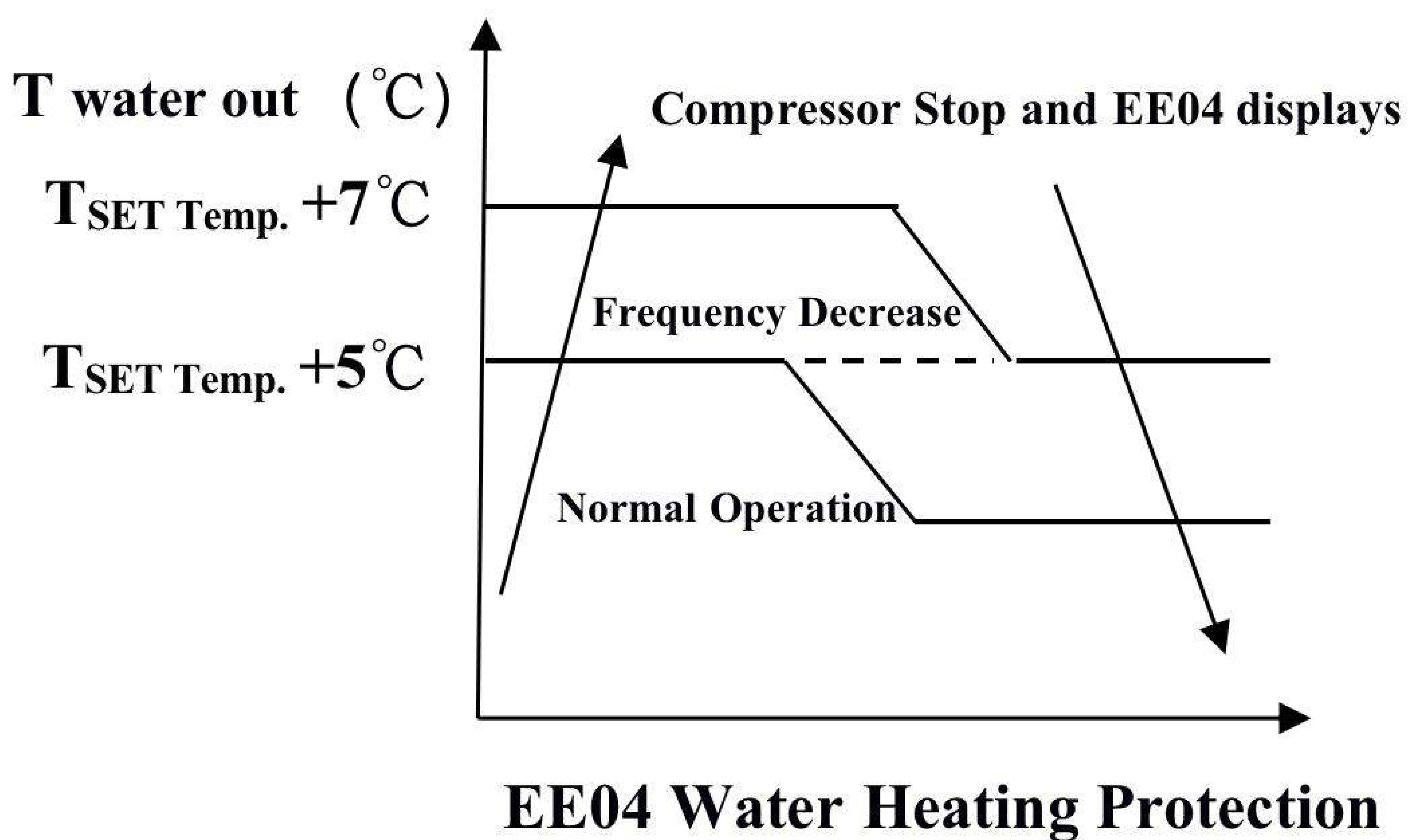
Malfunction	Error code	Reason	Solution
High pressure failure	EE01	1. Ambient temperature is too high 2. Water temperature is too high 3. Water flow is too low Fan motor speed is abnormal or fan motor has damaged	1. Check the water flow or water pump 2. Check the fan motor 3. Check and repair the piping system
Low pressure failure	EE02	1. EEV has blocked or pipe system is jammed 2. Motor speed is abnormal or motor has damaged 3. Gas leakage	1. Check the EEV and piping system Check the motor 2. Through the high pressure gauge to check the pressure value
Water flow failure	ON	1. Water flow switch is damaged 2. No/ Insufficient water flow.	1. Change the water flow switch 2. Check the water pump or the waterway system
Over heating protection for water temperature (T2) in heating mode	EE04	1. Low water flow 2. Water flow switch is stuck and the water supply is cut off 3. T2 sensor is abnormal	1. Check the water way system 2. Check the water pump or water flow switch 3. Check T2 sensor or change another one
T6 Exhaust too high protection	EE05	1. Lack of gas 2. Low water flow 3. Piping system has been blocked 4. Exhaust temp. Sensor failure	1. Check the high pressure gauge, if too low, fill with some gas 2. Check the waterway system and water pump 3. Check the piping system if there was any block 4. Change a new exhaust temp. sensor
Controller failure	EE06	1. Wire connection is not good, or damaged signal wire 2. Controller failure	1. Check and re-connect the signal wire 2. Change a new signal wire 3. Turn off electricity supply and restart machine 4. Change anew controller
Compressor current protection	EE07	1. The compressor current is too large instantaneously 2. Wrong connection for compressor phase sequence 3. Compressor accumulations of liquid and oil lead to the current becomes larger 4. Compressor or driver board damaged 5. The water flow is abnormal 6. Power fluctuations within a short time	1. Check the compressor 2. Check the waterway system 3. Check if the power in the normal range 4. Check the phase sequence connection
Communication failure between controller and main board	EE08	1. Poor signal wire connection or damaged signal wire 2. Controller malfunction	1. Check and re-connect the signal wire 2. Change a new signal wire 3. Turn off electricity supply and restart machine 4. Change anew controller
Communication failure between Main control board and Driving board	EE09	1. Poor connection of communication wire 2. The wire is damaged	1. Check the wire connection 2. Change a new wire
VDC voltage too high protection	EE10	1. Mother line voltage is too high 2. Driver board is damaged.	1. Check if the power is in the normal range 2. Change driver board or main board

Malfunction	Error code	Reason	Solution
IPM module protection	EE11	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data mistake</li> <li>2. Wrong compressor phase connection</li> <li>3. Compressor liquid and oil accumulation lead to the current becomes larger</li> <li>4. Compressor or driver board damaged</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Program error, turn off electricity supply and restart after 3 minutes</li> <li>2. Change driver board</li> <li>3. Check compressor sequence connection</li> </ol>
VDC voltage too low protection	EE12	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mother line voltage is too low</li> <li>2. Driver board is damaged.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check if the power is in the normal range</li> <li>2. Change driver board</li> </ol>
Input current over high protection.	EE13	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The compressor current is too large momentary</li> <li>2. The water flow is abnormal</li> <li>3. Power fluctuations within a short time</li> <li>4. Wrong PFC inductor</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check the compressor</li> <li>2. Check the waterway system</li> <li>3. Check if the power is in the normal range</li> <li>4. Check if the correct PFC inductor is used</li> </ol>
IPM module thermal circuit is abnormal	EE14	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Output enormity of IPM module thermal circuit</li> <li>2. Fan motor is abnormal or damaged</li> <li>Fan blade is broken</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Change a driver board</li> <li>2. Check if the motor speed is too low or fan motor damaged, change another one</li> <li>3. Change another fan blade</li> </ol>
IPM module temperature too high protection	EE15	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Output exception of IPM module thermal circuit</li> <li>2. Motor is abnormal or damaged</li> <li>3. Fan blade is broken</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Change a driver board</li> <li>2. Check if the fan motor speed is too low or fan motor damaged, change another one</li> <li>3. Change another fan blade</li> </ol>
PFC module protection	EE16	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Output exception of PFC module</li> <li>2. Motor is abnormal or damaged</li> <li>3. Fan blade is broken</li> <li>4. Input voltage leap, input power is abnormal</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Change a driver board</li> <li>2. Check if the motor speed is too low or fan motor damaged, change another one</li> <li>3. Change another fan blade</li> <li>4. Check the input voltage</li> </ol>
DC fan motor failure	EE17	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. DC motor is damaged</li> <li>2. Main board is damaged</li> <li>3. The fan blade is stuck</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Detect DC motor, replace with a new one</li> <li>2. Change a new main board</li> <li>3. Find out the barrier and work it out</li> </ol>
PFC module thermal circuit is abnormal	EE18	The driver board is damaged	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Change a new driver board</li> <li>2. Check if the fan motor speed is too low or fan motor damaged, change another one</li> </ol>
PFC module high temperature protection	EE19	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PFC module thermal circuit output abnormal</li> <li>2. Motor is abnormal or damaged</li> <li>3. Fan blade is broken</li> <li>4. The screw in the driver board is not tight</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Change a new driver board</li> <li>2. Check if the motor speed is too low or fan motor damaged, change another one</li> <li>3. Change another fan blade</li> <li>4. Check if the screw is loose</li> </ol>

<b>Malfunction</b>	<b>Error code</b>	<b>Reason</b>	<b>Solution</b>
Input power failure	EE20	The supply voltage fluctuates too much	Check whether the voltage is stable
Software control exception	EE21	1. Compressor runs out of step 2. Wrong program 3. Impurity inside compressor causes the unstable rotate speed	1. Check the main board or change a new one 2. Enter correct program
Current detection circuit failure	EE22	1. Voltage signal abnormal 2. Driver board is damaged	1. Check the main board or change a new one 2. Change a new driver board
Compressor start failure	EE23	1. Main board is damaged 2. Compressor wiring error or poor contact or unconnected 3. Liquid accumulation inside 4. Wrong phase connection for compressor	1. Check the main board or change a new one 2. Check the compressor wiring according to the circuit diagram Check the compressor or change a new one
Ambient Temperature device failure on Driver board	EE24	Ambient Temperature device failure	Change driver board or main board
Compressor phase failure	EE25	Compressors U, V, W are connected to one phase or two phases.	Check the actual wiring according to the circuit diagram
Four-way valve reversal failure	EE26	1. Four-way valve reversal failure 2. Lack of refrigerant (no detect when T3 or T5 malfunction)	1. Switch to Cooling mode to check the 4-way valve if it has been reversed correctly 2. Change a new 4-way valve 3. Fill with gas
EEPROM data read malfunction	EE27	1. Wrong EEPROM data in the program or failed input of EEPROM data 2. Main board failure	1. Re-enter correct EEPROM data 2. Change a new main board
The inter-chip communication failure on the main control board	EE28	Main board failure	1. Turn off electricity supply and restart it 2. Change a new main board

Remarks:

1. In heating mode, if the water out temperature is higher than the set temperature over 7°C, LED controller displays EE04 for water over-heating protection.
2. In cooling mode, if the water out temperature is lower than the set temperature over 7°C, LED controller displays PP11 for water over-cooling protection.



Mode	Water out temperature	Setting temperature	Condition	Malfunction
Heating mode	36°C	29°C	$T_{out} - T_{set} \geq 7^{\circ}\text{C}$	EE04 Over heating protection for water temperature (T2)
Cooling mode	23°C	30°C	$T_{set} - T_{out} \geq 7^{\circ}\text{C}$	PP11 Too low protection for water temperature (T2)

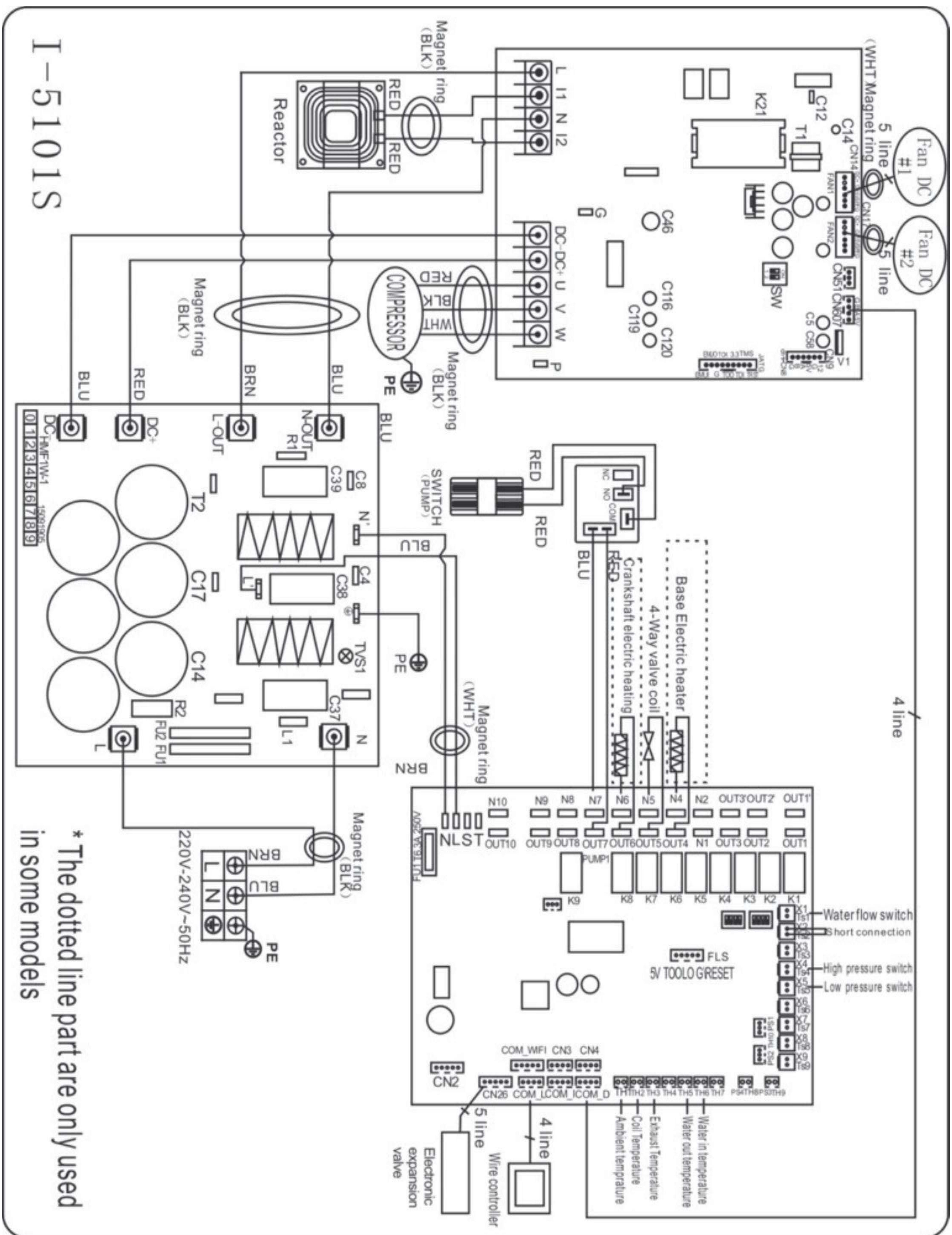
## Other Malfunctions and Solutions (No display on LED wire controller)

Malfunctions	Observing	Reasons	Solution
Heat pump is not running	LED wire controller no display.	No power supply	Check cable and circuit breaker if it is connected
	LED wire controller displays the actual time.	Heat pump under standby status	Startup heat pump to run.
	LED wire controller displays the actual water temperature.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Water temperature is reaching to setting value, HP under constant temperature status.</li> <li>2. Heat pump just starts to run.</li> <li>3. Under defrosting.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verify water temperature setting.</li> <li>2. Startup heat pump after a few minutes.</li> <li>3. LED wire controller should display "Defrosting".</li> </ol>
Water temperature is cooling when HP runs under heating mode	LED wire controller displays actual water temperature and no error code displays.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Choose the wrong mode.</li> <li>2. Figures show defects.</li> <li>3. Controller defect.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adjust the mode to proper running</li> <li>2. Replace the defect LED wire controller, and then check the status after changing the running mode, verifying the water inlet and outlet temperature.</li> <li>3. Replace or repair the heat pump unit</li> </ol>
Short running	LED displays actual water temperature, no error code displays.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fan NO running.</li> <li>2. Air ventilation is not enough.</li> <li>3. Refrigerant is not enough.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check the cable connections between the motor and fan, if necessary, it should be replaced.</li> <li>2. Check the location of heat pump unit, and eliminate all obstacles to make good air ventilation.</li> <li>3 Replace or repair the heat pump unit.</li> </ol>
Water stains	Water stains on heat pump unit.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Concreting.</li> <li>2. Water leakage.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No action.</li> <li>2. Check the titanium heat exchanger carefully if it is any defect.</li> </ol>
Too much ice on evaporator	Too much ice on evaporator.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check the location of heat pump unit, and eliminate all obstacles to make good air ventilation.</li> <li>2. Replace or repair the heat pump unit.</li> </ol>

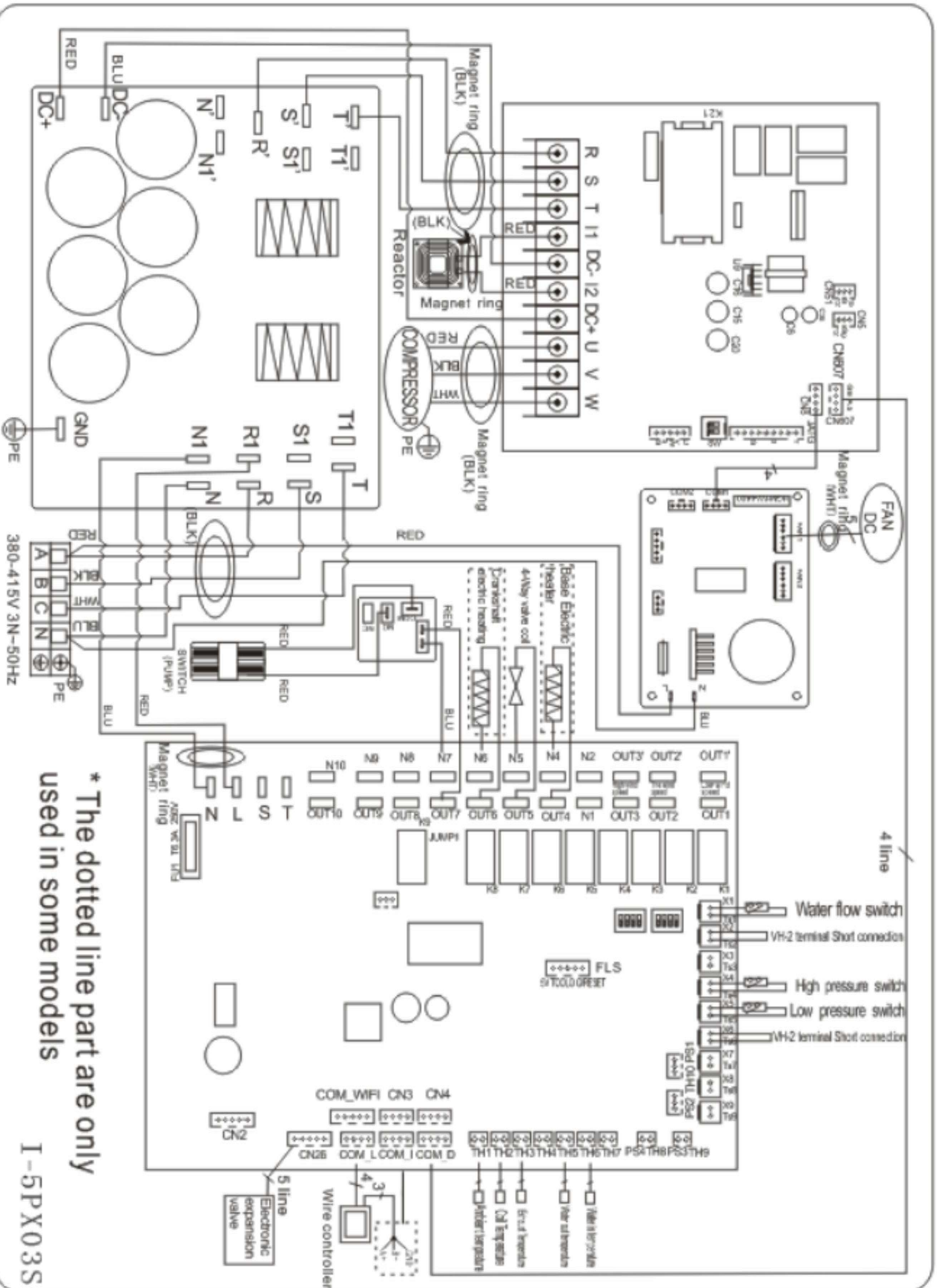




# INVERPAC 30

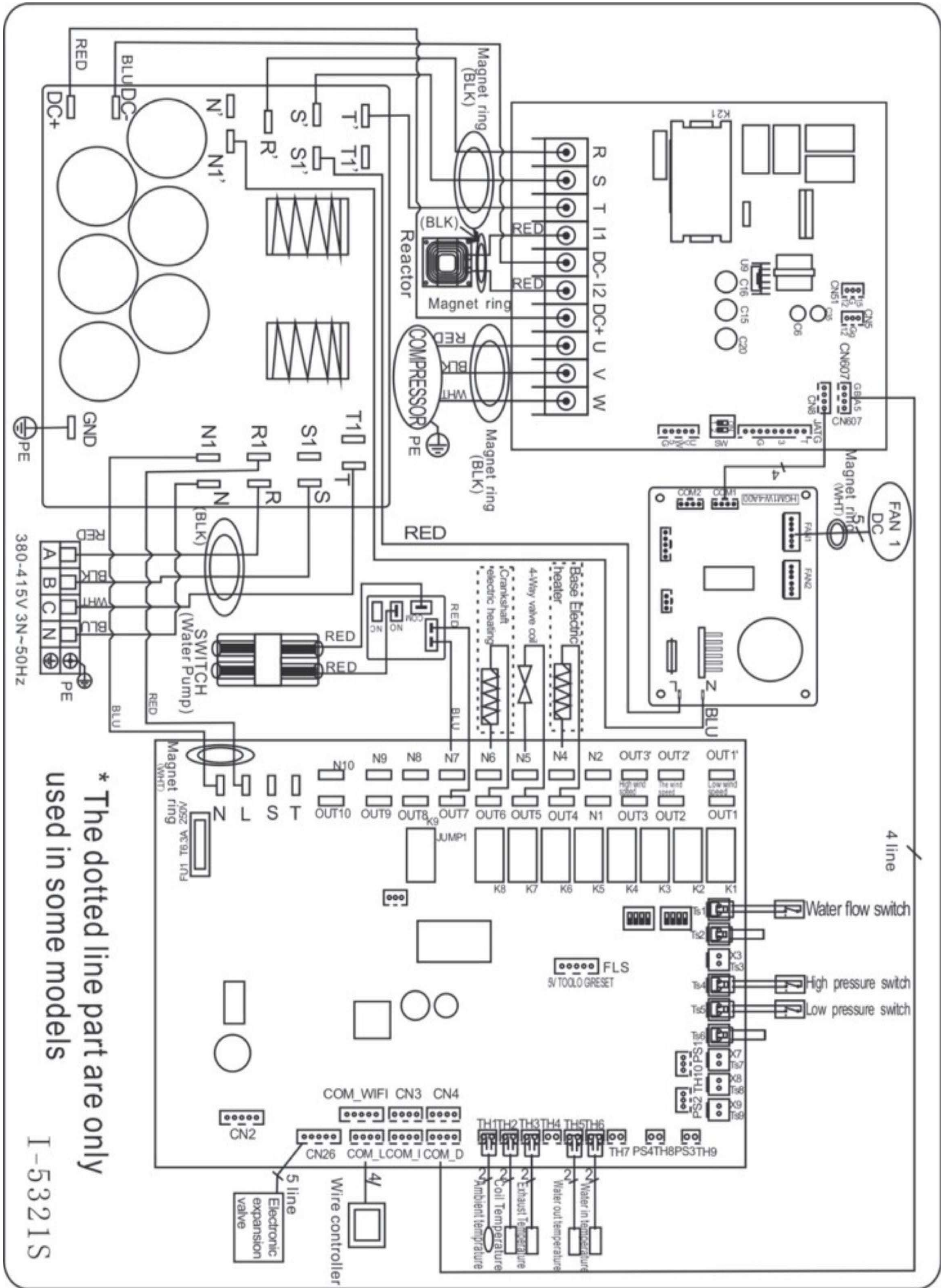


# INVERPAC 25T





# INVERPAC V30T



**NOTE:**

- (1) Above electrical wiring diagram only for your reference, please subject machine posted the wiring diagram.
- (2) The swimming pool heat pump must be connected ground wire well, although the unit heat exchanger is electrically isolated from the rest of the unit. Grounding the unit is still required to protect you against short circuits inside the unit. Bonding is also required.

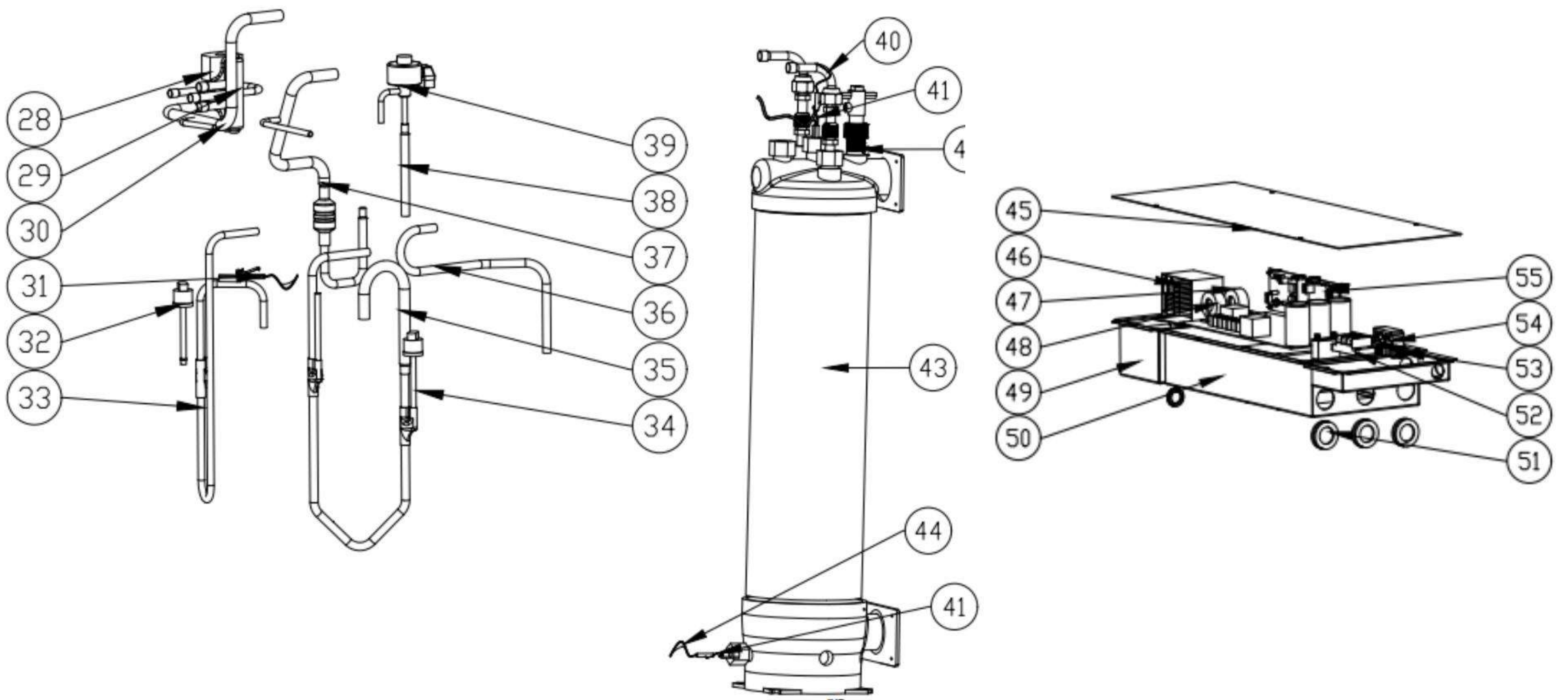
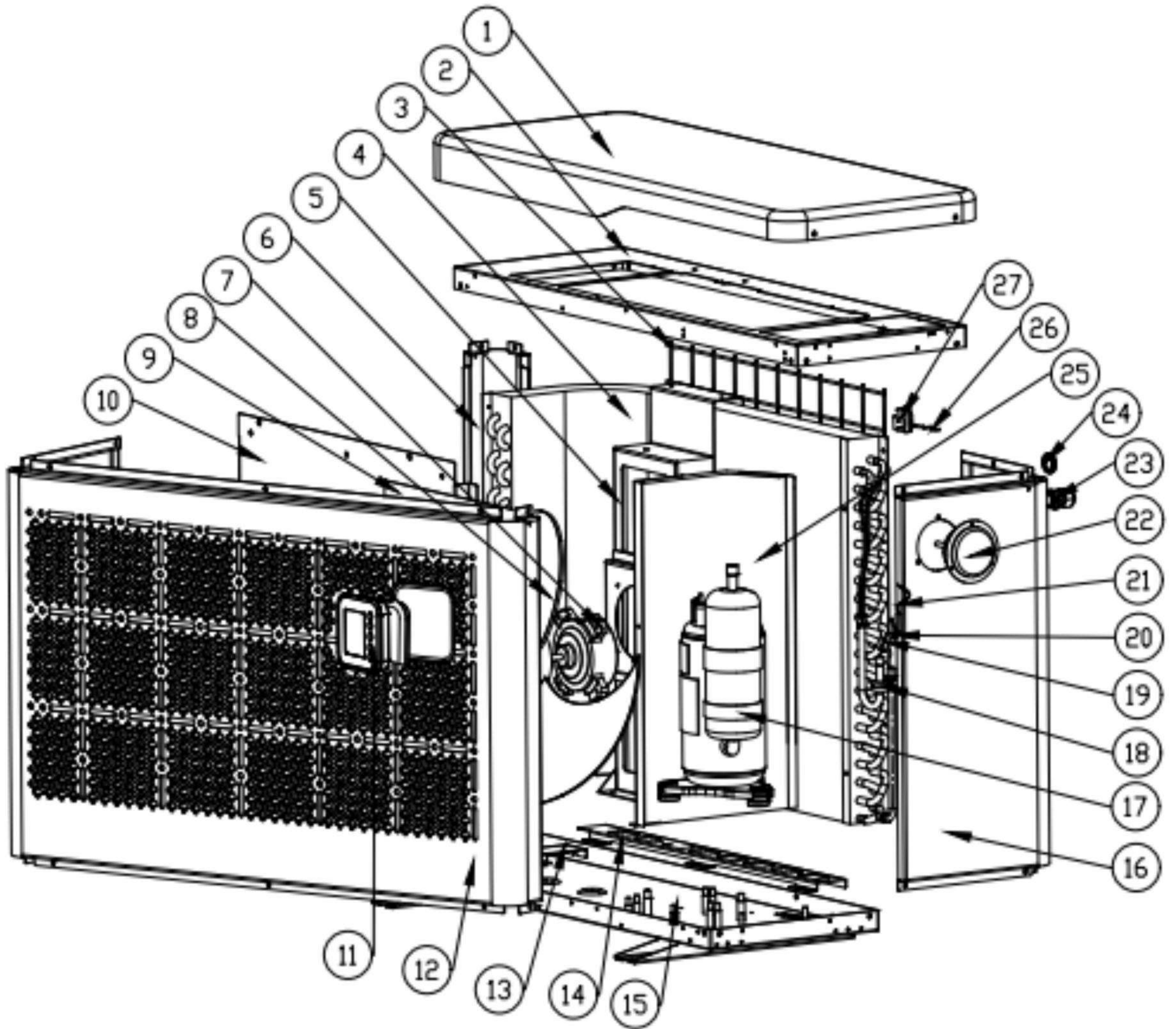
**Disconnect:** A disconnect means (circuit breaker, fused or un-fused switch) should be located within sight of and readily accessible from the unit. This is common practice on commercial and residential heat pumps. It prevents remotely-energizing unattended equipment and permits turning off power at the unit while the unit is being serviced.

## MAINTENANCE

- (1) You should check the water supply system regularly to avoid the air entering the system and occurrence of low water flow, because it would reduce the performance and reliability of HP unit.
- (2) Clean your pools and filtration system regularly to avoid the damage of the unit as a result of the dirty of clogged filter.
- (3) You should discharge the water from bottom of water pump if HP unit will stop running for a long time (specially during the winter season).
- (4) In another way, you should check the unit is water fully before the unit start to run again.
- (5) After the unit is conditioned for the winter season, it is recommended to cover the heat pump with special winter heat pump.
- (6) When the unit is running, there is all the time a little water discharge under the unit.

Exploded view

INVERPAC 09

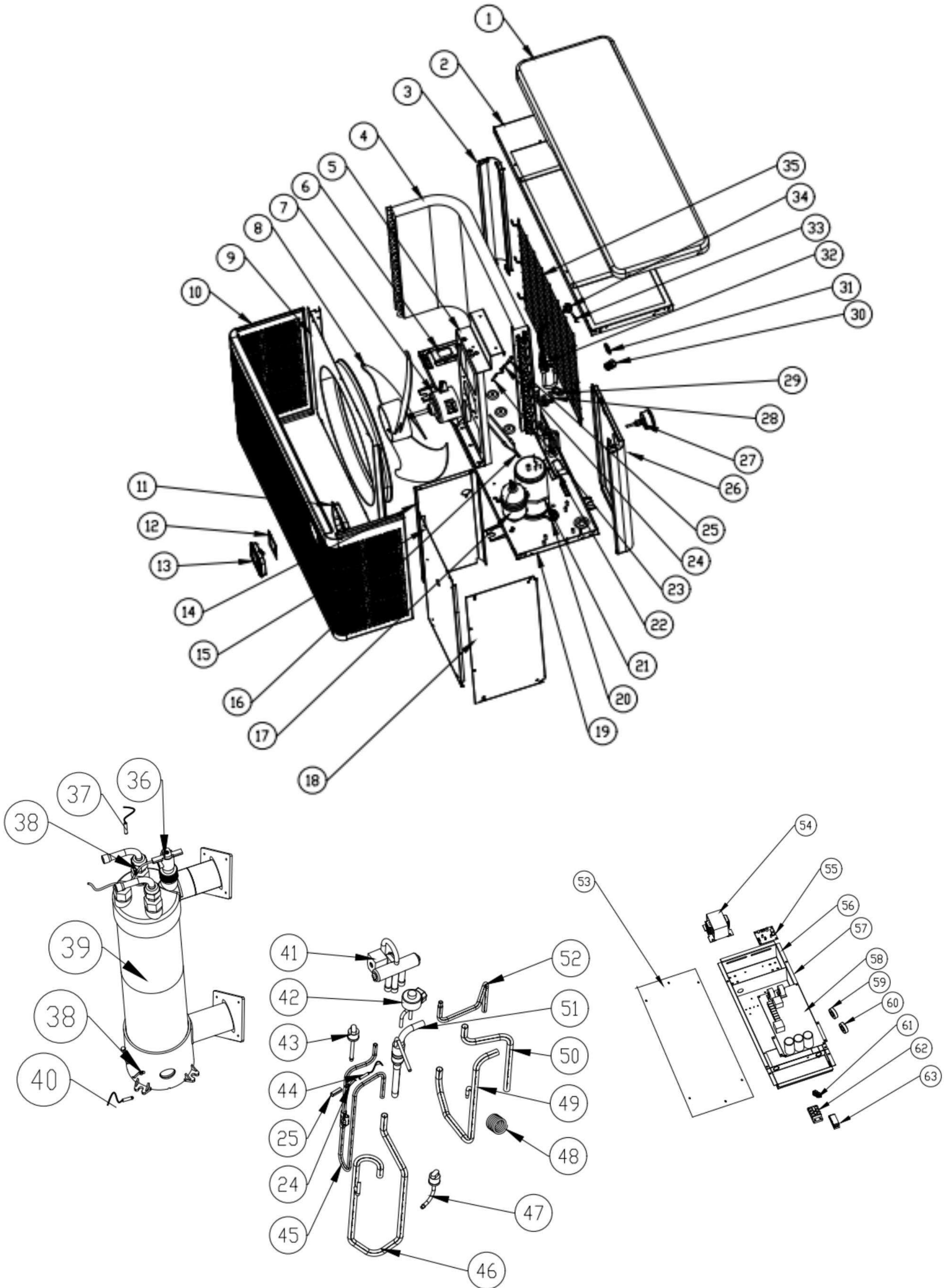


## INVERPAC 09

NO.	ERP	Part Name	NO.	ERP	Part Name
1	133340018	Top cover	29	121000037	4-Wege-Ventilspule
2	108830029	Top frame	30	113030162	4-way valve to exchanger
3	108830014	Back grill	31	117110004	Evaporator temperature sensor T3-TH2
4	103000271	Evaporator	32	112100030-4	High pressure switch
5	108830006	Fan motor bracket	33	113010335	Discharge pipe
6	108830037	Pillar	34	116000069	Low pressure switch
7	112000041	Fan motor	35	113020508	Gas return piping
8	132000026	Fan blade	36	113060157	4-way valve to evaporator piping
9	108830061	Service panel	37	113070053	Exchanger to EEV
10	108830012	Front panel	38	113080136	EEV to distribution piping
11	117020317	Controller	39	119000058	EEV
12	108830083	Front panel	40	117110012	Water inlet temp. sensor T1-TH6
13	108830004	Evaporator support panel	41	108010025	Exchanger temperature sensor clip
14	108830005	Evaporator support panel	42	112100021-3	Water flow switch
15	108830086	Base tray	43	102041172	Titanium heat exchanger
16	108830087	Back panel	44	117110011	Water outlet temp. sensor T2-TH5
17	101000187	Compressor	45	108830031	Electric box cover
18	136020018	fixing block	46	117230003	Reactor
19	113190001	Sensor holder	47	117240002	Magnet ring
20	113190007	Sensor clip	48	117100046	PCB
21	117110021	Discharge temp. sensor T6-TH3	49	108830026	Reactor box
22	106000012	Pressure gauge	50	108830030	Electric box
23	110000039	Cable connector	51	110000013	Cable passing hole
24	136020119	Cable passing hole	52	115000002	Power terminal
25	108830003	Isolation panel	53	115000060	Water pump terminal
26	117110020	Ambient temp. sensor T5-TH1	54	136010004	Clip
27	133020010	Clip	55	117020327	5G Wifi module
28	121000035	4 way valve	/	/	/



INVERPAC 11/INVERPAC 14/INVERPAC 16



# INVERPAC 11

NO	ERP	Part Name	NO	ERP	Part Name
1	133300023	Top cover	33	117110020	Ambient temp. sensor T5-TH1
2	108790071	Top frame	34	133020010	Clip
3	108790076	Pillar	35	108790080	Back grill
4	103000283	Evaporator	36	112100021-1	Water flow switch
5	108790027	Fan motor bracket	37	117110011	Water outlet temp. sensor T2-TH5
6	108790025	Evaporator support panel	38	102041173	Titanium heat exchanger
7	112000031	Fan motor	39	108010025	Exchanger temperature sensor clip
8	132000015	Fan blade	40	117110012	Water inlet temp. sensor T1-TH6
9	108790033	Front panel	41	121000034	4 way valve
10	108790172	Front panel	42	119000058	EEV
11	133020092	Controller installation box	43	112100030-4	High pressure switch
12	136010072	Dichtungsring	44	117110021	Discharge temp. sensor T6-TH3
13	117020317	Controller	45	113010349	Discharge pipe
14	108790024	Isolation panel	46	113020501	Gas return piping
15	108790032	Service panel	47	112100046-4	Low pressure switch
16	142000142	Evaporator heating resistor	48	109000043	Capillary
17	101000188	Compressor	49	113030155	4-way valve to exchanger
18	108790078	Right panel	50	113060156	4-way valve to evaporator piping
19	108790180	Base tray	51	113070054	Exchanger to EEV
20	101000181	Rubber feet	52	113080110	EEV to distribution piping
21	142000074	Compressor heating resistor	53	108790072	Electric box cover
22	108790026	Evaporator support panel	54	117230003	Reactor
23	117110004	Evaporator temperature sensor T3-TH2	55	117020327	5G Wifi module
24	113190007	Sensor clip	56	108790073	Reactor box
25	113190001	Sensor holder	57	108790074	Electric box
26	108790181	Back panel	58	117100046	PCB
27	106000012	Pressure gauge	59	117240002	Magnet ring
28	103000283	Evaporator header tube	60	117240003	Magnet ring
29	136020018	Rubber block	61	115000060	Water pump terminal
30	110000039	Cable connector	62	115000002	Power terminal
31	136020134	Cable passing hole	63	136010004	Clip
32	103000283	Evaporator dispenser tube	/	/	/

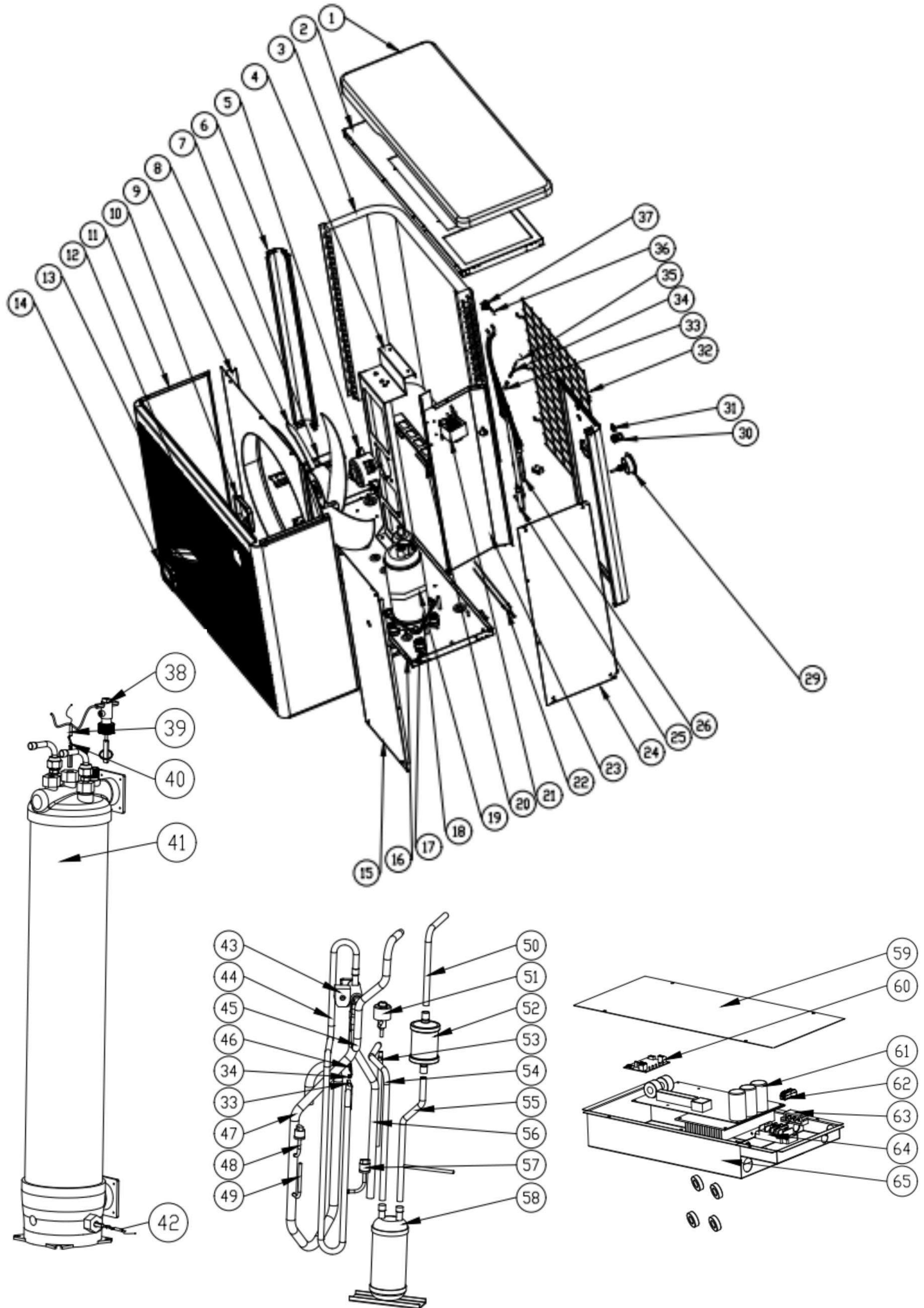
## INVERPAC 14

NO	ERP	Part Name	NO	ERP	Part Name
1	133300023	Top cover	33	117110020	Ambient temp. sensor T5-TH1
2	108790071	Top frame	34	133020010	Clip
3	108790076	Pillar	35	108790080	Back grill
4	103000290	Evaporator	36	112100021-1	Water flow switch
5	108790027	Fan motor bracket	37	117110011	Water outlet temp. sensor T2-TH5
6	108790025	Evaporator support panel	38	102041178	Titanium heat exchanger
7	112000031	Fan motor	39	108010025	Exchanger temperature sensor clip
8	132000015	Fan blade	40	117110012	Water inlet temp. sensor T1-TH6
9	108790033	Front panel	41	121000034	4 way valve
10	108790172	Front panel	42	119000058	EEV
11	133020092	Controller installation box	43	112100030-4	High pressure switch
12	136010072	Dichtungsring	44	117110021	Discharge temp. sensor T6-TH3
13	117020317	Controller	45	113010349	Discharge pipe
14	108790024	Isolation panel	46	113020501	Gas return piping
15	108790032	Service panel	47	112100046-4	Low pressure switch
16	142000142	Evaporator heating resistor	48	109000043	Capillary
17	101000188	Compressor	49	113030155	4-way valve to exchanger
18	108790078	Right panel	50	113060156	4-way valve to evaporator piping
19	108790180	Base tray	51	113070054	Exchanger to EEV
20	101000181	Rubber feet	52	113080110	EEV to distribution piping
21	142000074	Compressor heating resistor	53	108790072	Electric box cover
22	108790026	Evaporator support panel	54	117230003	Reactor
23	117110004	Evaporator temperature sensor T3-TH2	55	117020327	5G Wifi module
24	113190007	Sensor clip	56	108790073	Reactor box
25	113190001	Sensor holder	57	108790074	Electric box
26	108790181	Back panel	58	117100047	PCB
27	106000012	Pressure gauge	59	117240002	Magnet ring
28	103000290	Evaporator header tube	60	117240003	Magnet ring
29	136020018	Rubber block	61	115000060	Water pump terminal
30	110000039	Cable connector	62	115000002	Power terminal
31	136020134	Cable passing hole	63	136010004	Clip
32	103000290	Evaporator dispenser tube	/	/	/

## INVERPAC 16

NO	ERP	Part Name	NO	ERP	Part Name
1	133300023	Top cover	33	117110020	Ambient temp. sensor T5-TH1
2	108790071	Top frame	34	133020010	Clip
3	108790076	Pillar	35	108790080	Back grill
4	103000291	Evaporator	36	112100021-1	Water flow switch
5	108790027	Fan motor bracket	37	117110011	Water outlet temp. sensor T2-TH5
6	108790025	Evaporator support panel	38	102041179	Titanium heat exchanger
7	112000031	Fan motor	39	108010025	Exchanger temperature sensor clip
8	132000015	Fan blade	40	117110012	Water inlet temp. sensor T1-TH6
9	108790033	Front panel	41	121000034	4 way valve
10	108790172	Front panel	42	119000058	EEV
11	133020092	Controller installation box	43	112100030-4	High pressure switch
12	136010072	Dichtungsring	44	117110021	Discharge temp. sensor T6-TH3
13	117020317	Controller	45	113010349	Discharge pipe
14	108790024	Isolation panel	46	113020501	Gas return piping
15	108790032	Service panel	47	112100046-4	Low pressure switch
16	142000142	Evaporator heating resistor	48	109000043	Capillary
17	108790182	Base tray	49	113030155	4-way valve to exchanger
18	108790078	Right panel	50	113060156	4-way valve to evaporator piping
19	108790093	Base tray	51	113070054	Exchanger to EEV
20	101000181	Rubber feet	52	113080110	EEV to distribution piping
21	142000074	Compressor heating resistor	53	108790072	Electric box cover
22	108790026	Evaporator support panel	54	117230003	Reactor
23	117110004	Evaporator temperature sensor T3-TH2	55	117020327	5G Wifi module
24	113190007	Sensor clip	56	108790073	Reactor box
25	113190001	Sensor holder	57	108790074	Electric box
26	108790181	Back panel	58	117100047	PCB
27	106000012	Pressure gauge	59	117240002	Magnet ring
28	103000291	Evaporator header tube	60	117240003	Magnet ring
29	136020018	Rubber block	61	115000060	Water pump terminal
30	110000039	Cable connector	62	115000002	Power terminal
31	136020134	Cable passing hole	63	136010004	Clip
32	103000291	Evaporator dispenser tube	/	/	/

INVERPAC 20/INVERPAC 25



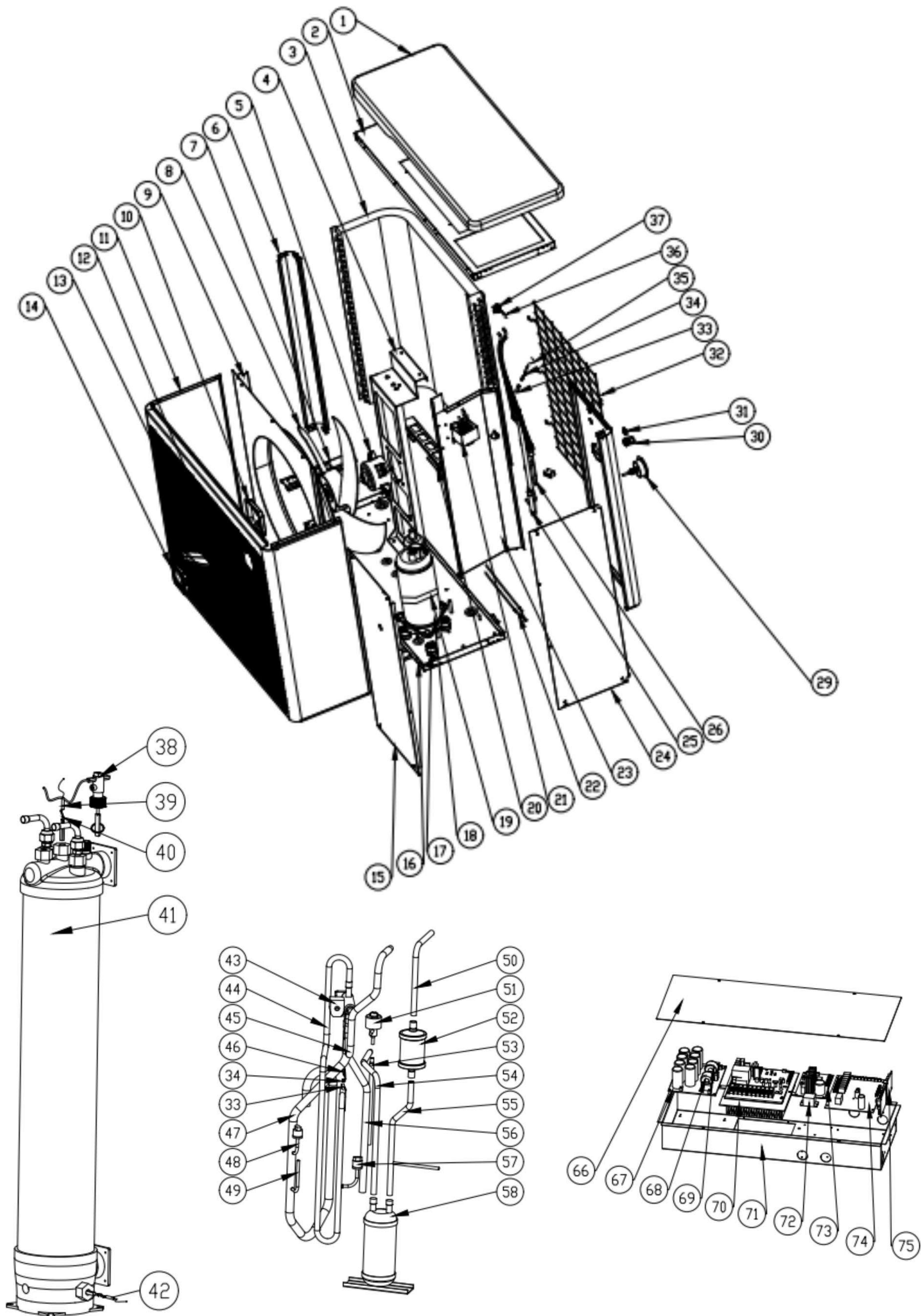
## INVERPAC 20

NO	ERP	Part Name	NO	ERP	Part Name
1	133350019	Top cover	34	113190007	Sensor clip
2	108840002	Top frame	35	117110004	Evaporator temperature sensor T3-TH2
3	103000292	Evaporator	36	117110020	Ambient temp. sensor T5-TH1
4	108840006	Fan motor bracket	37	133020010	Clip
5	112000031	Fan motor	38	112100021-1	Water flow switch
6	108840049	Pillar	39	117110011	Water outlet temp. sensor T2-TH5
7	108840004	Evaporator support panel	40	108010025	Exchanger temperature sensor clip
8	132000023	Fan blade	41	102041175	Titanium heat exchanger
9	108840013	Front panel	42	117110012	Water inlet temp. sensor T1-TH6
10	133020092	Controller installation box	43	121000028	4 way valve
11	108840101	Front panel	44	113010339	Discharge pipe
12	136010072	Dichtungsring	45	113030149	4-way valve to exchanger
13	133020096	Sun Shade Cover	46	117110021	Discharge temp. sensor T6-TH3
14	117020317	Controller	47	113020498	Gas return piping
15	108840012	Service panel	48	112100046-3	Low pressure switch
16	108840108	Base tray	49	/	/
17	101000181	Rubber feet	50	113170051	Exchanger to filter
18	101000185	Compressor	51	119000059	EEV
19	142000077	Compressor heating resistor	52	120000066	Dehydrator filter
20	108840005	Evaporator support panel	53	113080111	EEV to distribution piping
21	117230002	Reactor	54	113120043	Liquid storage tank to EEV
22	142000142	Evaporator heating resistor	55	113130027	Filter to storage tank
23	108840003	Isolation panel	56	113060159	4-way valve to evaporator piping
24	108840050	Right panel	57	112100030-3	High pressure switch
25	103000292	Evaporator header tube	58	105000004	Liquid storage tank
26	103000292	Evaporator dispenser tube	59	108840008	Electric box cover
27	136020005	Rubber block	60	117020327	5G Wifi module
28	108840109	Back panel	61	117100048	PCB
29	106000012	Pressure gauge	62	115000060	Water pump terminal
30	110000038	Cable connector	63	136010004	Clip
31	136020134	Cable passing hole	64	115000025	Power terminal
32	108840014	Back grill	65	108840007	Electric box
33	113190001	Sensor holder	/	/	/

## INVERPAC 25

NO	ERP	Part Name	NO	ERP	Part Name
1	133350019	Top cover	34	113190007	Sensor clip
2	108840002	Top frame	35	117110004	Evaporator temperature sensor T3-TH2
3	103000288	Evaporator	36	117110020	Ambient temp. sensor T5-TH1
4	108840006	Fan motor bracket	37	133020010	Clip
5	112000031	Fan motor	38	112100021-1	Water flow switch
6	108840049	Pillar	39	117110011	Water outlet temp. sensor T2-TH5
7	108840004	Evaporator support panel	40	108010025	Exchanger temperature sensor clip
8	132000023	Fan blade	41	102041180	Titanium heat exchanger
9	108840013	Front panel	42	117110012	Water inlet temp. sensor T1-TH6
10	133020092	Controller installation box	43	121000028	4 way valve
11	108840101	Front panel	44	113010339	Discharge pipe
12	136010072	Dichtungsring	45	113030149	4-way valve to exchanger
13	133020096	Sun Shade Cover	46	117110021	Discharge temp. sensor T6-TH3
14	117020317	Controller	47	113020451	Gas return piping
15	108840012	Service panel	48	112100046-3	Low pressure switch
16	108840108	Base tray	49	113020498	/
17	101000181	Rubber feet	50	113170051	Exchanger to filter
18	101000185	Compressor	51	119000059	EEV
19	142000077	Compressor heating resistor	52	120000066	Dehydrator filter
20	108840005	Evaporator support panel	53	113080111	EEV to distribution piping
21	117230002	Reactor	54	113120043	Liquid storage tank to EEV
22	142000142	Evaporator heating resistor	55	113130027	Filter to storage tank
23	108840003	Isolation panel	56	113060159	4-way valve to evaporator piping
24	108840050	Right panel	57	112100030-3	High pressure switch
25	103000288	Evaporator header tube	58	105000004	Liquid storage tank
26	103000288	Evaporator dispenser tube	59	108840008	Electric box cover
27	136020005	Rubber block	60	117020327	5G Wifi module
28	108840109	Back panel	61	117100086	PCB
29	106000012	Pressure gauge	62	115000060	Water pump terminal
30	110000038	Cable connector	63	136010004	Clip
31	136020134	Cable passing hole	64	115000025	Power terminal
32	108840014	Back grill	65	108840007	Electric box
33	113190001	Sensor holder	/	/	/

# INVERPAC 25T

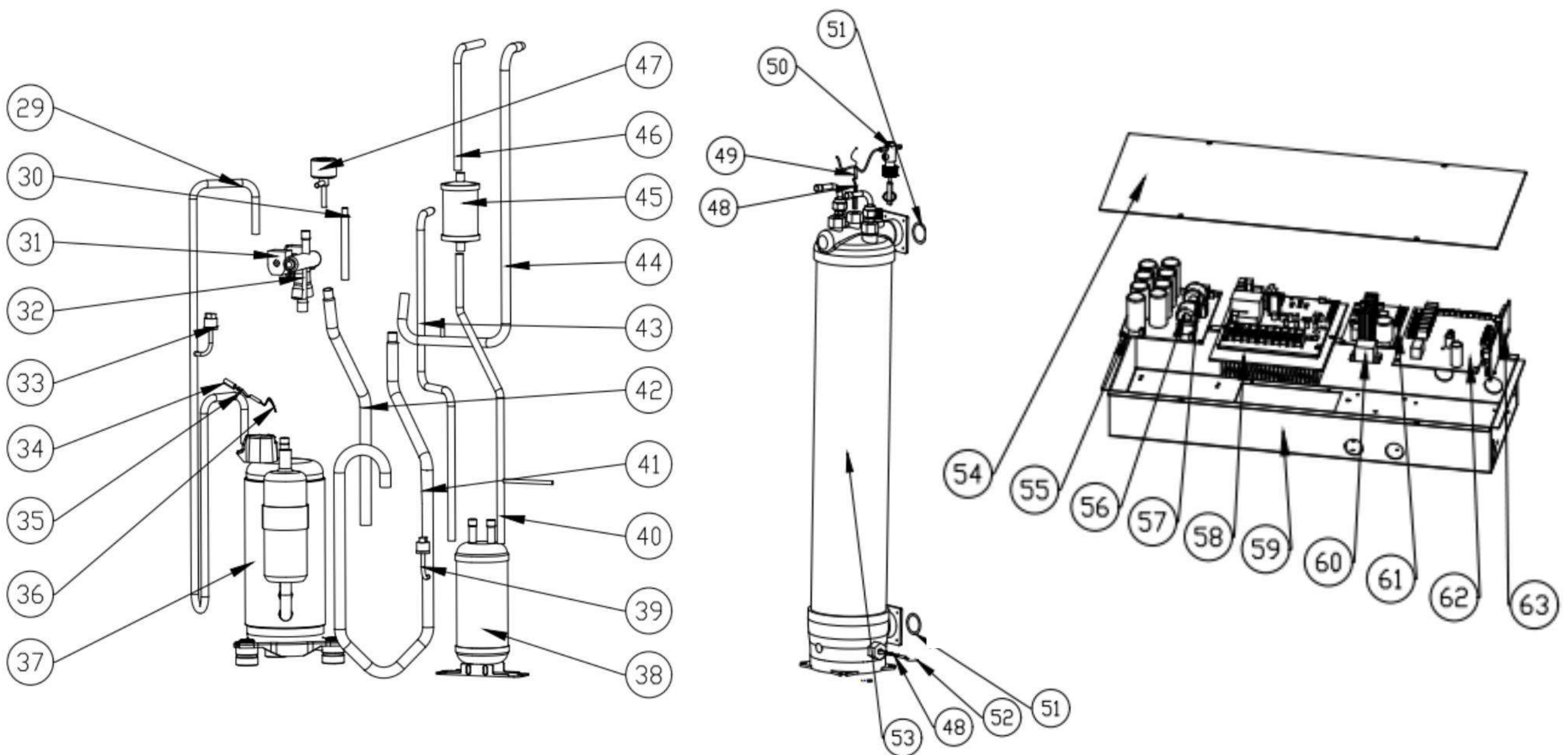
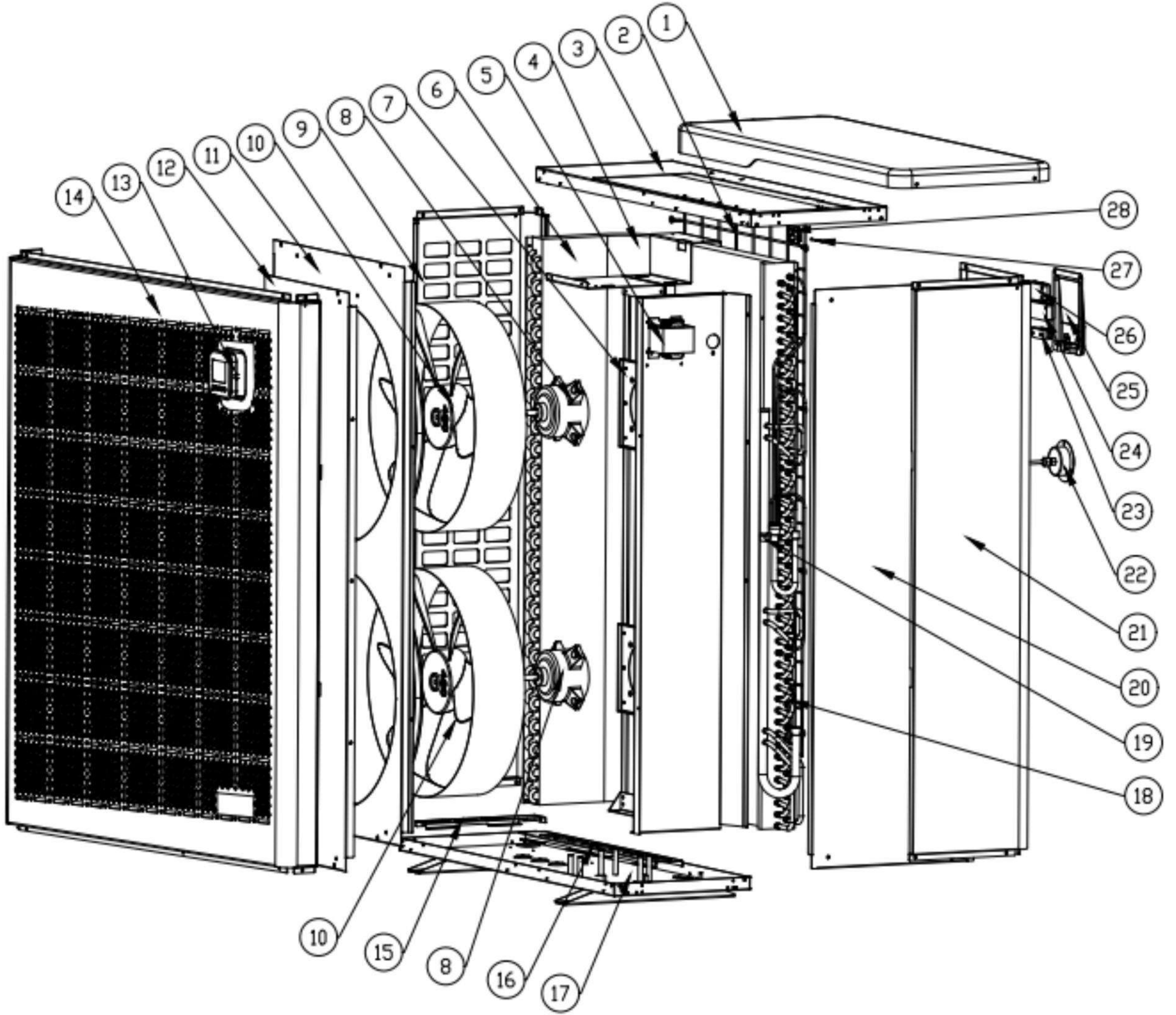




## INVERPAC 25T

NO	ERP	Part Name	NO	ERP	Part Name
1	133350019	Top cover	35	117110004	Evaporator temperature sensor T3-TH2
2	108840002	Top frame	36	117110020	Ambient temp. sensor T5-TH1
3	103000288	Evaporator	37	133020010	Clip
4	108840006	Fan motor bracket	38	112100021-1	Water flow switch
5	112000031	Fan motor	39	117110011	Water outlet temp. sensor T2-TH5
6	108840049	Pillar	40	108010025	Exchanger temperature sensor clip
7	108840004	Evaporator support panel	41	102041180	Titanium heat exchanger
8	132000023	Fan blade	42	117110012	Water inlet temp. sensor T1-TH6
9	108840013	Front panel	43	121000028	4 way valve
10	133020092	Controller installation box	44	113010396	Discharge pipe
11	108840101	Front panel	45	113030149	4-way valve to exchanger
12	136010072	Dichtungsring	46	117110021	Discharge temp. sensor T6-TH3
13	133020096	Sun Shade Cover	47	113020457	Gas return piping
14	117020317	Controller	48	112100046-3	Low pressure switch
15	108840012	Service panel	49	/	/
16	108840117	Base tray	50	113170051	Exchanger to filter
17	101000181	Rubber feet	51	119000059	EEV
18	101000239	Compressor	52	120000066	Dehydrator filter
19	142000077	Compressor heating resistor	53	113080111	EEV to distribution piping
20	108840005	Evaporator support panel	54	113120043	Liquid storage tank to EEV
21	117230002	Reactor	55	113130027	Filter to storage tank
22	142000142	Evaporator heating resistor	56	113060159	4-way valve to evaporator piping
23	108840003	Isolation panel	57	112100030-3	High pressure switch
24	108840050	Right panel	58	105000004	Liquid storage tank
25	103000288	Evaporator header tube	66	108840019	Electric box cover
26	103000288	Evaporator dispenser tube	67	117260002	Filter Board
27	136020005	Rubber block	68	117240002	Magnet ring
28	108840109	Back panel	69	117240003	Magnet ring
29	106000012	Pressure gauge	70	117140019	Driver board 3 phase
30	110000038	Cable connector	71	108840018	Electric box
31	136020134	Cable passing hole	72	142000038	Relay
32	108840014	Back grill	73	117140006	Driver board 3 phase
33	113190001	Sensor holder	74	117250008	PCB
34	113190007	Sensor clip	75	117020327	5G Wifi module

INVERPAC 30/INVERPAC 30T/INVERPAC 35T



## INVERPAC 30

NO.	ERP	Part Name	NO.	ERP	Part Name
1	133360019	Top cover	32	121000028	4 way valve
2	108850020	Back grill	33	112100030-3	High pressure switch
3	108850068	Top frame	34	113190001	Sensor holder
4	103000285	Evaporator	35	113190007	Sensor clip
5	108850004	Isolation panel	36	117110004	Evaporator temperature sensor T3-TH2
6	117230004	Reactor	37	101000185	Compressor
7	108850087	Fan motor bracket	38	105000015	Liquid storage tank
8	112000102	Fan motor	39	112100046-3	Low pressure switch
9	108850085	Left panel	40	113130045	Filter to storage tank
10	132000015	Fan blade	41	113020496	Gas return piping
11	108850012	Front panel	42	113060160	4-way valve to evaporator piping
12	108850014	Service panel	43	113120061	Liquid storage tank to EEV
13	117020317	Controller	44	113030161	4-way valve to exchanger
14	108850083	Front panel	45	120000066	Dehydrator filter
15	108850005	Evaporator support panel	46	113170052	Exchanger to filter
16	108850006	Evaporator support panel	47	119000061	EEV
17	108850040	Base tray	48	108010025	Exchanger temperature sensor clip
18	117110021	Discharge temp. sensor T6-TH3	49	117110011	Water outlet temp. sensor T2-TH5
19	136020005	Rubber block	50	112100021-1	Water flow switch
20	108850039	Right panel	51	133020006	Rubber ring on water connection
21	108850084	Back panel	52	117110012	Water inlet temp. sensor T1-TH6
22	106000012	Pressure gauge	53	102041190	Titanium heat exchanger
23	136010004	Clip	54	108850011	Electric box cover
24	115000025	Power terminal	55	117260001	Filter board
25	133360004	Terminal board cover	56	117240002	Magnet ring
26	115000060	Water pump terminal	57	117240003	Magnet ring
27	117110020	Ambient temp. sensor T5-TH1	58	117140016	Driver board 3 phase
28	133020010	Clip	59	108850009	Electric box
29	113010344	Discharge pipe	60	142000038	Relay
30	113080106	EEV to distribution piping	61	117250007	PCB
31	121000037	4-Wege-Ventilspule	62	117020327	5G Wifi module

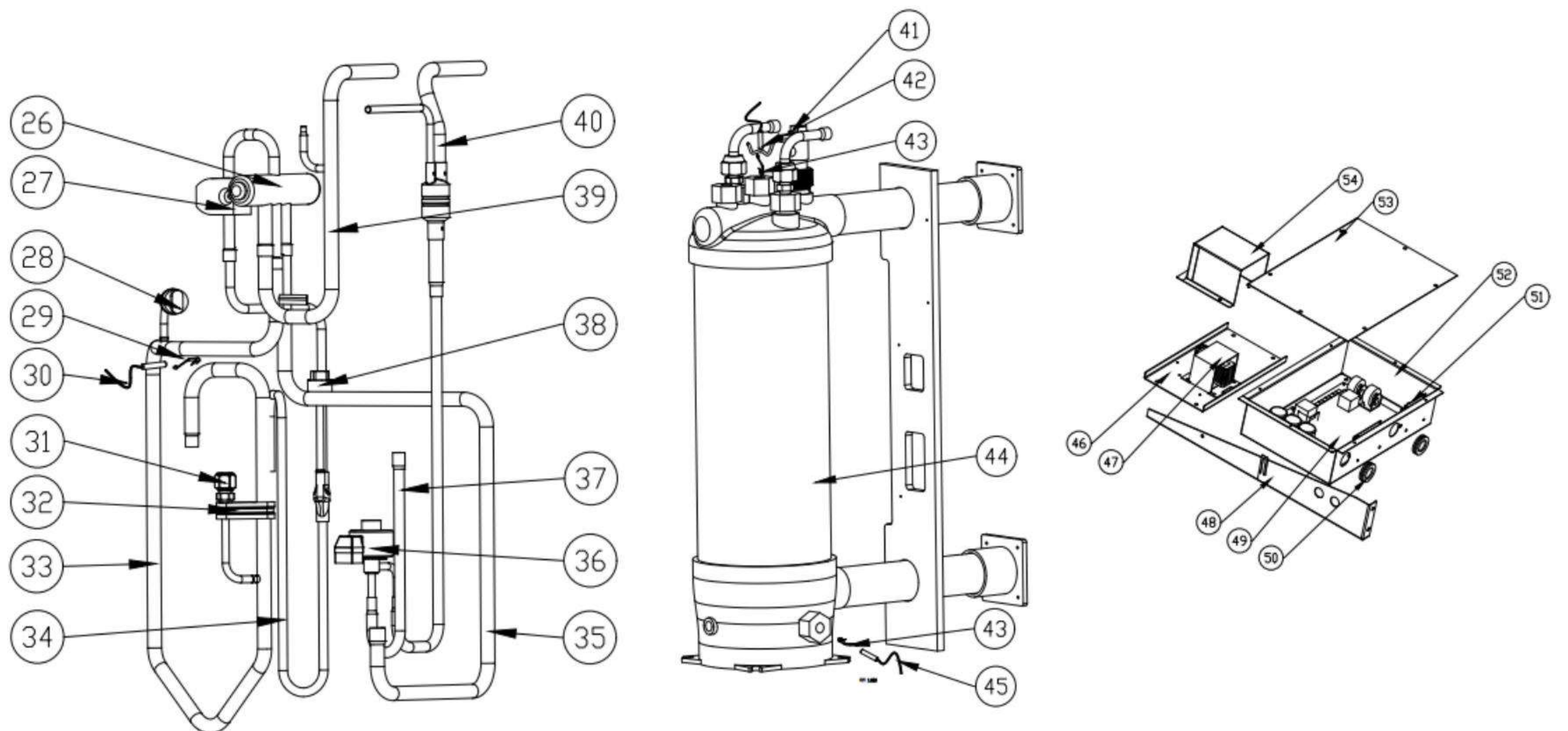
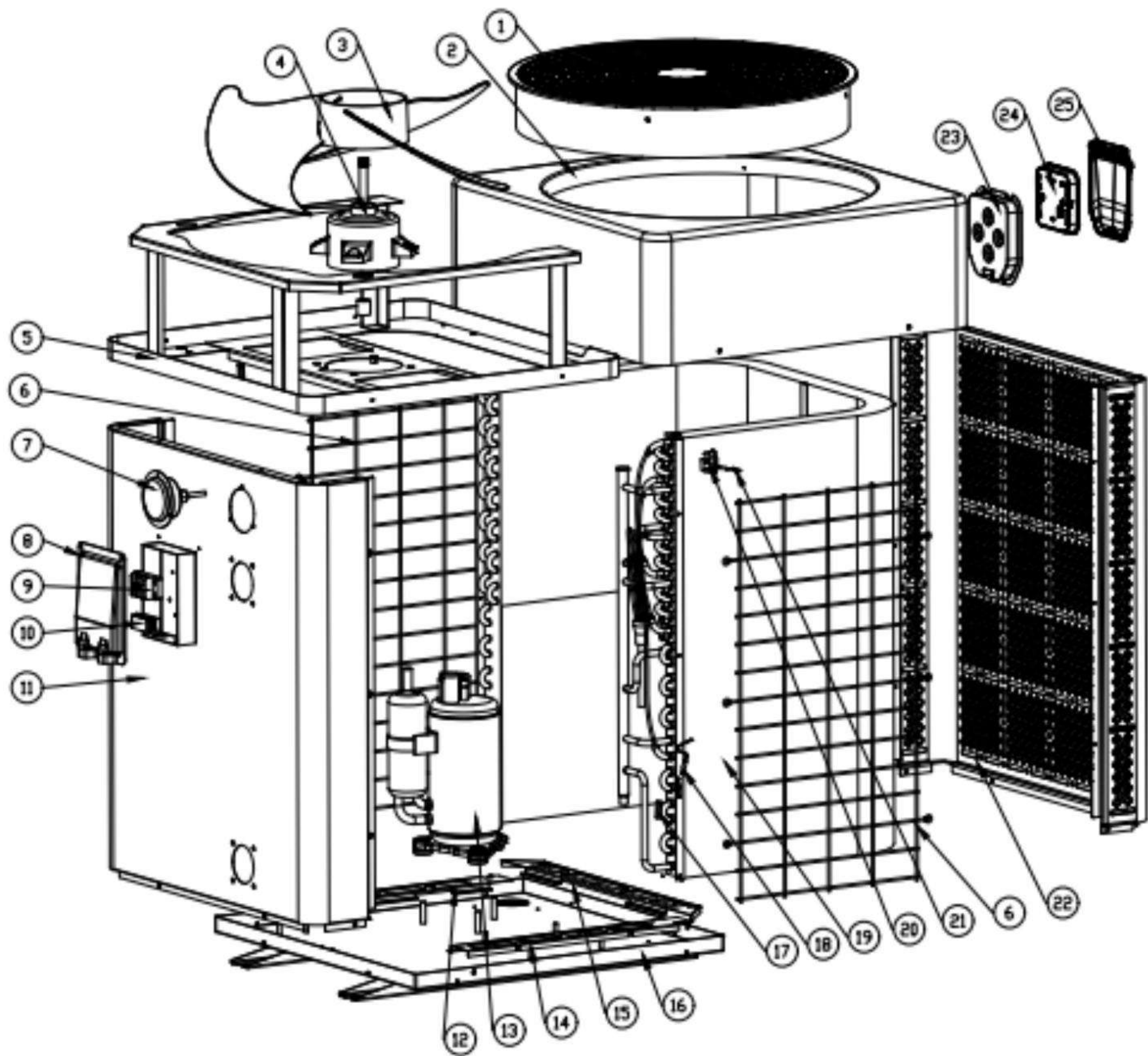
## INVERPAC 30T

NO.	ERP	Part Name	NO.	ERP	Part Name
1	133360019	Top cover	33	112100030-3	High pressure switch
2	108850020	Back grill	34	113190001	Sensor holder
3	108850068	Top frame	35	113190007	Sensor clip
4	103000285	Evaporator	36	117110004	Evaporator temperature sensor T3-TH2
5	108850004	Isolation panel	37	101000239	Compressor
6	117230002	Reactor	38	105000015	Liquid storage tank
7	108850087	Fan motor bracket	39	112100046-3	Low pressure switch
8	112000102	Fan motor	40	113130045	Filter to storage tank
9	108850085	Left panel	41	113020474	Gas return piping
10	132000015	Fan blade	42	113060160	4-way valve to evaporator piping
11	108850012	Front panel	43	113120061	Liquid storage tank to EEV
12	108850014	Service panel	44	113030161	4-way valve to exchanger
13	117020317	Controller	45	120000066	Dehydrator filter
14	108850083	Front panel	46	113170052	Exchanger to filter
15	108850005	Evaporator support panel	47	119000061	EEV
16	108850006	Evaporator support panel	48	108010025	Exchanger temperature sensor clip
17	108850054	Base tray	49	117110011	Water outlet temp. sensor T2-TH5
18	117110021	Discharge temp. sensor T6-TH3	50	112100021-1	Water flow switch
19	136020005	Rubber block	51	133020006	Rubber ring on water connection
20	108850039	Right panel	52	117110012	Water inlet temp. sensor T1-TH6
21	108850084	Back panel	53	102041190	Titanium heat exchanger
22	106000012	Pressure gauge	54	108850011	Electric box cover
23	136010004	Clip	55	117260002	Filter board
24	115000006	Power terminal	56	117240002	Magnet ring
25	133360004	Terminal board cover	57	117240003	Magnet ring
26	115000060	Water pump terminal	58	117140019	Driver board 3 phase
27	117110020	Ambient temp. sensor T5-TH1	59	108850009	Electric box
28	133020010	Clip	60	142000038	Relay
29	113010398	Discharge pipe	61	117140006	Driver board 3 phase
30	113080106	EEV to distribution piping	62	117250008	PCB
31	121000037	4-Wege-Ventilspule	63	117020327	5G Wifi module
32	121000028	4 way valve	/	/	/

## INVERPAC 35T

NO.	ERP	Part Name	NO.	ERP	Part Name
1	133360019	Top cover	33	112100030-3	High pressure switch
2	108850020	Back grill	34	113190001	Sensor holder
3	108850068	Top frame	35	113190007	Sensor clip
4	103000284	Evaporator	36	117110004	Evaporator temperature sensor T3-TH2
5	108850004	Isolation panel	37	101000239	Compressor
6	117230002	Reactor	38	105000015	Liquid storage tank
7	108850087	Fan motor bracket	39	112100046-3	Low pressure switch
8	112000102	Fan motor	40	113130045	Filter to storage tank
9	108850085	Left panel	41	113020680	Gas return piping
10	132000015	Fan blade	42	113060160	4-way valve to evaporator piping
11	108850012	Front panel	43	113120061	Liquid storage tank to EEV
12	108850014	Service panel	44	113030161	4-way valve to exchanger
13	117020317	Controller	45	120000066	Dehydrator filter
14	108850083	Front panel	46	113170052	Exchanger to filter
15	108850005	Evaporator support panel	47	119000061	EEV
16	108850006	Evaporator support panel	48	108010025	Exchanger temperature sensor clip
17	108850054	Base tray	49	117110011	Water outlet temp. sensor T2-TH5
18	117110021	Discharge temp. sensor T6-TH3	50	112100021-1	Water flow switch
19	136020005	Rubber block	51	133020006	Rubber ring on water connection
20	108850039	Right panel	52	117110012	Water inlet temp. sensor T1-TH6
21	108850084	Back panel	53	102041177	Titanium heat exchanger
22	106000012	Pressure gauge	54	108850011	Electric box cover
23	136010004	Clip	55	117260002	Filter board
24	115000006	Power terminal	56	117240002	Magnet ring
25	133360004	Terminal board cover	57	117240003	Magnet ring
26	115000060	Water pump terminal	58	117140019	Driver board 3 phase
27	117110020	Ambient temp. sensor T5-TH1	59	108850009	Electric box
28	133020010	Clip	60	142000038	Relay
29	113010398	Discharge pipe	61	117140006	Driver board 3 phase
30	113080106	EEV to distribution piping	62	117250008	PCB
31	121000037	4-Wege-Ventilspule	63	117020327	5G Wifi module
32	121000028	4 way valve	/	/	/

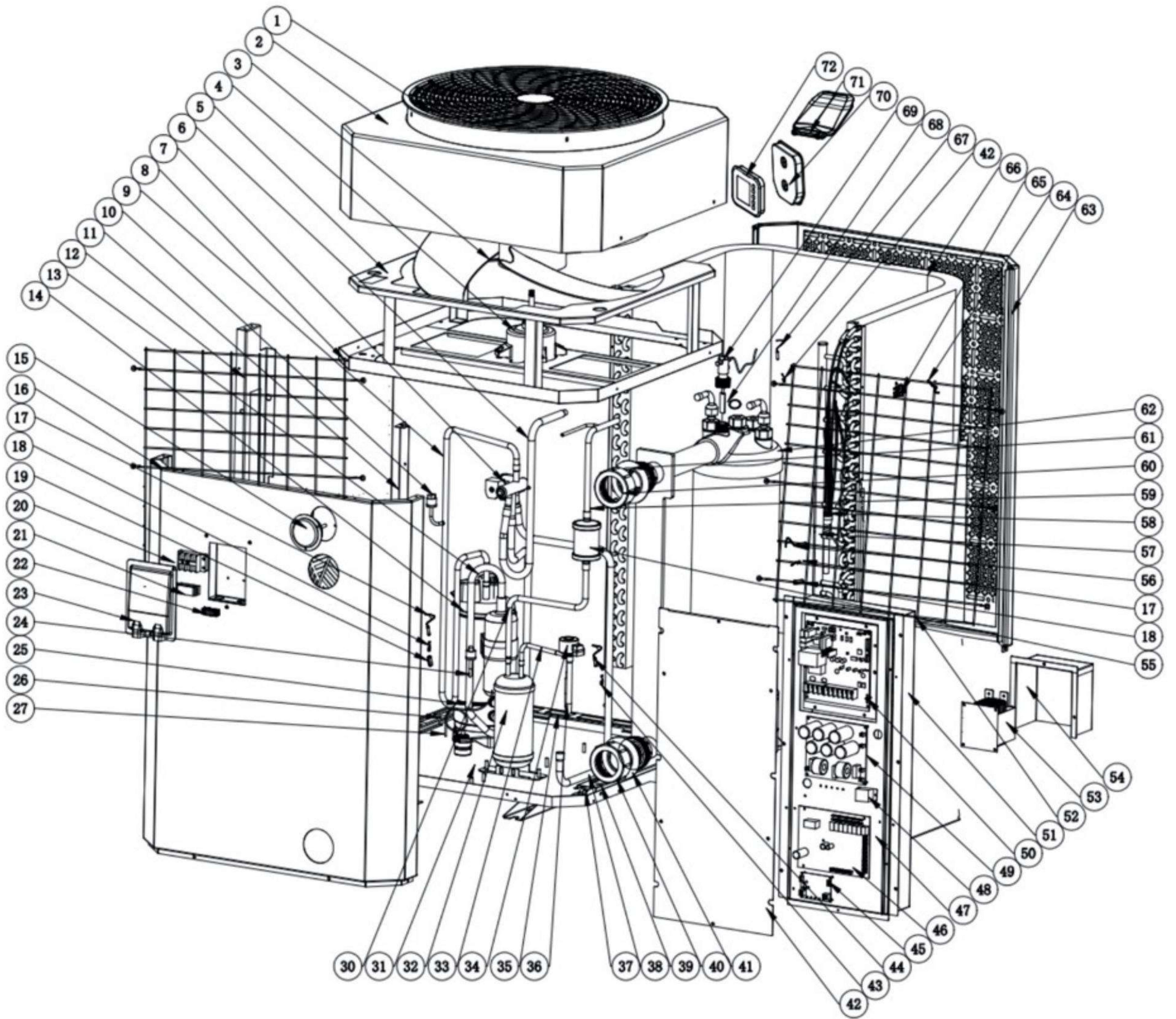
# INVERPAC V16



## INVERPAC V16

<b>NO.</b>	<b>ERP</b>	<b>Part name</b>	<b>NO.</b>	<b>ERP</b>	<b>Part name</b>
1	133020078	Fan grill	28	112100046-4	Low pressure switch
2	133320009	Top cover	29	113190007	Clip
3	132000041	Fan blade	30	117110021	Discharge temp. sensor T6-TH3
4	112000031	Fan motor	31	120000097	Needle Valves
5	108780055	Fan motor bracket	32	136020154	Piping fixing block
6	108780039	Side grill	33	113020766	Gas return piping
7	106000012	Pressure gauge	34	113010337	Discharge pipe
8	133360004	Terminal board cover	35	113060195	4-way valve to evaporator piping
9	115000002	Power terminal	36	119000058	EEV
10	115000060	Water pump terminal	37	113420172	EEV to distribution piping
11	108780071	Service panel	38	112100030-4	High pressure switch
12	108780027	Evaporator support panel	39	113030173	4-way valve to exchanger
13	101000181	Compressor	40	113070059	Exchanger to EEV
14	108780028	Evaporator support panel	41	112100021-1	Water flow switch
15	108780029	Evaporator support panel	42	117110158	Water outlet temp. sensor T2-TH5
16	108780070	Base tray	43	108010025	Titanium temperature-sensitive fixing piece
17	113190001	Sensor holder	44	102041222	Titanium heat exchanger
18	117110004	Evaporator temperature sensor T3-TH2	45	117110012	Water inlet temp. sensor T1-TH6
19	103000286	Evaporator	46	108780032	Reactor support plate
20	133020010	Clip	47	117230003	Reactor
21	117110020	Ambient temp. sensor T5-TH1	48	108780025	Electric control box support frame
22	108780072	Back panel	49	117100085	PCB
23	133020097	Controller installation box	50	136020134	Cable passing hole
24	117020317	Controller	51	117020327	5G Wifi module
25	133020096	Sun Shade Cover	52	108780030	Electric box
26	121000034	4 way valve	53	108780031	Electric box cover
27	121000038	4-Wege-Ventilspule	54	108640007	Reactor box

# INVERPAC V25/INVERPAC V30T





## INVERPAC V25

NO.	ERP	Part name	NO.	ERP	Part name
1	133020079	Fan grill	38	113060171	4-way valve to evaporator piping
2	133370009	Top cover	39	10886004	Evaporator support
3	132000023	Fan blade	40	102050004	Water connection sets
4	112000031	Fan motor	41	133020011	Blue rubber ring
5	10886027	Fan motor bracket	42	10886008	Electric box cover
6	113030164	4-way valve to exchanger	43	108010025	Exchanger temperature sensor clip
7	121000028	4 way valve	44	117110012	Water inlet temp. sensor T1-TH6
8	10886028	Side grill	45	117020238	Wifi module
9	113010348	Discharge pipe	46	117250008	PCB
10	112100030-3	High pressure switch	47	10886032	Scale panel
11	10886005	Electric box support panel	48	142000038	Relay
12	10886006	Electric box support panel	49	117260002	Filter board
13	113020604	Gas return piping	50	117140019	Driver board 3 phase
14	101000239	Compressor	51	10886007	Electric box
15	106000012	Pressure gauge	52	10886028	Side grill
16	10886036	Service panel	53	117230002	Reactor
17	117110021	Discharge temp. sensor T6-TH3	54	10886010	Reactor box
18	113190007	Clip	55	120000066	Dehydrator filter
19	113190001	Sensor holder	56	117110004	Evaporator temperature sensor T3-TH2
20	115000006	Power terminal	57	103000305	Evaporator pipe
21	136010004	Clip	58	103000305	Distribution piping
22	115000060	Water pump terminal	59	113170053	Exchanger to filter
23	133360004	Terminal board cover	60	102050004	Water connection sets
24	112100046-3	Low pressure switch	61	133020012	Red rubber ring
25	142000076	Compressor heating resistor	62	102041087	Titanium heat exchanger
26	10886002	Evaporator support	63	10886037	Back panel
27	109000043	Capillary	64	117110020	Ambient temp. sensor T5-TH1
30	113150020	Filter to storage tank	65	133020010	Ambient temp. sensor clip
31	10886035	Base tray	66	103000305	Evaporator
32	105000015	Liquid storage tank	67	117110158	Water outlet temp. sensor T2-TH5
33	113120058	Liquid storage tank to EEV	68	136010072	Rubber ring on water flow switch
34	119000061	EEV	69	116000092	Water flow switch
35	10886003	Evaporator support	70	133020092	Controller installation box
36	113080108	EEV to distribution piping	71	133020096	Controller cover
37	142000154	Evaporator heating resistor	72	117020317	Controller

## INVERPAC V30T

NO.	ERP	Part name	NO.	ERP	Part name
1	133020079	Fan grill	38	113060171	4-way valve to evaporator piping
2	133370009	Top cover	39	10886004	Evaporator support
3	132000023	Fan blade	40	102050004	Water connection sets
4	112000031	Fan motor	41	133020011	Blue rubber ring
5	10886027	Fan motor bracket	42	10886008	Electric box cover
6	113030164	4-way valve to exchanger	43	108010025	Exchanger temperature sensor clip
7	121000028	4 way valve	44	117110012	Water inlet temp. sensor T1-TH6
8	10886028	Side grill	45	117020238	Wifi module
9	113010348	Discharge pipe	46	117250008	PCB
10	112100030-3	High pressure switch	47	10886032	Scale panel
11	10886005	Electric box support panel	48	142000038	Relay
12	10886006	Electric box support panel	49	117260002	Filter board
13	113020604	Gas return piping	50	117140019	Driver board 3 phase
14	101000239	Compressor	51	10886007	Electric box
15	106000012	Pressure gauge	52	10886028	Side grill
16	10886036	Service panel	53	117230002	Reactor
17	117110021	Discharge temp. sensor T6-TH3	54	10886010	Reactor box
18	113190007	Clip	55	120000066	Dehydrator filter
19	113190001	Sensor holder	56	117110004	Evaporator temperature sensor T3-TH2
20	115000006	Power terminal	57	103000289	Evaporator pipe
21	136010004	Clip	58	103000289	Distribution piping
22	115000060	Water pump terminal	59	113170053	Exchanger to filter
23	133360004	Terminal board cover	60	102050004	Water connection sets
24	112100046-3	Low pressure switch	61	133020012	Red rubber ring
25	142000076	Compressor heating resistor	62	102041076	Titanium heat exchanger
26	10886002	Evaporator support	63	10886037	Back panel
27	109000043	Capillary	64	117110124	Ambient temp. sensor T5-TH1
30	113150020	Filter to storage tank	65	133020010	Ambient temp. sensor clip
31	10886035	Base tray	66	103000289	Evaporator
32	105000015	Liquid storage tank	67	117110158	Water outlet temp. sensor T2-TH5
33	113120058	Liquid storage tank to EEV	68	136010072	Rubber ring on water flow switch
34	119000061	EEV	69	116000092	Water flow switch
35	10886003	Evaporator support	70	133020092	Controller installation box
36	113080108	EEV to distribution piping	71	133020096	Controller cover
37	142000154	Evaporator heating resistor	72	117020317	Controller

# INVERPAC TURBO

## SCHWIMMBAD WÄRMEPUMPE

Benutzer- und Wartungshandbuch

# Verordnung (EU) Nr. 517/2014 vom 16/04/14 über fluorierte Treibhausgase und die Verordnung (EG) zur Aufhebung Nr. 842/2006

## Dichtheitsprüfung

1. Die Betreiber von den Geräte, die die fluorierte Treibhausgase in Mengen von 5 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent oder mehr enthalten und nicht in Schäumen enthalten, müssen sicherstellen, dass das Gerät auf Dichtheit überprüft wird.
2. Für die Geräte, die fluorierte Treibhausgase in Mengen von 5 Tonnen 5 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent oder mehr enthalten aber weniger als 50 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent enthalten: mindestens alle 12 Monate.

## Bild der Gleichwertigkeit CO<sub>2</sub>

Belastung von CO<sub>2</sub> in kg und Tonnen.

Belastung und Tonnen von CO <sub>2</sub>	Häufigkeit der Prüfung
Von 7 bei 75 kg Belastung = von 5 bei 50 Tonnen	Jedes Jahr

In Bezug auf die Gaz R32, 7,40 kg in Höhe von 5 Tonnen CO<sub>2</sub>, Engagement für die Überprüfung jedes Jahr.

## Ausbildung und Zertifizierung

## Ausbildung und Zertifizierung

Die Betreiber der betreffenden Anwendung sollen dafür Sorge tragen, dass die zuständige Person die erforderliche Zertifizierung erlangt hat, die die angemessene Kenntnisse der geltenden Vorschriften und Normen sowie die notwendige Kompetenz in Bezug auf die Emissionsvermeidung und -verwertung von fluorierten Treibhausgasen und der Handhabungssicherheit der betreffenden Typen und Größe der Ausrüstung beinhaltet.

## Aufbewahrung der Aufzeichnungen

1. Die Betreiber von den Geräte, die auf Dichtheit überprüft werden müssen, müssen für jedes Gerät, das die folgenden Angaben enthält, Aufzeichnungen erstellen und verwalten:
  - a) Die Menge und Art der installierten fluorierten Treibhausgase;
  - b) Die Mengen an fluorierten Treibhausgasen, die während der Installation, Wartung oder Service oder aufgrund von Leckagen hinzugefügt werden;
  - c) Ob die Mengen der installierten fluorierten Treibhausgase wiederverwandt oder zurückgefordert wurden, einschließlich der Name und Anschrift der Wiederverwendung oder Rückgewinnungsanlage und gegebenenfalls der Bescheinigungsnummer;
  - d) Die Menge der fluorierten Treibhausgase wiederhergestellt wird;
  - e) Die Identität des Unternehmens, das die Ausrüstung installiert, gewartet und gegebenenfalls repariert oder außer Betrieb hat, gegebenenfalls einschließlich der Nummer des Zertifikats;
  - f) Datum und Ergebnisse der Prüfung durchgeführt werden;
  - g) Wenn das Gerät außer Betrieb hat, wurden die Maßnahmen zur Rückgewinnung und Beseitigung der fluorierten Treibhausgase getroffen.
2. Die Betreiber bewahrendie Aufzeichnungen für mindestens fünf Jahre lang auf, wobei die Unternehmen, die die Tätigkeiten für die Betreiber ausführen, die Aufzeichnungen für mindestens fünf Jahre lang aufbewahren soll.

# INDEX

- Spezifikation
- Abmessung
- Standort und Verbindung
- Den Bypass einstellen
- Bedienung des Steuergeräts
- Fehlerbehebung
- Elektronische Verkabelung
- Wartung
- Explosionszeichnung

## ACHTUNG

Dieses Handbuch beinhaltet alle Informationen die für die Benutzung und die Installation ihrer Wärmepumpe erforderlich sind.

Der Installateur muss das Handbuch gründlich durchlesen und den Anweisungen strikt folgen, sowohl bei der Implementierung als auch bei der Wartung.

Der Installateur ist verantwortlich für die Installation des Produkts und sollte allen Anweisungen des Herstellers sowie allen Vorschriften in den Anwendungen folgen. Inkorrekte Installation gegen die Anweisungen des Handbuchs macht die Garantie nichtig.

Der Hersteller lehnt jede Verantwortung ab für Schäden die durch Menschen, Objekte oder Fehler die auf Nichtbefolgung von Anweisungen im Handbuch beruhen. Jede Nutzung die bei der Herstellung nicht vorgesehen war wird als gefährlich eingestuft.

## WARNING

Bitte leeren Sie das Wasser in der Wärmepumpe im Winter oder wenn die Temperatur unter 0°C sinkt, sonst wird der Titanium-Wechsler durch Frost beschädigt. In diesem Fall ist die Garantie nichtig.

Bitte schalten Sie immer die Stromversorgung aus, wenn sie die Kabine öffnen wollen um ins Innere der Wärmepumpe vorzudringen, da drinnen Hochspannung herrscht.

Bitte bewahren Sie den Kontrolldisplay an einem trockenen Ort, oder schließen Sie die Isolationsabdeckung sorgfältig, um es vor Beschädigung durch Nässe zu schützen.

Danke dass Sie INVERPAC TURBO INVERTER für das Beheizen ihres Schwimmbeckens benutzen. Es wird ihr Poolwasser aufheizen und auf einer konstanten Temperatur halten, wenn die Außentemperatur zwischen -12 und 43°C liegt.

# 1. Spezifikation

Modell		INVERPAC 09	INVERPAC 11	INVERPAC 14	INVERPAC 16	INVERPAC 20	INVERPAC 25
<b>* Leistung bei Luft 28°C, Wasser 28°C, Luftfeuchtigkeit 80%</b>							
Turbo Heizleistung	kW	9	11	14	16	20	25
Smart Heizleistung	kW	7	9	11	14	16	20
Energieverbrauch	kW	1.34-0.21	1.64-0.14	2.08-0.18	2.39-0.2	2.99-0.24	3.73-0.29
C.O.P.		16-6.7	16-6.7	16-6.7	16-6.7	16-6.7	16-6.7
C.O.P. at 50% capazität		10.2	10.3	10.4	10.4	10.4	10.3
<b>* Leistung bei Luft 15°C, Wasser 26°C, Luftfeuchtigkeit 70%</b>							
Turbo Heizleistung	kW	6.6	7.9	9.5	11.2	15	18
Smart Heizleistung	kW	5	6.6	7.9	9.5	11.2	15
Energieverbrauch	kW	1.32-0.32	1.58-0.24	1.9-0.25	2.24-0.29	3-0.38	3.6-0.49
C.O.P.		7.9-5	8.0-5	8.0-5	8.0-5	8.2-5	8.2-5
C.O.P. at 50% capazität		6.7	6.7	6.8	6.8	6.7	6.7
<b>* Allgemeine Daten</b>							
Kompressortyp		Wechselrichterkompressor					
Spannung	V	220-240V/50Hz to 6Hz/1PH					
Nennstrom	A	5.8	7.2	9.2	10.5	13.2	16.5
Minimale Sicherung	A	10	12	15	16	22	28
Empfohlener Wasserfluss	m <sup>3</sup> /h	2.5	3	3.7	4	5	6
Wasserdruckabfall	Kpa	12	12	14	15	15	18
Wärmetauscher		Twist-Titan-Rohr aus					
Wasserverbindung	mm	50					
Anzahl der Lüfter		1					
Belüftungsart		Horizontal					
Geräuschpegel (10 m)	dB(A)	≤27	≤27	≤28	≤29	≤30	≤31
Geräuschpegel (1 m)	dB(A)	38-50	39-51	40-52	40-54	40-54	41-56
<b>* Abmessungen/Gewicht</b>							
Nettogewicht	kg	53	60	62	67	93	95
Bruttogewicht	kg	60	67	69	74	100	102
Netto-Abmessungen	mm	862*357*590	989*375*690			1077*425*890	
Verpackungsmaße	mm	925*445*735	1105*410*835			1140*510*1035	

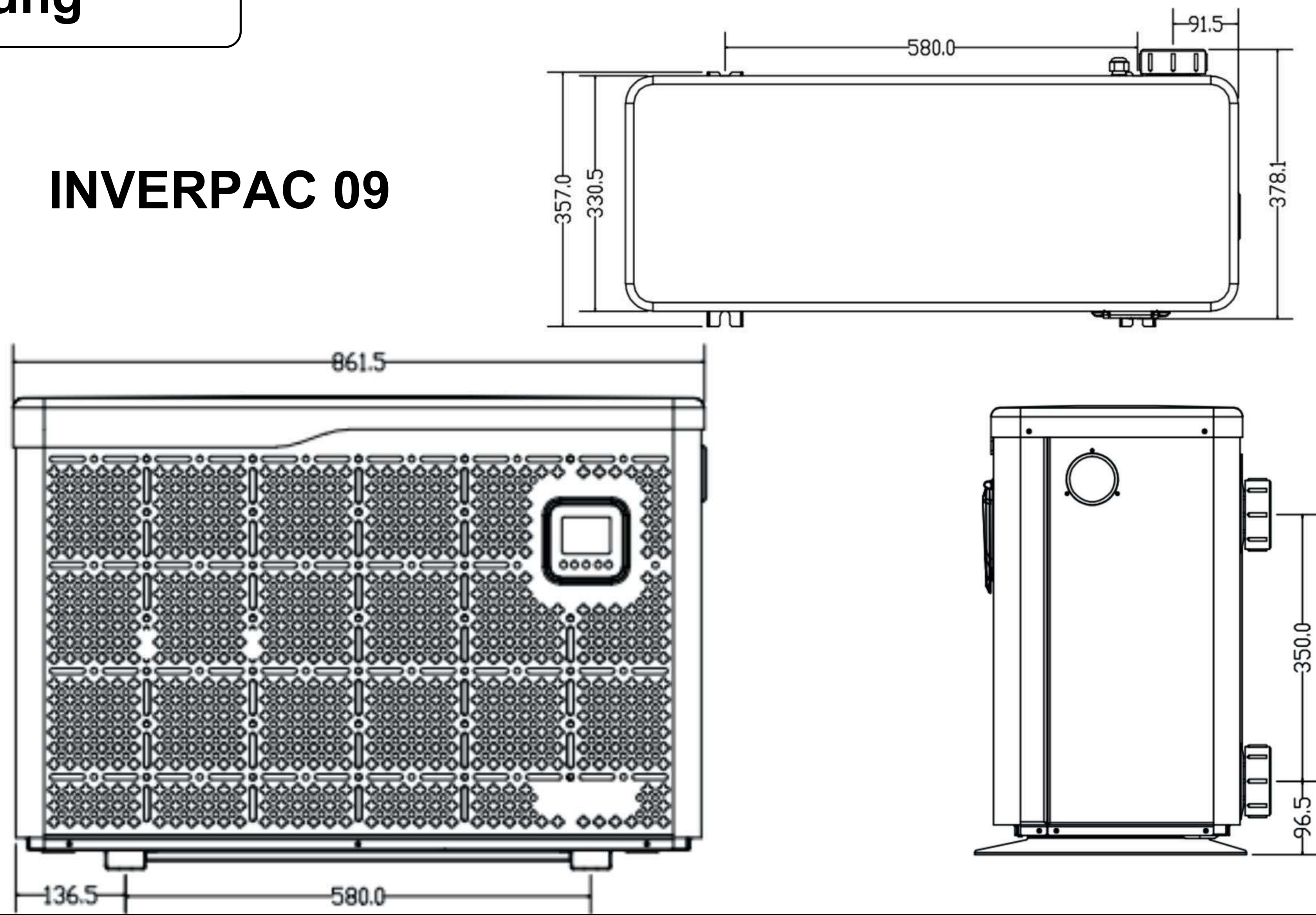
Modell		INVERPAC 30	INVERPAC 25T	INVERPAC 30T	INVERPAC 35T	INVERPAC V16	INVERPAC V25	INVERPAC V30T	
<b>* Leistung bei Luft 28°C, Wasser 28°C, Luftfeuchtigkeit 80%</b>									
Turbo Heizleistung	kW	30	25	30	35	16	25	30	
Smart Heizleistung	kW	26	20	26	30	14	20	26	
Energieverbrauch	kW	4.55-0.37	3.73-0.29	4.55-0.37	5.22-0.5	2.39-0.2	3.73-0.29	4.55-0.37	
C.O.P.		16-6.6	16-6.7	16-6.6	16-6.6	16-6.7	16-6.7	16-6.6	
C.O.P. at 50% Kapazität		10.3	10.3	10.3	10	10.4	10.3	10.3	
<b>* Leistung bei Luft 15°C, Wasser 26°C, Luftfeuchtigkeit 70%</b>									
Turbo Heizleistung	kW	22	18	22	24	11.2	18	22	
Smart Heizleistung	kW	18	15	18	22	9.5	15	18	
Energieverbrauch	kW	4.4-0.68	3.6-0.49	4.4-0.68	4.8-0.7	2.24-0.29	3.6-0.49	4.4-0.68	
C.O.P.		8.2-5	8.2-5	8.2-5	8.2-5	8.0-5	8.2-5	8.2-5	
C.O.P. at 50% Kapazität		6.7	6.8	6.7	6.2	6.8	6.7	6.7	
<b>* Allgemeine Daten</b>									
Kompressortyp		Wechselrichterkompressor							
Spannung	V	220-240V/50Hz to 60Hz/1PH	380-415V/50Hz/3PH			220-240V/50Hz to 60Hz/1PH		380-415V/50Hz/3PH	
Nennstrom	A	20.2	5.9	7	8.1	10.5	16.5	7	
Minimale Sicherung	A	32	11	13	16	16	28	13	
Empfohlener Wasserfluss	m <sup>3</sup> /h	8	6	8	10	4.7	8.2	8	
Wasserdruckabfall	Kpa	20	18	20	25	15	18	18	
Wärmetauscher		Twist-Titan-Rohr aus							
Wasserverbindung	mm	50							
Anzahl der Lüfter		2	1	2		1			
Belüftungsart		Horizontal				Vertikal			
Geräuschpegel (10 m)	dB(A)	≤ 32	≤ 31	≤ 32	≤ 33	≤ 30	≤ 33	≤ 33	
Geräuschpegel (1 m)	dB(A)	42-60	41-56	42-60	42-60	40-52	41-56	42-59	
<b>* Abmessungen/Gewicht</b>									
Nettogewicht	kg	128	95	128	131	101	111	121	
Bruttogewicht	kg	135	102	135	138	108	118	128	
Netto-Abmessungen	mm	1043*439*1295	1077*425*890	1043*439*1295		600*614*952	700*760*1152		
Verpackungsmaße	mm	1155*460*1440	1140*510*1035	1155*460*1440		635*720*1095	735*820*1295		

\* below data may be modified without notice.

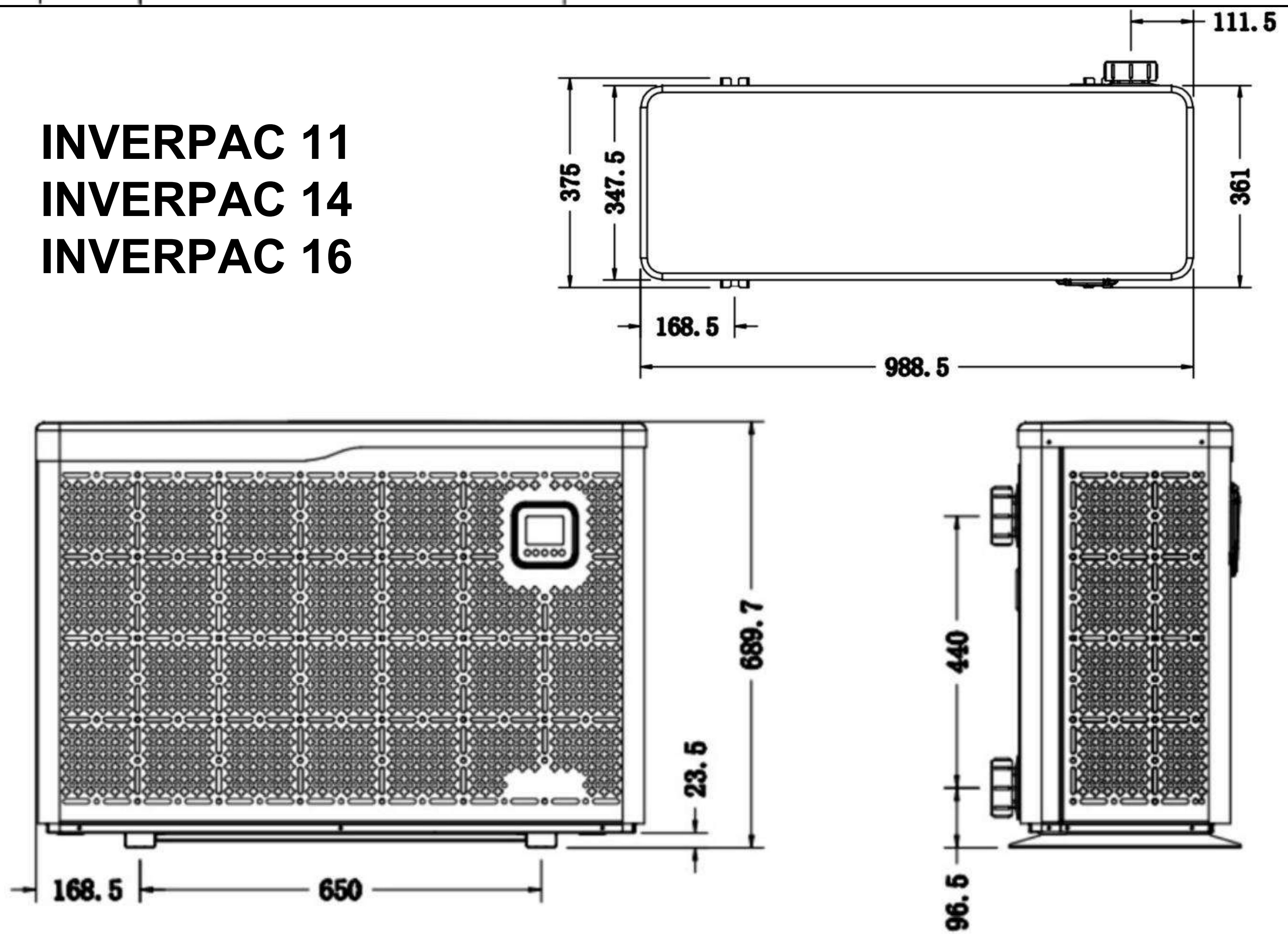


# Abmessung

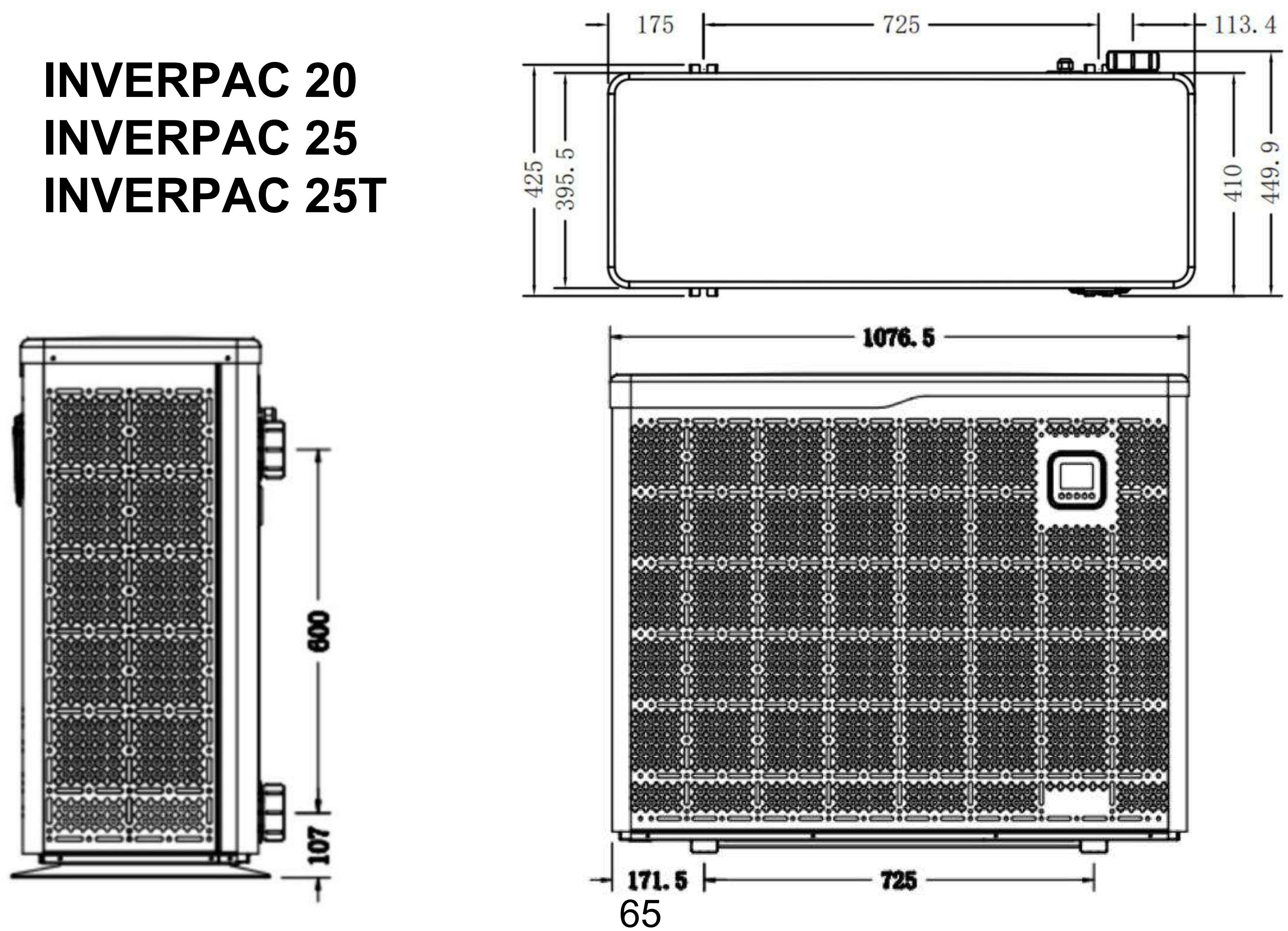
## INVERPAC 09



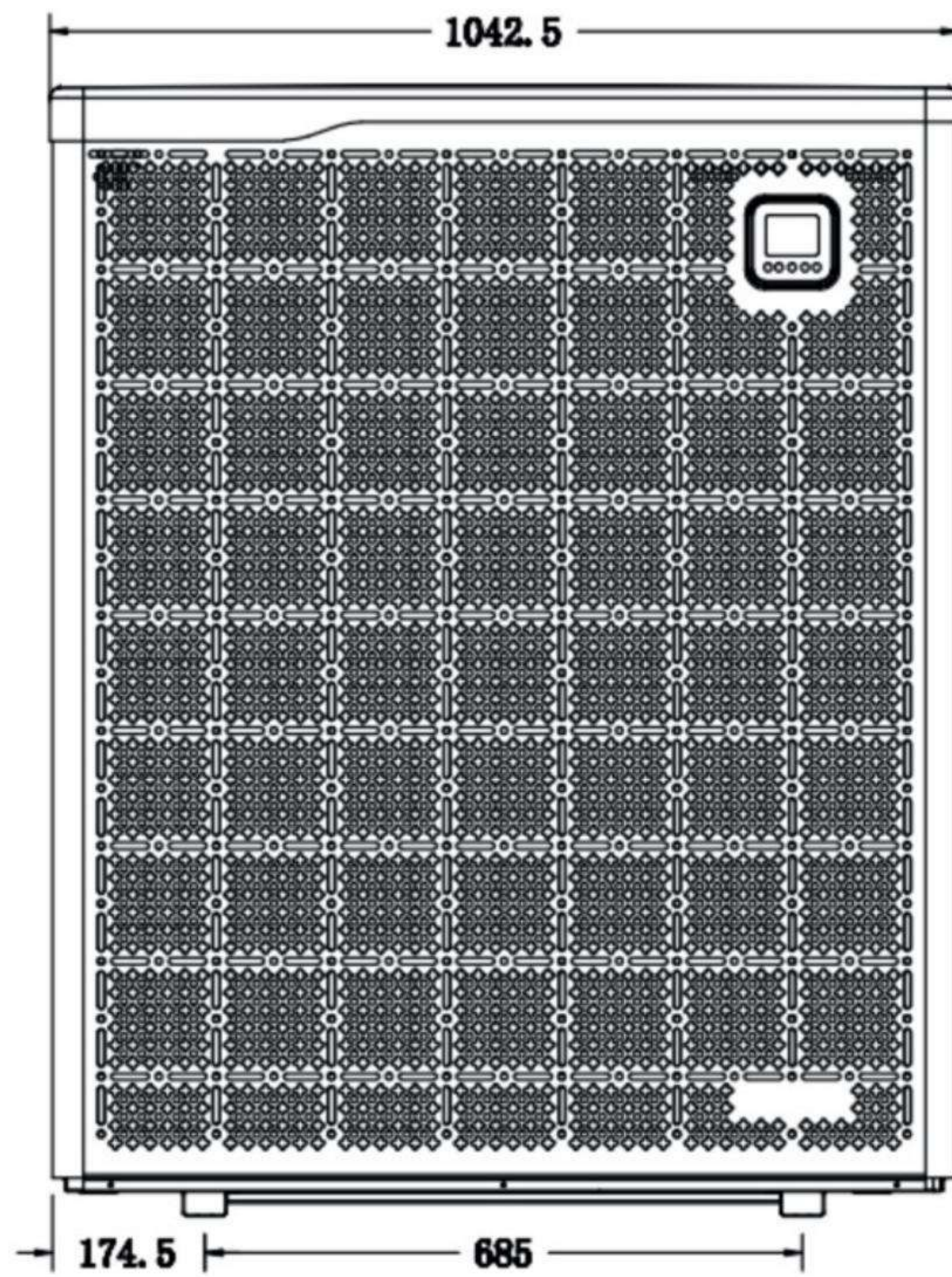
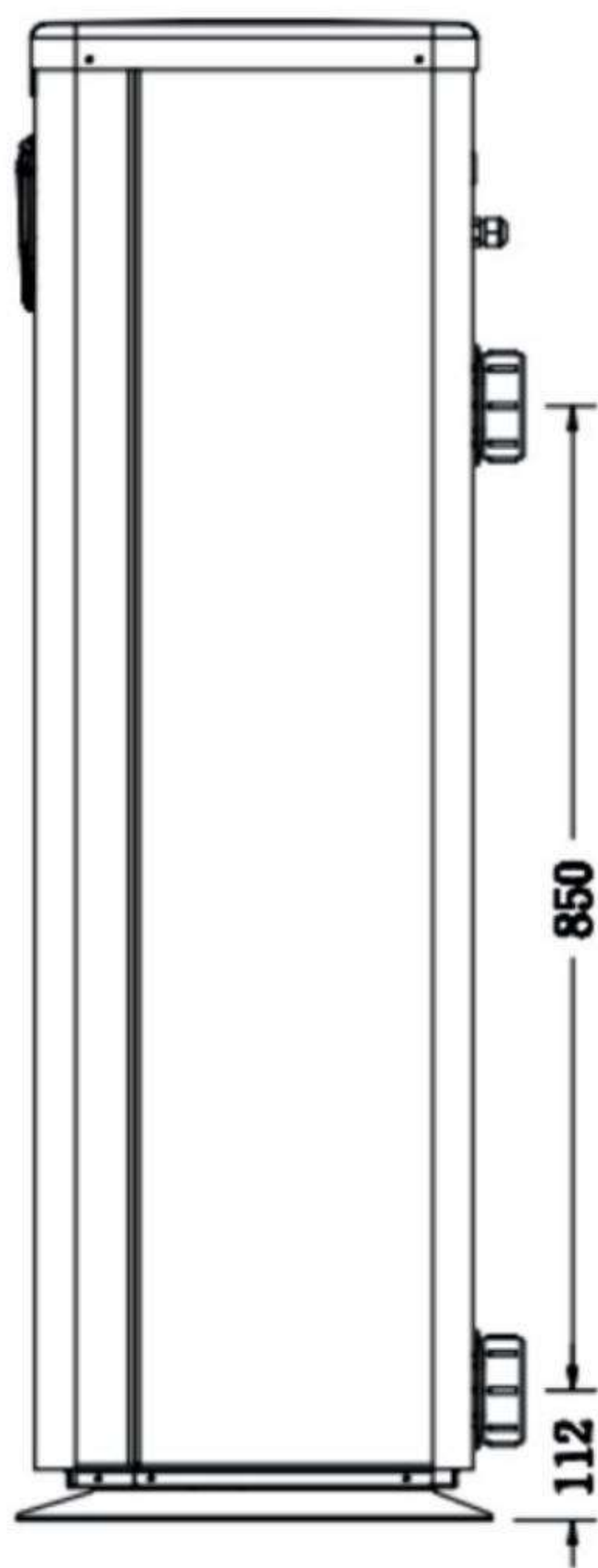
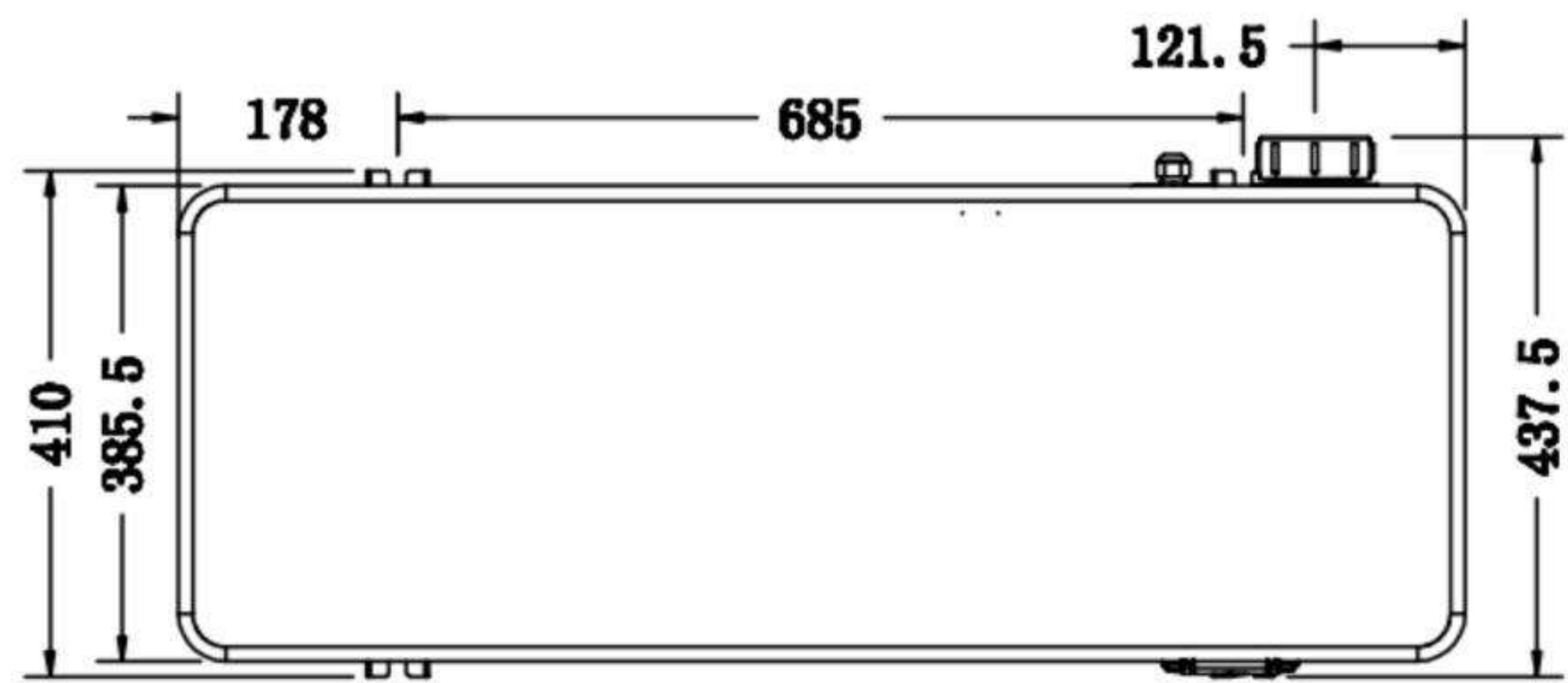
## INVERPAC 11 INVERPAC 14 INVERPAC 16



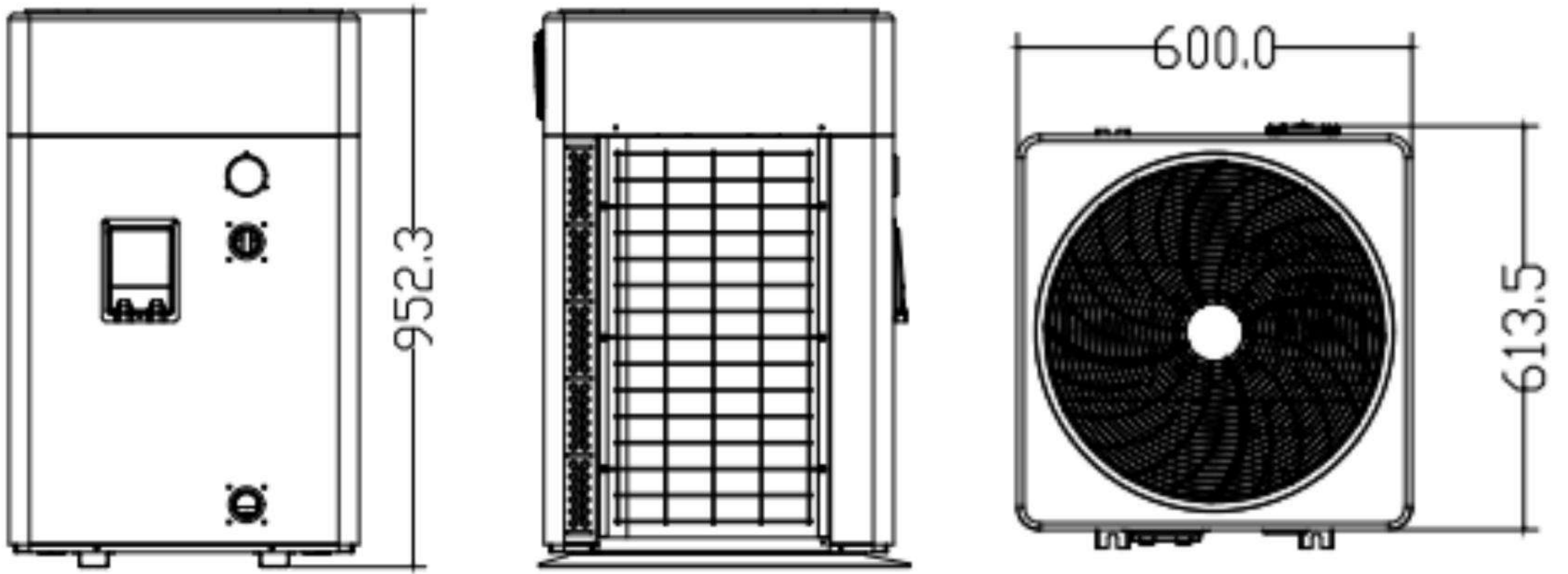
## INVERPAC 20 INVERPAC 25 INVERPAC 25T



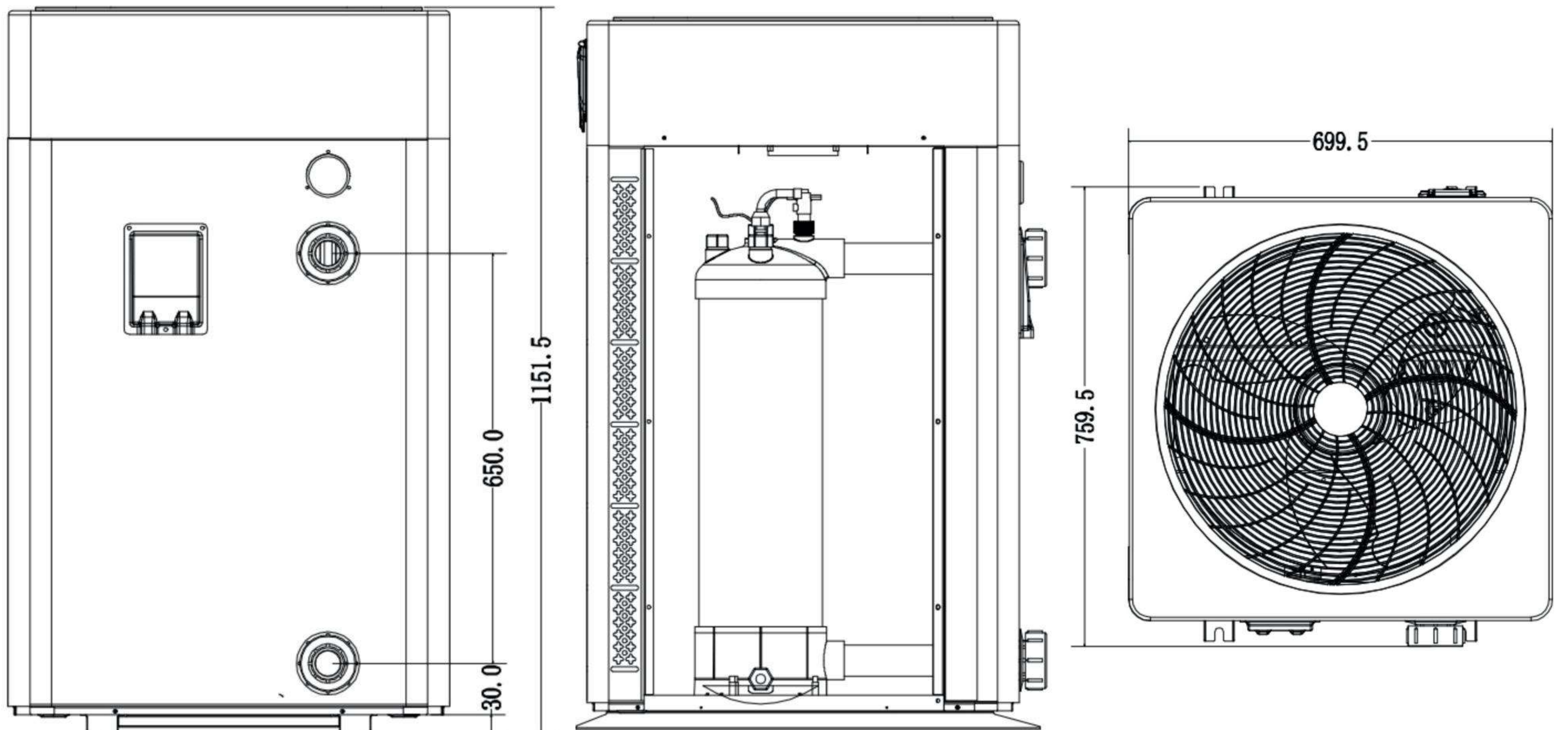
**INVERPAC 30**  
**INVERPAC 30T**  
**INVERPAC 35T**



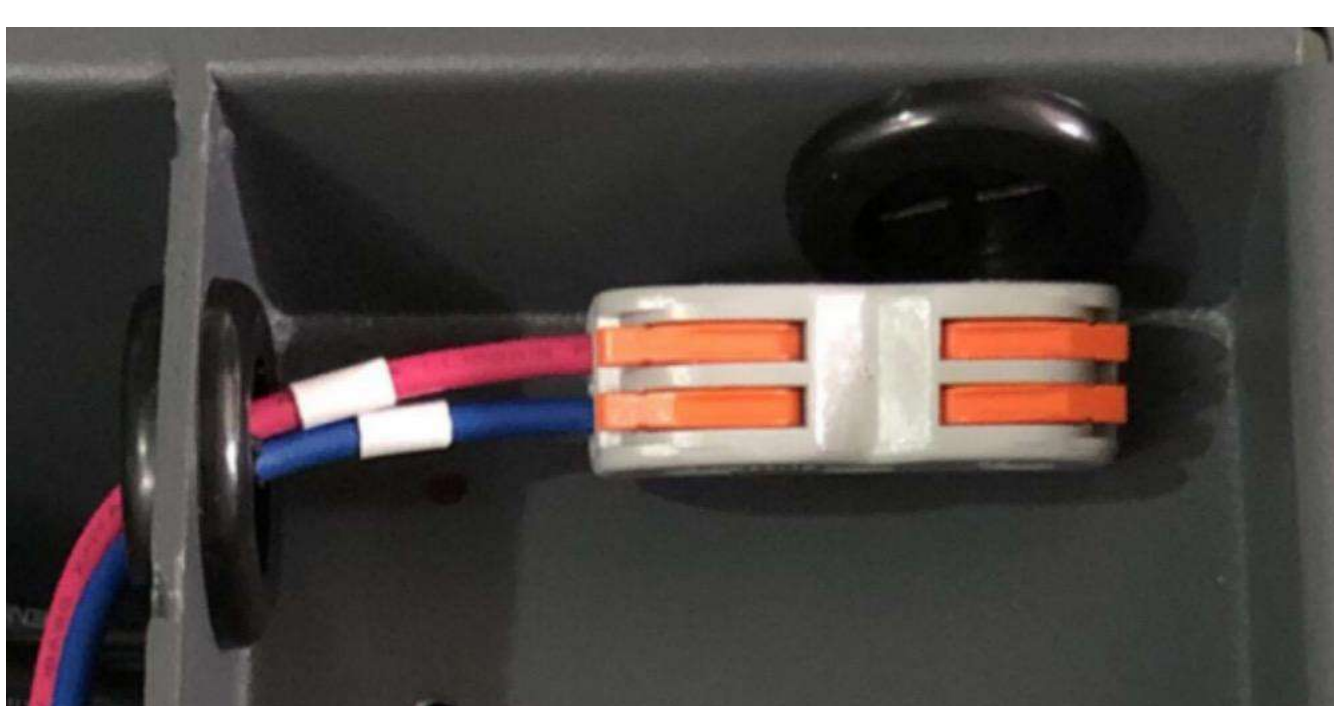
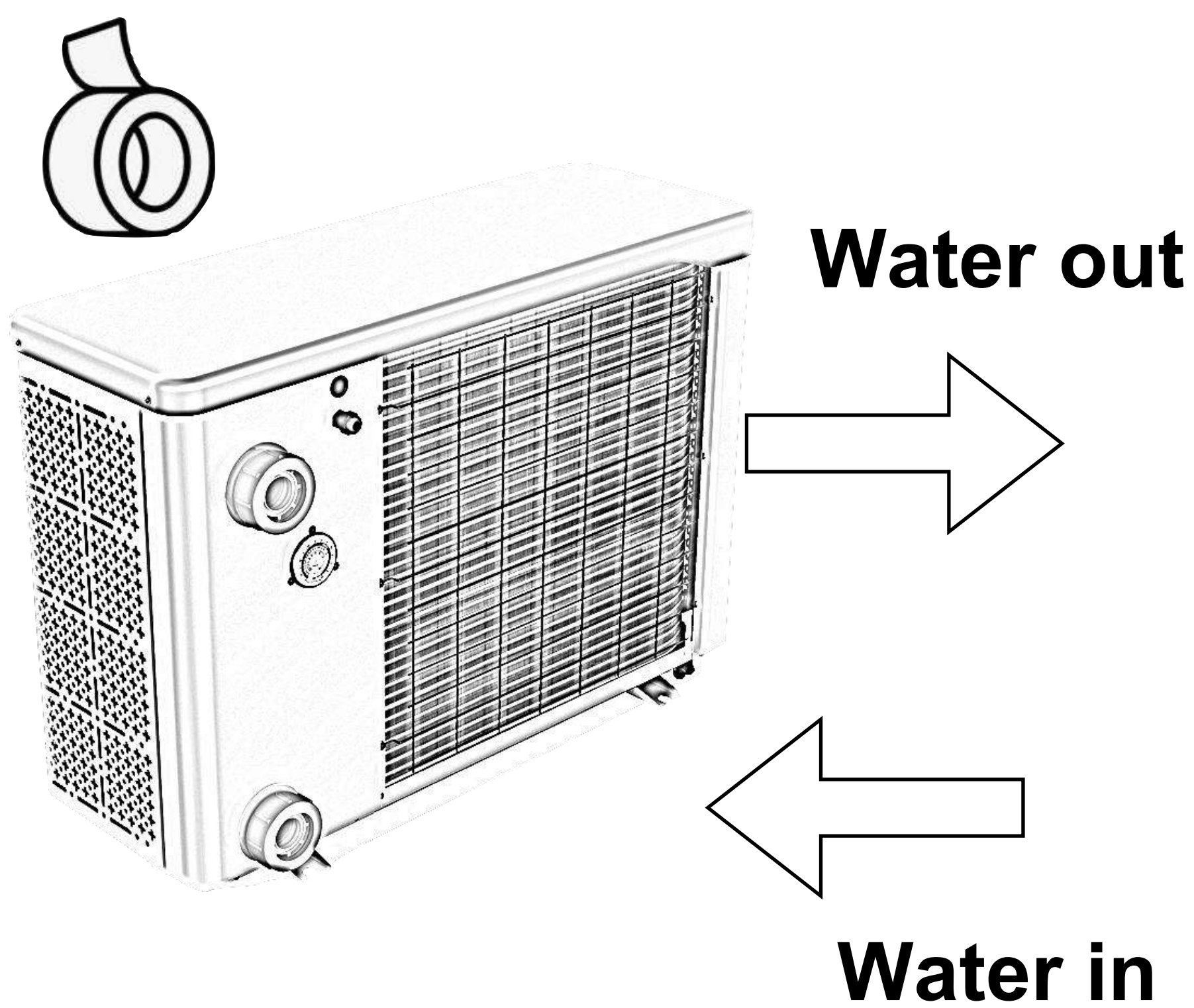
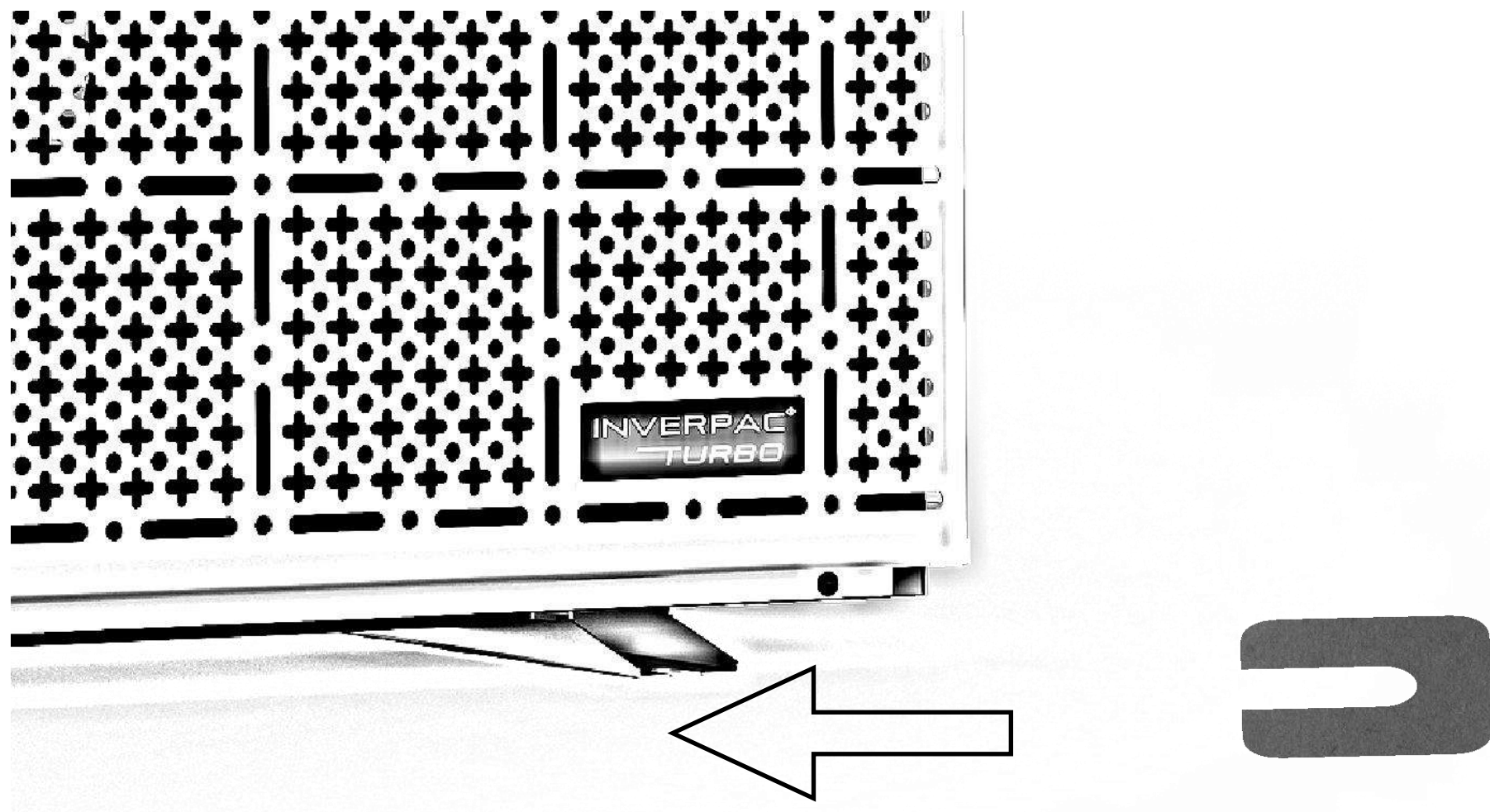
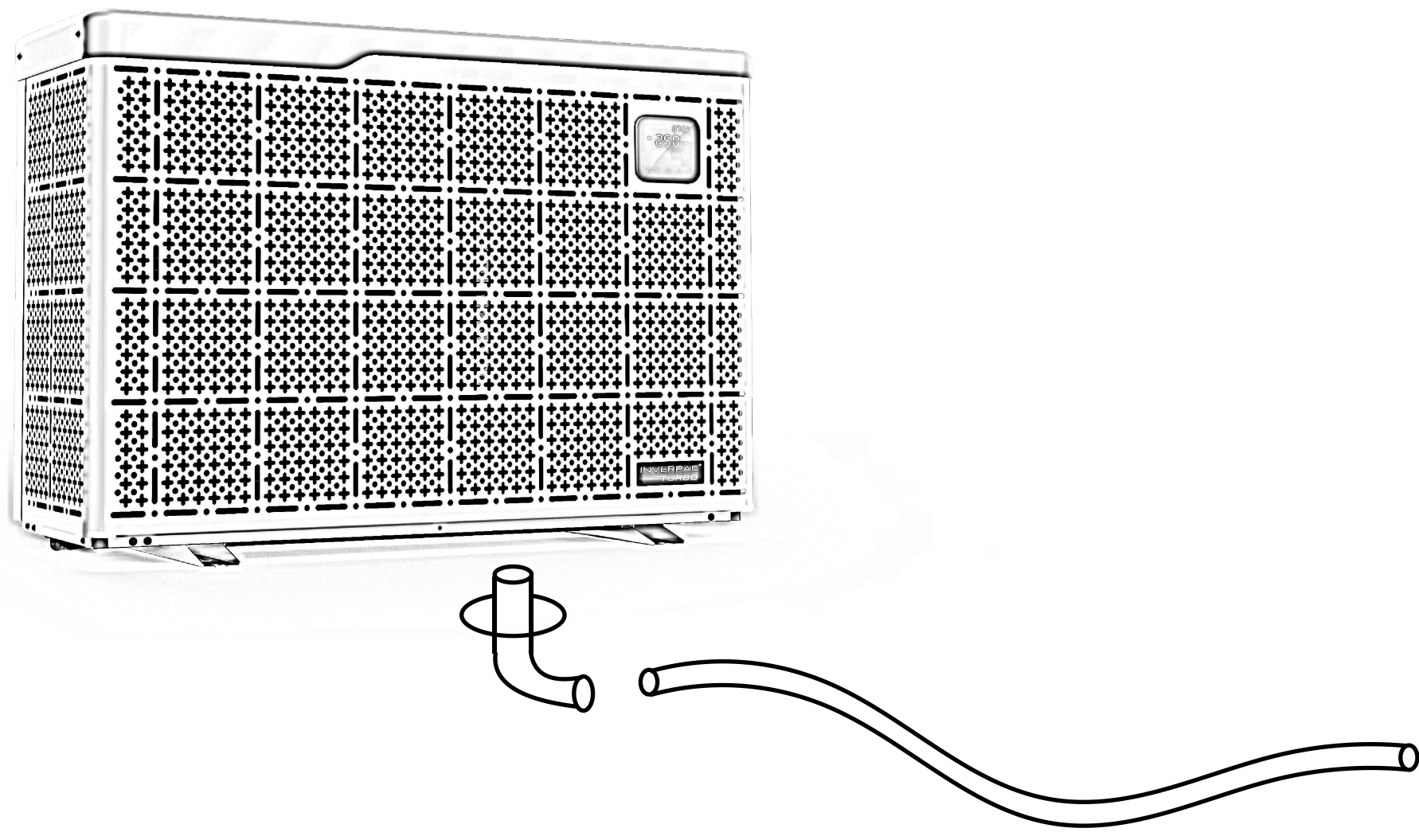
## INVERPAC V16



## INVERPAC V25 INVERPAC V30T



## Standort und Verbindung



### Ablassschraube

- Installieren Sie die Ablassschraube unter der Bodenplatte
- Verbinden Sie sie mit einer Wasserleitung, um das Wasser abzulassen.

Hinweis: Heben Sie die Wärmepumpe an, um die Ablassschraube zu installieren. Die Wärmepumpe niemals umkippen, da dies den Kompressor beschädigen könnte.

### Antivibrationssockel

- Nehmen Sie 4 Antivibrationssockel aus der Verpackung
- Installieren Sie sie an der Unterseite der Maschine.

### Wasserzulauf- und Wasserablauf Anschluss

- Installieren Sie die beiden Gelenke wie in der Abbildung gezeigt.
- Schrauben Sie sie auf den Wasserzulauf- und-ablaufanschluss

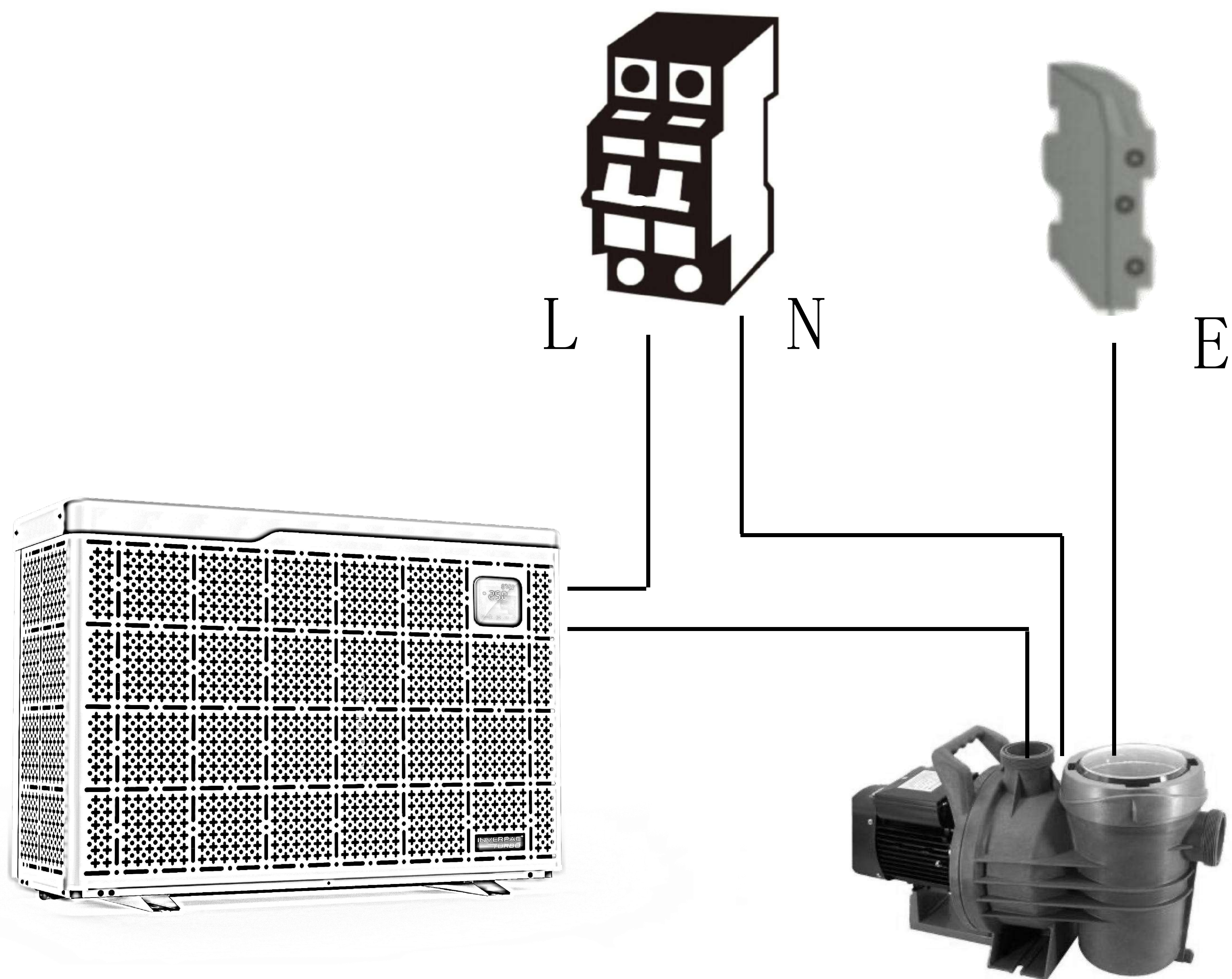
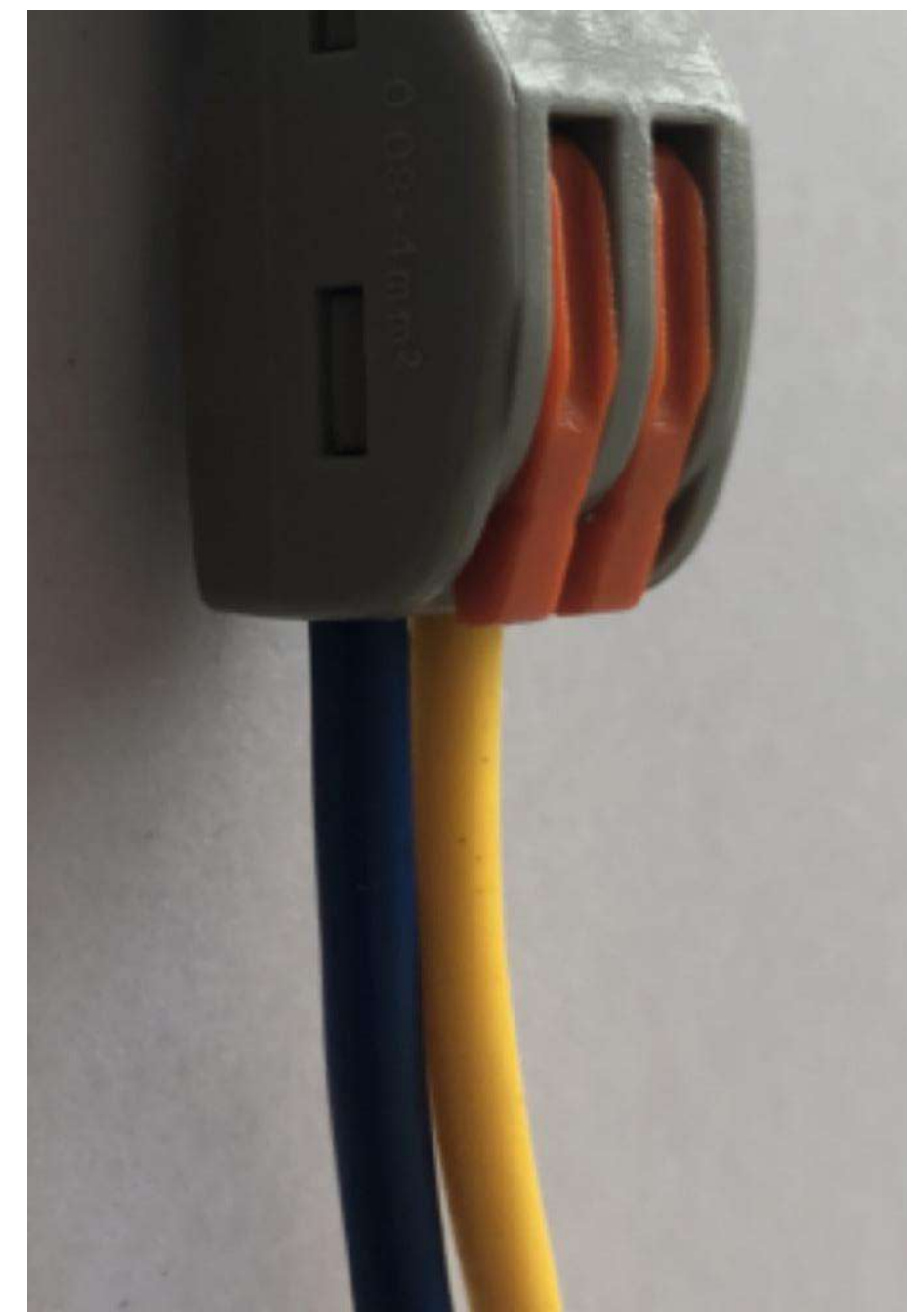
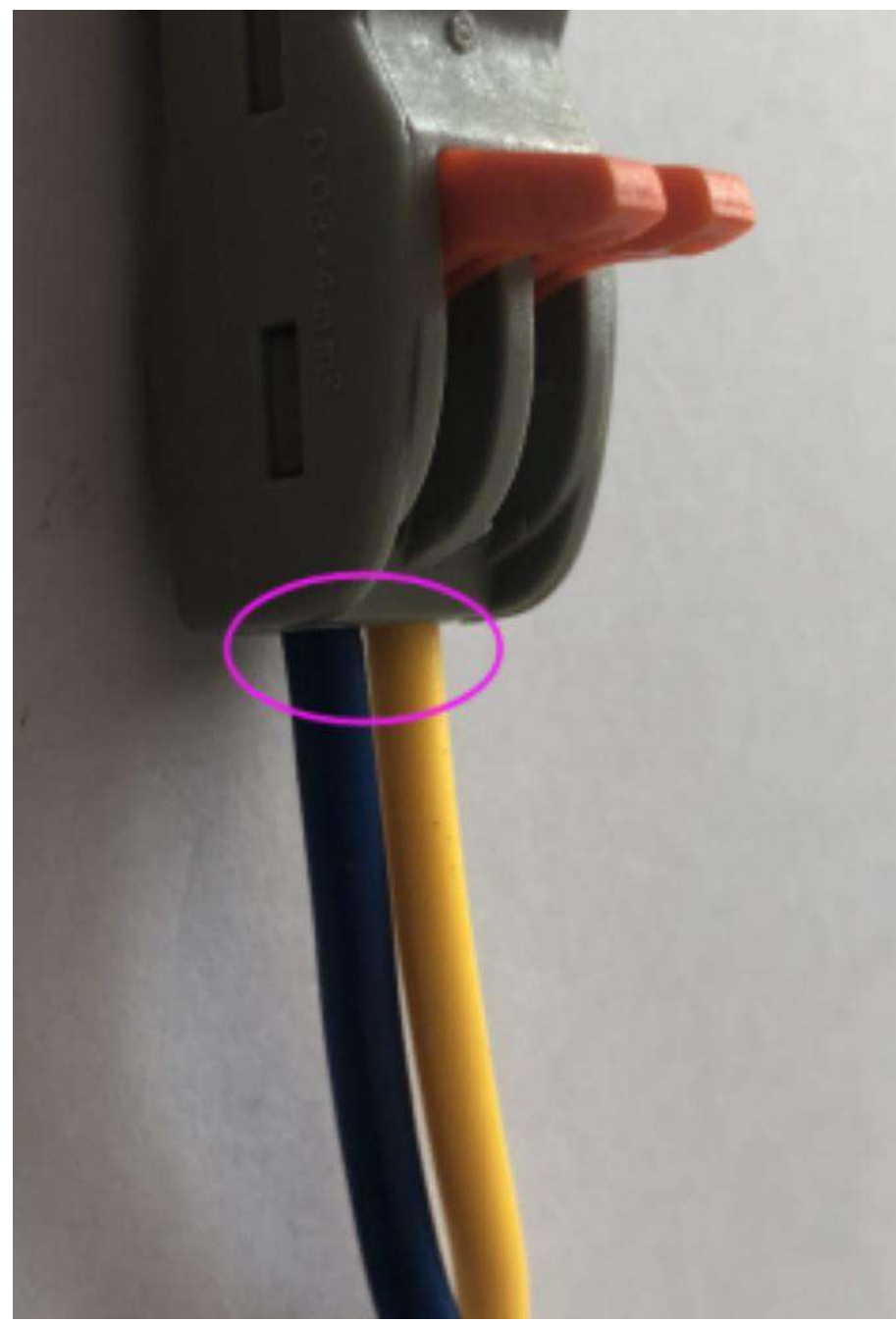
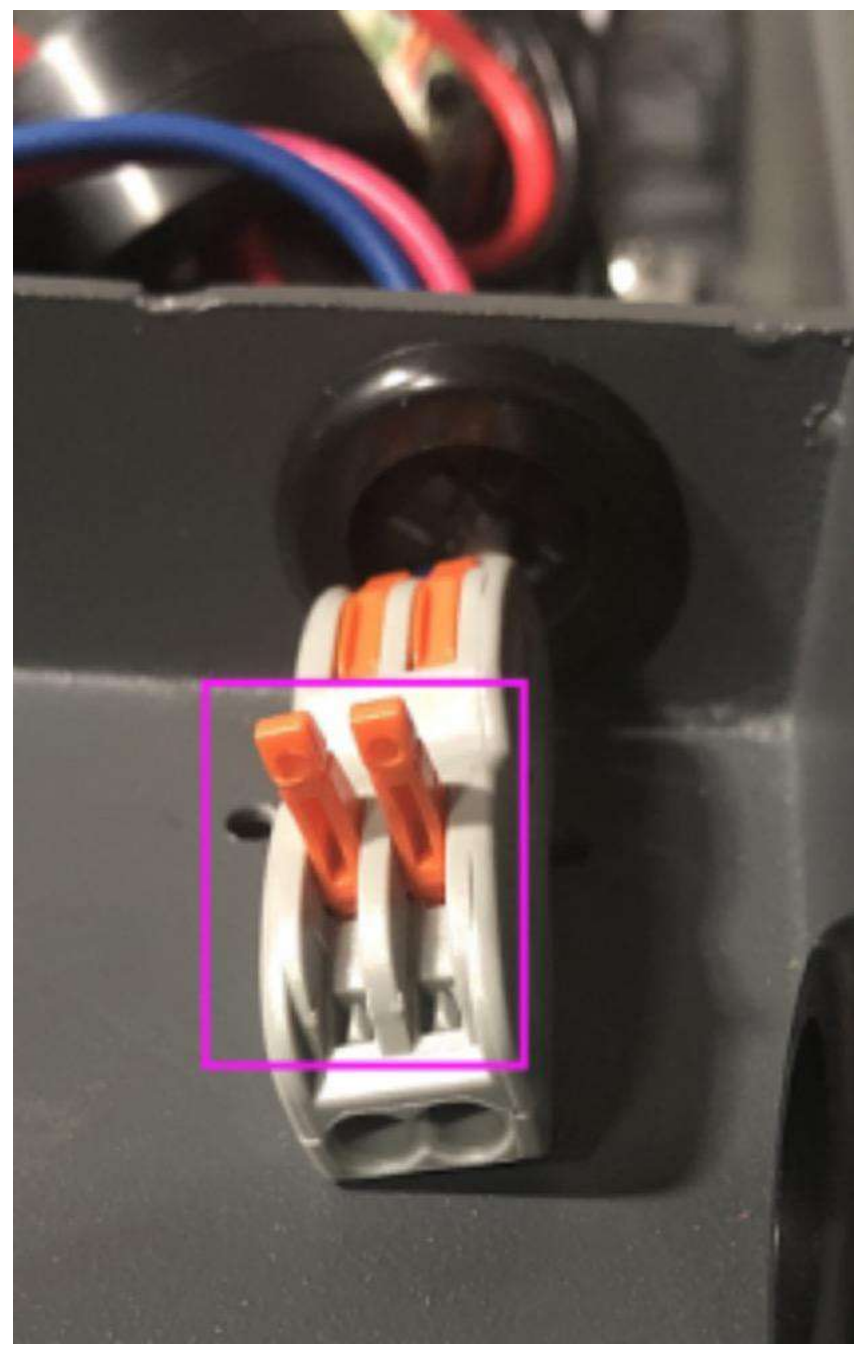
### Netzkabelverdrahtung

- Öffnen Sie die obere Abdeckung der Wärmepumpe
- Schließen Sie die Kabel gemäß Schaltplan an der richtigen Klemme an

### Verkabelung der Filtrationspumpe (Trockenkontakt)

- Öffnen Sie die obere Abdeckung der Wärmepumpe
- Schließen Sie die Kabel gemäß Schaltplan an der richtigen Klemme an.

## Anschluss zur Steuerung der Wasserpumpe



### Achtung:

Bitte halten Sie beim Installieren der Wärmepumpe folgende Regeln ein:

1. Jeder Zusatz von Chemikalien muss in der Rohrleitung stromabwärts der Wärmepumpe stattfinden.
2. Installieren Sie eine Bypass, wenn der Wasserfluss aus der Schwimmbadpumpe mehr als 20% größer ist als der maximal zulässige Durchfluss durch den Wärmetauscher der Wärmepumpe ist. Installieren Sie die Wasserpumpe über dem Wasserspiegel.
3. Stellen Sie die Wärmepumpe immer auf ein solides Fundament und bringen Sie die mitgelieferten Gummilager an um Vibrationen und Lärm zu vermeiden.
4. Die Wärmepumpe sollte immer lotrecht gehalten werden. Wenn das Gerät in einem Winkel gehalten wurde, warten Sie mindestens 24 Stunden bevor Sie sie verwenden.

# Positionierung der Wärmepumpe

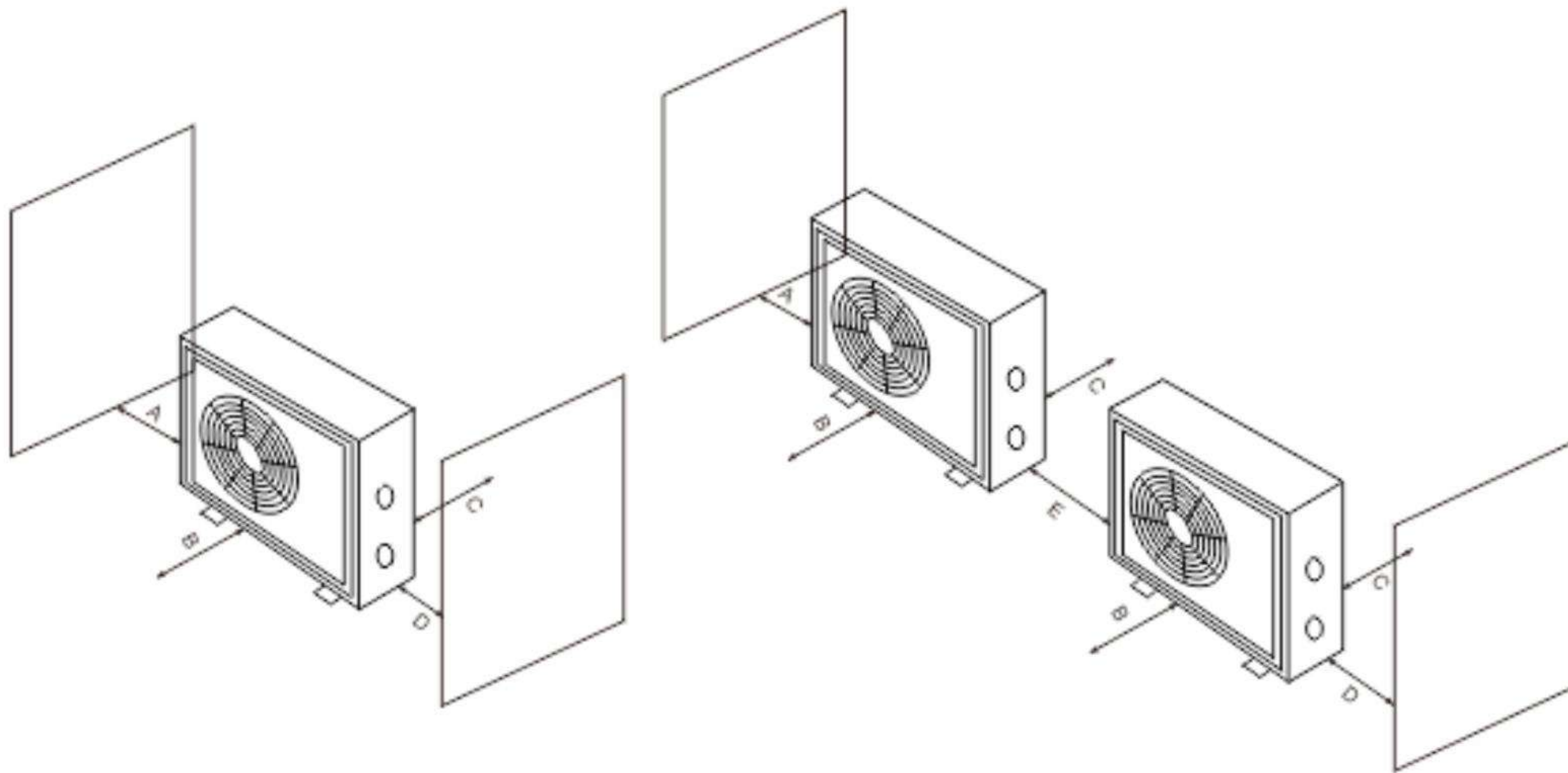
Die Einheit wird an jeder gewünschten Position richtig arbeiten, solange die folgenden drei Elemente vorhanden sind:

1. Frische Luft – 2. Elektrizität – 3. Schwimmbecken-filter

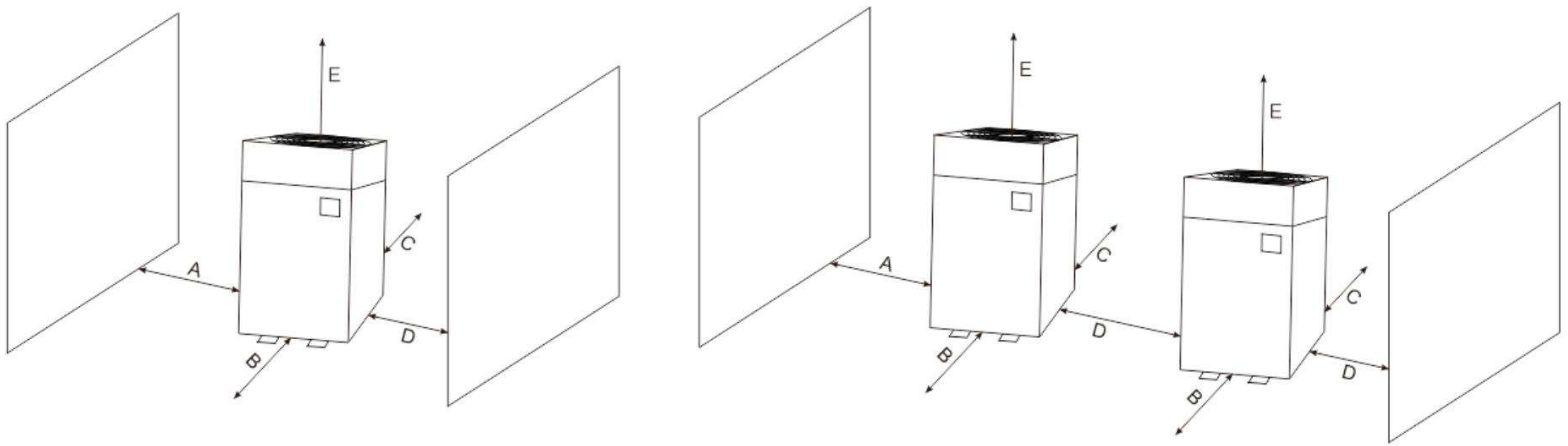
Die Einheit kann praktisch an jedem Standort im Außenbereich installiert werden, solange die angegebenen Mindestabstände zu anderen Objekten eingehalten werden (siehe Zeichnung unten). Bitte konsultieren Sie für die Installation an einem Indoor-pool einen Installateur. Die Installation an einem windigen Ort bereitet, anders als bei einem Gas-Heizer keinerlei Probleme.

**ACHTUNG:** Installieren Sie die Einheit niemals in einem geschlossenen Raum mit begrenztem Luftvolumen, wo die von der Einheit ausgestoßene Luft wiederverwendet wird, oder nahe an Sträuchern, die den Lufteinzug blockieren könnten. Solche Positionen beeinträchtigen die kontinuierliche Zufuhr von Frischluft, was die Effizienz reduziert, und möglicherweise auch die Wärmeabgabe behindert.

Für ( ) en:



Modell	Empfohlener Mindestabstand für die Installation					Empfohlener Abstand für Sonderfälle	
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	B Platz für den Betrieb des Controllers reservieren	B Platz für Wartung reservieren
INVERPAC 09	300	1500	300	300	600	1500	1500
INVERPAC 11	300	1500	300	300	600	1500	1500
INVERPAC 14	300	1500	300	300	600	1500	1500
INVERPAC 16	300	1500	300	300	600	1500	1500
INVERPAC 20	300	1500	300	300	600	1500	1500
INVERPAC 25	300	1500	300	300	600	1500	1500
INVERPAC 25T	300	1500	300	300	600	1500	1500
INVERPAC 30	500	2000	500	500	800	2000	2000
INVERPAC 30T	500	2000	500	500	800	2000	2000
INVERPAC 35T	500	2000	500	500	800	2000	2000



Modell	Empfohlener Mindestabstand für die Installation					Empfohlener Abstand für Sonderfälle	
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	B Platz für den Betrieb des Controllers reservieren	B Platz für Wartung reservieren
INVERPAC V16	500	1000	500	500	1500	1000	1500
INVERPAC V25	500	1000	500	500	1500	1000	1500
INVERPAC V30T	500	1000	500	500	2000	1000	1500

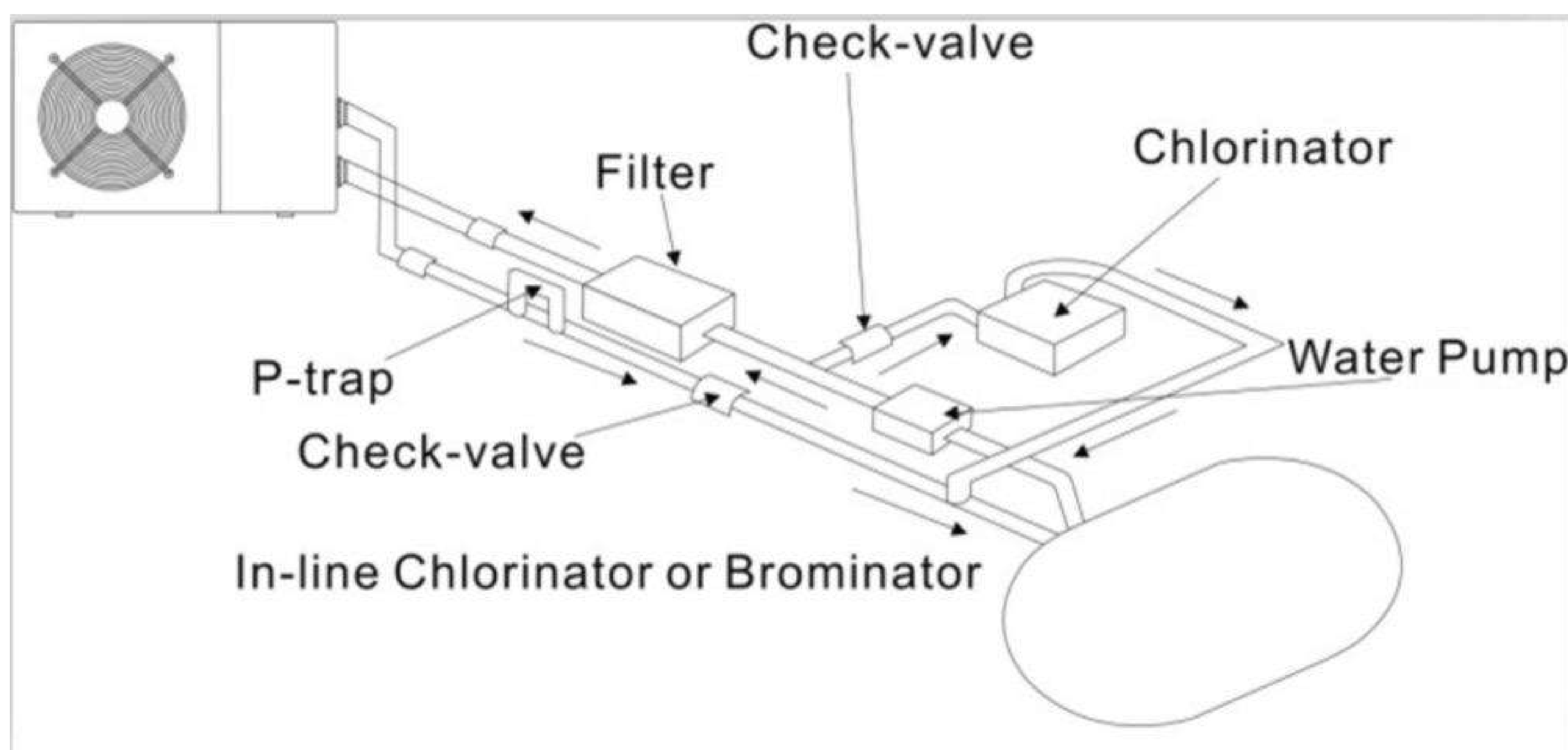
## Entfernung von Ihrem Schwimmbad

Die Wärmepumpe wird normalerweise in einem Umkreis von 7,5 m vom Schwimmbad installiert. Je größer der Abstand zum Pool ist, desto größer ist der Wärmeverlust in den Rohren. Da die Rohre größtenteils unterirdisch sind, ist der Wärmeverlust für Entfernungen von bis zu 30 m (15 m von und zur Pumpe; insgesamt 30 m) gering, es sei denn, der Boden ist nass oder der Grundwasserspiegel ist hoch. Eine grobe Schätzung des Wärmeverlusts pro 30 m beträgt 0,6 kWh (2.000 BTU) pro 5 °C Differenz zwischen der Wassertemperatur im Pool und der Temperatur des das Rohr umgebenden Bodens. Dies erhöht die Betriebszeit um 3% bis 5%..

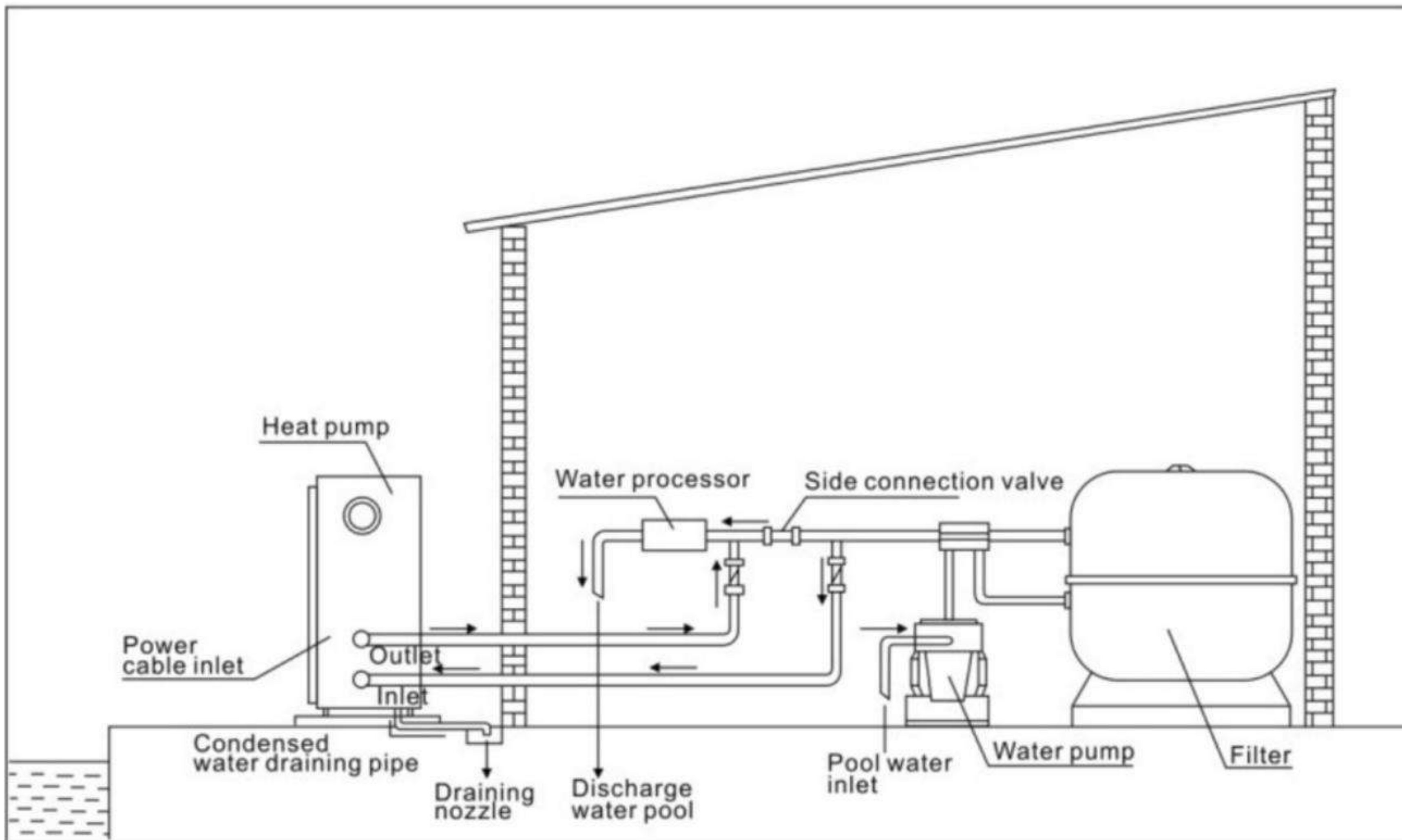
## Installation des Sperrventils

Hinweis: Wenn ein automatisches Dosiergerät für den Chlor und Säuregehalt (pH) verwendet wird, ist es wichtig, die Wärmepumpe vor zu hohen chemischen Konzentrationen, die den Wärmetauscher korrodieren könnten, zu schützen. Aus diesem Grund müssen Geräte dieser Art stets in der Rohrleitung auf der stromabwärtigen Seite der Wärmepumpe montiert werden, und es wird empfohlen, ein Rückschlagventil zu installieren, um eine Rückströmung in der Abwesenheit von Wasserzirkulation zu verhindern.

Schäden an der Wärmepumpe, die durch Nichtbeachten dieser Vorschrift entstehen, werden nicht durch die Garantie gedeckt..



## Typische Anordnung



Die Fabrik liefert nur die Wärmepumpe. Alle anderen Komponenten, einschließlich eines Bypass falls notwendig, muss vom Benutzer oder Installateur bereitgestellt werden.

### ACHTUNG:

Um das Wasser im Pool (oder Whirlpool) zu erwärmen, muss die Filterpumpe läuft werden, um den Wasser durch die Wärmepumpe zu zirkulieren. Die Wärmepumpe wird nicht gestartet werden, wenn das Wasser nicht zirkuliert.

## Erstinbetriebnahme

Nachdem alle Verbindungen hergestellt und geprüft sind, führen Sie die folgenden Schritte durch:

1. Schalten Sie die Filterpumpe aus. Prüfen Sie ob es ein Leck gibt, und stellen Sie sicher dass das Wasser vom und zum Schwimmbecken fließt.
2. Schließen Sie die Wärmepumpe an ein Stromnetz an und betätigen Sie die On/Off Taste auf dem Bedienfeld. Das Gerät startet dann nach einer bestimmten Verzögerungszeit.
3. Überprüfen Sie nach ein paar Minuten ob die herausströmende Luft schon kühler ist.
4. Bei Ausschalten der Pumpe, sollte das Gerät auch automatisch ausschalten, wenn nicht, dann schalten Sie den Strömungswächter an.
5. Lassen Sie die Wärmepumpe und die Filterpumpe 24 Stunden am Tag laufen, bis die gewünschte Wassertemperatur erreicht ist. Die Wärmepumpe wird dann automatisch ausgeschaltet. Wenn die Wassertemperatur 2 Grad unter die gewünschte Temperatur sinkt, wird sie automatisch wieder eingeschaltet. Je nach Ausgangstemperatur des Wassers im Schwimmbad und der Lufttemperatur, kann es mehrere Tage dauern das Wasser auf die gewünschte Temperatur zu erwärmen. Eine gute Schwimmbadabdeckung könnte die erforderliche Zeit drastisch reduzieren.

### Strömungswächter:

Er soll sicherstellen dass das HP Gerät mit einer ausreichenden Durchflussrate läuft. Er wird eingeschaltet, wenn die Pool-Pumpe läuft und schaltet sich automatisch wieder aus, wenn die Pumpe abgeschaltet wird. Wenn das Wasser im Pool höher als 1 m über oder unter der Wärmepumpe steht, sollte ihr Händler alles nocheinmal neu einstellen.

Zeitverzögerung - Die Wärmepumpe hat eine eingebaute 3-Minuten-Anlaufverzögerung, um die Schaltung zu schützen und übermäßigen Verschleiß der Kontakte zu vermeiden. Das Gerät startet automatisch neu, nachdem diese Zeitspanne abgelaufen ist. Selbst ein kurzer Stromausfall löst diese Zeitverzögerung aus, und verhindern so, dass das Gerät nach einem Neustart sofort wieder läuft. Zusätzliche Stromunterbrechungen während dieser Verzögerung haben keinen Einfluss auf die 3-Minuten Dauer der Verzögerung.

## Kondensation

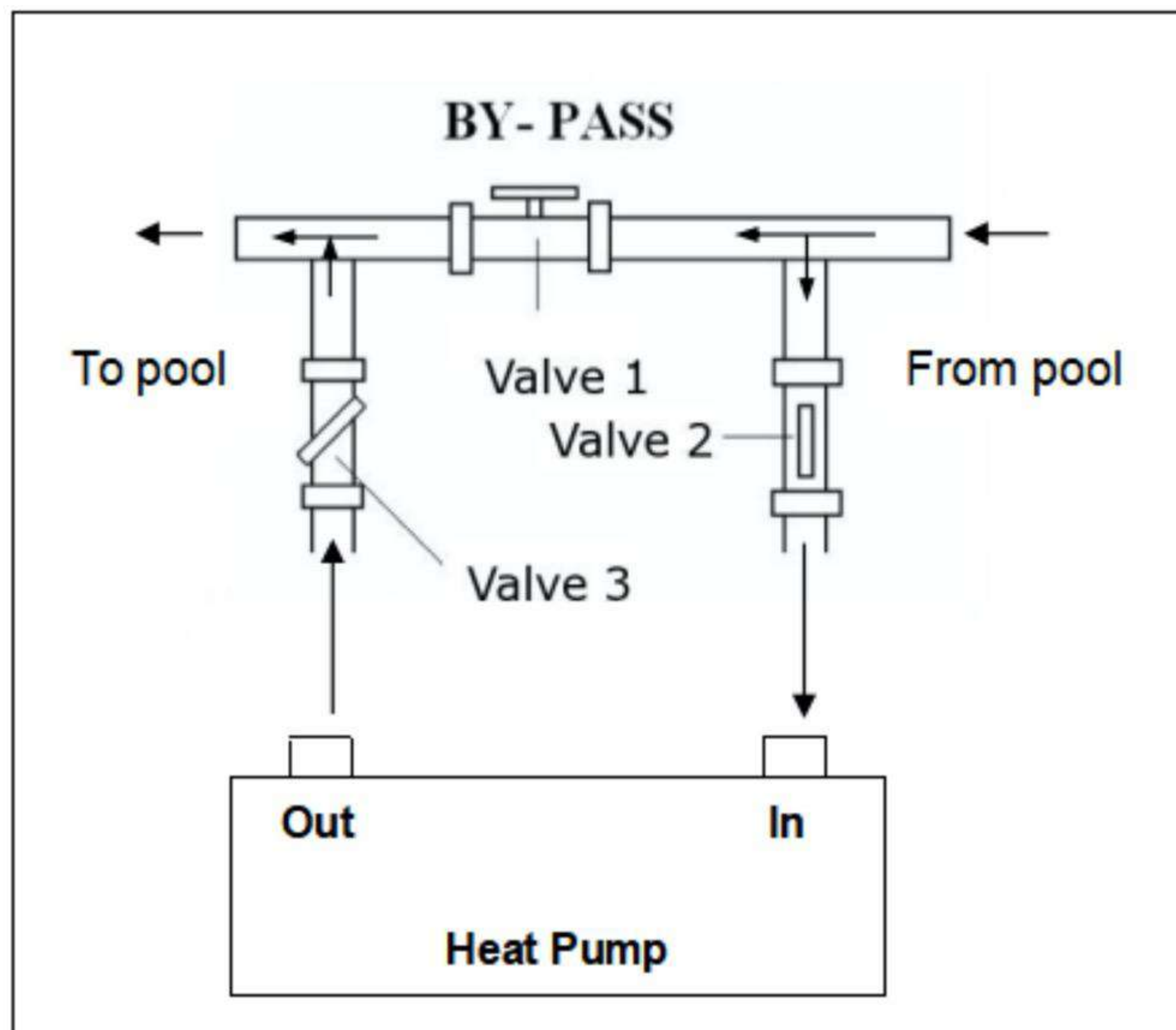
Die Luft die in die Wärmepumpe gezogen wird ist stark durch den Betrieb der Wärmepumpe zur Erwärmung des Beckenwassers abgekühlt, was zu Kondensation an den Rippen des Verdampfers führen könnte.

### NOTIZ

Die Menge an Kondensationsprodukt kann bei relativ hoher Luftfeuchtigkeit mehrere Liter pro Stunde betragen. Daraus wird oft fälschlicherweise auf das Vorhandensein von Wasserlecks geschlossen.



## Den Bypass einstellen



Gehen Sie wie folgt vor, um den Bypass einzustellen:

1. Ventil 1 weit geöffnet. Ventil 2 und Ventil 3 geschlossen.
2. Öffnen Sie langsam Ventil 2 und Ventil 3 zur Hälfte und schließen Sie anschließend langsam Ventil 1, um den Wasserdurchfluss zu Ventil 2 und Ventil 3 zu erhöhen.
3. Wenn auf dem Display „ON“ oder „EE3“ angezeigt wird, bedeutet dies, dass der Wasserdurchfluss in die Wärmepumpe nicht ausreicht. Sie müssen die Ventile einstellen, um den Wasserdurchfluss durch die Wärmepumpe zu erhöhen.

So erreichen Sie den optimalen Wasserfluss:

Bitte schalten Sie die Wärmepumpe unter Heizfunktion ein, schließen Sie zuerst den Bypass und öffnen Sie ihn anschließend langsam, um die Wärmepumpe zu starten (die Maschine kann nicht starten, wenn der Wasserdurchfluss nicht ausreicht).

Passen Sie den Bypass weiter an, und prüfen Sie gleichzeitig die Wasserein- und Wasseraustrittstemperatur. Die Einstellung ist optimal, wenn die Temperaturdifferenz ca. 2 Grad beträgt.

Strömungswächter:

Die Pumpe ist mit einem Strömungswächter ausgestattet, der die Pumpe vor einer unzureichenden Wasserdurchflussrate schützt. Er schaltet sich ein, wenn die Poolpumpe läuft, und schaltet sich aus, wenn die Pumpe abgeschaltet wird. Wenn der Poolwasserstand mehr als 1 m über oder unter dem automatischen Einstellknopf der Wärmepumpe liegt, muss Ihr Händler möglicherweise den Anfangswert anpassen.

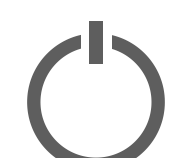
**Zeitverzögerung** - Die Wärmepumpe verfügt über eine integrierte Anlaufverzögerung von 3 Minuten, um die Schaltung zu schützen und übermäßigen Kontaktverschleiß zu vermeiden. Das Gerät startet nach Ablauf dieser Zeitverzögerung automatisch neu. Selbst eine kurze Unterbrechung der Stromversorgung löst diese Zeitverzögerung aus und verhindert, dass das Gerät sofort neu startet. Zusätzliche Stromunterbrechungen während dieser Verzögerungszeit wirken sich nicht auf die Dauer der Verzögerung von 3 Minuten aus.

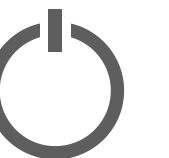

# Bedienung des Steuergeräts

Guide for operation

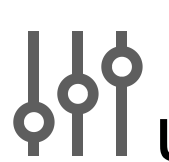


Wenn die Wärmepumpe an die Stromversorgung angeschlossen wird, zeigt die LED-Anzeige 3 Sekunden lang einen Code an, der das Wärmepumpenmodell anzeigt

Betätigen Sie , um die Wärmepumpeneinheit zu starten, zeigt die LED-Anzeige die gewünschte Wassertemperatur für 5 Sekunden, an, zeigt dann die Einlasswassertemperatur und den Betriebsmodus an.

Drücken Sie , um die Wärmepumpe zu stoppen und "OFF" Achtung: Drücken Sie während der Überprüfung und Einstellung des Parameters die Taste , um die aktuelle Einstellung zu beenden und die aktuelle Einstellung zu speichern.

Drücken Sie erneut , um das Gerät ein- oder auszuschalten.

Drücken Sie  um den Arbeitsmodus, Turbo, Smart und Silent zu ändern. Der Standardmodus ist der Smart-Modus.

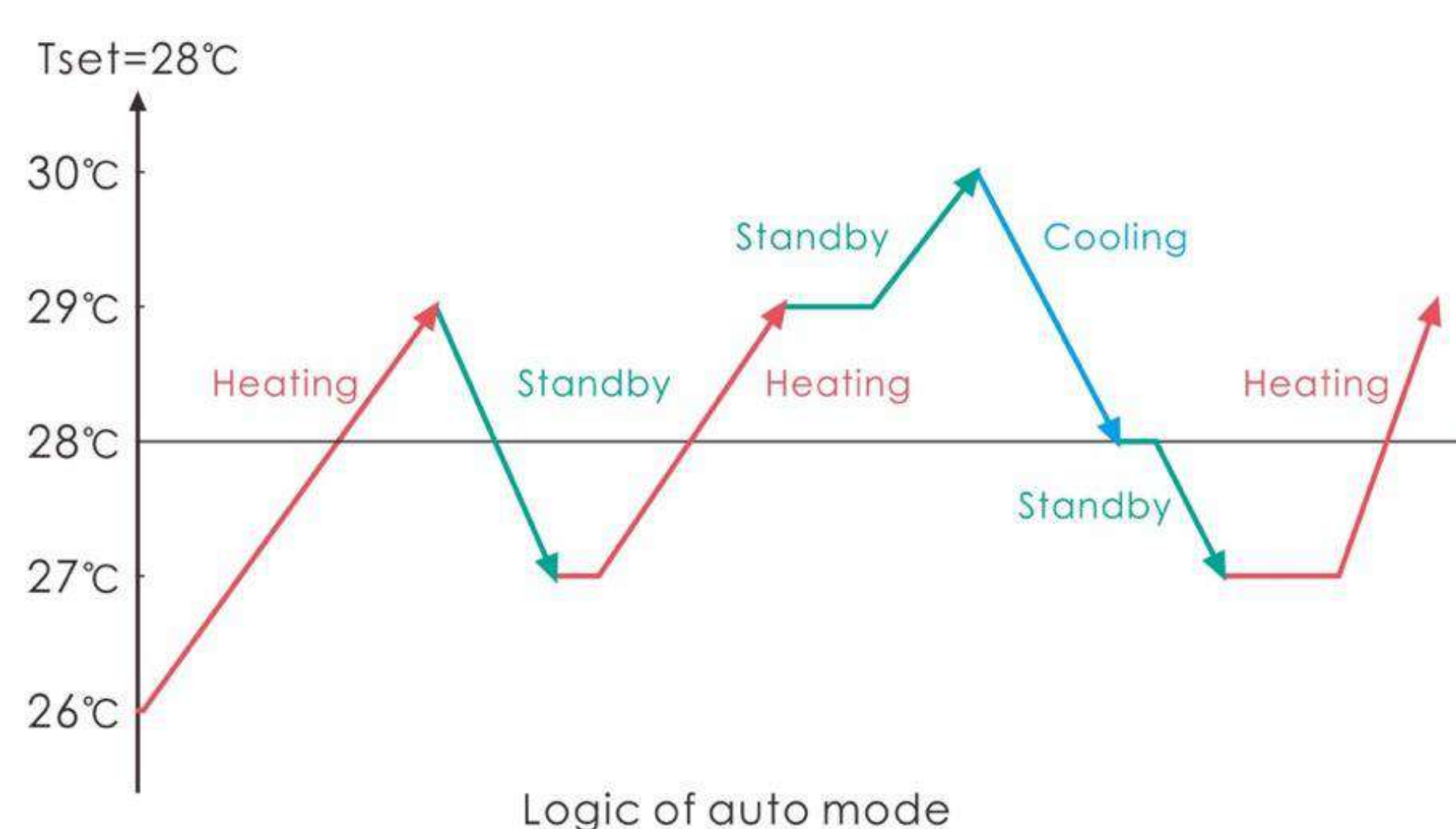
Während Sie den Turbo wählen, leuchtet das Wort "Turbo", die Wärmepumpe arbeitet nur mit "voller Leistung".

Wählen Sie den Smart, das Wort "Smart" leuchtet auf und die Wärmepumpe arbeitet mit „mittlerer und voller Leistung“.

Wählen Sie Si


Drücken Sie  für 5S, um den Heizmodus, den Kühlmodus und den Auto-Modus umzuschalten.

Anmerkung: Beim Abtauen blinkt das Heizungssymbol.



Sperren/entsperren die Anzeige:

Halten Sie  und  für 5 Sekunden, um die Anzeige zu sperren / zu entsperren.

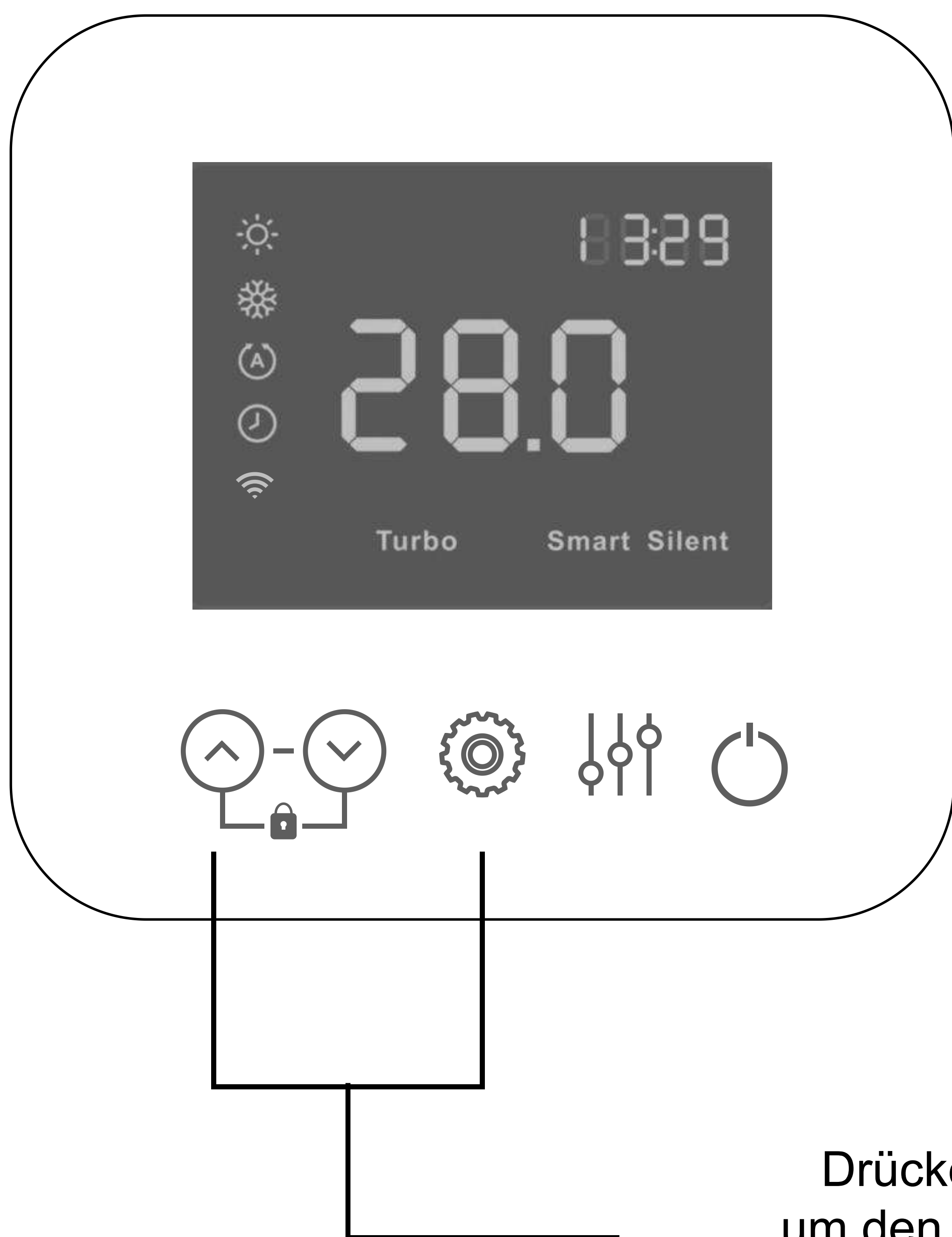
Das Display wird nach 30 Sekunden Standby automatisch gesperrt. (Wenn das Display gesperrt ist, leuchtet das Symbol "Schließfach  " auf)

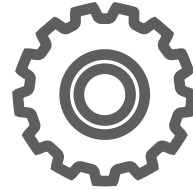

Wassertemperatur:

Drücken Sie  oder , um die Wassertemperatur direkt einzustellen.

Einstellbereich für Heizmodus und Auto-Modus: 6-41 °C

Einstellbereich für den Kühlmodus: 6-35 °C

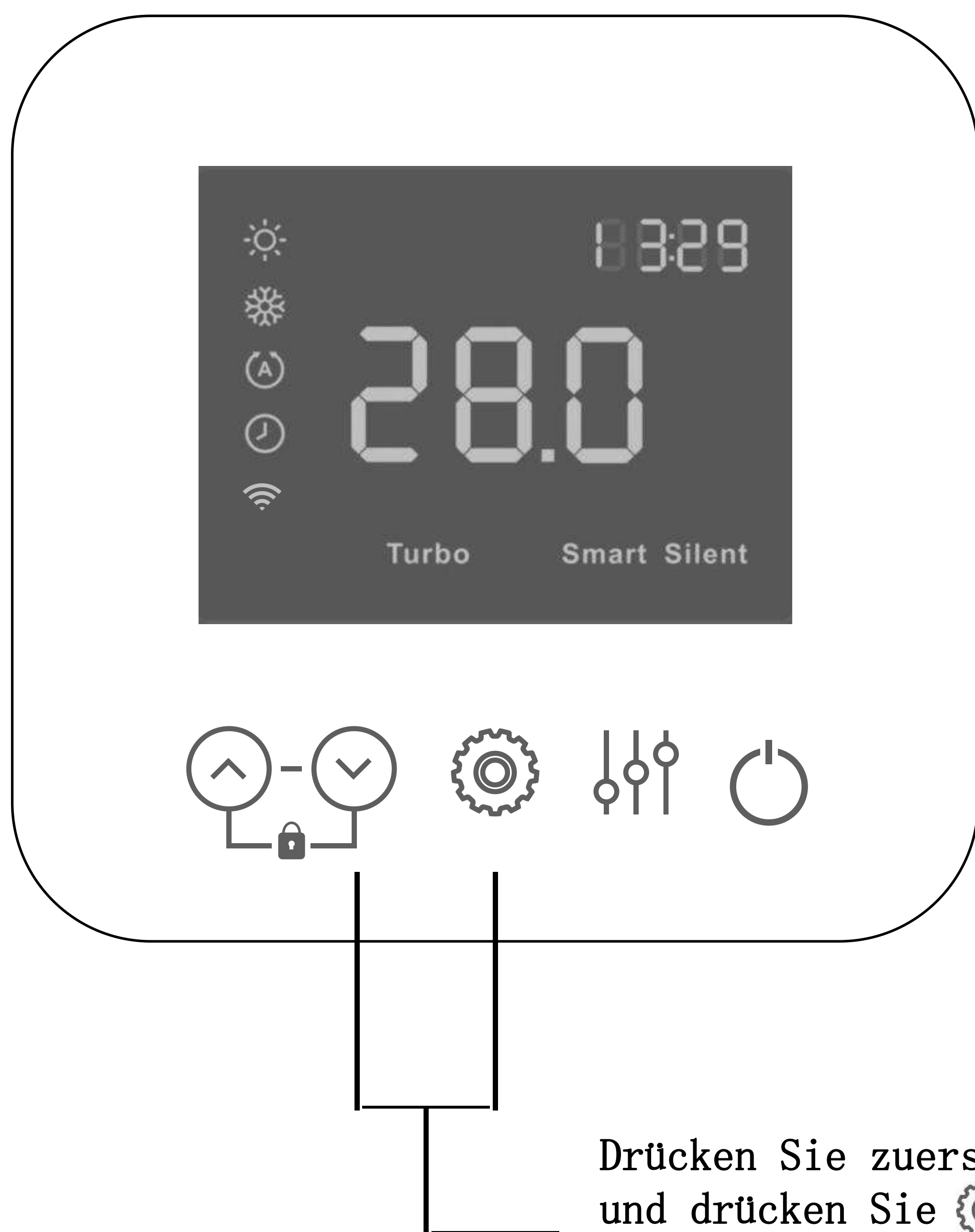





Drücken Sie  zuerst und drücken Sie dann , um den Benutzerparameter von d0 bis d14 zu überprüfen

Code	Bedingung	Umfang	Anmerkung
d0	IPM Werkzeugtemperatur	0-120°C	Realer Prüfwert
d1	Einlaufwassertemp.	-9°C~99°C	Realer Prüfwert
d2	Auslaufwassertemp.	-9°C~99°C	Realer Prüfwert
d3	Umgebungstemp.	-30°C~70°C	Realer Prüfwert
d4	Frequency Begrenzungscode	0,1,2,4,8,16	Realer Prüfwert
d5	Rohrleitungstemp.	-30°C~70°C	Realer Prüfwert
d6	Abgastemperatur	0°C~C5°C (125°C)	Realer Prüfwert
d7	Schritt der EEV	0~99	N*5
d8	Betriebsfrequenz des Verdichters	0~99Hz	Realer Prüfwert
d9	Verdichterstrom	0~30A	Realer Prüfwert
d10	Aktuelle Lüfterdrehzahl	0-1200 (rpm)	Realer Prüfwert
d11	Fehlercode für das letzte Mal	Allen Fehlercode	

Anmerkung:


- d4:Frequenzbegrenzungscode,  
 0: Keine Frequenzbegrenzung;  
 1:Temperaturbegrenzung des Spulenrohres;  
 2: Überhitzungs- oder Unterkühlungsfrequenzgrenze;  
 4: Frequenzgrenze des Antriebsstroms;  
 8:Frequenzbegrenzung der Antriebsspannung;  
 16:Frequenzbegrenzung der Hochtemperaturfrequenz des Antriebs



Drücken Sie zuerst , dann , um den Wert P0–P18 auszuwählen, und drücken Sie  erneut, um die Einstellungsoberfläche aufzurufen, in der der Parameter blinkt.







Code	Name	Umfang	Standard	Anmerkung
P0	Mandatory Abtauen	0-1	0	0: Standard Normalbetrieb, 1: Mandatory Abtauen
P1	Arbeitsmodus	0-1	1	1 Heizbetrieb, 0 Kühlbetrieb
P2	Timer ein / aus	0-1	0	1 Timer ein / aus ist unter Funktion, 0 Timer ein / aus ist außer Funktion (Die Einstellung von P5 und P6 funktioniert nicht)
P3	Wasserpumpe	0-1	0	1 Immer laufend, 0 Abhängig vom Betrieb des Kompressors
P4	Aktuelle Uhrzeit	HH:MM	0:00	<u>0-23:0-59</u>
P5	Timer an	HH:MM	0:00	<u>0-23:0-59</u>
P6	Timer ausgeschaltet	HH:MM	0:00	<u>0-23:0-59</u>
P7	Einlaufwassertemp. p. Korrektur	-9~9	0	Voreinstellung: 0
P14	Auf Werkseinstellungen zurücksetzen	0-1	0	1-Auf Werkseinstellungen zurücksetzen , 0- Standard (Wiederherstellen von P0, P1, P2, P3, P5, P6, P7, P8, P9, 10, P11 auf Werkseinstellung)
P16	Produktcode	/	/	Abhängig von der Maschine
P18	Mode	0-1	0	1—Heating only, 0—Heating/Cooling/Auto mode

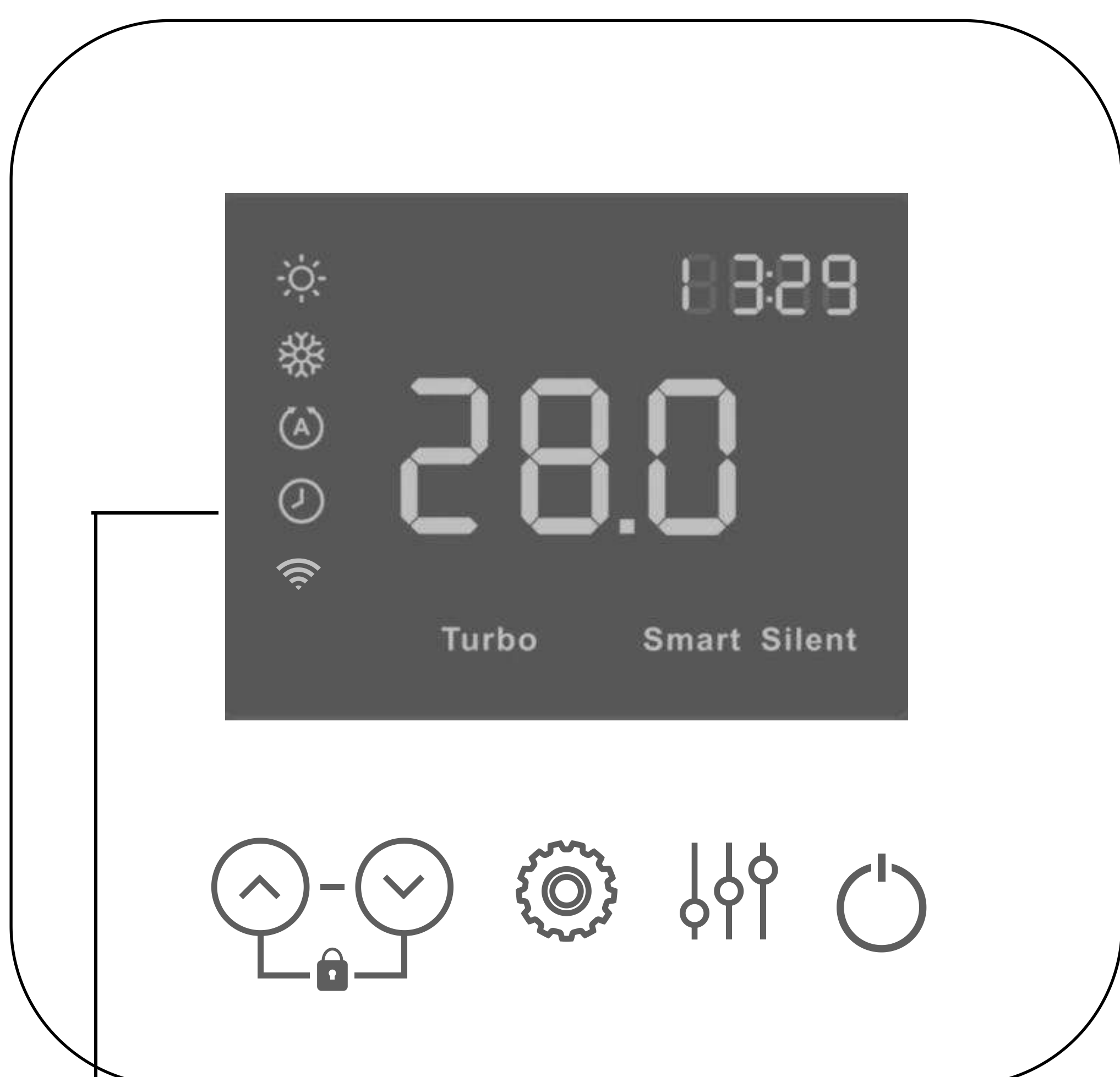
Hinweis:

- 1). Drücken Sie  20 Sekunden lang, um P14, P16, P18 einzustellen.
- 2). Die Parameter P8, P9, P10, P11, P19, P20 gelten nur für die Werkseinstellung.




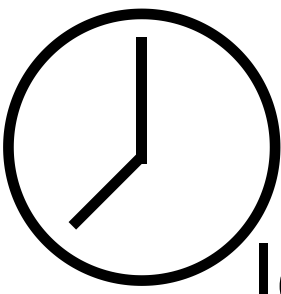
## System-Reset-Funktion

Drücken Sie zuerst  und dann , um P14 auszuwählen, und drücken Sie  20 Sekunden lang, um die Einstellungsoberfläche aufzurufen, in der der Parameter blinkt. Drücken Sie  oder , um den richtigen Wert **1** einzustellen, und drücken Sie schließlich  um die Einstellungen zu speichern.



## Symbol des TIMER AN

Als Symbol für TIMER ON leuchtet das Licht, wenn der Wert von P2 1 ist. Dies bedeutet, dass die Funktion TIME ON & OFF funktioniert. Stellen Sie dann die aktuelle Zeit (Parameter P4), TIMER EIN (Parameter P5) und TIMER AUS (Parameter P6) ein. Alle Symbole (außer Symbol ) auf dem Display sind ausgeschaltet, wenn der TIMER ausgeschaltet ist.

Hinweis: Das Symbol  leuchtet, wenn die Wärmepumpe nach TIME OFF neu gestartet wird, es sei denn, der Wert von P2 ist auf 0 gesetzt.

# Pilotfunktion der Systemfiltration

Option 1; P3 = 0 Die Filterpumpe bezieht sich auf den Betrieb der Wärmepumpe zum Starten und Stoppen. Die Wasserpumpe startet 60s vor dem Kompressor, die Wasserpumpe startet 30s und erfasst dann den Wasserflussschalter. Wenn die Wärmepumpe in den Standby-Modus wechselt, stoppt die Kompressors nach dem Stopp des Wasserpumpe 5 Minuten.

Die Wasserpumpe wird für 5 Minuten neu gestartet und dann gestoppt, wenn die Standby-Zeit mehr als 1 Stunden beträgt.

	Bedingung	Beispiel	Funktionslogik der Wasserpumpe
Heizmodus	P3=0, T1≥Tset-0.5°C, 30 Minuten dauern	P3=0, T1≥27.5°C, 30 Minuten dauern	Die Wasserpumpe wechselt für 1 Stunden in den Standby-Modus und startet nur außer, die Stromversorgung abzuschalten und neu zu starten. Die Wärmepumpe startet 5 Minuten nach dem Verlassen der Wasserpumpe aus dem Standby-Modus, um die Wassertemperatur T1 erneut zu ermitteln.
Kühlmodus	P3=0, T1≤Tset+0.5°C, 3 0 Minuten dauern	P3=0, T1≤28.5°C, 30 Minuten dauern	Die Wasserpumpe wechselt für 1 Stunden in den Standby-Modus und startet nur außer, die Stromversorgung abzuschalten und neu zu starten. Die Wärmepumpe startet 5 Minuten nach dem Verlassen der Wasserpumpe aus dem Standby-Modus, um die Wassertemperatur T1 erneut zu ermitteln.

Option 2; P3 = 1 Filterpumpe ist immer eingeschaltet, P2 = 0 Die Timerfunktion ist nicht aktiv  
Unter der Bedingung P3 = 1, wenn T1≥Tset+1°C(T1≥29°C) 3 Minuten dauern, befindet sich die Wärmepumpe im Standby-Modus, während die Filterpumpe immer eingeschaltet ist.  
Wenn die Wärmepumpe manuell ausgeschaltet wird oder ZEIT AUS ist, stoppt die Filterpumpe entsprechend.

Unter Option 2 mit Aktivierung des Timers; P2 = 1 zum Starten und Stoppen der Filtrationspumpe gemäß der Programmierung von P4 (Zeit), P5 (Timer EIN) und P6 (Timer AUS)

Bedingung für den Start der Wärmepumpe, Timer EIN ist aktiv;

Wenn der Timer die eingestellte Zeit von TIMER ON erreicht, startet die Filtrationspumpe und nach 5 Minuten startet die Wärmepumpe. Die Wärmepumpe bleibt angehalten, wenn die Wassertemperatur ≥ Tset + 1 °C (T1≥29°C) ist. Vor dem TIMER OFF ist die Filtration immer noch aktiviert.

Bedingung zum Stoppen der Wärmepumpe, Timer AUS ist aktiv;

Wenn der Timer die eingestellte Zeit von TIMER OFF erreicht, stoppt die Wärmepumpe und nach 5 Minuten stoppt die Filtrationspumpe.

HINWEIS :

Tset = Tseting Wassertemperatur

Zum Beispiel : Tset = 28°C Tseting wassertemperatur in Ihrer Pool-Wärmepumpe

Tset-0.5 = less 0.5°C than Tseting temperatur; Tset- 0.5 = 28-0.5=27.5°C

Tset+0.5= more 0.5°C than Tseting temperatur; Tset+ 0.5 = 28+0.5=28.5°C

# Heizungslogik

Arbeits status		Arbeitsmodus	Wasser in der Temperatur-T1	Zum Beispiel, Wasser in der Temperatur-T1	Arbeitsniveau der Wärmepumpe
1		Wenn Sie den "Smart-Arbeitsmodus" wählen	$T1 < T_{set-1}$	$T1 < 27^{\circ}\text{C}$	Powerful mode-Frequenz F9
2			$T_{set-1} \leq T1 < T_{set}$	$27^{\circ}\text{C} \leq T1 < 28^{\circ}\text{C}$	Frequenz: F9 -F8-F7,...,-F2
3			$T_{set} \leq T1 < T_{set+1}$	$28^{\circ}\text{C} \leq T1 < 29^{\circ}\text{C}$	Silent mode-frequency F2
4			$T1 \geq T_{set+1}$	$T1 \geq 29^{\circ}\text{C}$	HP wird Standby sein, aufhören zu arbeiten, bis die Wassertemperatur auf weniger als 28 ° C fällt.
5	Inbetriebnahme der Wärmepumpe	Wenn Sie den "Stillen Arbeitsmodus" wählen.	$T1 < T_{set}$	$T1 < 28^{\circ}\text{C}$	Smart mode -Frequenz F5.
6			$T_{set} \leq T1 < T_{set+1}$	$28^{\circ}\text{C} \leq T1 < 29^{\circ}\text{C}$	Silent mode-Frequenz F2/F1.
7			$T1 \geq T_{set+1}$	$T1 \geq 29^{\circ}\text{C}$	HP wird Standby sein, aufhören zu arbeiten, bis die Wassertemperatur auf weniger als 28 ° C fällt.
8			Wenn Sie den "Leistungsfähigen Arbeitsmodus" auswählen.	$T1 < T_{set+1}$	$T1 < 29^{\circ}\text{C}$
9	$T1 \geq T_{set+1}$	$T1 \geq 29^{\circ}\text{C}$		HP wird Standby sein, aufhören zu arbeiten, bis die Wassertemperatur auf weniger als 28 ° C fällt.	
10	Starten Sie erneut, um Wasser im Standby-Status zu erhitzen	Wenn HP im "Smart-Modus" arbeitet	$T1 \geq T_{set}$	$T1 \geq 28^{\circ}\text{C}$	Standby
11			$T_{set} > T1 \geq T_{set-1}$	$28^{\circ}\text{C} > T1 \geq 27^{\circ}\text{C}$	Silent-frequenz F2
12			$T_{set-1} > T1 \geq T_{set-2}$	$27^{\circ}\text{C} > T1 \geq 26^{\circ}\text{C}$	Frequenz: F2 -F3-F4,...,-F9
13			$< T_{set-2}$	$< 26^{\circ}\text{C}$	Powerful-frequenz F9
14		Wenn HP im "Silent Mode" arbeitet	$\geq T_{set}$	$\geq 28^{\circ}\text{C}$	Standby
15			$T_{set} > T1 \geq T_{set-1}$	$28^{\circ}\text{C} > T1 \geq 27^{\circ}\text{C}$	Silent mode-frequenz F2/F1
16			$T1 < T_{set-1}$	$T1 < 27^{\circ}\text{C}$	Smart -frequenz F5
17	Wenn HP im "Leistungsstarken Modus" arbeitet	$T1 < T_{set-1}$	$T1 < 27^{\circ}\text{C}$	Powerful -frequenz F10/F9	

# Fehlerbehebung

## Fehlercodeanzeige auf einer LED-Kabelsteuerung

Fehlfunktion	Fehlercode	Grund	Lösung
Hochdruckversagen	EE 01	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Hochdruckschalter in schlechtem Anschluss oder Ausfall</li> <li>2.Ambient Temperatur ist zu hoch</li> <li>3.Wassertemperatur ist zu hoch</li> <li>4.Wasserfluss ist zu niedrig</li> <li>5.Fan Motordrehzahl ist abnormal oder Ventilatormotor hat beschädigt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfen Sie die Verdrahtung auf einen Hochdruckschalter oder ändern Sie eine neue</li> <li>2. Überprüfen Sie den Wasserfluss oder die Wasserpumpe</li> <li>3. Ventilator prüfen</li> <li>4. Das Rohrleitungssystem prüfen und reparieren</li> </ol>
Niederdruckversagen	EE 02	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Niederdruckschalter bei schlechtem Anschluss oder Ausfall</li> <li>2.EEV ist blockiert oder Rohrsystem ist gestaut</li> <li>3.Motorgeschwindigkeit ist abnormal oder Motor hat beschädigt</li> <li>4.Gas Leckage</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Verdrahtung auf Niederdruck prüfen oder eine neue ändern</li> <li>2.Verwenden Sie die EEV und das Rohrleitungssystem Motor prüfen</li> <li>3. Durch das Hochdruckmessgerät zur Überprüfung des Druckwertes</li> </ol>
Kein Wasserfluss oder Wasserflussschalerausfall	ON	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Wasser-Flow-Schalter ist in schlechter Verbindung</li> <li>2.Wasserstromschalter ist beschädigt</li> <li>3.No/ Unzureichender Wasserfluss.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Verdrahtung für den Wasserstromschalter prüfen</li> <li>2.Wählen Sie den Wasserflussschalter</li> <li>3.Check die Wasserpumpe oder die Wasserstraße System</li> </ol>
Überheizungsschutz für Wassertemperatur (T2) im Heizbetrieb	EE 04	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Low Wasserfluss</li> <li>2.Wasser-Flow-Schalter ist fest und die Wasserversorgung ist abgeschnitten</li> <li>3. T2-Sensor ist abnormal</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Warten Sie das Wasser Weg System</li> <li>2. Wasserpumpe oder Wasserstromschalter prüfen</li> <li>3. T2-Sensor prüfen oder einen anderen ändern</li> </ol>
Abgastemperatur (T6) zu hoher Schutz	EE 05	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Lack von Gas</li> <li>2.Low Wasserfluss</li> <li>3.Piping-System wurde blockiert</li> <li>4.Auslasstemperatur Sensorfehler</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfen Sie das Hochdruckmanometer, wenn es zu niedrig ist, füllen Sie es mit etwas Gas</li> <li>2. Überprüfen Sie das Wasserstraßensystem und die Wasserpumpe</li> <li>3.Überprüfen Sie das Rohrleitungssystem, wenn es einen Block gab</li> <li>4. Ändern Sie einen neuen Abgastemperatursensor</li> </ol>
Reglerfehler oder Kommunikationsfehler	EE 06	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drahtverbindung ist nicht gut oder beschädigter Signaldraht</li> <li>2. Controller fehler</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfen und wieder anschließen der Signalleitung</li> <li>2.Schneiden Sie einen neuen Signaldraht</li> <li>3. Stromversorgung abschalten und Maschine neu starten</li> <li>4. Ändern eines neuen Controllers</li> </ol>
Verdichterstromschutz	EE 07	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Der Kompressorstrom ist zu groß momentan</li> <li>2.Wrong Anschluss für Kompressor-Phasenfolge</li> <li>3. Kompressor Ansammlungen von Flüssigkeit und Öl führen zum Strom wird größer</li> <li>4.Kompressor oder Fahrer Brett beschädigt</li> <li>5.Die Wasserströmung ist abnormal</li> <li>6.Kraftschwankungen innerhalb kurzer Zeit</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kompressor prüfen</li> <li>2. Überprüfen Sie die Wasserstraße</li> <li>3. Überprüfen Sie, ob die Stromversorgung im normalen Bereich erfolgt</li> <li>4. Überprüfen Sie die Phasenfolgeverbindung</li> </ol>
Kommunikationsfehler zwischen der Steuerung und der Hauptplatine	EE 08	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Poor-Signalleitung oder beschädigte Signalleitung</li> <li>2.Controller-Störung</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfen und wieder anschließen der Signalleitung</li> <li>2.Schneiden Sie einen neuen Signaldraht</li> <li>3. Stromversorgung abschalten und Maschine neu starten</li> <li>4. Ändern eines neuen Controllers</li> </ol>
Kommunikationsfehler zwischen Hauptplatine und Treiberplatine	EE 09	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anschluss der Verbindung Draht</li> <li>2.Der Draht ist beschädigt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Drücken Sie den Drahtanschluss</li> <li>2.Keile einen neuen Draht</li> </ol>
VDC-Spannung zu hoher Schutz	EE 10	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Mother Netzspannung ist zu hoch</li> <li>2.Driver Bord ist beschädigt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfen Sie, ob die Stromversorgung im normalen Bereich liegt</li> <li>2. Fahren Sie an Bord oder Hauptplatine</li> </ol>



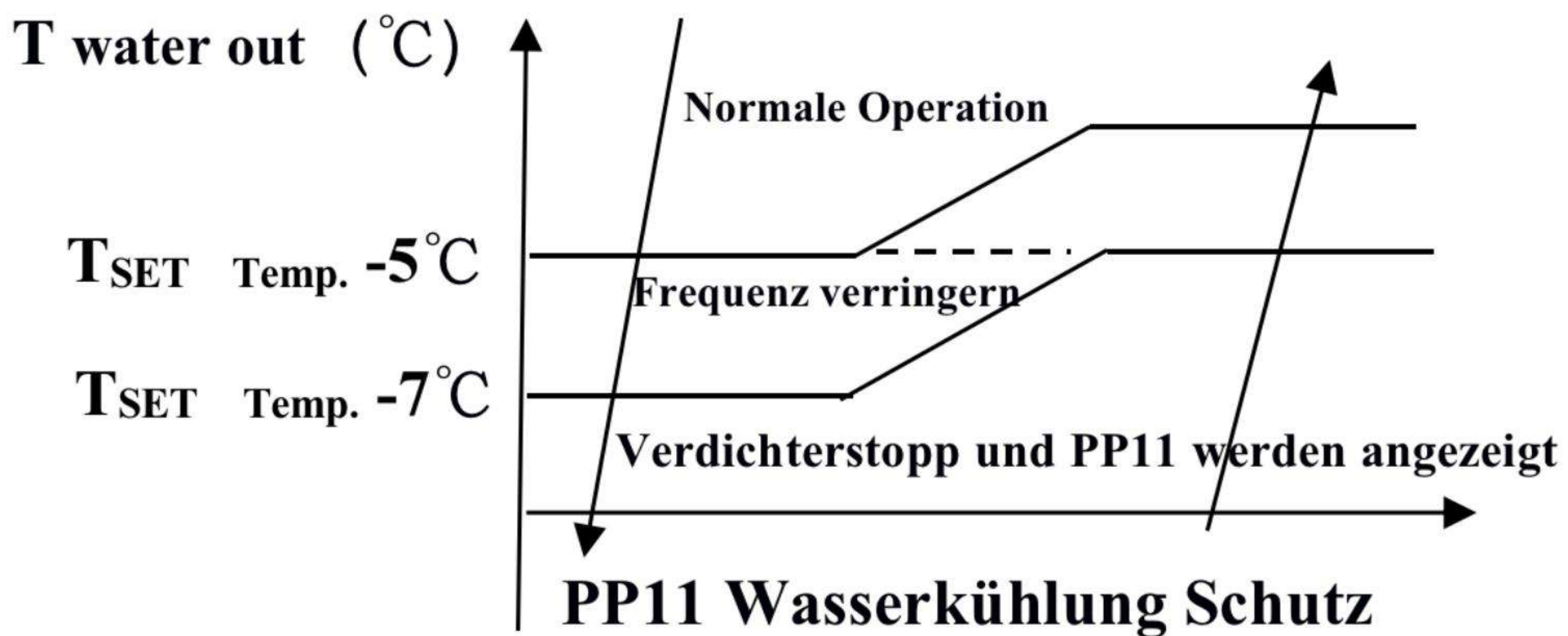
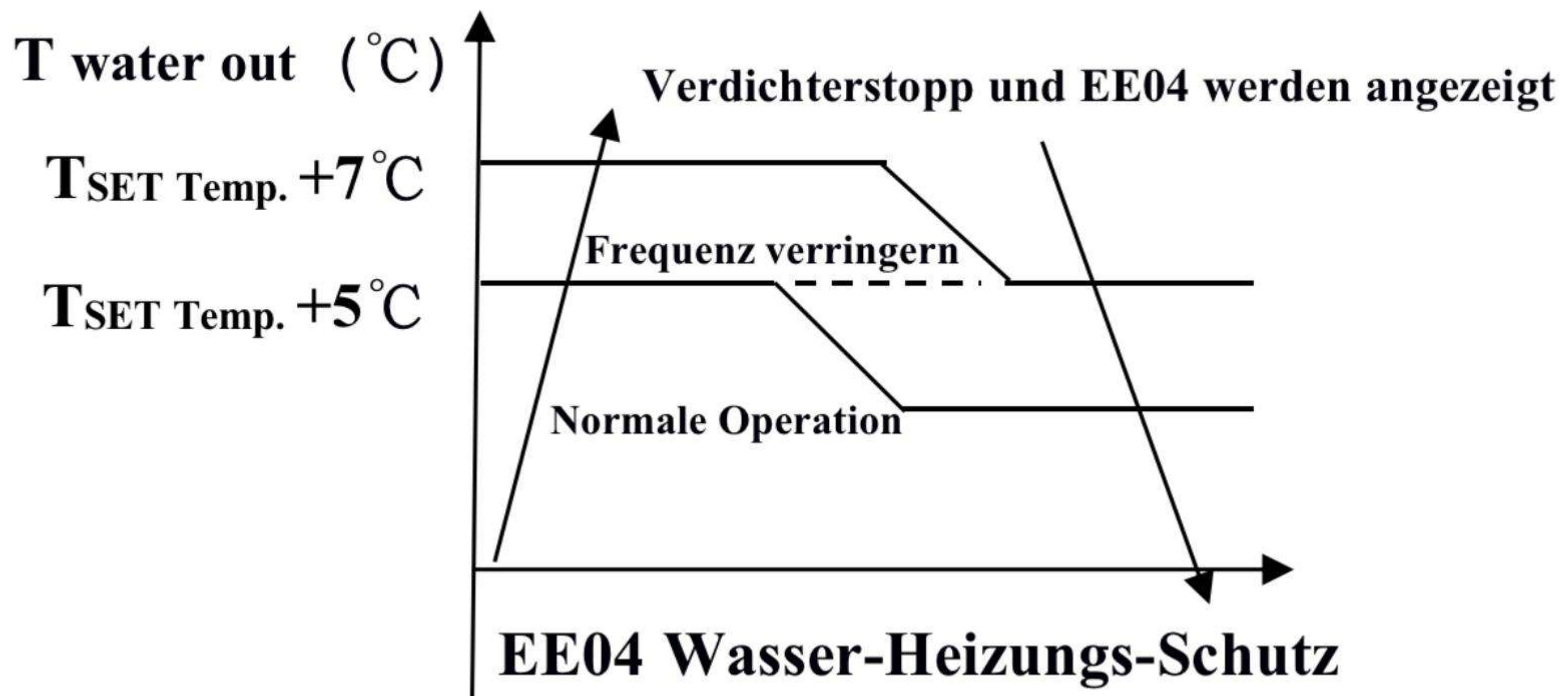
Fehlfunktion	Fehlercode	Grund	Lösung
Schutz der IPM-Module	EE 11	1.Datenfehler 2.Krong Verdichterphasenanschluss 3.Kompressor Flüssigkeit und Öl Anhäufung führen zum Strom wird größer 4.Kompressor oder Fahrerboard beschädigt	1.Programmfehler, Stromversorgung abschalten und nach 3 Minuten neu starten 2. Fahren Sie mit dem Fahrer Brett 3.Kompressor-Sequenzverbindung prüfen
VDC-Spannung zu wenig Schutz	EE 12	1.Mother Netzspannung ist zu niedrig 2.Driver Bord ist beschädigt.	1. Prüfen Sie, ob die Stromversorgung im normalen Bereich liegt 2. Fahrertreiber wechseln
Eingangsstrom über hohen Schutz.	EE 13	1.Der Kompressorstrom ist zu groß momentan 2.Die Wasserströmung ist abnormal 3.Kraftschwankungen innerhalb kurzer Zeit 4.Wrong PFC Induktivität	1. Kompressor prüfen 2. Überprüfen Sie die Wasserstraße 3. Überprüfen Sie, ob die Stromversorgung im normalen Bereich liegt 4. Überprüfen Sie, ob die korrekte PFC- Induktivität verwendet wird
Der thermische Schaltkreis des IPM-Moduls ist abnormal	EE 14	1. Ausgang Abnormalität der IPM-Modul thermischen Kreislauf Motor 2. Fan ist abnormal oder beschädigt 3. Fan Klinge ist gebrochen	1. Fahren Sie eine Fahrerkarte 2. Überprüfen Sie, ob die Motordrehzahl zu niedrig ist oder der Lüftermotor beschädigt ist, ändern Sie einen anderen 3. Ändern Sie eine andere Lüfterklinge
Die Temperatur des IPM-Moduls ist zu hoch	EE 15	Ausfahrt Ausnahme des IPM-Modul-Thermo- Schaltkreises 2.Motor ist abnormal oder beschädigt 3.Fan Klinge ist gebrochen	1. Fahren Sie eine Fahrerkarte 2. Überprüfen Sie, ob die Lüftermotordrehzahl zu niedrig ist oder der Lüftermotor beschädigt ist, ändern Sie einen anderen 3. Ändern Sie eine andere Lüfterklinge
PFC-Modulschutz	EE 16	1.Ausgang Ausnahme des PFC-Moduls 2.Motor ist abnormal oder beschädigt 3.Fan Klinge ist gebrochen 4.Input Spannungssprung, Eingangsleistung ist abnormal	1. Fahren Sie eine Fahrerkarte 2. Überprüfen Sie, ob die Motordrehzahl zu niedrig ist oder der Lüftermotor beschädigt ist, ändern Sie einen anderen 3.Klappen Sie ein anderes Lüfterblatt 4. Überprüfen Sie die Eingangsspannung
DC-Lüftermotorausfall	EE 17	1.DC Motor ist beschädigt 2.Main Board ist beschädigt 3.Die Lüfterklinge ist fest	1.Detect DC-Motor, ersetzen durch eine neue 2.Verbinden Sie eine neue Hauptplatine 3.Finden Sie die Barriere aus und arbeiten Sie es aus
Der thermische Schaltkreis des PFC-Moduls ist abnormal	EE 18	Das Fahrer Brett ist beschädigt	1.Erfahren Sie eine neue Treiber-Board 2. Überprüfen Sie, ob die Lüftermotordrehzahl zu niedrig ist oder der Lüftermotor beschädigt ist, ändern Sie einen anderen
PFC-Modul Hochtemperaturschutz	EE 19	1.PFC Modul thermische Schaltung Ausgang anormal 2.Motor ist abnormal oder beschädigt 3.Fan Klinge ist gebrochen 4.Die Schraube im Fahrer Brett ist nicht fest	1.Erfahren Sie eine neue Treiber-Board 2. Überprüfen Sie, ob die Motordrehzahl zu niedrig ist oder der Lüftermotor beschädigt ist, ändern Sie einen anderen 3.Klappen Sie ein anderes Lüfterblatt 4. Überprüfen Sie, ob die Schraube locker ist
Der Eingangsstromausfall	EE 20	Die Versorgungsspannung schwankt zu stark	Überprüfen Sie, ob die Spannung stabil ist

Fehlfunktion	Fehlercode	Grund	Lösung
Software-SteuerAusnahme	EE 21	1.Kompressor läuft aus dem Schritt 2.Wrong Programm 3.Impurity im Kompressor verursacht die instabile Drehzahl	1. Überprüfen Sie die Hauptplatine oder ändern Sie eine neue 2.Geben Sie das richtige Programm ein
Stromdetektorausfall	EE 22	1.Spannungssignal abnormal 2.Driver Board ist beschädigt	1. Überprüfen Sie die Hauptplatine oder ändern Sie eine neue 2.Change eine neue Treiber-Board
Kompressorstart fehlgeschlagen	EE 23	1.Main Board ist beschädigt 2.Kompressor Verdrahtungsfehler oder schlechter Kontakt oder unverbunden 3. Flüssigkeitsansammlung innen 4.Wrong Phasenanschluss für Kompressor	1. Überprüfen Sie die Hauptplatine oder ändern Sie eine neue 2.Die Verdichterverdrahtung gemäß Schaltplan prüfen Prüfen Sie den Kompressor oder ändern Sie einen neuen
Umgebungs-Temperatur-Geräte-Fehler auf Treiber-Board	EE 24	Störung der Umgebungstemperatur	Fahrertreiber oder Hauptplatine wechseln
Kompressorphasenversagen	EE 25	Die Kompressoren U, V, W sind mit einer Phase oder zwei Phasen verbunden	Überprüfen Sie die tatsächliche Verdrahtung gemäß Schaltplan
4-Wege-Ventilumkehrversagen	EE 26	1.Four-Wege-Ventilumkehrversagen 2.Lack Kältemittel (keine Erkennung, wenn T3 oder T5 Störung)	1.Schalten Sie den Kühlmodus, um das 4-Wege-Ventil zu überprüfen, wenn es richtig umgekehrt wurde 2.Geben Sie ein neues 4-Wege-Ventil ein 3.Füllen Sie mit Gas
lesen Fehlfunktion von EEPROM-Daten	EE27	1.Wrong EEPROM Daten im Programm oder fehlgeschlagene Eingabe von EEPROM Daten 2.Main Board Ausfall	1. Geben Sie korrekte EEPROM-Daten ein 2.Change eine neue Hauptplatine
Der Inter-Chip-Kommunikationsfehler auf der Hauptsteuerplatine	EE28	Hauptbrettausfall	1. Die Stromversorgung abschalten und neu starten 2.Change eine neue Hauptplatine

Fehlfunktion	Fehlercode	Grund	Lösung
Fehler beim Sensor für den Heizkondensator	PP 01	1.Sensorfehler oder Kurzschluss 2.Die Verdrahtung des Sensors ist lose	1. Die Verdrahtung der Sensoren reparieren 2.Schalten Sie den Sensor
Fehler beim Sensor für den Gasrücklauf	PP 02	1.Sensorfehler oder Kurzschluss 2.Die Verdrahtung des Sensors ist lose	1. Die Verdrahtung der Sensoren reparieren 2.Schalten Sie den Sensor
Fehler beim Sensor für die Umgebungstemperatur	PP 03	1.Sensorfehler oder Kurzschluss 2.Die Verdrahtung des Sensors ist lose	1. Die Verdrahtung der Sensoren reparieren 2.Schalten Sie den Sensor
Gasrücklaufsensorausfall	PP 04	1.Sensorfehler oder Kurzschluss 2.Die Verdrahtung des Sensors ist lose	1. Die Verdrahtung der Sensoren reparieren 2.Schalten Sie den Sensor
Frostschutz im Winter	PP 05	1.Sensorfehler oder Kurzschluss 2.Die Verdrahtung des Sensors ist lose	1. Die Verdrahtung der Sensoren reparieren 2.Schalten Sie den Sensor
Ausfall des Auspuffrohrsensors	PP 06	1.Sensorfehler oder Kurzschluss 2.Die Verdrahtung des Sensors ist lose	1. Die Verdrahtung der Sensoren reparieren 2.Schalten Sie den Sensor
Frostschutz im Winter	PP 07	Die Umgebungstemperatur oder die Wassereintrittstemperatur ist zu niedrig	Normaler Schutz
Niedriger Umgebungstemperaturschutz	PP 08	1.Geben Sie den Umfang der Nutzung der Umgebung 2.Sensor Anomalie	1.Stop verwenden, über den Umfang der Verwendung 2.Schalten Sie den Sensor
Rohrtemperatur zu hoch im Kühlbetrieb	PP 10	1. Ambient Temperatur ist zu hoch oder die Wassertemperatur ist zu hoch im Kühlmodus 2. Kälteanlage ist abnormal	1. Überprüfen Sie den Umfang der Verwendung 2.Kälteanlage prüfen
Wassertemperatur (T2) zu niedriger Schutz im Kühlmodus	PP 11	1. Low Wasserfluss 2. T2 Temperatursensor abnormal	1. Wasserpumpe und Wasserstraßensystem prüfen 2. Tauschen T2 Temperatursensor

Hinweis:

1. Wenn im Heizmodus die Wasseraustrittstemperatur höher als die eingestellte Temperatur über 7 ° C ist, zeigt der LED-Controller EE04 für den Wasserüberhitzungsschutz an.
2. Wenn im Kühlmodus die Wasseraustrittstemperatur niedriger als die eingestellte Temperatur über 7 ° C ist, zeigt der LED-Controller PP11 für den Wasserüberkühlungsschutz an.



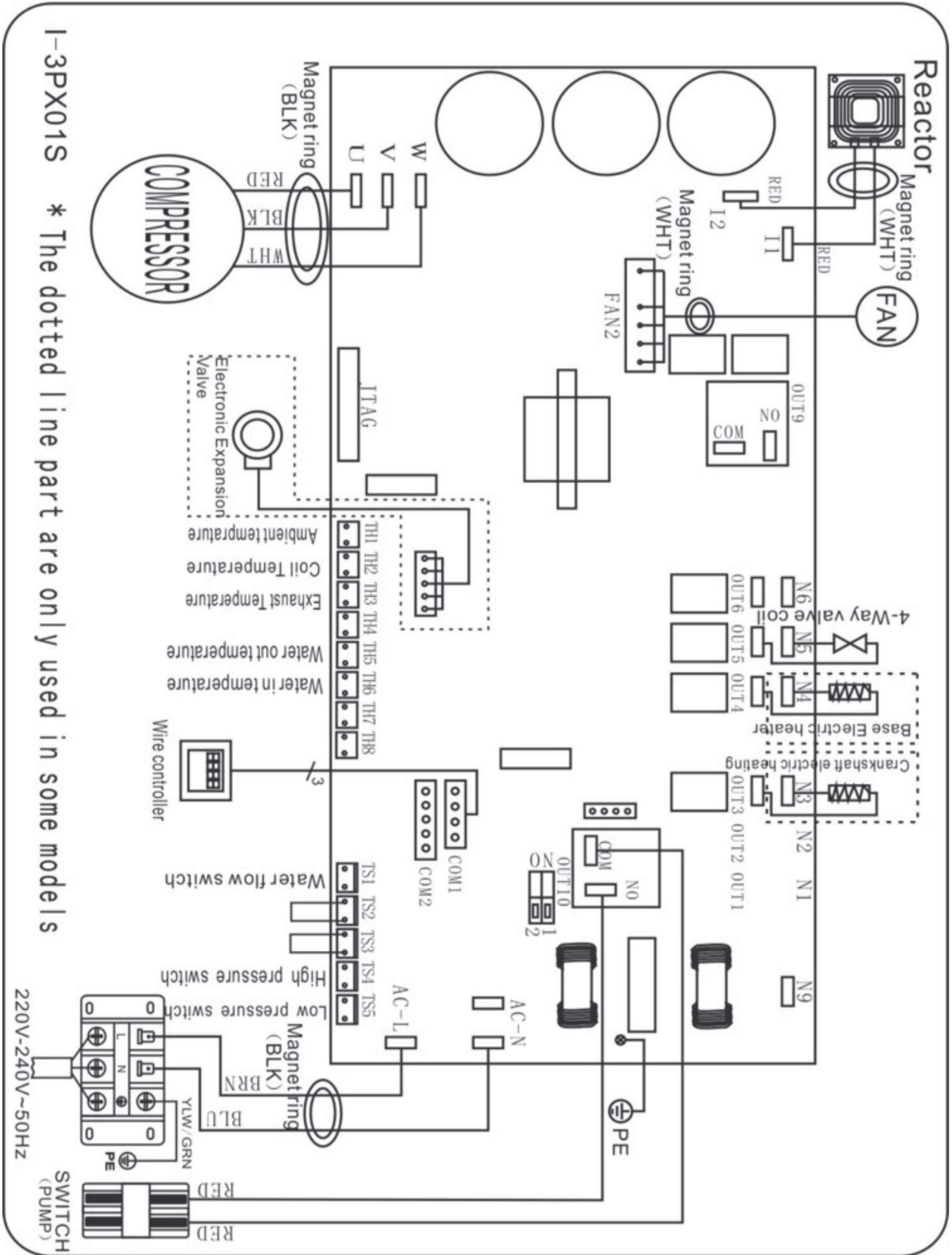
Zum Beispiel unten

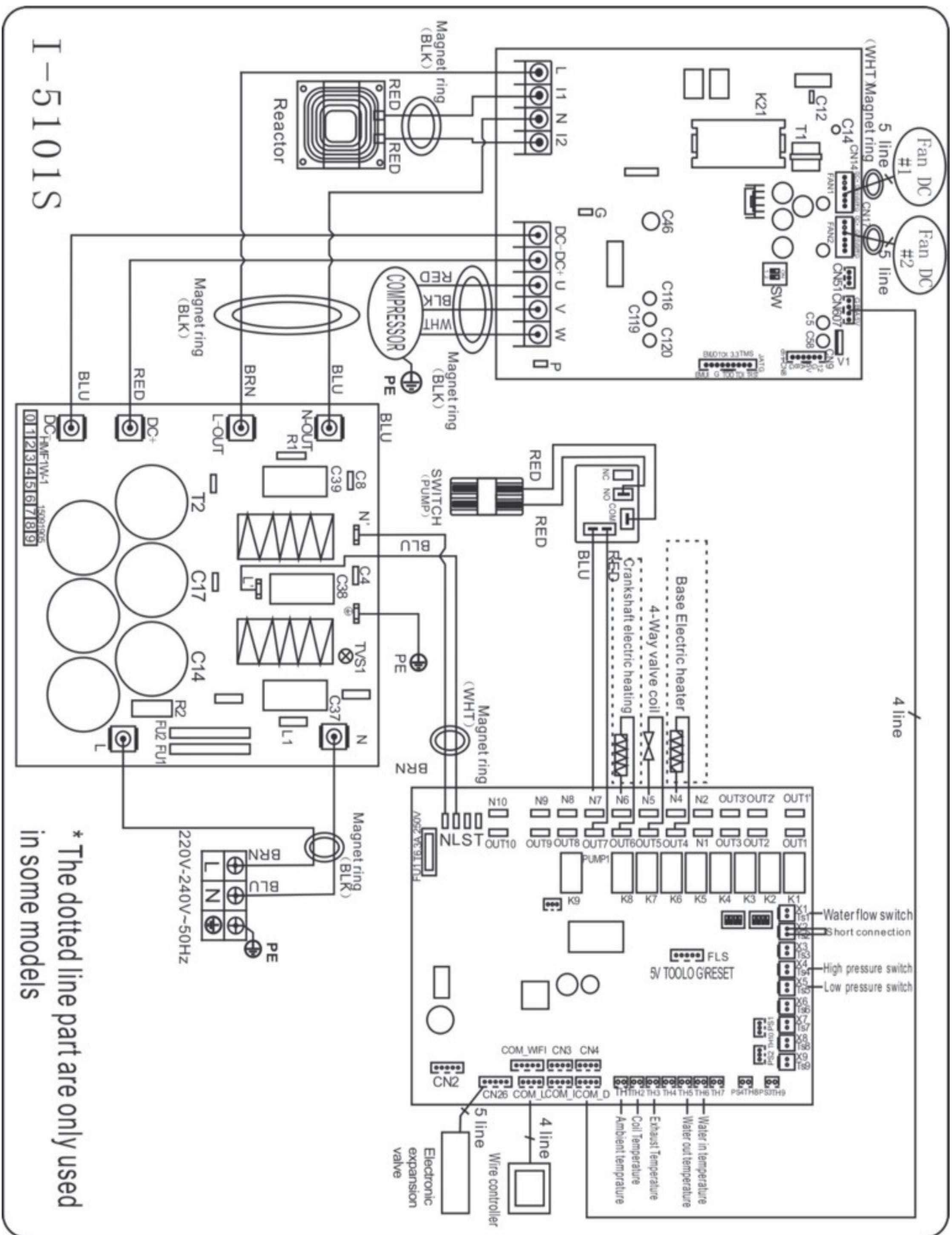
Modus	Wasseraustrittstemperatur	Temperatur einstellen	Bedingung	Fehlfunktion
Heizmodus	36°C	29°C	$T_{out} - T_{set} \geq 7^{\circ}C$	EE04 Überhitzungsschutz für Wassertemperatur (T2)
Kühlmodus	23°C	30°C	$T_{set} - T_{out} \geq 7^{\circ}C$	PP11 Zu niedriger Schutz für die Wassertemperatur (T2)

## Andere Fehlfunktionen und ihre Lösung (werden nicht auf der LED-Kabelsteuerung angezeigt)

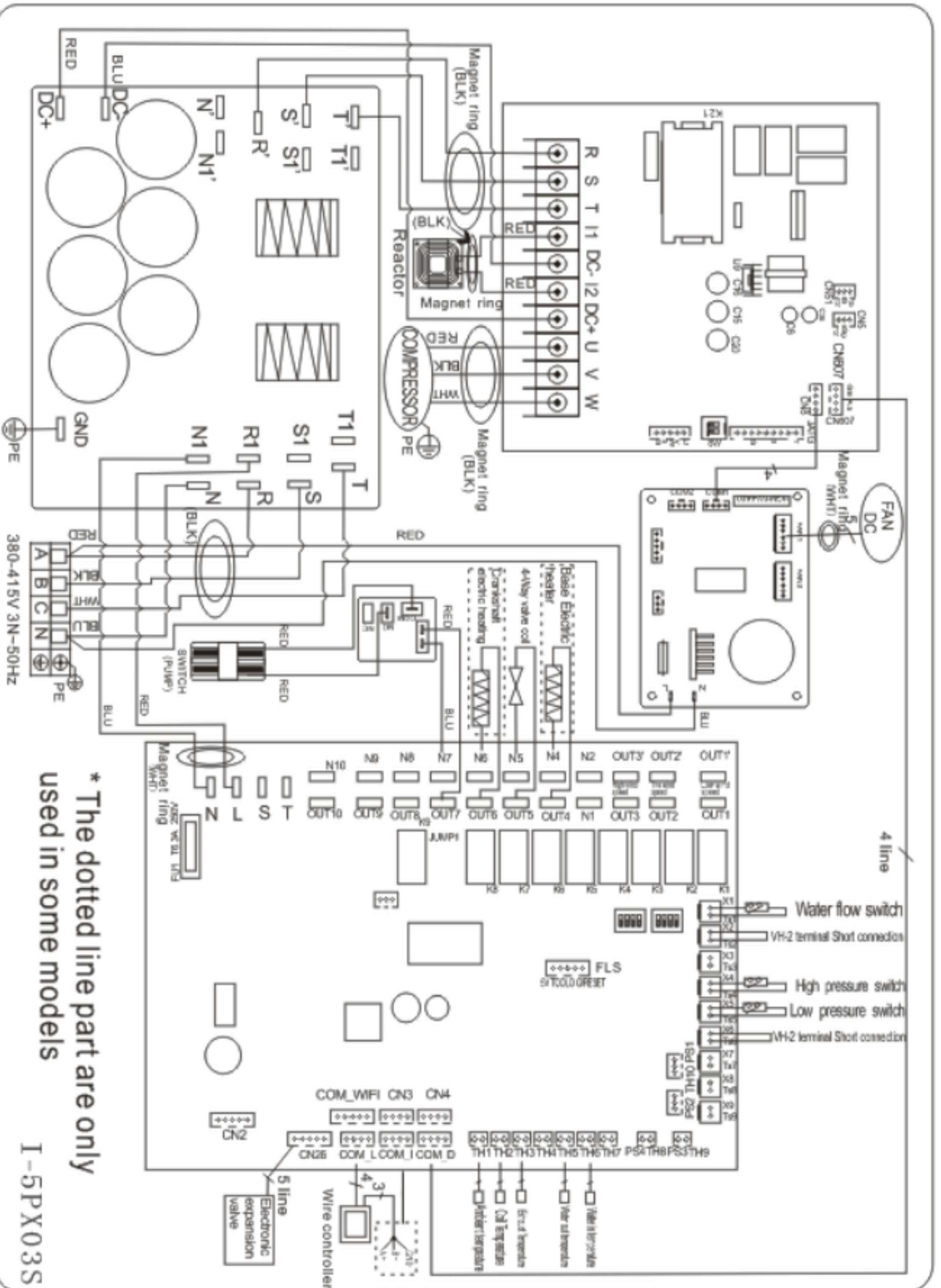
Fehlfunktion	Anzeichen	Ursachen	Lösung
Wärmepumpe läuft nicht	LED-Kabelsteuerung hat keine Anzeige	Keine Stromzufuhr	Überprüfen Sie ob Kabel und Schutzschalter verbunden sind
	LED-Kabelsteuerung zeigt die aktuelle Zeit an.	Wärmepumpe im Bereitschaftsmodus	Starten Sie die Wärmepumpe.
	LED-Kabelsteuerung zeigt die aktuelle Wassertemperatur an.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wassertemperatur erreicht den vorgesehenen Wert, HP ist auf konstantem Temperaturniveau</li> <li>2. Wärmepumpe hat erst zu arbeiten angefangen</li> <li>3. Im Auftaumodus</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfen Sie die Wassertemperatureinstellungen.</li> <li>2. Starten Sie die Wärmepumpe nach ein paar Minuten.</li> <li>3. LED-Kabelsteuerung sollte "Defrosting" anzeigen.</li> </ol>
Die Wassertemperatur sinkt wenn HP im Heizmodus läuft	LED-Kabelsteuerung zeigt die aktuelle Wassertemperatur an und kein Fehlercode wird angezeigt	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der falsche Modus wurde ausgewählt.</li> <li>2. Die Eingangsdaten sind falsch</li> <li>3. Steuerung ist defekt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie den Modus richtig ein</li> <li>2. Ersetzen Sie die defekte LED-Kabelsteuerung, und überprüfen Sie den Status nachdem Sie in den Betriebsmodus übergegangen sind, schließlich überprüfen Sie die Wassereintritts- und Austrittstemperatur.</li> <li>3. Ersetzen oder Reparieren Sie die Heipumpeneinheit</li> </ol>
Kurze Laufzeiten	LED-Bildschirm zeigt aktuelle Wassertemperatur an, kein Fehlercode wird angezeigt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ventilator läuft nicht</li> <li>2. Luftzirkulation ist nicht ausreichend.</li> <li>3. Unzureichende Kühlmittel.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfen Sie die Kabelverbindungen zwischen dem Motor und dem Ventilator. Wenn nötig sollten Sie ersetzt werden.</li> <li>2. Überprüfen Sie die Position der Wärmepumpeneinheit, und entfernen Sie alle Hindernisse um eine optimale Luftzirkulation zu erreichen.</li> <li>3 Ersetzen oder reparieren Sie die Wärmepumpeneinheit.</li> </ol>
Wasserflecken	Wasserflecken auf der Wärmepumpeneinheit	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beton.</li> <li>2. Wasserlecke.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nichts tun.</li> <li>2. Überprüfen Sie den Luft-Wärmewechsle auf Defekte.</li> </ol>
Zu viel Eis am Verdampfer	Zu viel Eis am Verdampfer		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfen Sie die Position der Wärmepumpeneinheit, und entfernen Sie alle Hindernisse, um eine optimale Luftzirkulation zu erreichen.</li> <li>2. Ersetzen oder reparieren Sie die Wärmepumpeneinheit.</li> </ol>

INVERPAC 09/ 11/ 14/ 16/ 20/ 25/ V25





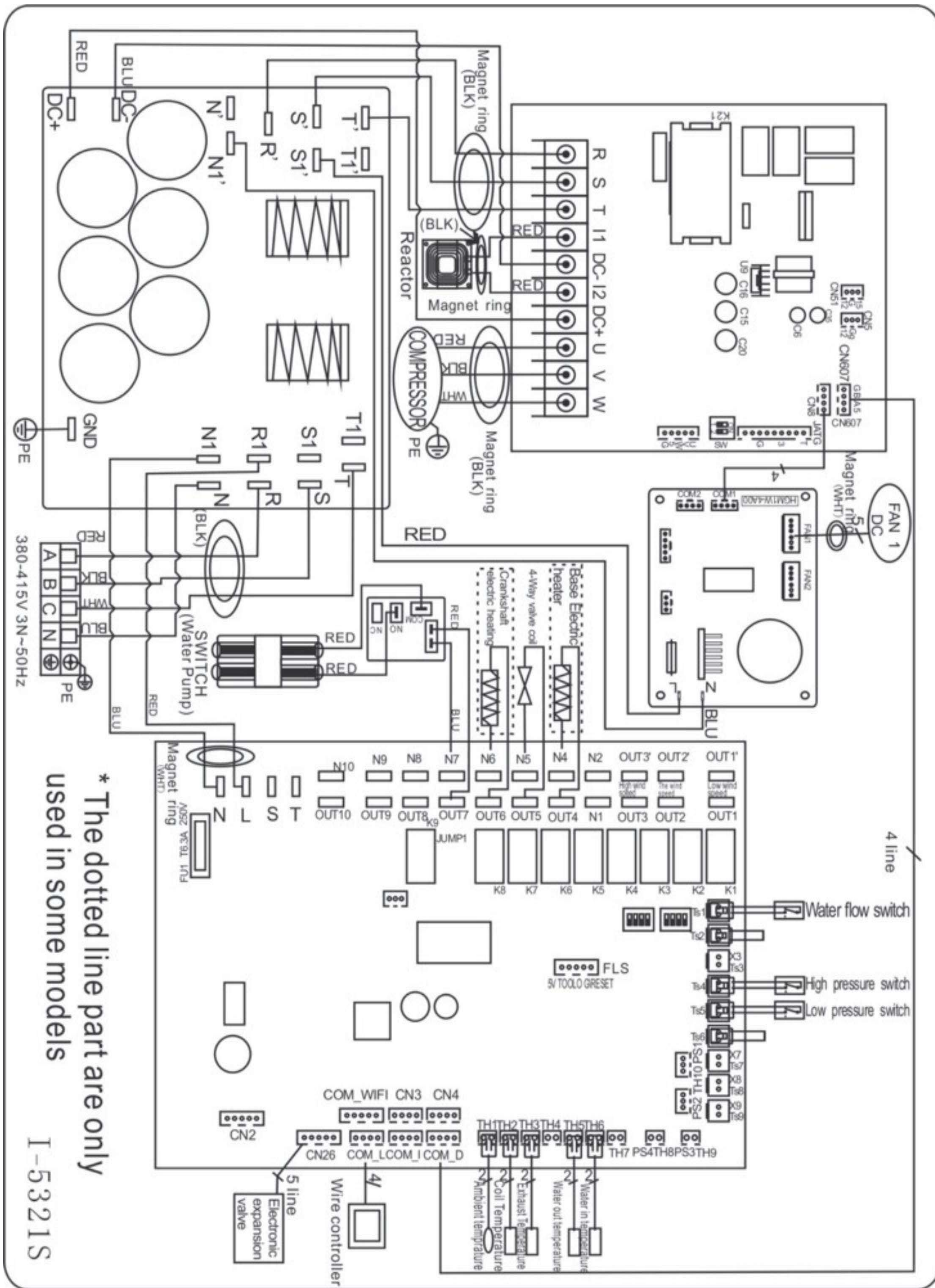
# INVERPAC 25T







# INVERPAC V30T



Oberhalb Schaltplan ist nur als Ihre Referenz, bitte bieten Sie die Maschine mit den Schaltplan.

## Elektronischer Schutz

NOTIZ: Die Schwimmbecken-Wärmepumpe muss gut geerdet sein, auch wenn der Wärmewechler vom Rest der Einheit elektrisch isoliert ist. Die Erdung ist dennoch wichtig, um Sie vor Kurzschlüssen im Inneren des Gerätes zu schützen. Verkleben ist ebenfalls erforderlich.

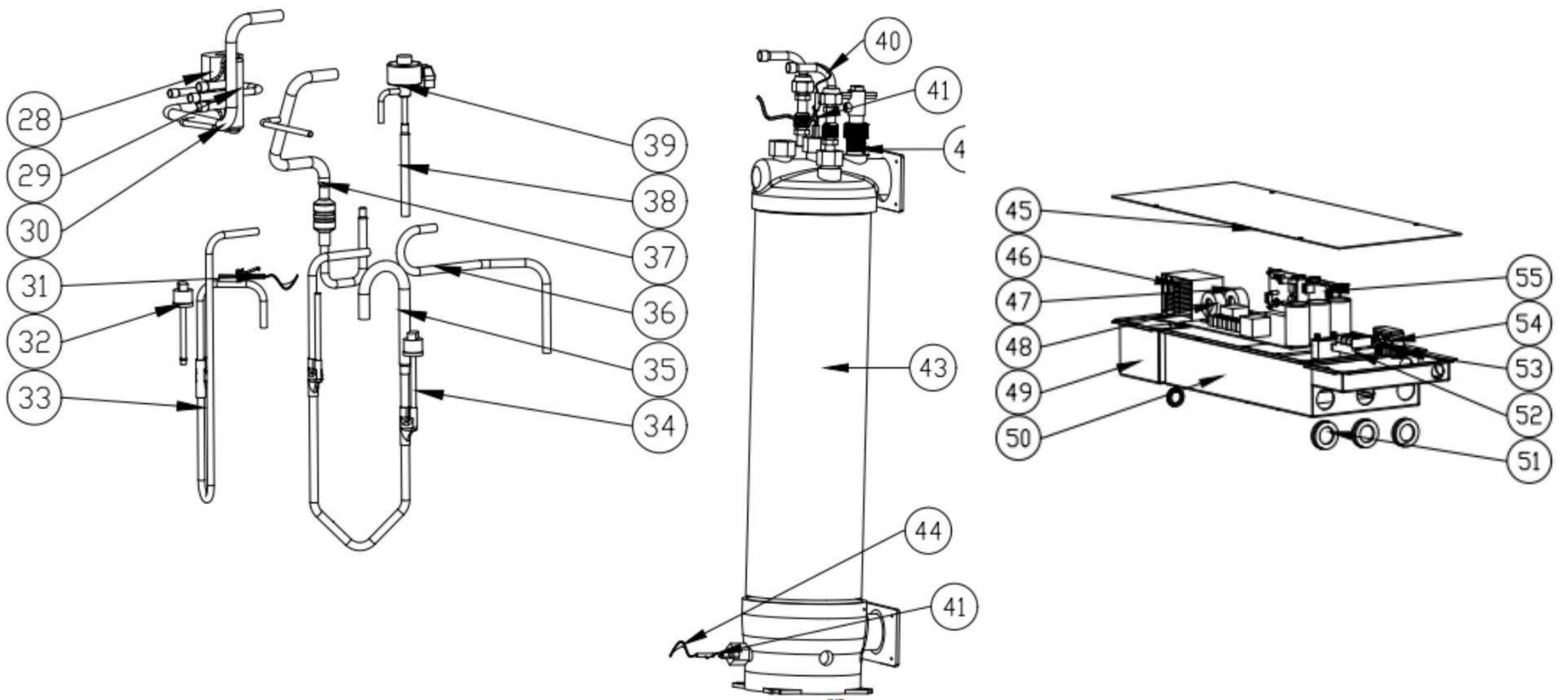
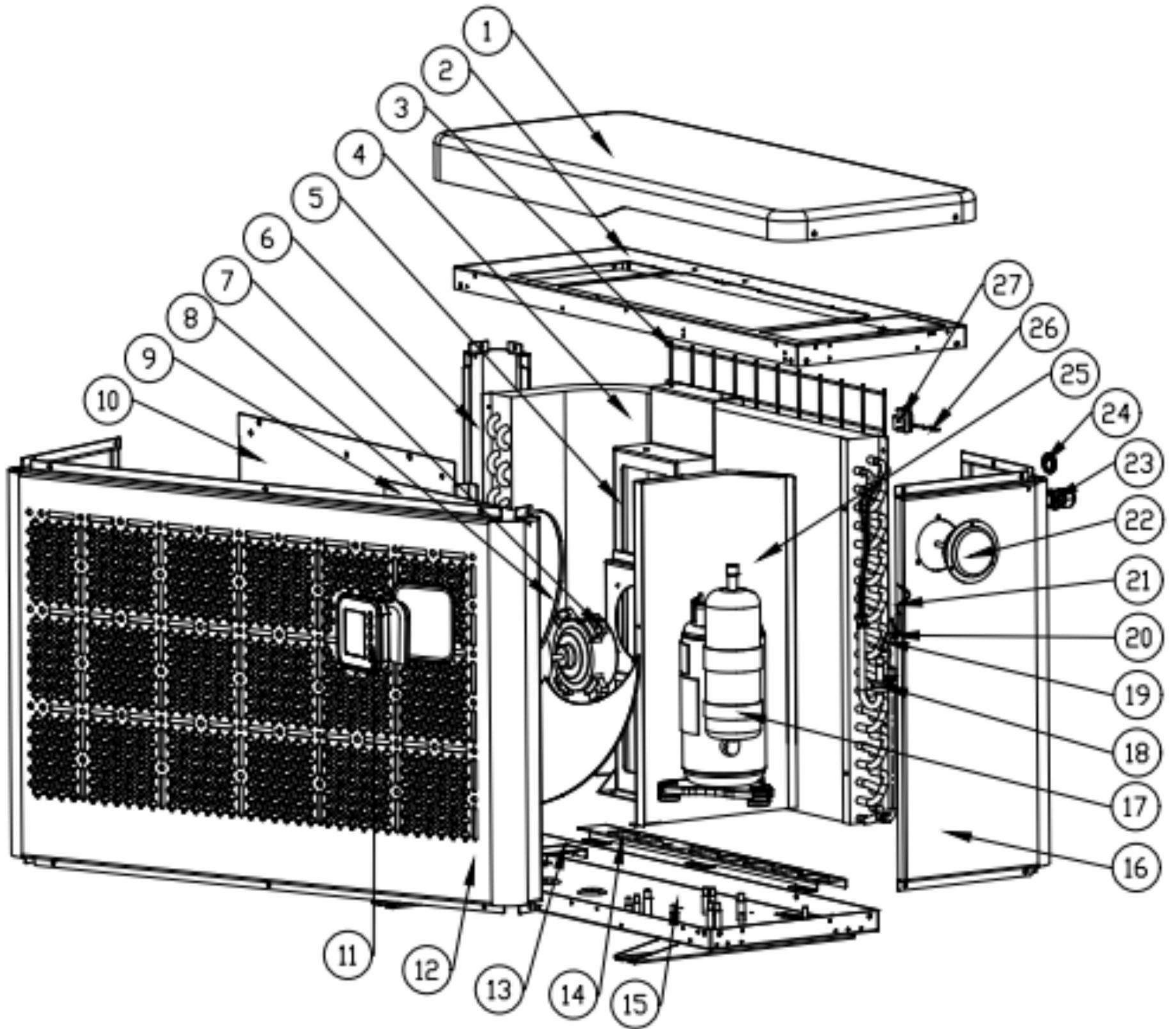
ATTENTIE: Ein Unterbrecher (d.h. ein circuit breaker, fused or un-fused switch) sollte in Sichtweite und vom Gerät aus leicht erreichbar positioniert werden..Das ist bei kommerziellen und häuslichen Wärmepumpen so üblich. Es schützt davor unbeaufsichtigte Einheiten mit Strom zu versorgen, und erlaubt die Einheit auszuschalten während sie verwendet wird.

## Wartung

- 1) Sie sollten das Wasserzufuhrsystem regelmäßig überprüfen, um zu vermeiden dass Luft in das System eindringt und geringe Wasserflussmenge verursacht, denn das würde die Leistung und Zuverlässigkeit der HP-Einheit reduzieren.
- 2) Reinigen Sie ihr Becken und Filtersystem regelmäßig um Schäden an der Einheit durch verschmutzte Filter zu vermeiden.
- 3) Sie sollten das Wasser am Boden der Wasserpumpe auslassen, wenn die HP-Einheit für längere Zeit unbenutzt bleiben soll (besonders im Winter).
- 4) Ansonsten sollten überprüfen ob die Einheit mit Wasser gefüllt ist, bevor Sie sie starten.
- 5) Nachdem die Einheit für die Winterseason ausgerüstet wurde, sollte sie mit einer speziellen Winterdecke abgedeckt werden.
- 6) Während die Einheit läuft ist es normal wenn ein wenig Wasser darunter ausläuft.

Exploded view

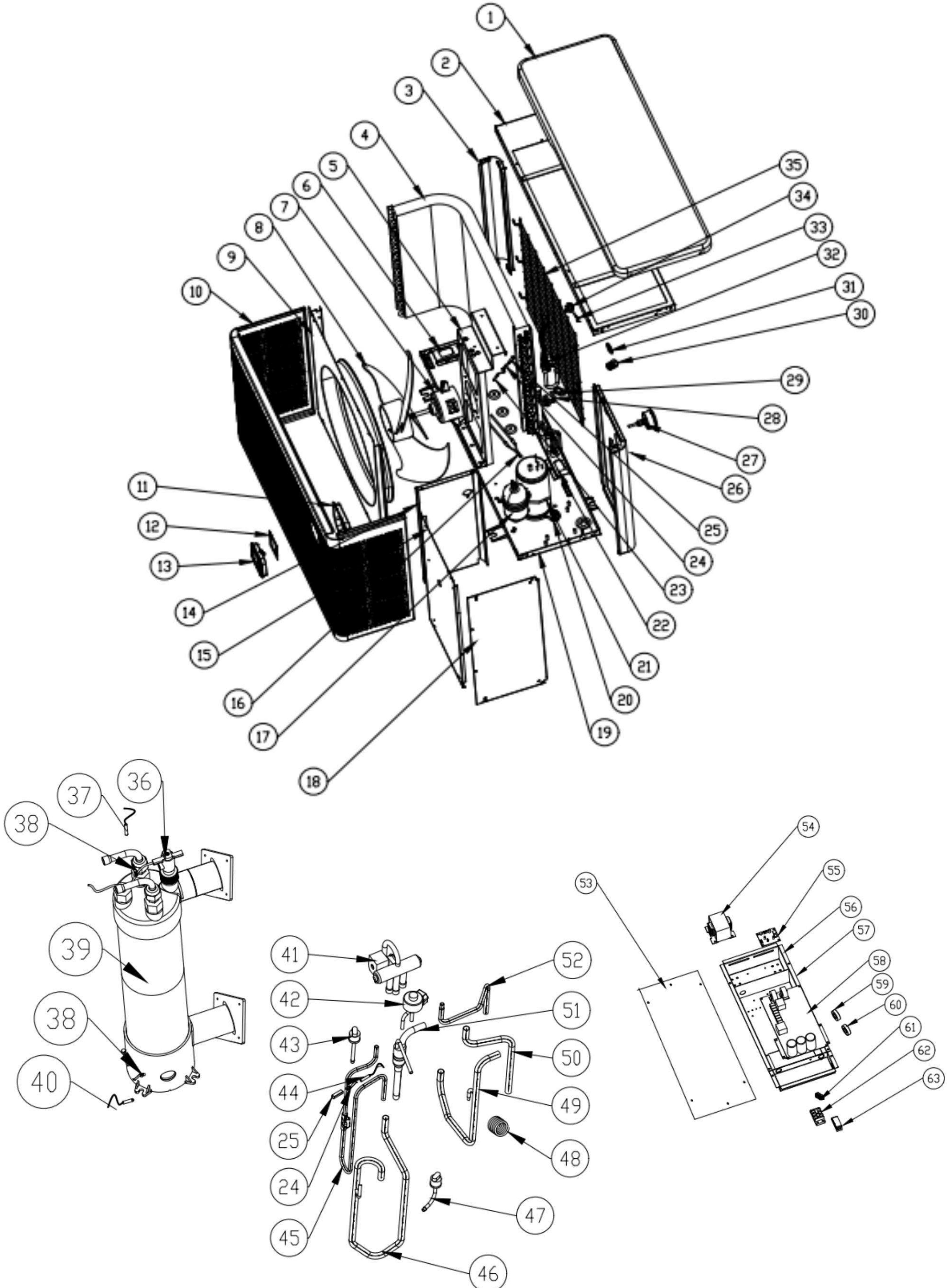
INVERPAC 09



## INVERPAC 09

NO.	ERP	Part Name	NO.	ERP	Part Name
1	133340018	Obere Abdeckung	29	121000037	4 way valve coil
2	108830029	Oberer Rahmen	30	113030162	Rohr
3	108830014	Hinterer Grill	31	117110004	Verdampfertemperatursensor T3-TH2
4	103000271	Verdampfer	32	112100030-4	Hochdruckschalter
5	108830006	Lüfter Motorhalterung	33	113010335	Rohr
6	108830037	Säule	34	116000069	Niederdruckschalter
7	112000041	Lüftermotor	35	113020508	Rohr
8	132000026	Ventilatorflügel	36	113060157	Rohr
9	108830061	Service-Panel	37	113070053	Rohr
10	108830012	Frontblende	38	113080136	Rohr
11	117020317	Display	39	119000058	EEV
12	108830083	Frontblende	40	117110012	Wassereintrittstemperatursensor T1-TH6
13	108830004	Verdampferplatte	41	108010025	Clip
14	108830005	Verdampferplatte	42	112100021-3	Strömungswächter
15	108830086	Bodenschale	43	102041172	Titan-Wärmetauscher
16	108830087	Rückwand	44	117110011	Wasseraustrittstemperatursensor T2-TH5
17	101000187	Kompressor	45	108830031	Schaltkastenabdeckung
18	136020018	Befestigungsblock	46	117230003	Elektrischer Reaktor
19	113190001	Sensorhalter	47	117240002	Magnetring
20	113190007	Clip	48	117100046	PCB
21	117110021	Entladetemperatursensor T6-TH3	49	108830026	Reaktorbox
22	106000012	Druckanzeige	50	108830030	Schaltkasten
23	110000039	Kabelverbinder	51	110000013	Kabelverbinder
24	136020119	Kabelverbinder	52	115000002	Anschlussklemme
25	108830003	Isolierungsplatte	53	115000060	Terminal der Wasserpumpe
26	117110020	Umgebungstemperatursensor T5-TH1	54	136010004	Clip
27	133020010	Sensor clip	55	117020327	5G Wifi-Modul
28	121000035	4 Wege Ventil	/	/	/

INVERPAC 11/INVERPAC 14/INVERPAC 16



# INVERPAC 11

NO	ERP	Part Name	NO	ERP	Part Name
1	133300023	Obere Abdeckung	33	117110020	Umgebungstemperatursensor T5-TH1
2	108790071	Oberer Rahmen	34	133020010	Sensor clip
3	108790076	Säule	35	108790080	Hinterer Grill
4	103000283	Verdampfer	36	112100021-1	Strömungswächter
5	108790027	Lüfter Motorhalterung	37	117110011	Wasseraustrittstemperatursensor T2-TH5
6	108790025	Verdampferplatte	38	102041173	Titan-Wärmetauscher
7	112000031	Lüftermotor	39	108010025	Clip
8	132000015	Ventilatorflügel	40	117110012	Wassereintrittstemperatursensor T1-TH6
9	108790033	Frontblende	41	121000034	4 Wege Ventil
10	108790172	Frontblende	42	119000058	EEV
11	133020092	Steuergerät-Box	43	112100030-4	Hochdruckschalter
12	136010072	Rubber ring on water flow switch	44	117110021	Entladetemperatursensor T6-TH3
13	117020317	Display	45	113010349	Rohr
14	108790024	Isolierungsplatte	46	113020501	Rohr
15	108790032	Service-Panel	47	112100046-4	Niederdruckschalter
16	142000142	Verdampferheizwiderstand	48	109000043	Kapillar
17	101000188	Kompressor	49	113030155	Rohr
18	108790078	Rechtes Feld	50	113060156	Rohr
19	108790180	Bodenschale	51	113070054	Rohr
20	101000181	Gummifüße	52	113080110	Rohr
21	142000074	Kompressorheizwiderstand	53	108790072	Schaltkastenabdeckung
22	108790026	Verdampferplatte	54	117230003	Elektrischer Reaktor
23	117110004	Verdampfertemperatursensor T3-TH2	55	117020327	5G Wifi-Modul
24	113190007	Clip	56	108790073	Reaktorbox
25	113190001	Sensorhalter	57	108790074	Schaltkasten
26	108790181	Rückwand	58	117100046	PCB
27	106000012	Druckanzeige	59	117240002	Magnetring
28	103000283	Verdampfer-Sammelrohr	60	117240003	Magnetring
29	136020018	Gummiblock	61	115000060	Terminal der Wasserpumpe
30	110000039	Kabelverbinder	62	115000002	Anschlussklemme
31	136020134	Kabelverbinder	63	136010004	Clip
32	103000283	Verdampfer-Spenderrohr	/	/	/

# INVERPAC 14

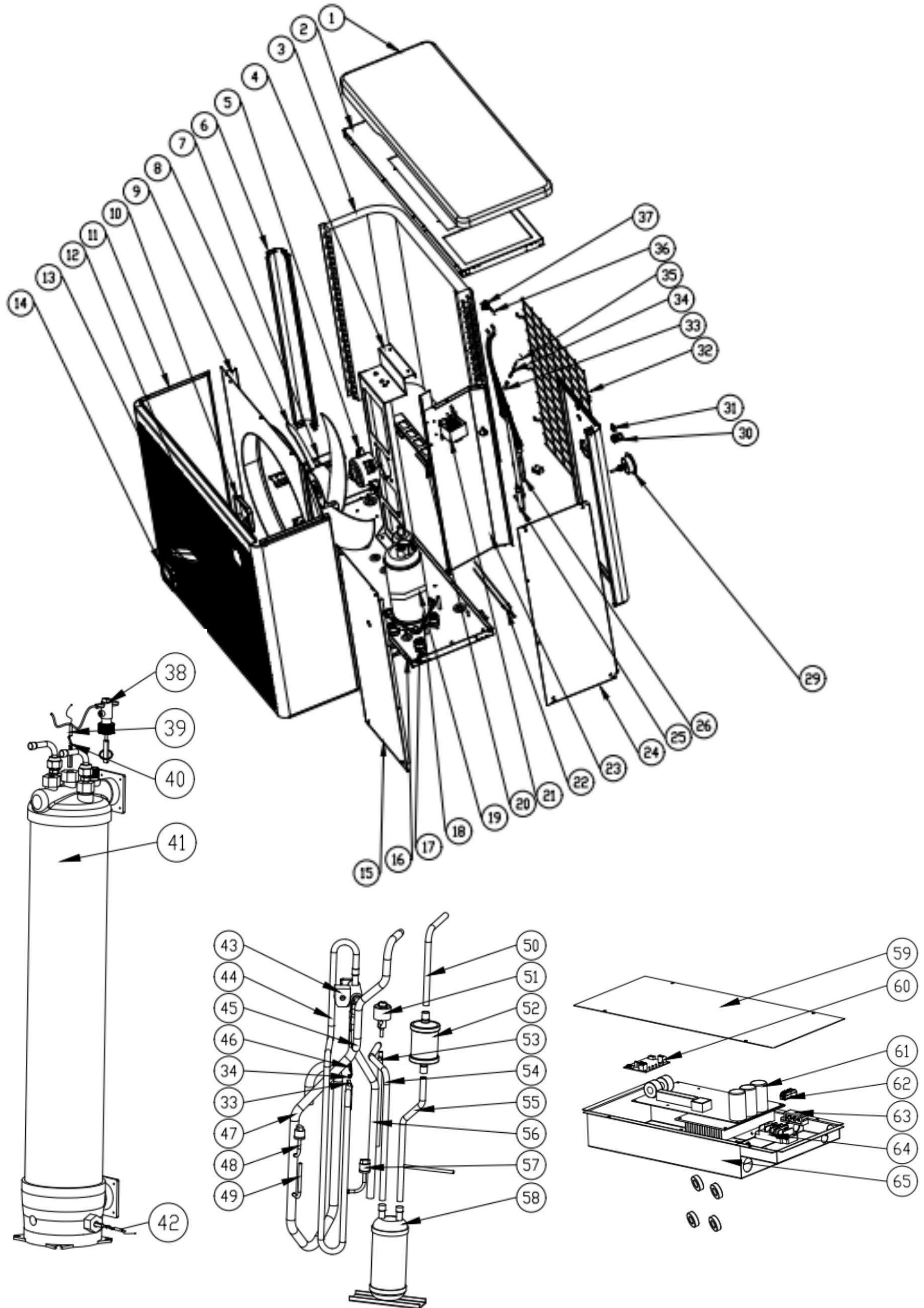
NO	ERP	Part Name	NO	ERP	Part Name
1	133300023	Obere Abdeckung	33	117110020	Umgebungstemperatursensor T5-TH1
2	108790071	Oberer Rahmen	34	133020010	Sensor clip
3	108790076	Säule	35	108790080	Hinterer Grill
4	103000290	Verdampfer	36	112100021-1	Strömungswächter
5	108790027	Lüfter Motorhalterung	37	117110011	Wasseraustrittstemperatursensor T2-TH5
6	108790025	Verdampferplatte	38	102041178	Titan-Wärmetauscher
7	112000031	Lüftermotor	39	108010025	Clip
8	132000015	Ventilatorflügel	40	117110012	Wassereintrittstemperatursensor T1-TH6
9	108790033	Frontblende	41	121000034	4 Wege Ventil
10	108790172	Frontblende	42	119000058	EEV
11	133020092	Steuergerät-Box	43	112100030-4	Hochdruckschalter
12	136010072	Rubber ring on water flow switch	44	117110021	Entladetemperatursensor T6-TH3
13	117020317	Display	45	113010349	Rohr
14	108790024	Isolierungsplatte	46	113020501	Rohr
15	108790032	Service-Panel	47	112100046-4	Niederdruckschalter
16	142000142	Verdampferheizwiderstand	48	109000043	Kapillar
17	101000188	Kompressor	49	113030155	Rohr
18	108790078	Rechtes Feld	50	113060156	Rohr
19	108790180	Bodenschale	51	113070054	Rohr
20	101000181	Gummifüße	52	113080110	Rohr
21	142000074	Kompressorheizwiderstand	53	108790072	Schaltkastenabdeckung
22	108790026	Verdampferplatte	54	117230003	Elektrischer Reaktor
23	117110004	Verdampfertemperatursensor T3-TH2	55	117020327	5G Wifi-Modul
24	113190007	Clip	56	108790073	Reaktorbox
25	113190001	Sensorhalter	57	108790074	Schaltkasten
26	108790181	Rückwand	58	117100047	PCB
27	106000012	Druckanzeige	59	117240002	Magnetring
28	103000290	Verdampfer-Sammelrohr	60	117240003	Magnetring
29	136020018	Gummiblock	61	115000060	Terminal der Wasserpumpe
30	110000039	Kabelverbinder	62	115000002	Anschlussklemme
31	136020134	Kabelverbinder	63	136010004	Clip
32	103000290	Verdampfer-Spenderrohr	/	/	/



# INVERPAC 16

NO	ERP	Part Name	NO	ERP	Part Name
1	133300023	Obere Abdeckung	33	117110020	Umgebungstemperatursensor T5-TH1
2	108790071	Oberer Rahmen	34	133020010	Sensor clip
3	108790076	Säule	35	108790080	Hinterer Grill
4	103000291	Verdampfer	36	112100021-1	Strömungswächter
5	108790027	Lüfter Motorhalterung	37	117110011	Wasseraustrittstemperatursensor T2-TH5
6	108790025	Verdampferplatte	38	102041179	Titan-Wärmetauscher
7	112000031	Lüftermotor	39	108010025	Clip
8	132000015	Ventilatorflügel	40	117110012	Wassereintrittstemperatursensor T1-TH6
9	108790033	Frontblende	41	121000034	4 Wege Ventil
10	108790172	Frontblende	42	119000058	EEV
11	133020092	Steuergerät-Box	43	112100030-4	Hochdruckschalter
12	136010072	Rubber ring on water flow switch	44	117110021	Entladetemperatursensor T6-TH3
13	117020317	Display	45	113010349	Rohr
14	108790024	Isolierungsplatte	46	113020501	Rohr
15	108790032	Service-Panel	47	112100046-4	Niederdruckschalter
16	142000142	Verdampferheizwiderstand	48	109000043	Kapillar
17	108790182	Bodenschale	49	113030155	Rohr
18	108790078	Rechtes Feld	50	113060156	Rohr
19	108790093	Bodenschale	51	113070054	Rohr
20	101000181	Gummifüße	52	113080110	Rohr
21	142000074	Kompressorheizwiderstand	53	108790072	Schaltkastenabdeckung
22	108790026	Verdampferplatte	54	117230003	Elektrischer Reaktor
23	117110004	Verdampfertemperatursensor T3-TH2	55	117020327	5G Wifi-Modul
24	113190007	Clip	56	108790073	Reaktorbox
25	113190001	Sensorhalter	57	108790074	Schaltkasten
26	108790181	Rückwand	58	117100047	PCB
27	106000012	Druckanzeige	59	117240002	Magnetring
28	103000291	Verdampfer-Sammelrohr	60	117240003	Magnetring
29	136020018	Gummiblock	61	115000060	Terminal der Wasserpumpe
30	110000039	Kabelverbinder	62	115000002	Anschlussklemme
31	136020134	Kabelverbinder	63	136010004	Clip
32	103000291	Verdampfer-Spenderrohr	/	/	/

INVERPAC 20/INVERPAC 25



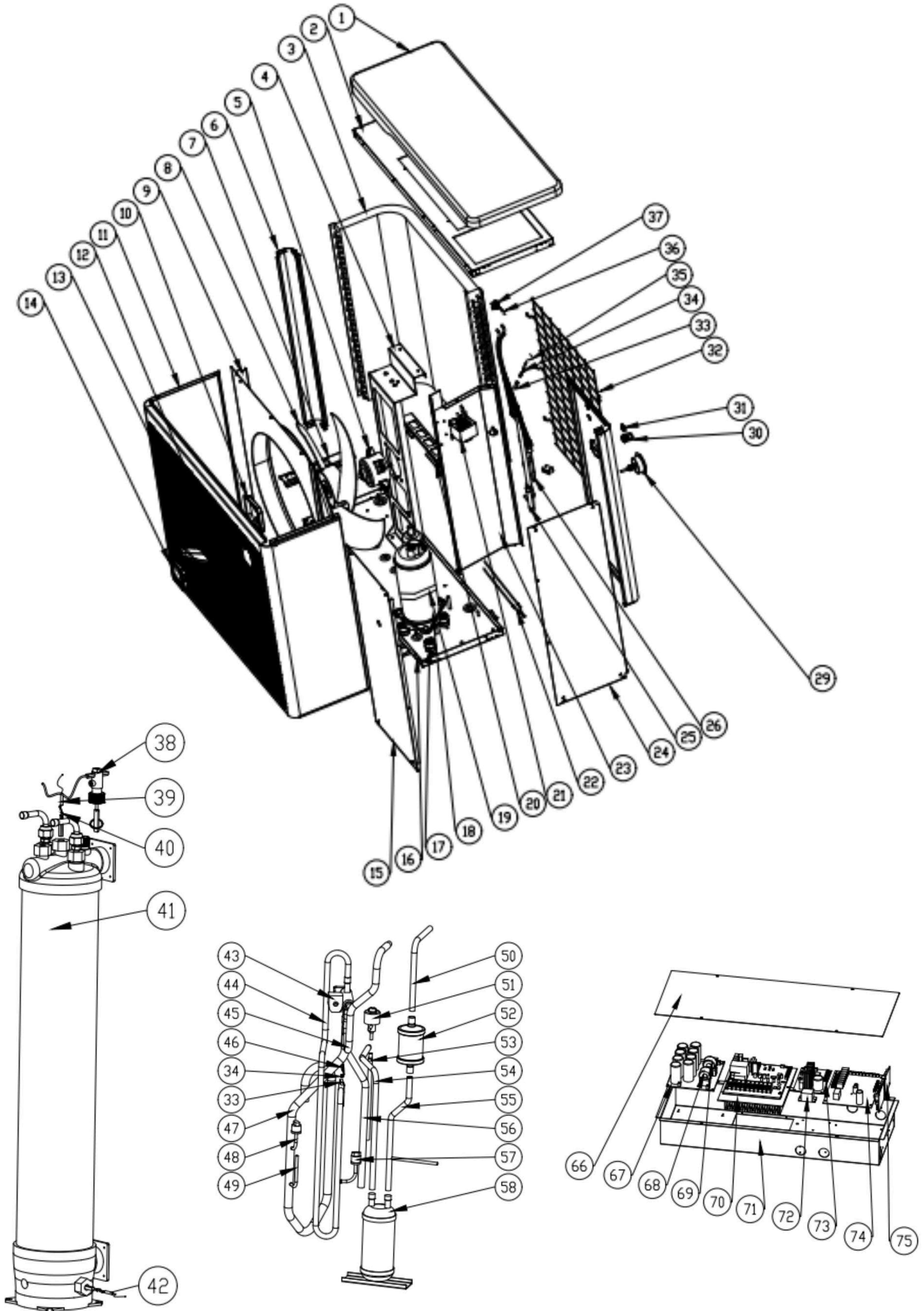
## INVERPAC 20

NO	ERP	Part Name	NO	ERP	Part Name
1	133350019	Obere Abdeckung	34	113190007	Clip
2	108840002	Oberer Rahmen	35	117110004	Verdampfertemperatursensor T3-TH2
3	103000292	Verdampfer	36	117110020	Umgebungstemperatursensor T5-TH1
4	108840006	Lüfter Motorhalterung	37	133020010	Sensor clip
5	112000031	Lüftermotor	38	112100021-1	Strömungswächter
6	108840049	Säule	39	117110011	Wasseraustrittstemperatursensor T2-TH5
7	108840004	Verdampferplatte	40	108010025	Clip
8	132000023	Ventilatorflügel	41	102041175	Titan-Wärmetauscher
9	108840013	Frontblende	42	117110012	Wassereintrittstemperatursensor T1-TH6
10	133020092	Steuergerät-Box	43	121000028	4 Wege Ventil
11	108840101	Frontblende	44	113010339	Rohr
12	136010072	Rubber ring on water flow switch	45	113030149	Rohr
13	133020096	Sonnenschirm	46	117110021	Entladetemperatursensor T6-TH3
14	117020317	Display	47	113020498	Rohr
15	108840012	Service-Panel	48	112100046-3	Niederdruckschalter
16	108840108	Bodenschale	49	/	/
17	101000181	Gummifüße	50	113170051	Rohr
18	101000185	Kompressor	51	119000059	EEV
19	142000077	Kompressorheizwiderstand	52	120000066	Dörrfilter
20	108840005	Verdampferplatte	53	113080111	Rohr
21	117230002	Elektrischer Reaktor	54	113120043	Rohr
22	142000142	Verdampferheizwiderstand	55	113130027	Rohr
23	108840003	Isolierungsplatte	56	113060159	Rohr
24	108840050	Rechtes Feld	57	112100030-3	Hochdruckschalter
25	103000292	Verdampfer-Sammelrohr	58	105000004	Flüssigkeitsvorratsbehälter
26	103000292	Verdampfer-Spenderrohr	59	108840008	Schaltkastenabdeckung
27	136020005	Gummiblock	60	117020327	5G Wifi-Modul
28	108840109	Rückwand	61	117100048	PCB
29	106000012	Druckanzeige	62	115000060	Terminal der Wasserpumpe
30	110000038	Kabelverbinder	63	136010004	Clip
31	136020134	Kabelverbinder	64	115000025	Anschlussklemme
32	108840014	Hinterer Grill	65	108840007	Schaltkasten
33	113190001	Sensorhalter	/	/	/

## INVERPAC 25

NO	ERP	Part Name	NO	ERP	Part Name
1	133350019	Obere Abdeckung	34	113190007	Clip
2	108840002	Oberer Rahmen	35	117110004	Verdampfertemperatursensor T3-TH2
3	103000288	Verdampfer	36	117110020	Umgebungstemperatursensor T5-TH1
4	108840006	Lüfter Motorhalterung	37	133020010	Sensor clip
5	112000031	Lüftermotor	38	112100021-1	Strömungswächter
6	108840049	Säule	39	117110011	Wasseraustrittstemperatursensor T2-TH5
7	108840004	Verdampferplatte	40	108010025	Clip
8	132000023	Ventilatorflügel	41	102041180	Titan-Wärmetauscher
9	108840013	Frontblende	42	117110012	Wassereintrittstemperatursensor T1-TH6
10	133020092	Steuergerät-Box	43	121000028	4 Wege Ventil
11	108840101	Frontblende	44	113010339	Rohr
12	136010072	Rubber ring on water flow switch	45	113030149	Rohr
13	133020096	Sonnenschirm	46	117110021	Entladetemperatursensor T6-TH3
14	117020317	Display	47	113020451	Rohr
15	108840012	Service-Panel	48	112100046-3	Niederdruckschalter
16	108840108	Bodenschale	49	113020498	/
17	101000181	Gummifüße	50	113170051	Rohr
18	101000185	Kompressor	51	119000059	EEV
19	142000077	Kompressorheizwiderstand	52	120000066	Dörrfilter
20	108840005	Verdampferplatte	53	113080111	Rohr
21	117230002	Elektrischer Reaktor	54	113120043	Rohr
22	142000142	Verdampferheizwiderstand	55	113130027	Rohr
23	108840003	Isolierungsplatte	56	113060159	Rohr
24	108840050	Rechtes Feld	57	112100030-3	Hochdruckschalter
25	103000288	Verdampfer-Sammelrohr	58	105000004	Flüssigkeitsvorratsbehälter
26	103000288	Verdampfer-Spenderrohr	59	108840008	Schaltkastenabdeckung
27	136020005	Gummiblock	60	117020327	5G Wifi-Modul
28	108840109	Rückwand	61	117100086	PCB
29	106000012	Druckanzeige	62	115000060	Terminal der Wasserpumpe
30	110000038	Kabelverbinder	63	136010004	Clip
31	136020134	Kabelverbinder	64	115000025	Anschlussklemme
32	108840014	Hinterer Grill	65	108840007	Schaltkasten
33	113190001	Sensorhalter	/	/	/

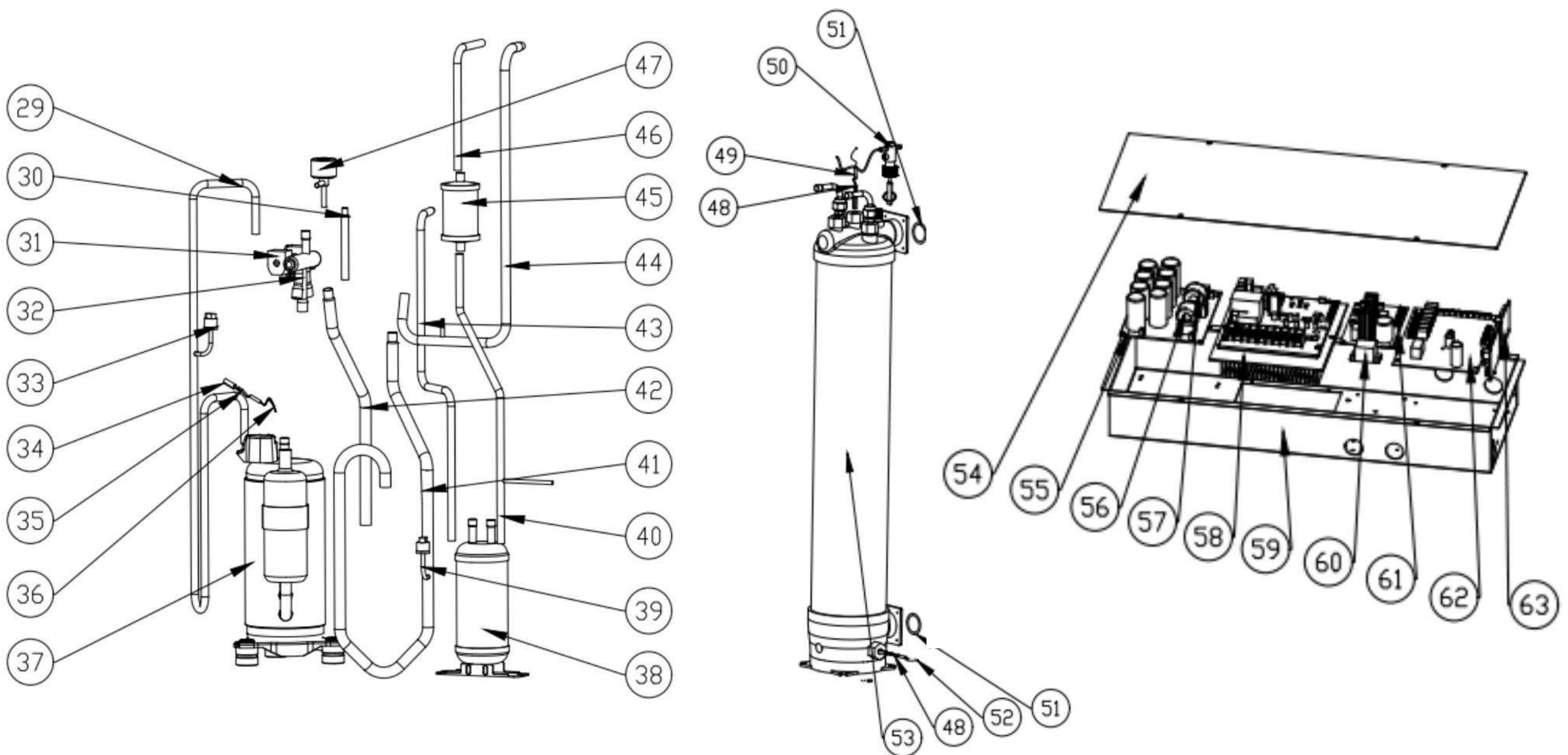
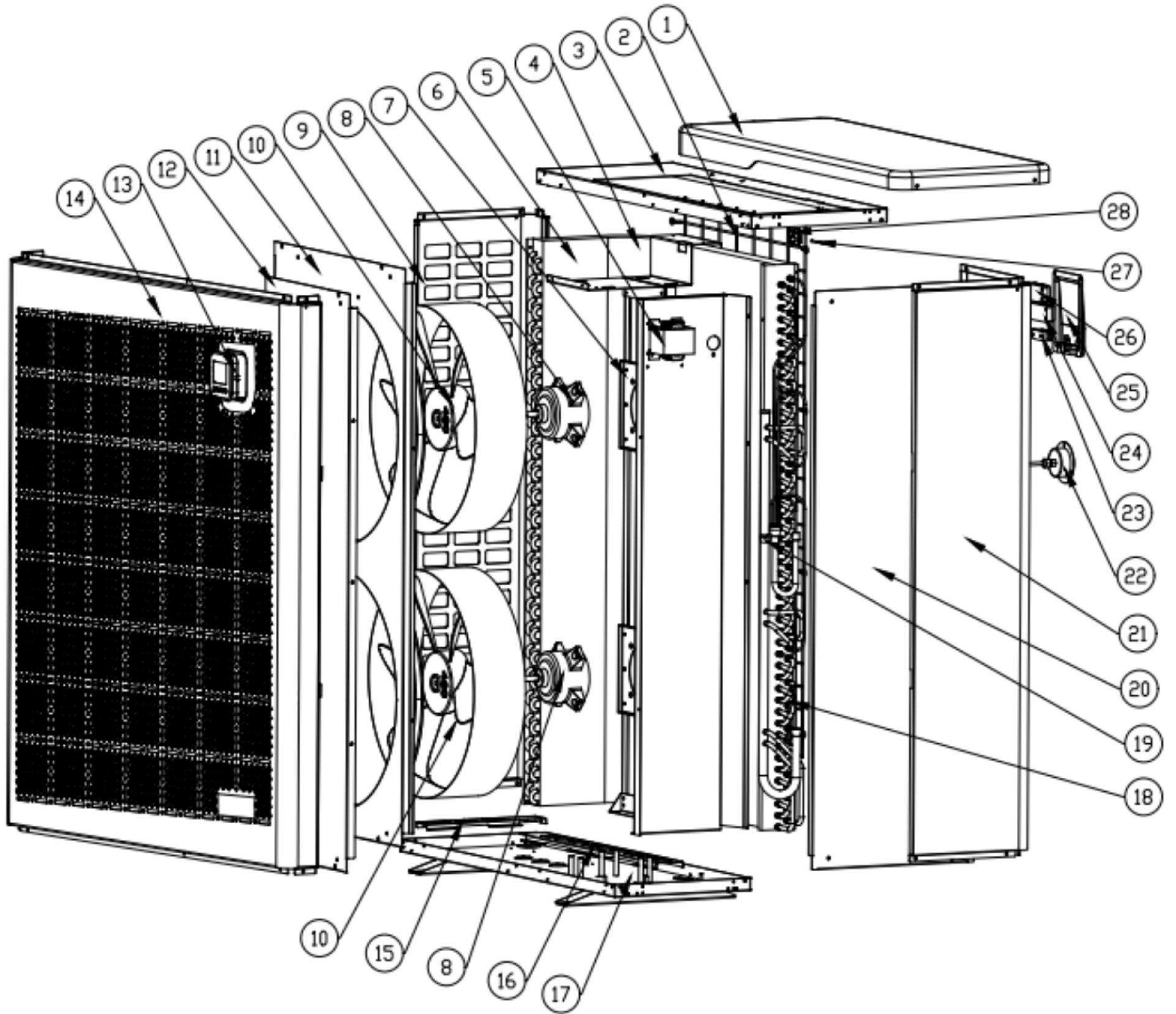
# INVERPAC 25T



## INVERPAC 25T

NO	ERP	Part Name	NO	ERP	Part Name
1	133350019	Obere Abdeckung	35	117110004	Verdampfertemperatursensor T3-TH2
2	108840002	Oberer Rahmen	36	117110020	Umgebungstempatursensor T5-TH1
3	103000288	Verdampfer	37	133020010	Sensor clip
4	108840006	Lüfter Motorhalterung	38	112100021-1	Strömungswächter
5	112000031	Lüftermotor	39	117110011	Wasseraustrittstemperatursensor T2-TH5
6	108840049	Säule	40	108010025	Clip
7	108840004	Verdampferplatte	41	102041180	Titan-Wärmetauscher
8	132000023	Ventilatorflügel	42	117110012	Wassereintrittstemperatursensor T1-TH6
9	108840013	Frontblende	43	121000028	4 Wege Ventil
10	133020092	Steuergerät-Box	44	113010396	Rohr
11	108840101	Frontblende	45	113030149	Rohr
12	136010072	Rubber ring on water flow switch	46	117110021	Entladetemperatursensor T6-TH3
13	133020096	Sonnenschirm	47	113020457	Rohr
14	117020317	Display	48	112100046-3	Niederdruckschalter
15	108840012	Service-Panel	49	/	/
16	108840117	Bodenschale	50	113170051	Rohr
17	101000181	Gummifüße	51	119000059	EEV
18	101000239	Kompressor	52	120000066	Dörrfilter
19	142000077	Kompressorheizwiderstand	53	113080111	Rohr
20	108840005	Verdampferplatte	54	113120043	Rohr
21	117230002	Elektrischer Reaktor	55	113130027	Rohr
22	142000142	Verdampferheizwiderstand	56	113060159	Rohr
23	108840003	Isolierungsplatte	57	112100030-3	Hochdruckschalter
24	108840050	Rechtes Feld	58	105000004	Flüssigkeitsvorratsbehälter
25	103000288	Verdampfer-Sammelrohr	66	108840019	Schaltkastenabdeckung
26	103000288	Verdampfer-Spenderrohr	67	117260002	Filtertafel
27	136020005	Gummiblock	68	117240002	Magnetring
28	108840109	Rückwand	69	117240003	Magnetring
29	106000012	Druckanzeige	70	117140019	Treiberplatine
30	110000038	Kabelverbinder	71	108840018	Schaltkasten
31	136020134	Kabelverbinder	72	142000038	Relais
32	108840014	Hinterer Grill	73	117140006	Treiberplatine
33	113190001	Sensorhalter	74	117250008	PCB
34	113190007	Clip	75	117020327	5G Wifi-Modul

INVERPAC 30/INVERPAC 30T/INVERPAC 35T



## INVERPAC 30

NO.	ERP	Part Name	NO.	ERP	Part Name
1	133360019	Obere Abdeckung	32	121000028	4 Wege Ventil
2	108850020	Hinterer Grill	33	112100030-3	Hochdruckschalter
3	108850068	Oberer Rahmen	34	113190001	Sensorhalter
4	103000285	Verdampfer	35	113190007	Clip
5	108850004	Isolierungsplatte	36	117110004	Verdampfertemperatursensor T3-TH2
6	117230004	Elektrischer Reaktor	37	101000185	Kompressor
7	108850087	Lüfter Motorhalterung	38	105000015	Flüssigkeitsvorratsbehälter
8	112000102	Lüftermotor	39	112100046-3	Niederdruckschalter
9	108850085	Linkes Feld	40	113130045	Rohr
10	132000015	Ventilatorflügel	41	113020496	Rohr
11	108850012	Frontblende	42	113060160	Rohr
12	108850014	Service-Panel	43	113120061	Rohr
13	117020317	Display	44	113030161	Rohr
14	108850083	Frontblende	45	120000066	Dörrfilter
15	108850005	Verdampferplatte	46	113170052	Rohr
16	108850006	Verdampferplatte	47	119000061	EEV
17	108850040	Bodenschale	48	108010025	Clip
18	117110021	Entladetemperatursensor T6-TH3	49	117110011	Wasseraustrittstemperatursensor T2-TH5
19	136020005	Gummiblock	50	112100021-1	Strömungswächter
20	108850039	Rechtes Feld	51	133020006	Gummiring am Wasseranschluss
21	108850084	Rückwand	52	117110012	Wassereintrittstemperatursensor T1-TH6
22	106000012	Druckanzeige	53	102041190	Titan-Wärmetauscher
23	136010004	Clip	54	108850011	Schaltkastenabdeckung
24	115000025	Anschlussklemme	55	117260001	Filterplatine
25	133360004	Klemmenleistenabdeckung	56	117240002	Magnetring
26	115000060	Terminal der Wasserpumpe	57	117240003	Magnetring
27	117110020	Umgebungstemperatursensor T5-TH1	58	117140016	Treiberplatine
28	133020010	Sensor clip	59	108850009	Schaltkasten
29	113010344	Rohr	60	142000038	Relais
30	113080106	Rohr	61	117250007	PCB
31	121000037	4 way valve coil	62	117020327	5G Wifi-Modul



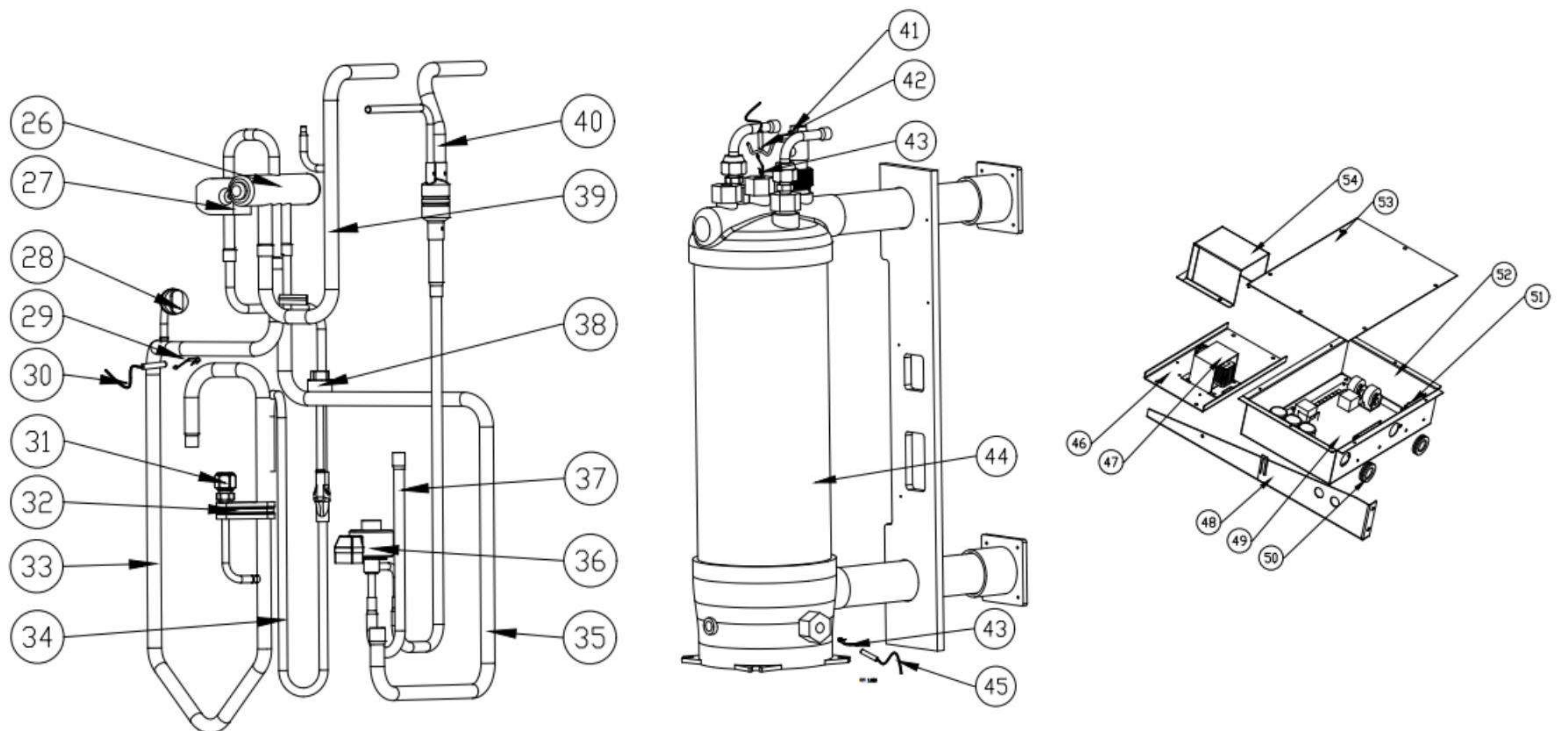
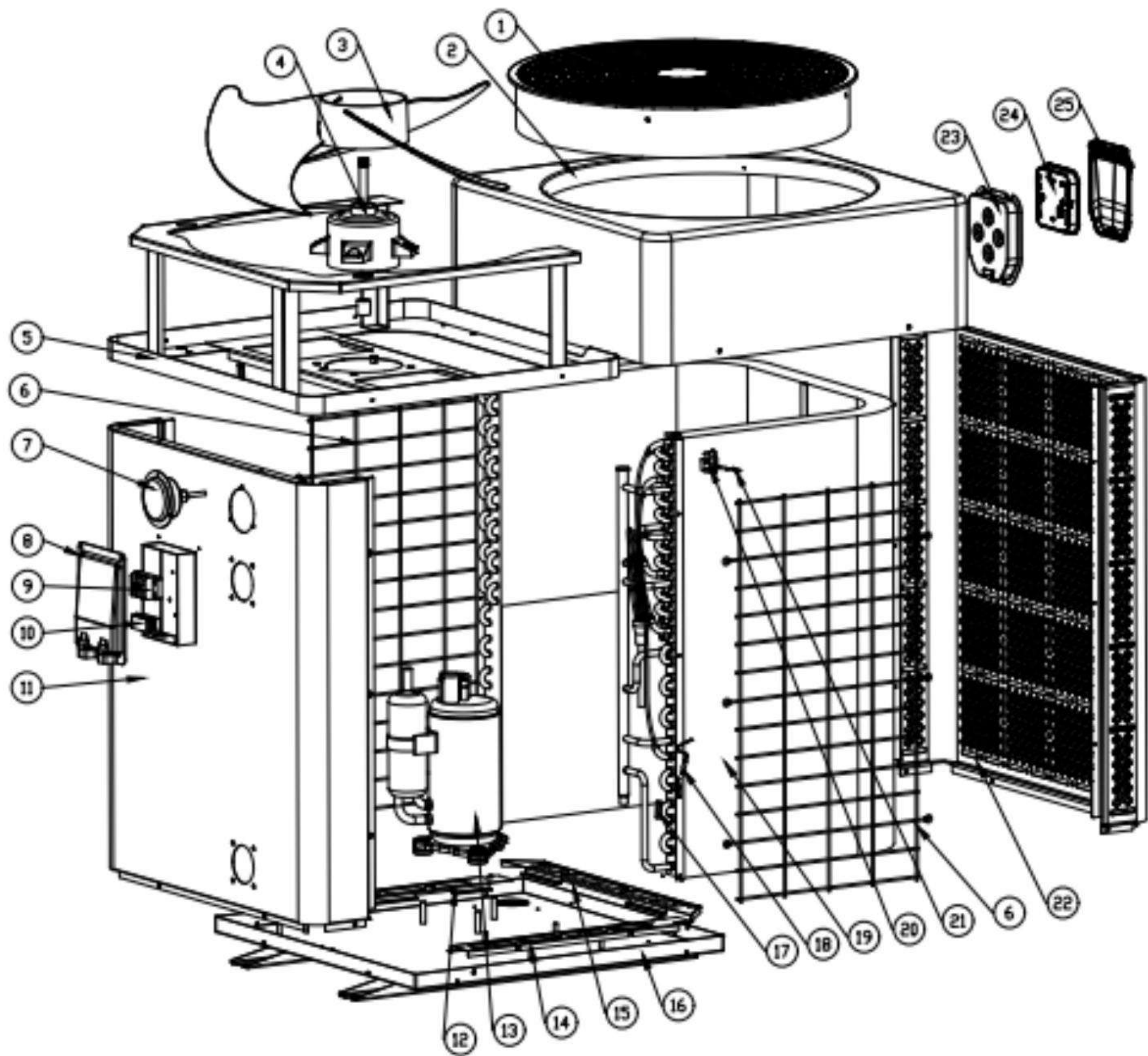
## INVERPAC 30T

NO.	ERP	Part Name	NO.	ERP	Part Name
1	133360019	Obere Abdeckung	33	112100030-3	Hochdruckschalter
2	108850020	Hinterer Grill	34	113190001	Sensorhalter
3	108850068	Oberer Rahmen	35	113190007	Clip
4	103000285	Verdampfer	36	117110004	Verdampfertemperatursensor T3-TH2
5	108850004	Isolierungsplatte	37	101000239	Kompressor
6	117230002	Elektrischer Reaktor	38	105000015	Flüssigkeitsvorratsbehälter
7	108850087	Lüfter Motorhalterung	39	112100046-3	Niederdruckschalter
8	112000102	Lüftermotor	40	113130045	Rohr
9	108850085	Linkes Feld	41	113020474	Rohr
10	132000015	Ventilatorflügel	42	113060160	Rohr
11	108850012	Frontblende	43	113120061	Rohr
12	108850014	Service-Panel	44	113030161	Rohr
13	117020317	Display	45	120000066	Dörrfilter
14	108850083	Frontblende	46	113170052	Rohr
15	108850005	Verdampferplatte	47	119000061	EEV
16	108850006	Verdampferplatte	48	108010025	Clip
17	108850054	Bodenschale	49	117110011	Wasseraustrittstemperatursensor T2-TH5
18	117110021	Entladetemperatursensor T6-TH3	50	112100021-1	Strömungswächter
19	136020005	Gummiblock	51	133020006	Gummiring am Wasseranschluss
20	108850039	Rechtes Feld	52	117110012	Wassereintrittstemperatursensor T1-TH6
21	108850084	Rückwand	53	102041190	Titan-Wärmetauscher
22	106000012	Druckanzeige	54	108850011	Schaltkastenabdeckung
23	136010004	Clip	55	117260002	Filterplatine
24	115000006	Anschlussklemme	56	117240002	Magnetring
25	133360004	Klemmenleistenabdeckung	57	117240003	Magnetring
26	115000060	Terminal der Wasserpumpe	58	117140019	Treiberplatine
27	117110020	Umgebungstemperatursensor T5-TH1	59	108850009	Schaltkasten
28	133020010	Sensor clip	60	142000038	Relais
29	113010398	Rohr	61	117140006	Treiberplatine
30	113080106	Rohr	62	117250008	PCB
31	121000037	4 way valve coil	63	117020327	5G Wifi-Modul
32	121000028	4 Wege Ventil	/	/	/

## INVERPAC 35T

NO.	ERP	Part Name	NO.	ERP	Part Name
1	133360019	Obere Abdeckung	33	112100030-3	Hochdruckschalter
2	108850020	Hinterer Grill	34	113190001	Sensorhalter
3	108850068	Oberer Rahmen	35	113190007	Clip
4	103000284	Verdampfer	36	117110004	Verdampfertemperatursensor T3-TH2
5	108850004	Isolierungsplatte	37	101000239	Kompressor
6	117230002	Elektrischer Reaktor	38	105000015	Flüssigkeitsvorratsbehälter
7	108850087	Lüfter Motorhalterung	39	112100046-3	Niederdruckschalter
8	112000102	Lüftermotor	40	113130045	Rohr
9	108850085	Linkes Feld	41	113020680	Rohr
10	132000015	Ventilatorflügel	42	113060160	Rohr
11	108850012	Frontblende	43	113120061	Rohr
12	108850014	Service-Panel	44	113030161	Rohr
13	117020317	Display	45	120000066	Dörrfilter
14	108850083	Frontblende	46	113170052	Rohr
15	108850005	Verdampferplatte	47	119000061	EEV
16	108850006	Verdampferplatte	48	108010025	Clip
17	108850054	Bodenschale	49	117110011	Wasseraustrittstemperatursensor T2-TH5
18	117110021	Entladetemperatursensor T6-TH3	50	112100021-1	Strömungswächter
19	136020005	Gummiblock	51	133020006	Gummiring am Wasseranschluss
20	108850039	Rechtes Feld	52	117110012	Wassereintrittstemperatursensor T1-TH6
21	108850084	Rückwand	53	102041177	Titan-Wärmetauscher
22	106000012	Druckanzeige	54	108850011	Schaltkastenabdeckung
23	136010004	Clip	55	117260002	Filterplatine
24	115000006	Anschlussklemme	56	117240002	Magnetring
25	133360004	Klemmenleistenabdeckung	57	117240003	Magnetring
26	115000060	Terminal der Wasserpumpe	58	117140019	Treiberplatine
27	117110020	Umgebungstemperatursensor T5-TH1	59	108850009	Schaltkasten
28	133020010	Sensor clip	60	142000038	Relais
29	113010398	Rohr	61	117140006	Treiberplatine
30	113080106	Rohr	62	117250008	PCB
31	121000037	4 way valve coil	63	117020327	5G Wifi-Modul
32	121000028	4 Wege Ventil	/	/	/

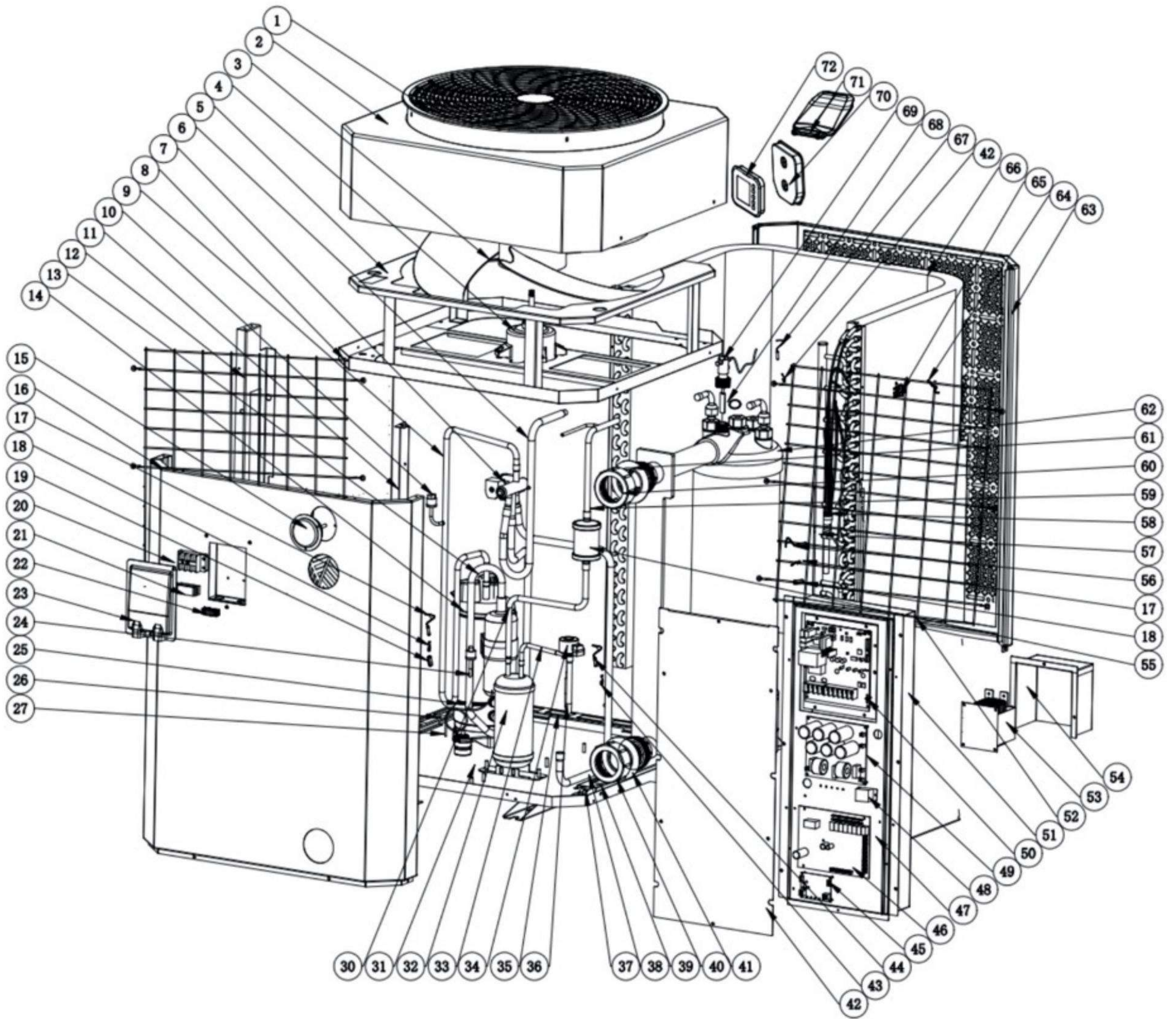
# INVERPAC V16



INVERPAC V16

NO.	ERP	Part name	NO.	ERP	Part name
1	133020078	Lüftungsplatte	28	112100046-4	Niederdruckschalter
2	133320009	Obere Abdeckung	29	113190007	Clip
3	132000041	Ventilatorflügel	30	117110021	Entladetemperatursensor T6-TH3
4	112000031	Lüftermotor	31	120000097	Nadelventile
5	108780055	Lüfter Motorhalterung	32	136020154	Rohrbefestigungsblock
6	108780039	Seitlicher Grill	33	113020766	Rohr
7	106000012	Druckanzeige	34	113010337	Rohr
8	133360004	Klemmenleistenabdeckung	35	113060195	Rohr
9	115000002	Anschlussklemme	36	119000058	EEV
10	115000060	Terminal der Wasserpumpe	37	113420172	Rohr
11	108780071	Service-Panel	38	112100030-4	Hochdruckschalter
12	108780027	Verdampferplatte	39	113030173	Rohr
13	101000181	Kompressor	40	113070059	Rohr
14	108780028	Verdampferplatte	41	112100021-1	Strömungswächter
15	108780029	Verdampferplatte	42	117110158	Wasseraustrittstemperatursensor T2-TH5
16	108780070	Bodenschale	43	108010025	Temperaturempfindliches Befestigungsstück aus Titan
17	113190001	Sensorhalter	44	102041222	Titan-Wärmetauscher
18	117110004	Verdampfertemperatursensor T3-TH2	45	117110012	Wassereintrittstemperatursensor T1-TH6
19	103000286	Verdampfer	46	108780032	Reaktorträgerplatten
20	133020010	Sensor clip	47	117230003	Elektrischer Reaktor
21	117110020	Umgebungstemperatursensor T5-TH1	48	108780025	Tragrahmen für elektrischen Schaltkasten
22	108780072	Rückwand	49	117100085	PCB
23	133020097	Steuergerät-Box	50	136020134	Kabelverbinder
24	117020317	Display	51	117020327	5G Wifi-Modul
25	133020096	Sonnenschirm	52	108780030	Schaltkasten
26	121000034	4 Wege Ventil	53	108780031	Schaltkastenabdeckung
27	121000038	4 way valve coil	54	108640007	Reaktorbox

# INVERPAC V25/INVERPAC V30T



## INVERPAC V25

NO.	ERP	Part name	NO.	ERP	Part name
1	133020079	Lüftungsplatte	38	113060171	Rohr
2	133370009	Obere Abdeckung	39	10886004	Verdampferhalterung
3	132000023	Ventilatorflügel	40	102050004	Wasserverbindung
4	112000031	Lüftermotor	41	133020011	Blauer Gummiring
5	10886027	Lüfter Motorhalterung	42	10886008	Schaltkastenabdeckung
6	113030164	Rohr	43	108010025	Clip
7	121000028	4 Wege Ventil	44	117110012	Wassereintrittstemperatursensor T1-TH6
8	10886028	Seitlicher Grill	45	117020238	Wifi-Modul
9	113010348	Rohr	46	117250008	PCB
10	112100030-3	Hochdruckschalter	47	10886032	Skalenpanel
11	10886005	Trägerplatte für Schaltkasten	48	142000038	Relais
12	10886006	Trägerplatte für Schaltkasten	49	117260002	Filterplatine
13	113020604	Rohr	50	117140019	Treiberplatine
14	101000239	Kompressor	51	10886007	Schaltkasten
15	106000012	Druckanzeige	52	10886028	Seitlicher Grill
16	10886036	Service-Panel	53	117230002	Elektrischer Reaktor
17	117110021	Entladetemperatursensor T6-TH3	54	10886010	Reaktorbox
18	113190007	Clip	55	120000066	Dörrfilter
19	113190001	Sensorhalter	56	117110004	Verdampfertemperatursensor T3-TH2
20	115000006	Anschlussklemme	57	103000305	Rohr
21	136010004	Clip	58	103000305	Rohr
22	115000060	Terminal der Wasserpumpe	59	113170053	Rohr
23	133360004	Klemmenleistenabdeckung	60	102050004	Wasserverbindung
24	112100046-3	Niederdruckschalter	61	133020012	Roter Gummiring
25	142000076	Kompressorheizwiderstand	62	102041087	Titan-Wärmetauscher
26	10886002	Verdampferhalterung	63	10886037	Rückwand
27	109000043	Kapillar	64	117110020	Umgebungstemperatursensor T5-TH1
30	113150020	Rohr	65	133020010	Umgebungstemperatursensor
31	10886035	Bodenschale	66	103000305	Verdampfer
32	105000015	Flüssigkeitsvorratsbehälter	67	117110158	Wasseraustrittstemperatursensor T2-TH5
33	113120058	Rohr	68	136010072	Dichtungsring
34	119000061	EEV	69	116000092	Strömungswächter
35	10886003	Verdampferhalterung	70	133020092	Steuergerät-Box
36	113080108	Rohr	71	133020096	Controller-Abdeckung
37	142000154	Verdampferheizwiderstand	72	117020317	Display

## INVERPAC V30T

NO.	ERP	Part name	NO.	ERP	Part name
1	133020079	Lüftungsplatte	38	113060171	Rohr
2	133370009	Obere Abdeckung	39	10886004	Verdampferhalterung
3	132000023	Ventilatorflügel	40	102050004	Wasserverbindung
4	112000031	Lüftermotor	41	133020011	Blauer Gummiring
5	10886027	Lüfter Motorhalterung	42	10886008	Schaltkastenabdeckung
6	113030164	Rohr	43	108010025	Clip
7	121000028	4 Wege Ventil	44	117110012	Wassereintrittstemperatursensor T1-TH6
8	10886028	Seitlicher Grill	45	117020238	Wifi-Modul
9	113010348	Rohr	46	117250008	PCB
10	112100030-3	Hochdruckschalter	47	10886032	Skalenpanel
11	10886005	Trägerplatte für Schaltkasten	48	142000038	Relais
12	10886006	Trägerplatte für Schaltkasten	49	117260002	Filterplatine
13	113020604	Rohr	50	117140019	Treiberplatine
14	101000239	Kompressor	51	10886007	Schaltkasten
15	106000012	Druckanzeige	52	10886028	Seitlicher Grill
16	10886036	Service-Panel	53	117230002	Elektrischer Reaktor
17	117110021	Entladetemperatursensor T6-TH3	54	10886010	Reaktorbox
18	113190007	Clip	55	120000066	Dörrfilter
19	113190001	Sensorhalter	56	117110004	Verdampfertemperatursensor T3-TH2
20	115000006	Anschlussklemme	57	103000289	Rohr
21	136010004	Clip	58	103000289	Rohr
22	115000060	Terminal der Wasserpumpe	59	113170053	Rohr
23	133360004	Klemmenleistenabdeckung	60	102050004	Wasserverbindung
24	112100046-3	Niederdruckschalter	61	133020012	Roter Gummiring
25	142000076	Kompressorheizwiderstand	62	102041076	Titan-Wärmetauscher
26	10886002	Verdampferhalterung	63	10886037	Rückwand
27	109000043	Kapillar	64	117110124	Umgebungstemperatursensor T5-TH1
30	113150020	Rohr	65	133020010	Umgebungstemperatursensor
31	10886035	Bodenschale	66	103000289	Verdampfer
32	105000015	Flüssigkeitsvorratsbehälter	67	117110158	Wasseraustrittstemperatursensor T2-TH5
33	113120058	Rohr	68	136010072	Dichtungsring
34	119000061	EEV	69	116000092	Strömungswächter
35	10886003	Verdampferhalterung	70	133020092	Steuergerät-Box
36	113080108	Rohr	71	133020096	Controller-Abdeckung
37	142000154	Verdampferheizwiderstand	72	117020317	Display

# INVERPAC TURBO

## POOL HEAT PUMP

Manuel d'installation et d'utilisation



# Règlement (UE) n° 517/2014 du 16/04/14 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) n° 842/2006

---

## Contrôles d'étanchéité

1. Les exploitants d'équipements qui contiennent des gaz à effet de serre fluorés dans des quantités supérieures ou égales à 5 tonnes équivalent CO<sub>2</sub>, veillent à ce que ces équipements fassent l'objet de contrôles d'étanchéité.
2. Au 1 janvier 2017 les contrôles d'étanchéité sont à effectuer au moins tous les douze mois, pour les équipements dans des quantités supérieures ou égales à 5 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> mais inférieures à 50 tonnes équivalent CO<sub>2</sub>.

Tableau des équivalences CO<sub>2</sub>

1. Charge en kg et Tonnes équivalent CO<sub>2</sub>.

Charge et Tonnes équivalent CO <sub>2</sub>	Fréquence du contrôle
De 7 à 75 kg de charge soit de 5 à 50 Tonnes	Tous les ans

Pour le Gaz R32, 7.40kg équivalences à 5 tonnes de CO<sub>2</sub> donc devoir de vérifier tous les ans.

## Formation et certification

L'exploitant veille à ce que le personnel concerné ait obtenu la certification nécessaire, qui implique une connaissance appropriée des règlements et des normes applicables ainsi que la compétence nécessaire en termes de prévention d'émission, de récupération des gaz à effet de serre fluorés, de manipulation sans danger pour les contrôles d'étanchéité de l'équipement

## Tenue de registres

1. Les exploitants d'équipements qui doivent faire l'objet d'un contrôle d'étanchéité établissent et tiennent à jour, pour chaque pièce de ces équipements, des registres dans lesquels ils consignent les informations suivantes :

- a) La quantité et le type de gaz à effet de serre fluorés installés;
- b) Les quantités de gaz ajoutées pendant l'installation, la maintenance ou l'entretien ou à cause d'une fuite;
- c) La quantité de gaz installés qui a été éventuellement recyclée ou régénérée, y compris le nom et l'adresse de l'installation de recyclage ou de régénération et, le cas échéant, le numéro de certificat;
- d) La quantité de gaz récupérée;
- e) L'identité de l'entreprise qui a assuré l'installation, l'entretien, la maintenance et, le cas échéant, la réparation ou la mise hors service de l'équipement, y compris, le cas échéant, le numéro de son certificat;
- f) Les dates et les résultats des contrôles effectués;

2. Les exploitants conservent les registres visés audit paragraphe pendant au moins cinq ans, les entreprises exécutant les activités pour le compte des exploitants conservent des copies des registres visés au paragraphe 1 pendant au moins cinq ans.

# Sommaire

- Caractéristiques Techniques
- Dimension
- Installation et connexion
- Regolazione del bypass
- Funcionamiento del controlador
- Guide de dépannage
- Câblage Electrique
- Entretien
- Schéma éclaté et entretien

Nous vous remercions d'avoir choisi la pompe à chaleur de piscine INVERBOOST PX pour votre piscine. Elle va chauffer l'eau de votre piscine et la maintenir à une température constante lorsque la température ambiante varie de -12°C à 43°C.

Nous avons accordé notre plus grande attention à la réalisation de ce manuel afin que vous puissiez mettre en œuvre votre pompe à chaleur dans de bonnes conditions. Malgré cela, si vous avez besoin d'aide, notre service technique, se tient à votre disposition.

## **ATTENTION**

Ce manuel contient toutes les informations nécessaires à l'utilisation et à l'installation de votre pompe à chaleur.

L'installateur doit lire le manuel et suivre attentivement les instructions d'utilisation, de mise en œuvre et de sécurité du produit.

L'installateur est responsable de l'installation de l'appareil, du respect des instructions du fabricant et de la réglementation en vigueur. Le non-respect de ce manuel implique l'exclusion de toute garantie.

Le fabricant décline toute responsabilité des dommages occasionnés aux personnes, objets et des erreurs dues à l'installation dans de mauvaises conditions.

Toute utilisation à des fins non conformes à celles qui sont à l'origine de sa fabrication sera considérée comme dangereuse.

## **ALERTE**

1. Vous devez vidanger l'eau de pompe à chaleur pour empêcher les dommages du gel au cours de l'hiver ou pendant une longue période d'inactivité.

2. Coupez systématiquement l'alimentation électrique lorsque vous intervenez et/ ou ouvrez l'unité.

3. Veuillez maintenir, s'il vous plaît, le contrôleur dans une zone sèche, ou bien le protéger par un boîtier de protection étanche, afin d'éviter de possibles dommages provoqués par l'humidité.

## Caractéristiques techniques

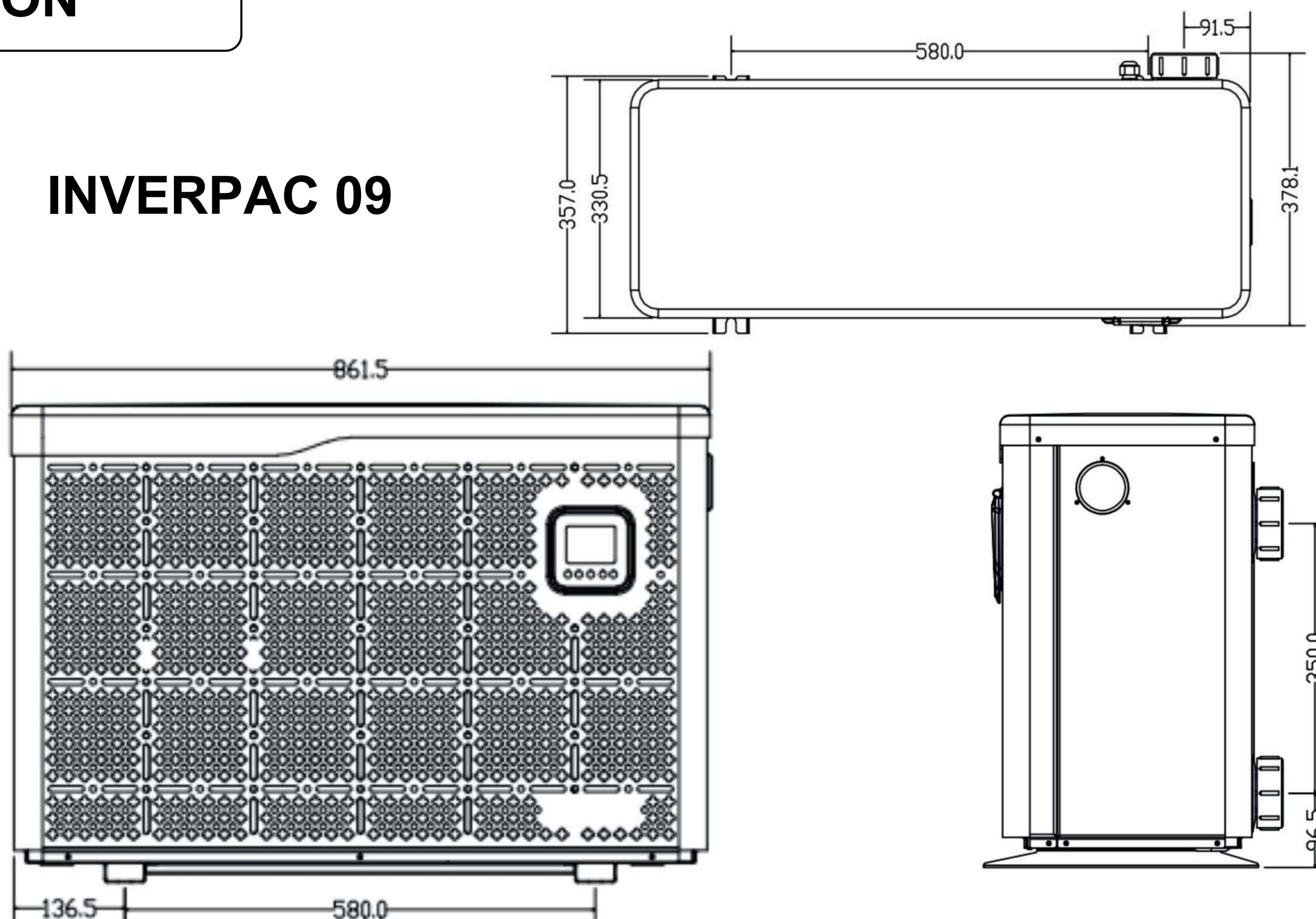
Model		INVERPAC 09	INVERPA C 11	INVERPAC 14	INVERPAC 16	INVERPAC 20	INVERPAC 25
<b>* Performance à l'air 28 °C, eau 28°C, humidité 80%</b>							
Turbo Capacité de chauffage	kW	9	11	14	16	20	25
Smart Capacité de chauffage	kW	7	9	11	14	16	20
Consommation d'énergie	kW	1.34-0.21	1.64-0.14	2.08-0.18	2.39-0.2	2.99-0.24	3.73-0.29
C.O.P.		16-6.7	16-6.7	16-6.7	16-6.7	16-6.7	16-6.7
C.O.P. at 50% capacity		10.2	10.3	10.4	10.4	10.4	10.3
<b>* Performance à l'air 15 °C, eau 26°C, humidité 70%</b>							
Turbo Capacité de chauffage	kW	6.6	7.9	9.5	11.2	15	18
Smart Capacité de chauffage	kW	5	6.6	7.9	9.5	11.2	15
Consommation d'énergie	kW	1.32-0.32	1.58-0.24	1.9-0.25	2.24-0.29	3-0.38	3.6-0.49
C.O.P.		7.9-5	8.0-5	8.0-5	8.0-5	8.2-5	8.2-5
C.O.P. at 50% capacity		6.7	6.7	6.8	6.8	6.7	6.7
<b>* Données GENERALES</b>							
Type de compresseur		Inverter compressor					
Tension	V	220-240V/50Hz to 6Hz/1PH					
Courant évalué	A	5.8	7.2	9.2	10.5	13.2	16.5
Fusible minimum	A	10	12	15	16	22	28
Flux d'eau conseillé	m3/h	2.5	3	3.7	4	5	6
Chute de pression de l'eau	Kpa	12	12	14	15	15	18
Échangeur de chaleur		Twist-titanium tube in PVC					
Connexion d'eau	mm	50					
Quantité de ventilateur		1					
Type de ventilation		Horizontal					
Niveau de bruit (10m)	dB(A)	≤27	≤27	≤28	≤29	≤30	≤ 31
Niveau de bruit (1m)	dB(A)	38-50	39-51	40-52	40-54	40-54	41-56
<b>* Dimension / Poids</b>							
Poids net	kg	53	60	62	67	93	95
Poids brut	kg	60	67	69	74	100	102
Dimension nette	mm	862*357*590	989*375*690			1077*425*890	
Dimension d'emballage	mm	925*445*735	1105*410*835			1140*510*1035	

Model		INVERPAC 30	INVERPAC 25T	INVERPAC 30T	INVERPAC 35T	INVERPAC V16	INVERPAC V25	INVERPAC V30T	
<b>* Performance à l'air 28 °C, eau 28 °C, humidité 80%</b>									
Turbo Capacité de chauffage	kW	30	25	30	35	16	25	30	
Smart Capacité de chauffage	kW	26	20	26	30	14	20	26	
Consommation d'énergie	kW	4.55-0.37	3.73-0.29	4.55-0.37	5.22-0.5	2.39-0.2	3.73-0.29	4.55-0.37	
C.O.P.		16-6.6	16-6.7	16-6.6	16-6.6	16-6.7	16-6.7	16-6.6	
C.O.P. at 50% capacity		10.3	10.3	10.3	10	10.4	10.3	10.3	
<b>* Performance à l'air 15 °C, eau 26 °C, humidité 70%</b>									
Turbo Capacité de chauffage	kW	22	18	22	24	11.2	18	22	
Smart Capacité de chauffage	kW	18	15	18	22	9.5	15	18	
Consommation d'énergie	kW	4.4-0.68	3.6-0.49	4.4-0.68	4.8-0.7	2.24-0.29	3.6-0.49	4.4-0.68	
C.O.P.		8.2-5	8.2-5	8.2-5	8.2-5	8.0-5	8.2-5	8.2-5	
C.O.P. at 50% capacity		6.7	6.8	6.7	6.2	6.8	6.7	6.7	
<b>* Données GENERALES</b>									
Type de compresseur		Inverter compressor							
Tension	V	220-240V/50Hz to 60Hz/1PH	380-415V/50Hz/3PH			220-240V/50Hz to 60Hz/1PH		380-415V/50Hz/3PH	
Courant évalué	A	20.2	5.9	7	8.1	10.5	16.5	7	
Fusible minimum	A	32	11	13	16	16	28	13	
Flux d'eau conseillé	m <sup>3</sup> /h	8	6	8	10	4.7	8.2	8	
Chute de pression de l'eau	Kpa	20	18	20	25	15	18	18	
Échangeur de chaleur		Twist-titanium tube in PVC							
Connexion d'eau	mm	50							
Quantité de ventilateur		2	1	2		1			
Type de ventilation		Horizontal				Vertical			
Niveau de bruit (10m)	dB(A)	≤ 32	≤ 31	≤ 32	≤ 33	≤ 30	≤ 33	≤ 33	
Niveau de bruit (1m)	dB(A)	42-60	41-56	42-60	42-60	40-52	41-56	42-59	
<b>* Dimension / Poids</b>									
Poids net	kg	128	95	128	131	101	111	121	
Poids brut	kg	135	102	135	138	108	118	128	
Dimension nette	mm	1043*439*1295	1077*425*890	1043*439*1295		600*614*952	700*760*1152		
Dimension d'emballage	mm	1155*460*1440	1140*510*1035	1155*460*1440		635*720*1095	735*820*1295		

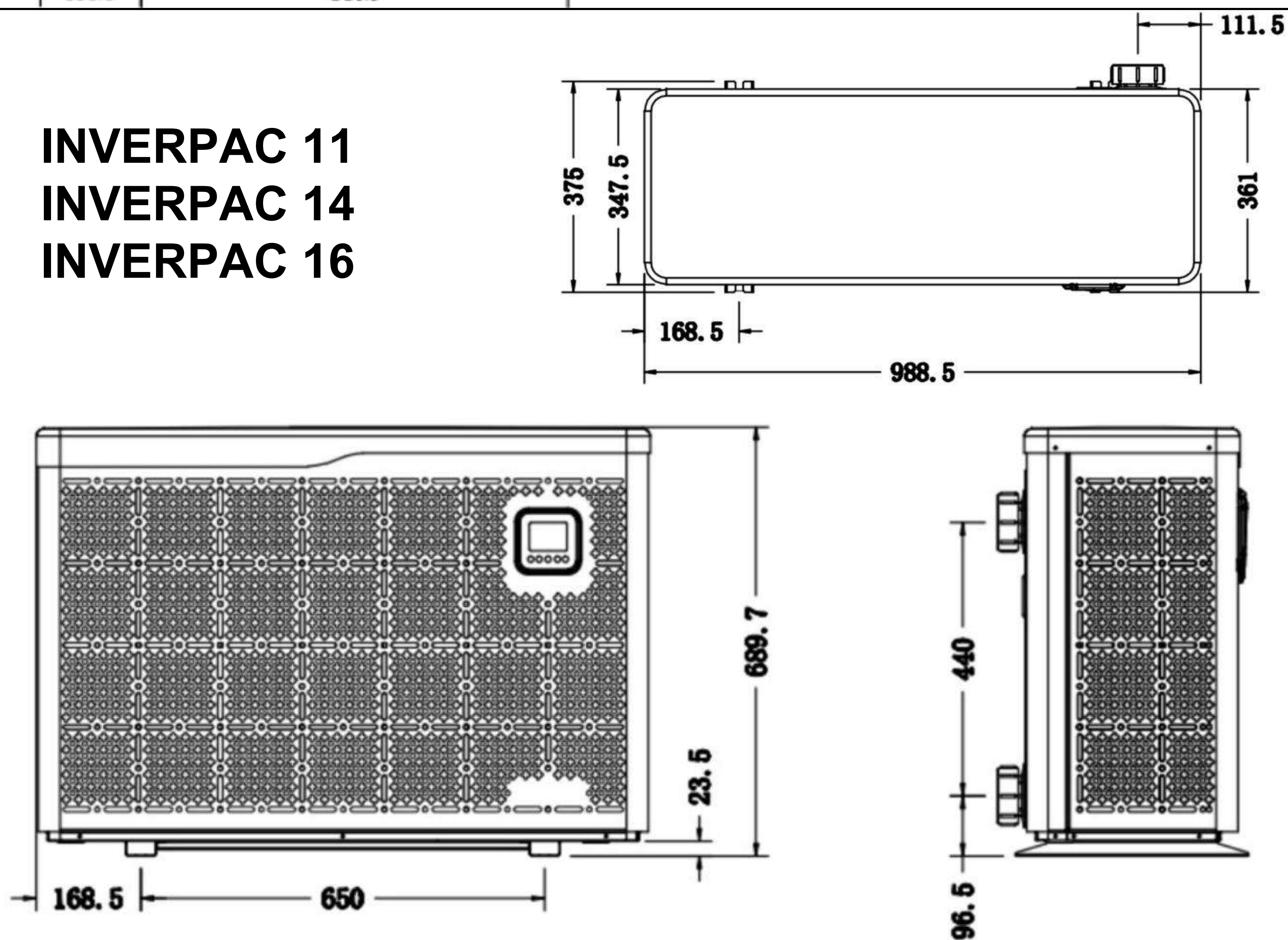
\* below data may be modified without notice.

**DIMENSION**

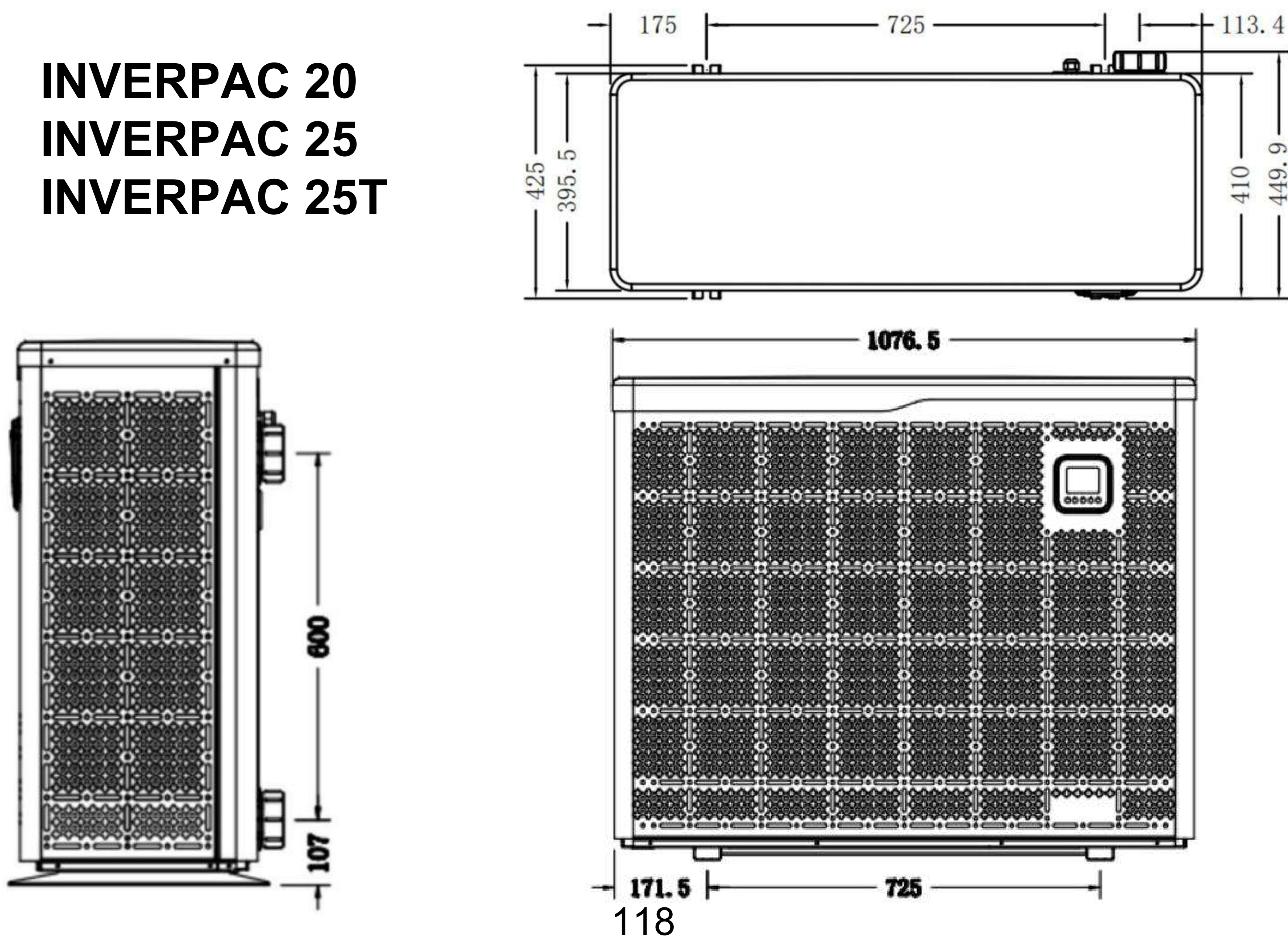
**INVERPAC 09**



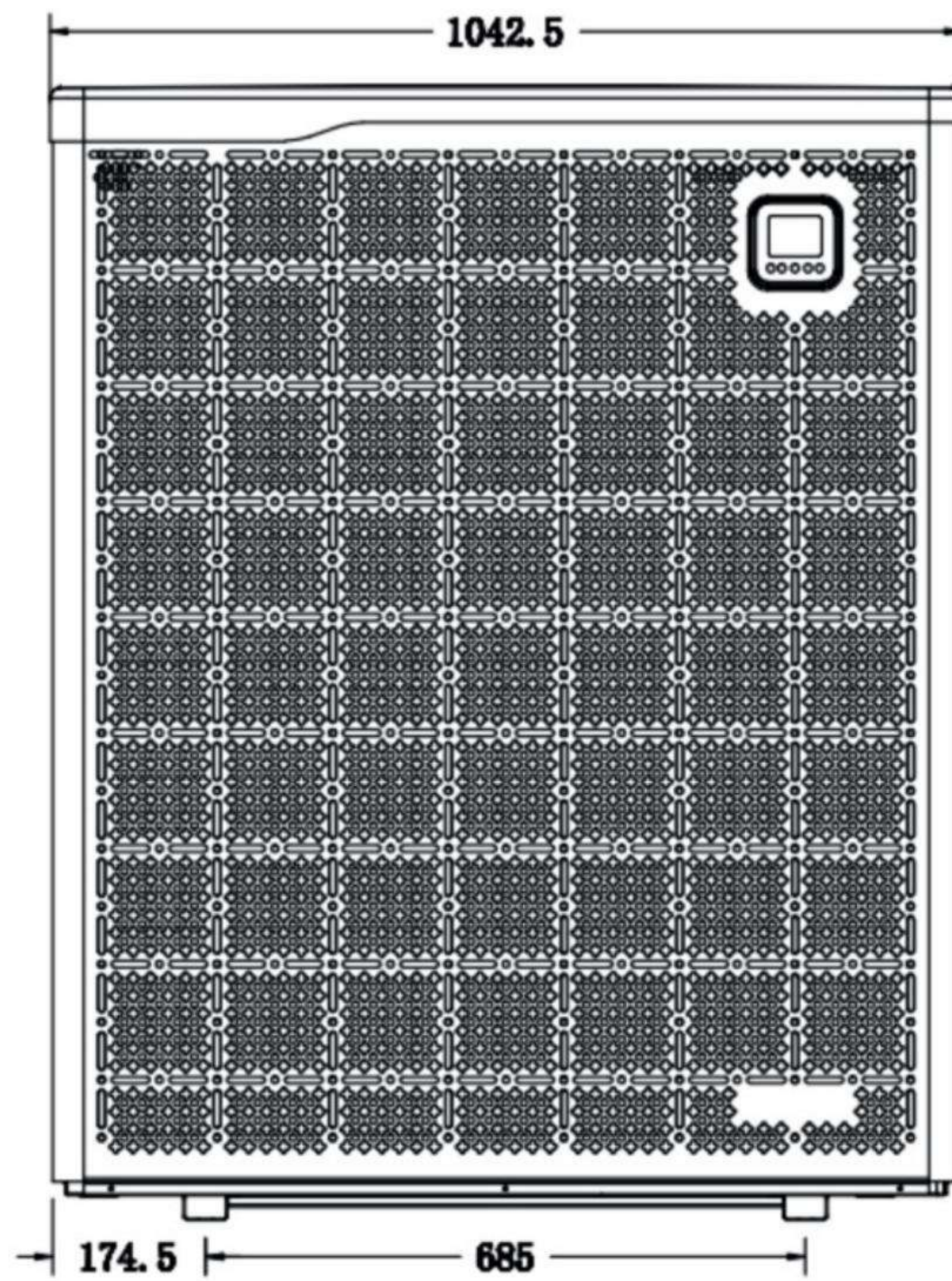
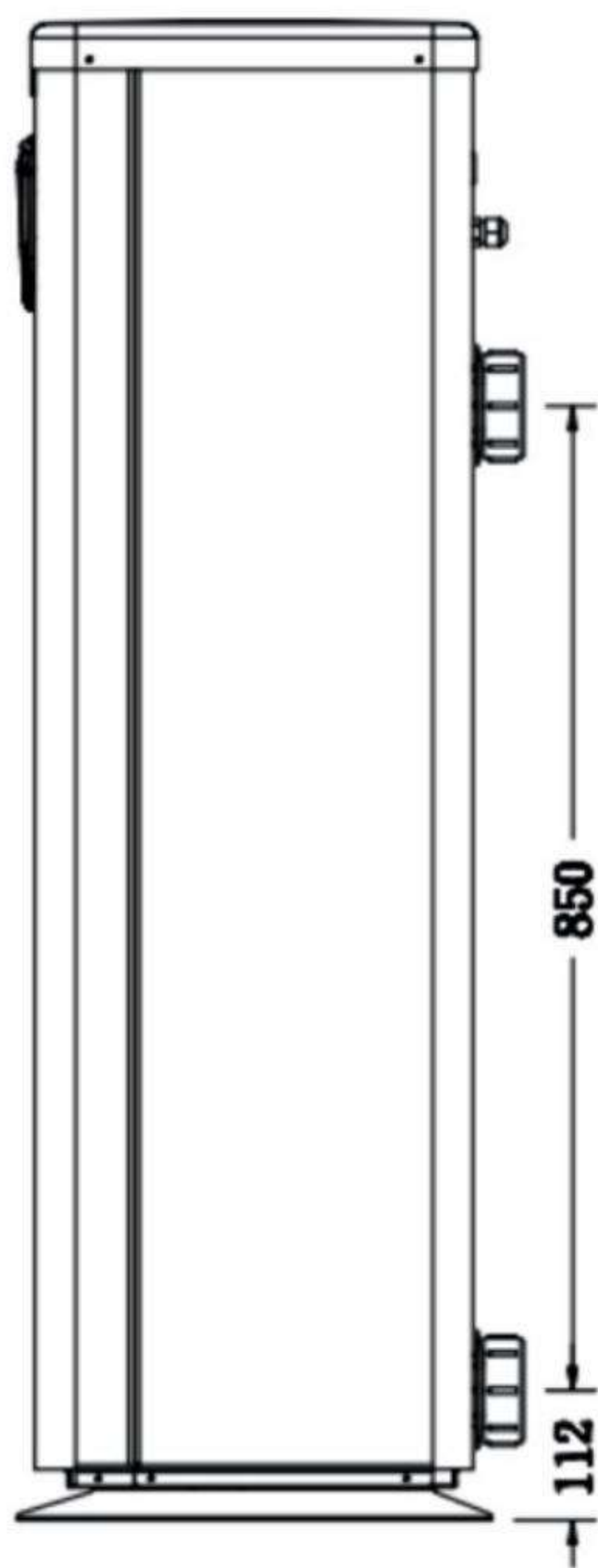
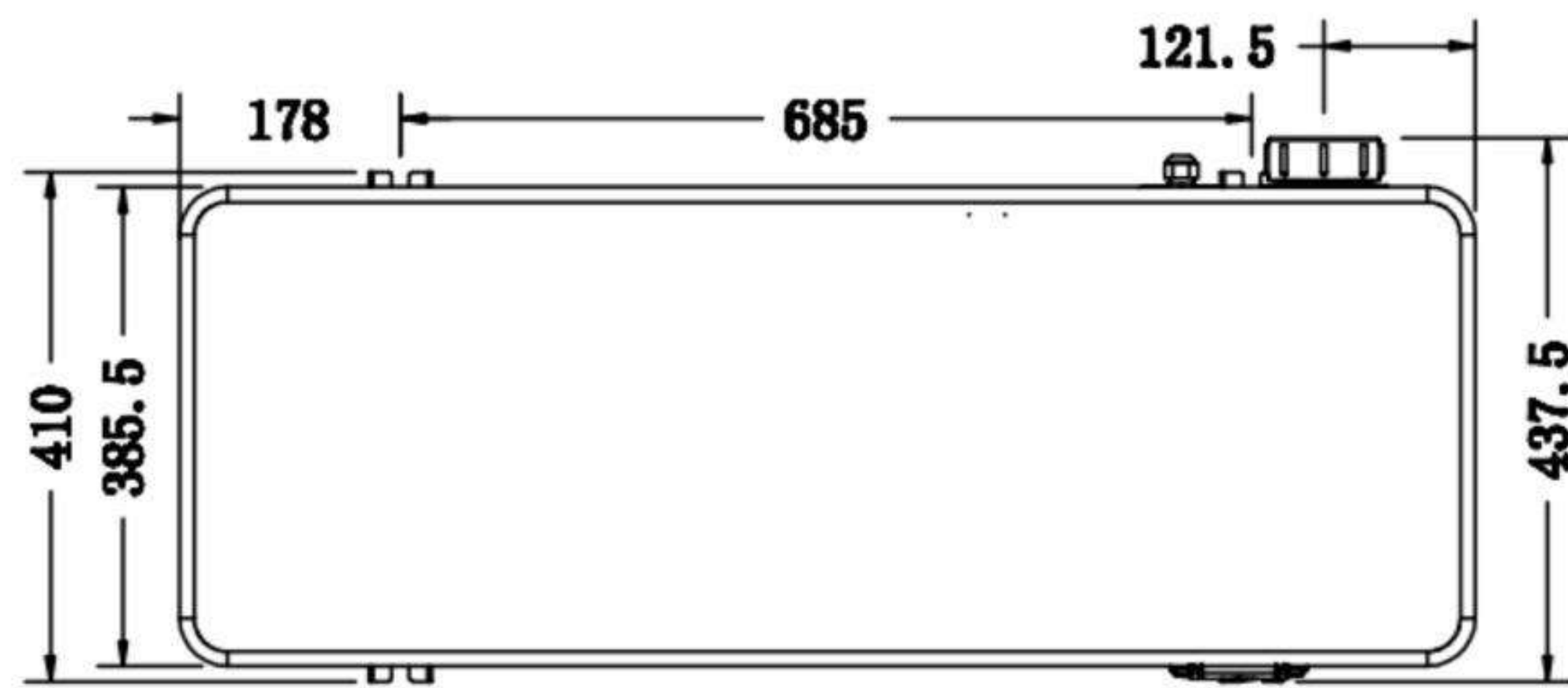
**INVERPAC 11  
INVERPAC 14  
INVERPAC 16**



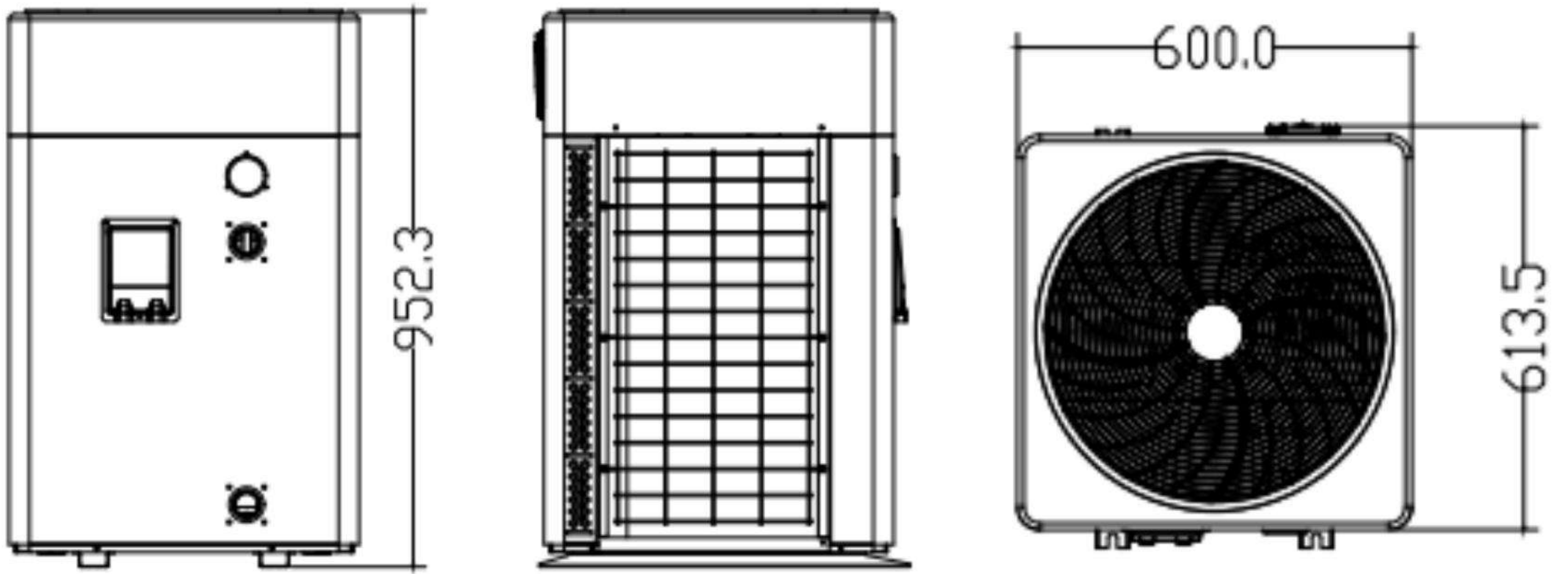
**INVERPAC 20  
INVERPAC 25  
INVERPAC 25T**



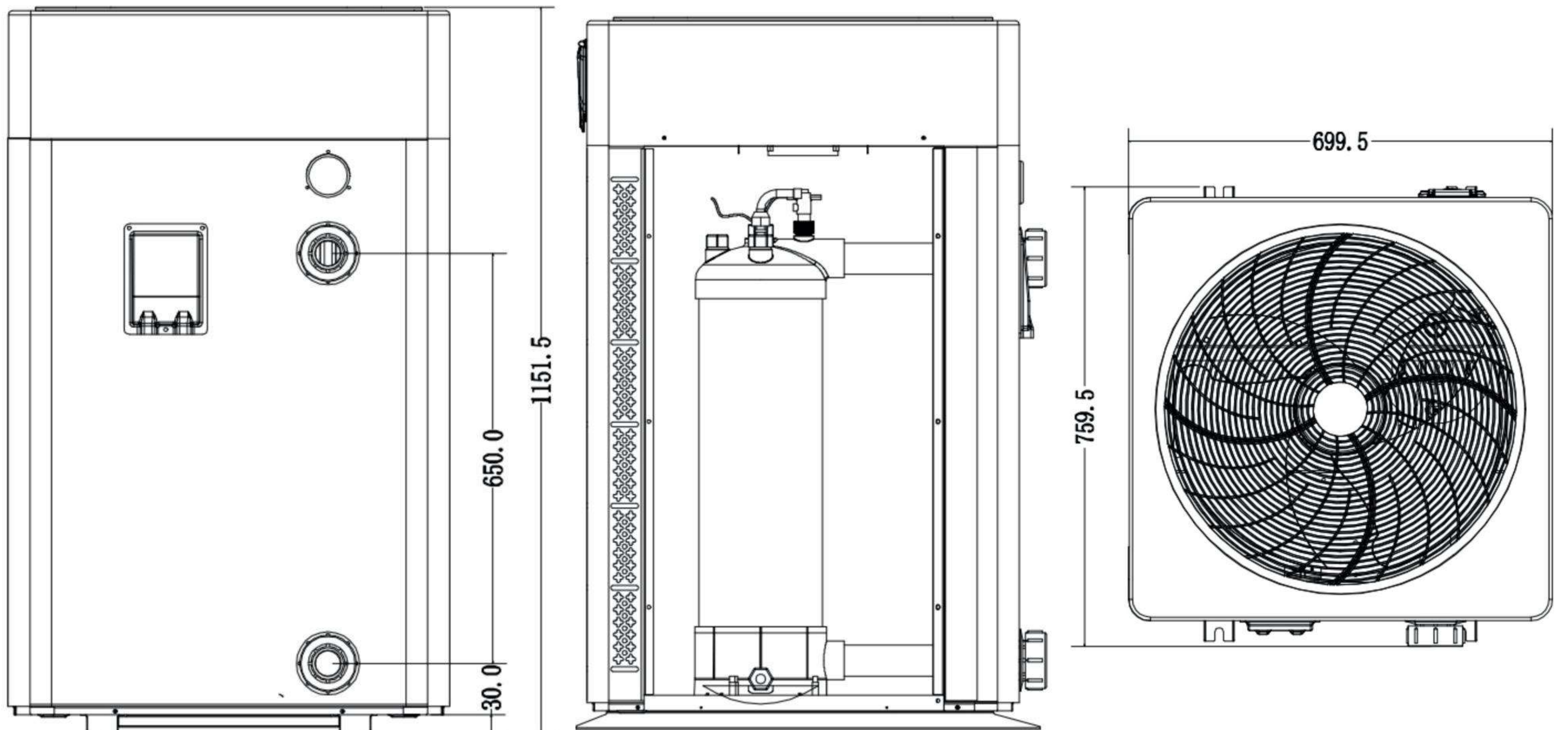
**INVERPAC 30**  
**INVERPAC 30T**  
**INVERPAC 35T**



## INVERPAC V16

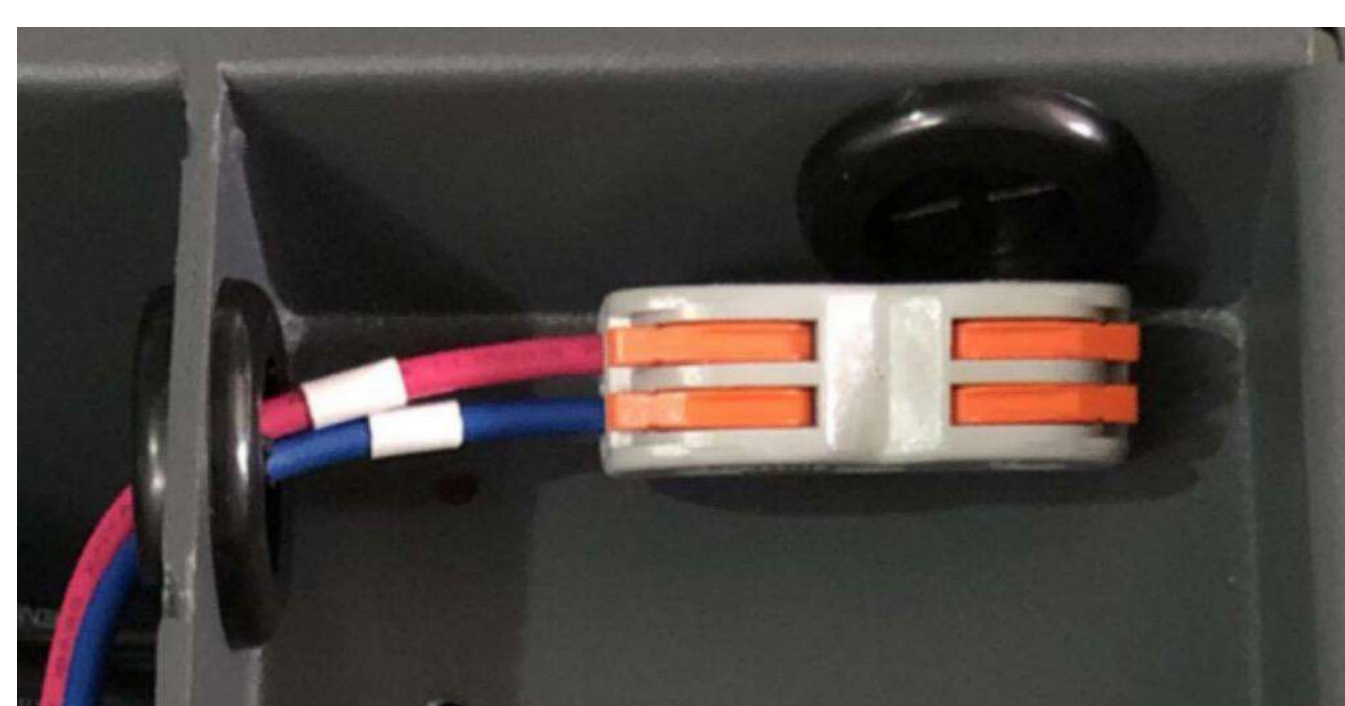
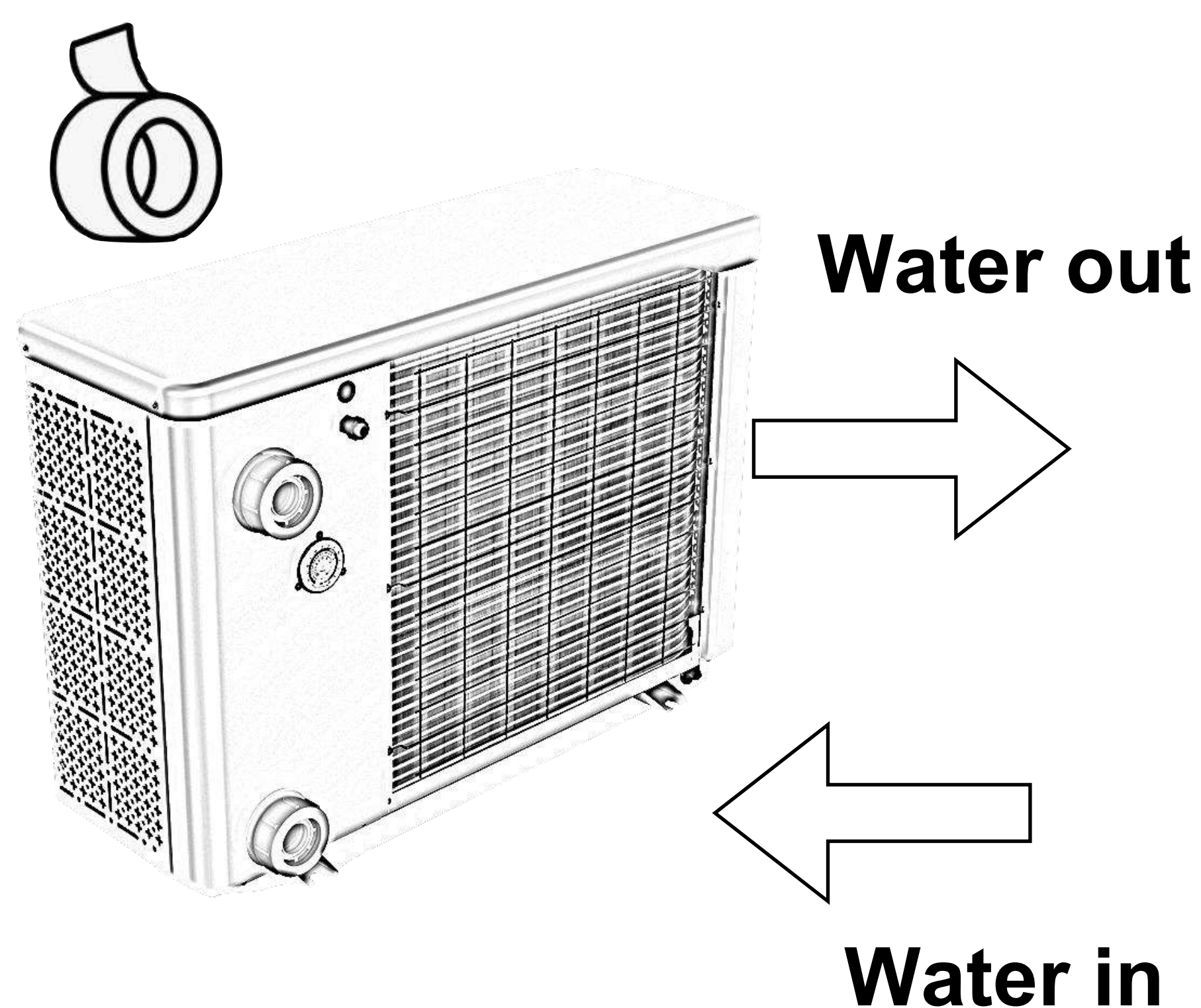
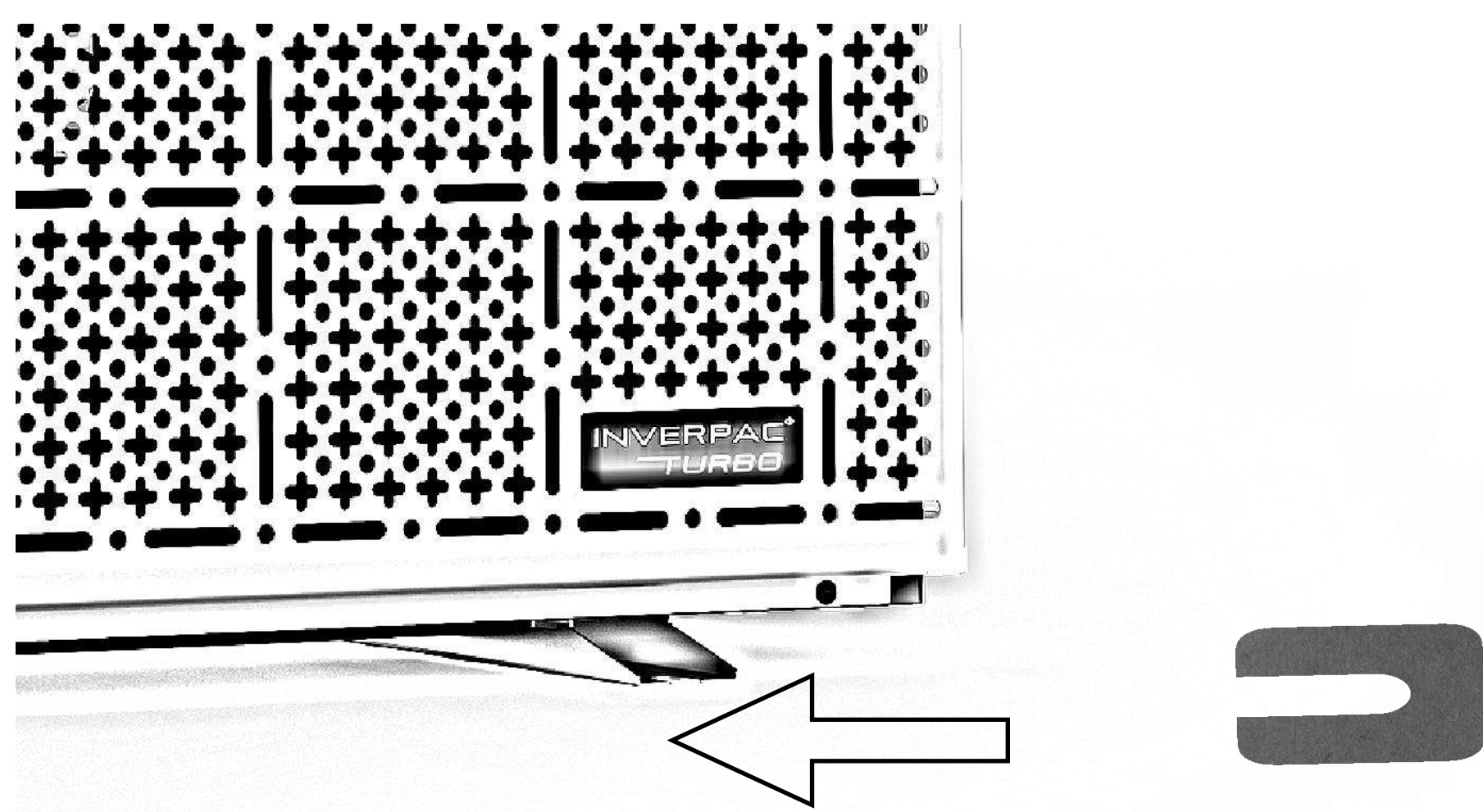
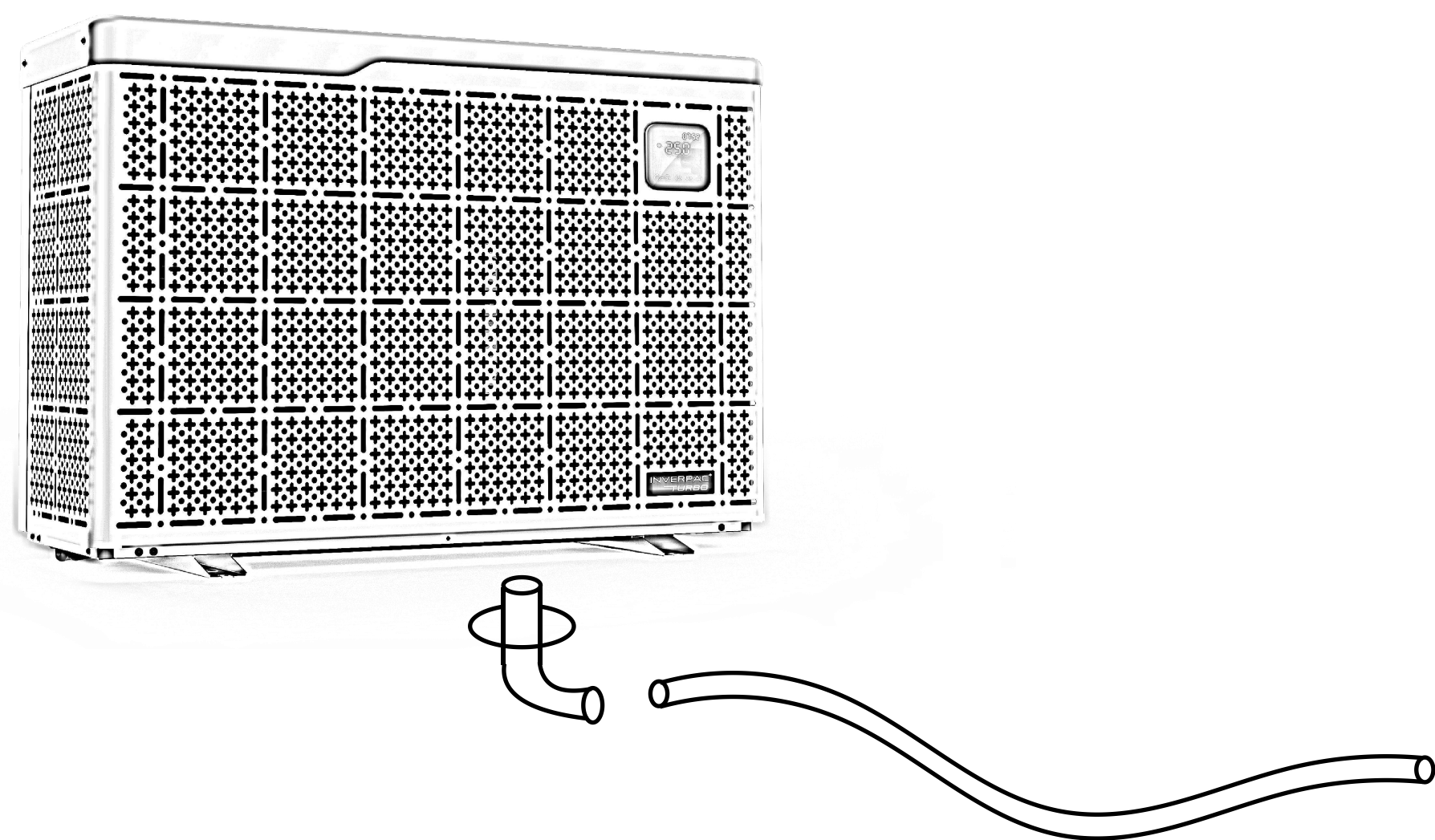


## INVERPAC V25 INVERPAC V30T





## Installation et connexion



### Jet de vidange

- Installez le jet de vidange sous le panneau inférieur
- Connectez-vous avec un tuyau d'eau pour évacuer l'eau.

Remarque: Soulevez la pompe à chaleur pour installer le jet. Ne renversez jamais la pompe à chaleur, cela pourrait endommager le compresseur.

### Patin caoutchouc anti-vibration

- Prenez les patins caoutchoucs
- Déposez-les un par un sous les pieds de la machine.

### Connecteurs d'admission et de sortie d'eau

- Utilisez du ruban téflon pour installer les
- Connecteurs d'admission et de sortie d'eau dans la pompe à chaleur.
- Installez les raccords comme la photo montre
- Vissez sur l'entrée et la sortie d'eau

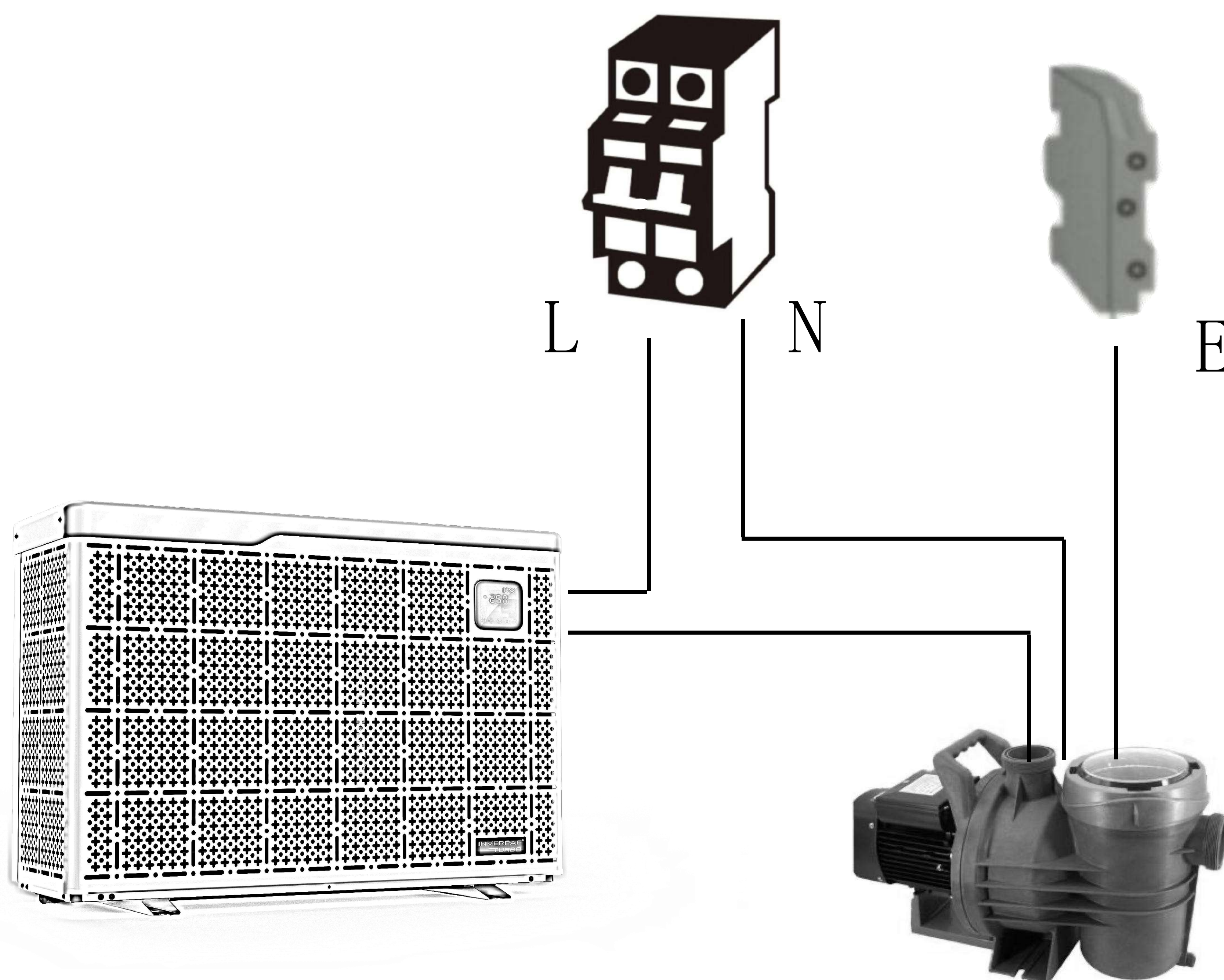
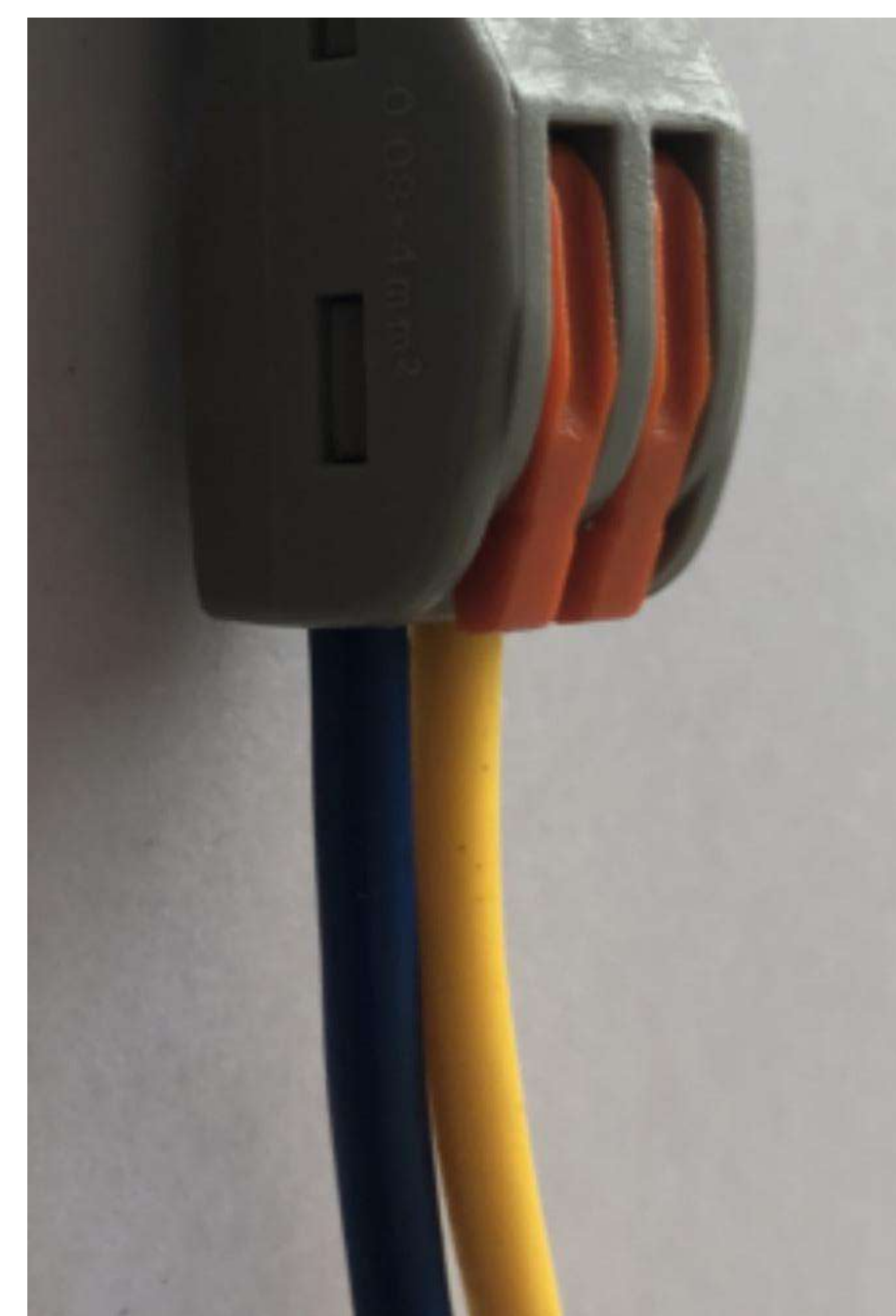
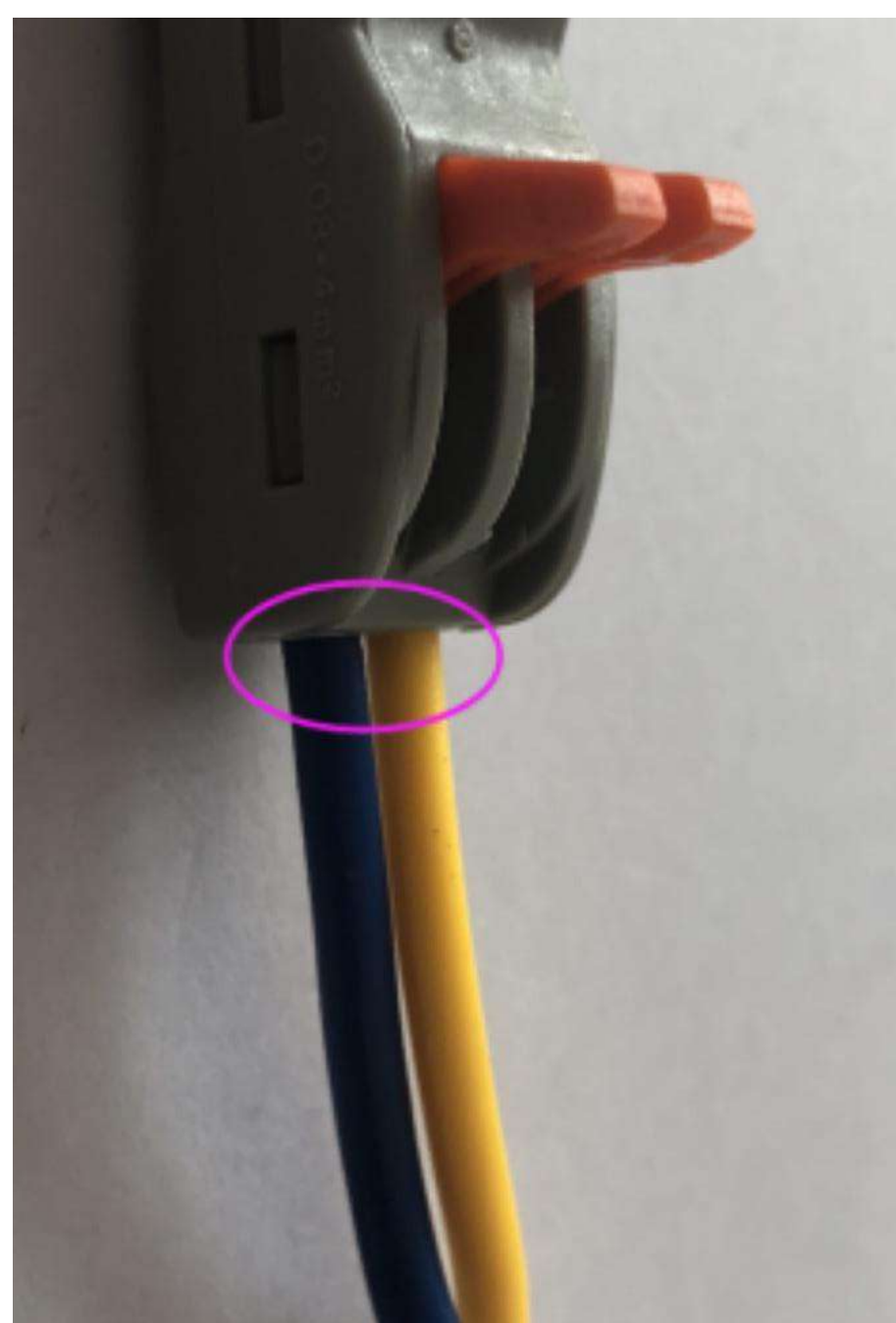
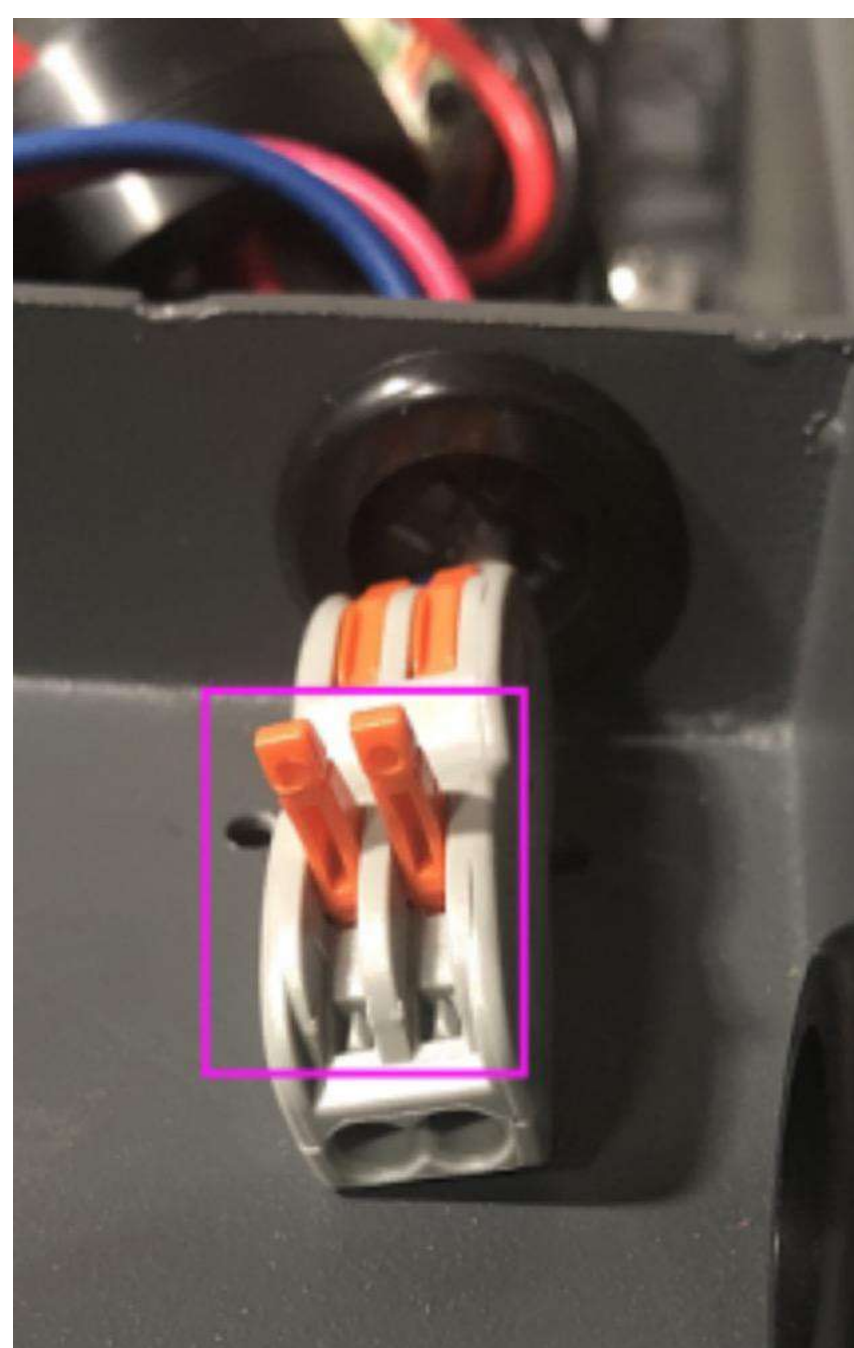
### Câblage du câble secteur

- Ouvrez le couvercle du boîtier électrique à l'intérieur de la machine
- Branchez les câbles dans la bonne borne conformément au schéma électrique.

### Câblage de la pompe de filtration (contact sec)

- Ouvrez le capot supérieur de la pompe à chaleur.
- Branchez le câble sur le bornier.

## Connexion pour piloter la pompe de filtration



### Notes

Seule la pompe à chaleur est fournie, tous les autres éléments, y compris le by-pass, doivent être fournis par l'utilisateur ou l'installateur.

### Attention :

Avant l'installation lisez attentivement la notice et prenez connaissance des indications ci-dessous :

1. Tous les systèmes de traitement, doivent être installés en aval de la pompe à chaleur piscine.
2. Installez un by-pass dans la plupart des installations le débit de la pompe de filtration est supérieur au flux d'eau supportable par l'échangeur de chaleur de la pompe à chaleur.
3. Toujours installer la pompe à chaleur sur une embase solide et utilisez les patins en caoutchouc fournis pour éviter la vibration et les nuisances.
5. Si la machine a été inclinée pendant le transport, il faut attendre au moins 24 heures avant de la démarrer.

## Location de la pompe à chaleur piscine

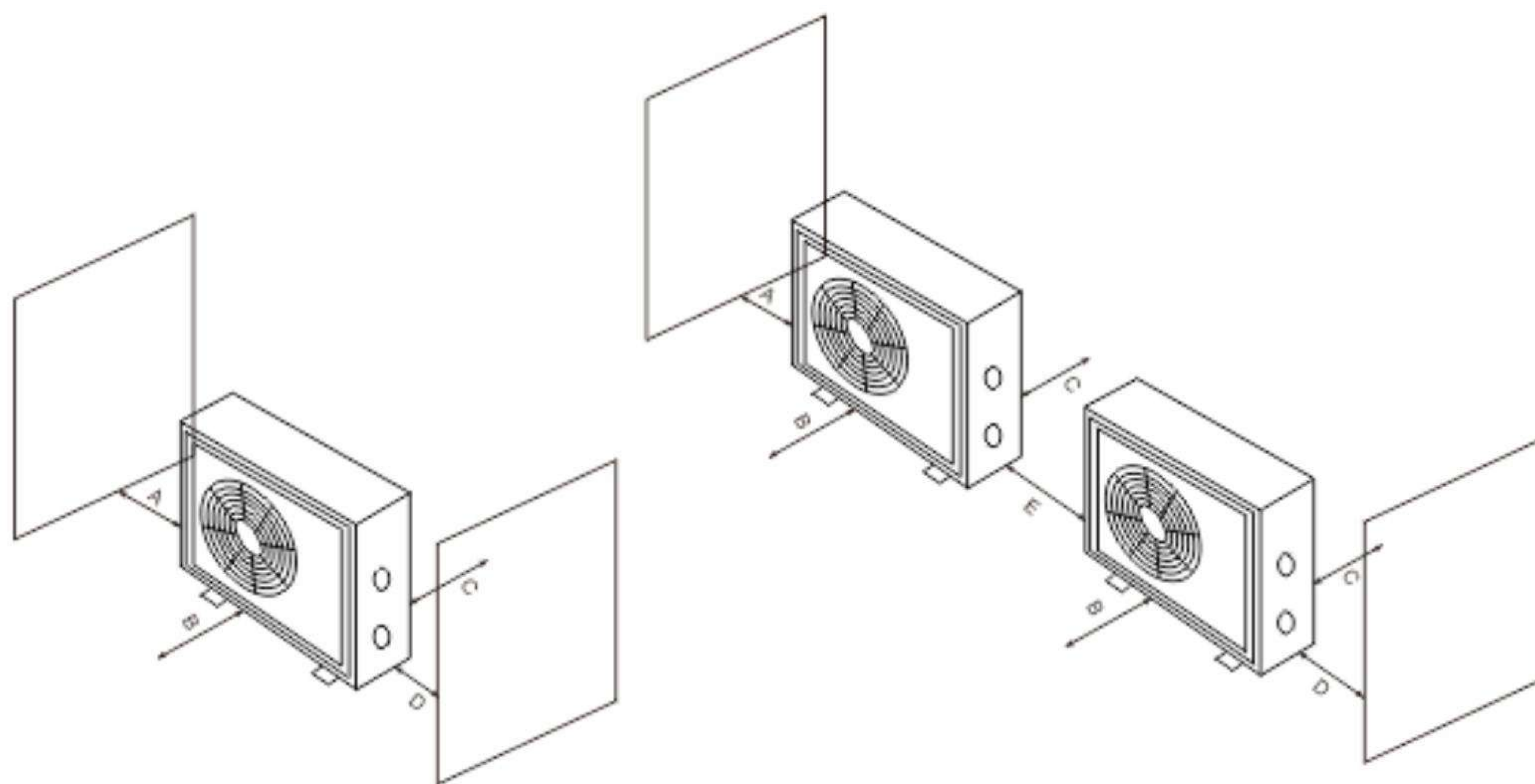
L'appareil peut être installé presque n'importe où à l'extérieur, à condition que les trois facteurs soient satisfaits :

1. Une bonne ventilation - 2. Une alimentation électrique stable et fiable - 3. Un système d'eau recyclée

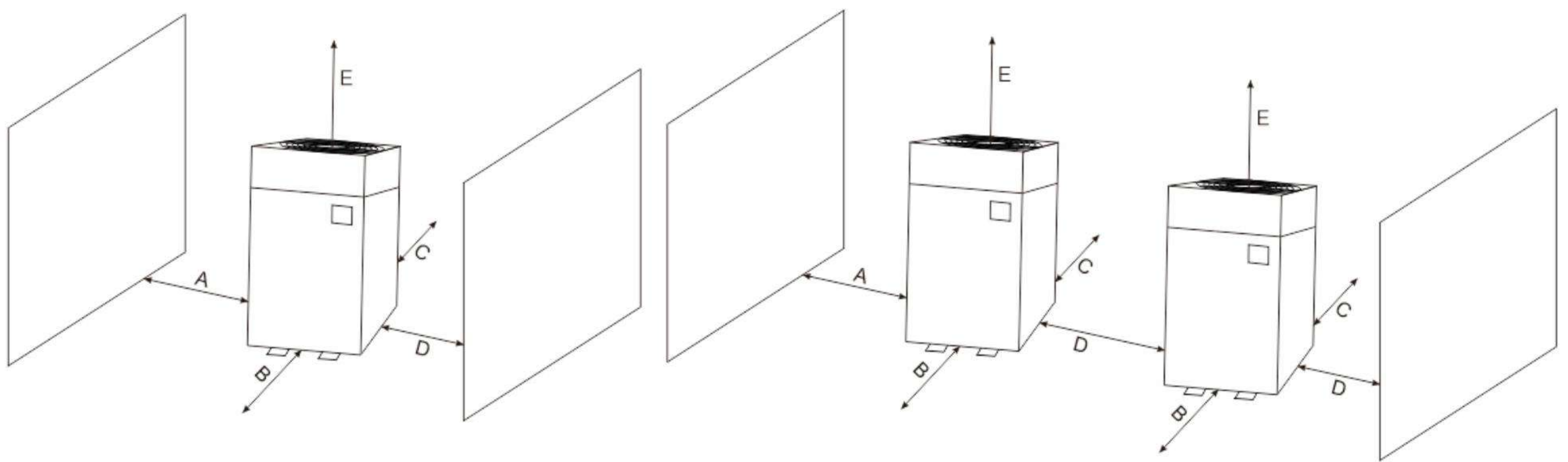
L'unité peut être installée en pratique n'importe quel endroit à l'extérieur à condition que les distances minimales montrées dans le schéma (ci-dessous) soient conformes. L'installation dans un endroit venteux ne pose pas de problème, sauf si un chauffage au gaz se trouve à proximité (risque des flammes).

**ATTENTION :** L'unité ne doit pas être installée dans une zone où la ventilation d'air est limitée ou l'emplacement qui ne peut fournir de façon continue de l'air, s'assurer que l'entrée d'air ne puisse jamais être obstruée. Les feuilles et autres débris peuvent se coller sur l'évaporateur, ce qui réduit son efficacité et affectera sa durée de vie.

L'illustration ci-dessous montre la distance minimale requise de chaque côté de la pompe à chaleur de piscine.



Modèle	Distance minimale d'installation recommandée					Distance recommandée pour les cas particuliers	
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	B Réserver un espace pour faire fonctionner le contrôleur	B Réserver un espace pour la maintenance
INVERPAC 09	300	1500	300	300	600	1500	1500
INVERPAC 11	300	1500	300	300	600	1500	1500
INVERPAC 14	300	1500	300	300	600	1500	1500
INVERPAC 16	300	1500	300	300	600	1500	1500
INVERPAC 20	300	1500	300	300	600	1500	1500
INVERPAC 25	300	1500	300	300	600	1500	1500
INVERPAC 25T	300	1500	300	300	600	1500	1500
INVERPAC 30	500	2000	500	500	800	2000	2000
INVERPAC 30T	500	2000	500	500	800	2000	2000
INVERPAC 35T	500	2000	500	500	800	2000	2000



Modèle	Distance minimale d'installation recommandée					Distance recommandée pour les cas particuliers	
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	B Réserver un espace pour faire fonctionner le contrôleur	B Réserver un espace pour la maintenance
INVERPAC V16	500	1000	500	500	1500	1000	1500
INVERPAC V25	500	1000	500	500	1500	1000	1500
INVERPAC V30T	500	1000	500	500	2000	1000	1500

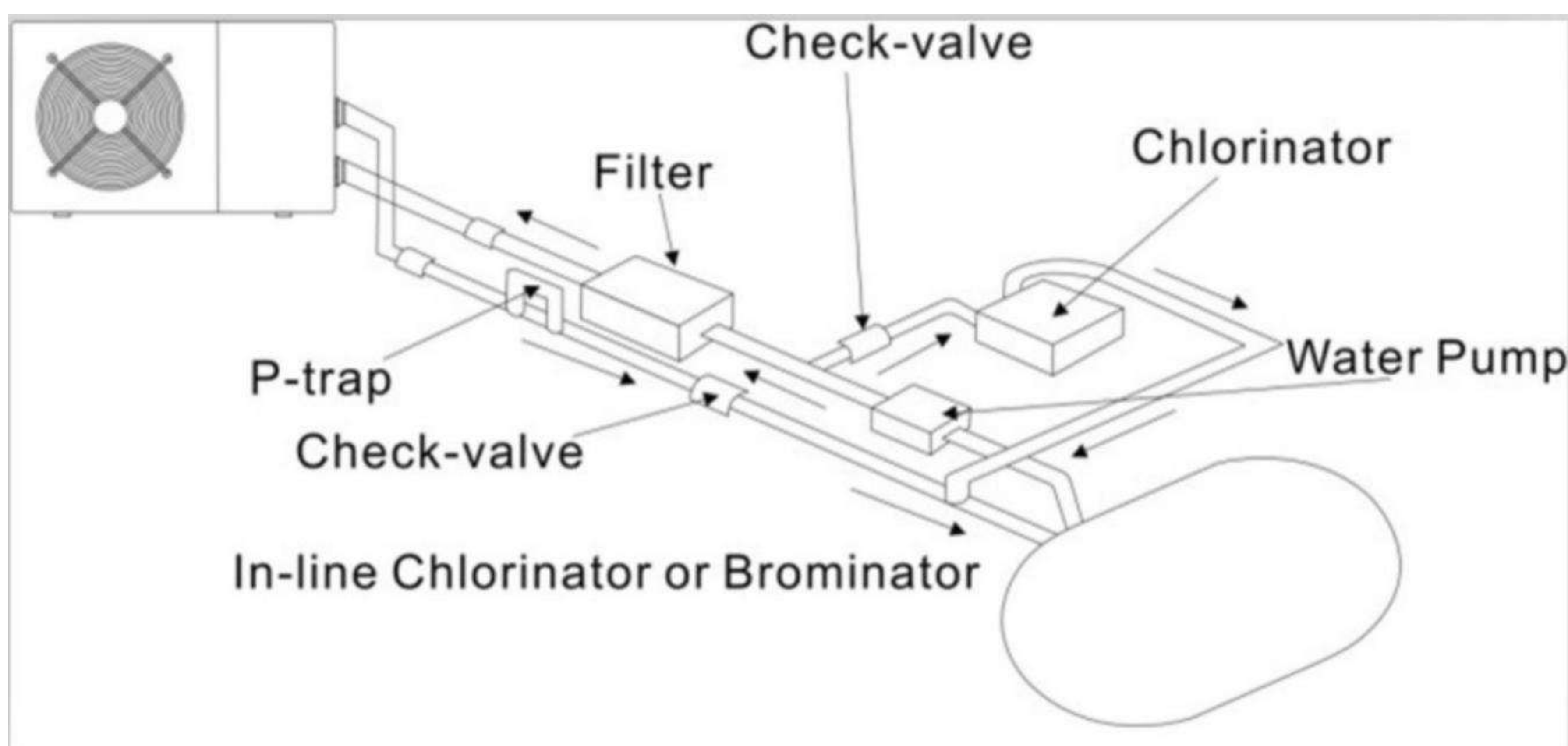
## Distance de la piscine

La pompe à chaleur est normalement installée dans un périmètre s'étendant à 7,5 m de la piscine. Plus la distance avec la piscine est grande, plus les pertes de chaleur dans les tuyaux sont importantes. Comme les tuyaux sont principalement souterrains, la perte de chaleur est faible sur des distances allant jusqu'à 30 m (15 m de et vers la pompe; 30 m au total), sauf si le sol est humide ou le niveau des eaux souterraines est élevé. Une estimation approximative de la perte de chaleur par 30 m est de 0,6 kWh (2 000 BTU) pour chaque différence de 5 °C entre la température de l'eau dans la piscine et la température du sol entourant le tuyau. Cela augmente le temps de fonctionnement de 3% à 5%.

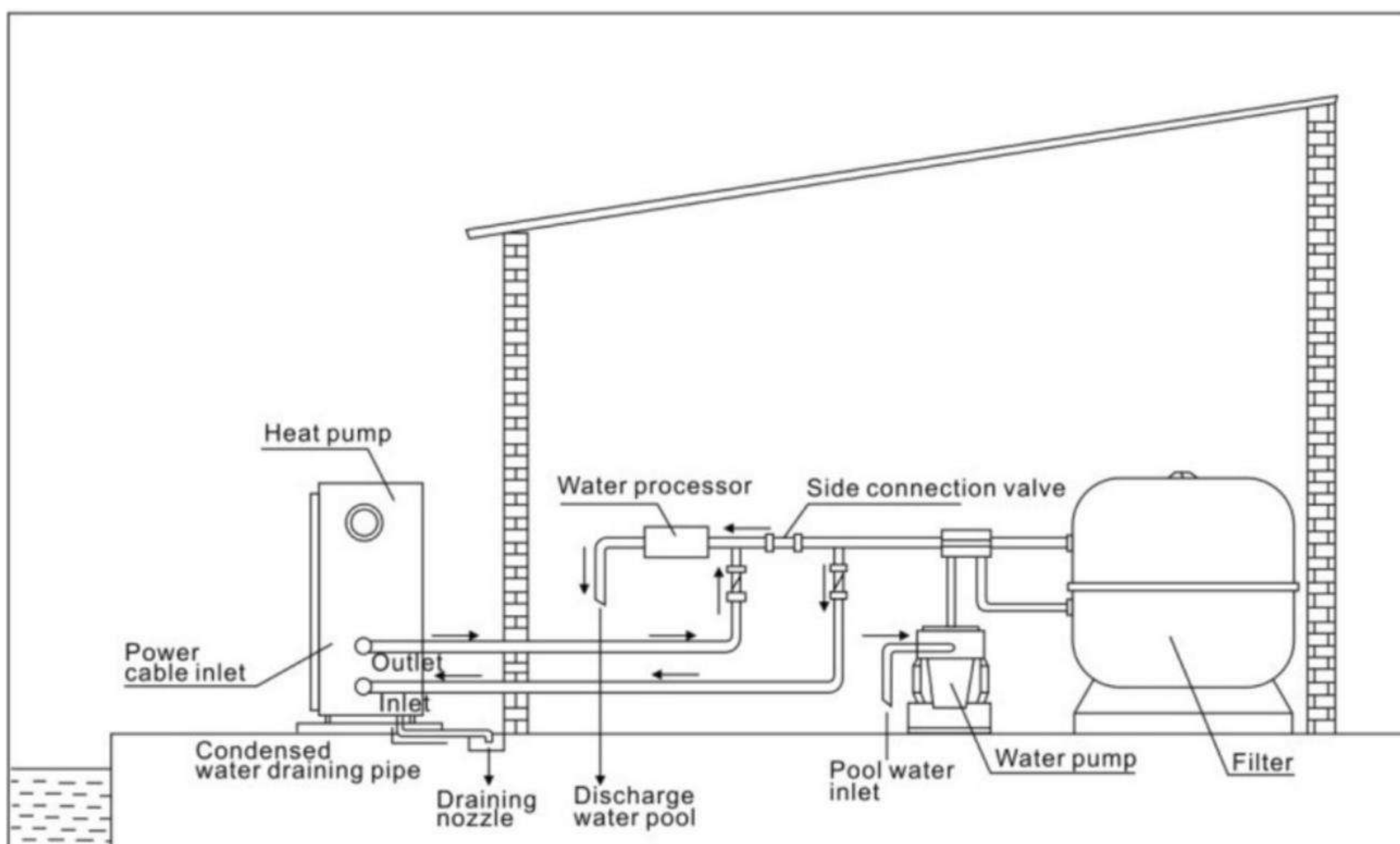
## Installation du clapet d'anti-retour

Note : Si l'équipement de dosage automatique pour le chlore et l'acidité (pH) est utilisé, il est essentiel de protéger la pompe à chaleur contre les produits chimiques à concentration trop élevée qui pourraient corroder l'échangeur thermique. Pour cette raison, ce type d'équipement doit être installé en aval de la pompe à chaleur. Il est recommandé d'installer un clapet anti-retour pour empêcher un écoulement inverse en l'absence de circulation d'eau.

Les dommages induits par non-respects des instructions ne sont pas couverts par la garantie.



## Illustration d'installation



Note : Cet schema est seulement un exemple illustratif.

## Mise en service initiale de l'unité

Note : Assurez-vous que la pompe de filtration fonctionne.

Une fois toutes les connexions réalisées, veuillez suivre ces étapes :

- (1) Allumez votre pompe de filtration, vérifiez les fuites d'eau et le débit de la piscine
- (2) Activez l'alimentation électrique de l'appareil, puis appuyez sur la touche ON / OFF du contrôleur, attendre quelques secondes.
- (3) Après un fonctionnement de quelques minutes, assurez-vous que l'air ventilé est froid.
- (4) Lorsque vous arrêtez la filtration, l'unité doit s'arrêter automatiquement, sinon, veuillez vérifier détecteur de débit.
- (5) Laissez l'unité et la pompe de piscine fonctionner 24 heures par jour jusqu'à ce que l'eau atteigne la température souhaitée. A l'atteinte de la température de consigne choisie, la pompe à chaleur s'arrête, lorsque la température de la piscine descend de plus de 2°C, la pompe à chaleur redémarre (si la filtration est active).

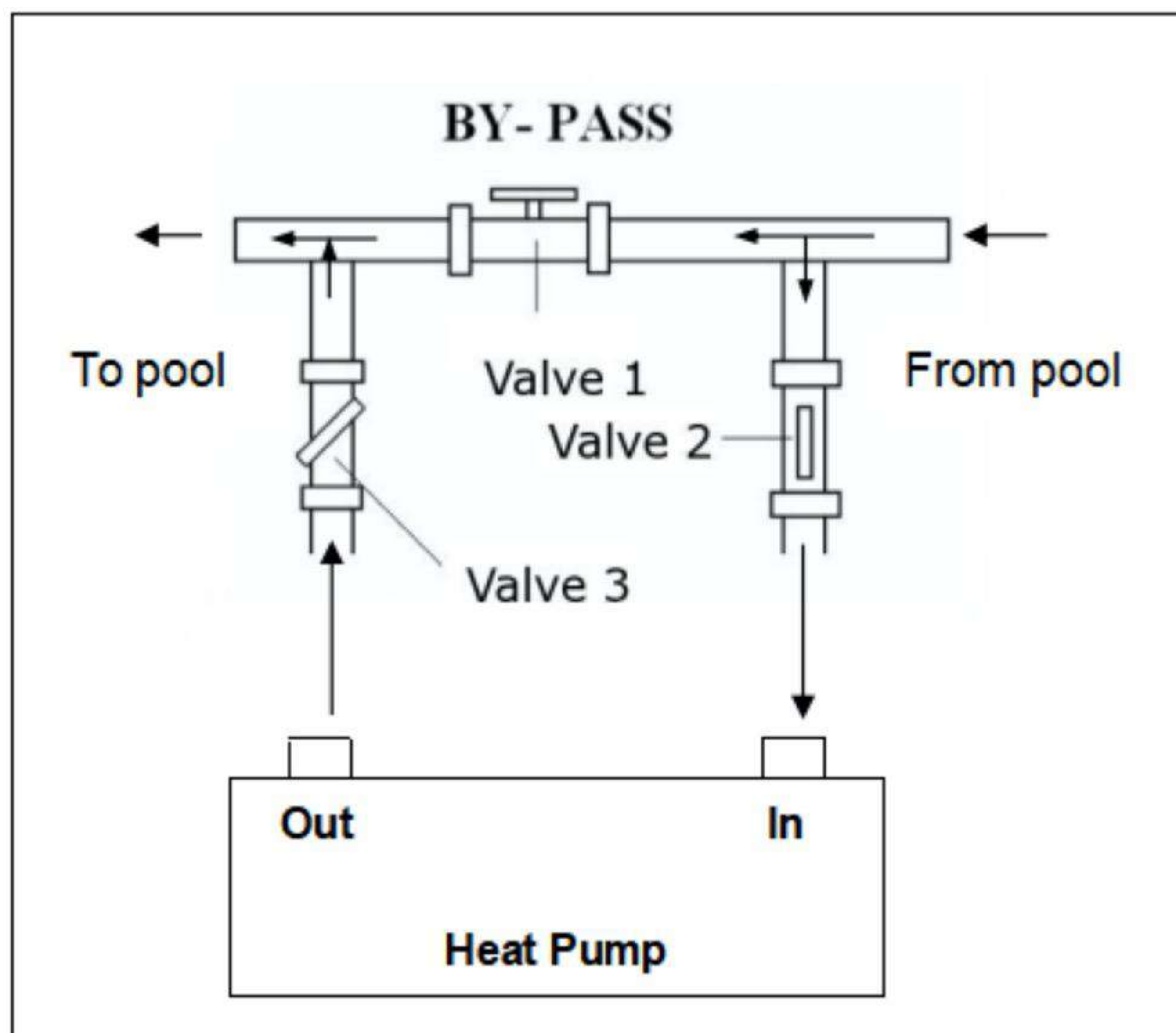
En fonction de la température initiale de l'eau dans la piscine et la température de l'air, il faudra plusieurs jours pour chauffer l'eau à la température souhaitée.

Une bonne couverture de piscine réduit considérablement la durée requise.

## Condensation

L'air aspiré dans la pompe à chaleur est fortement refroidi par le fonctionnement de la pompe à chaleur pour chauffer l'eau de la piscine, ce qui provoque de la condensation sur les ailettes de l'évaporateur. Le taux de condensation peut être d'autant plus élevé que l'humidité relative est importante. Ceci est parfois considérées à tort comme une fuite d'eau.

## Regolazione del bypass



Utilisez la procédure suivante pour ajuster le by-pass:

- Vanne 1 grande ouverte.
- La vanne 2 et 3 sont fermées.
- Ouvrez lentement la vanne 2 et la vanne 3 de moitié, puis fermez lentement la vanne 1 pour augmenter le débit d'eau vers la pompe à chaleur
- Si l'affichage indique 'ON' ou 'EE3', cela signifie que le débit d'eau dans la pompe à chaleur n'est pas suffisant.

Comment ajuster le débit d'eau optimal :

Ajuster la vanne 1 et vérifier la température d'entrée et de sortie d'eau, le débit est optimal lorsque la différence est autour de 2 degrés.

Commutateur de débit d'eau :

L'unité est équipée d'un détecteur de débit pour assurer un fonctionnement avec un débit d'eau suffisant. Il s'active lorsque la pompe de la piscine fonctionne et il s'éteint lorsqu'elle s'arrête.

Temporisation :

L'unité est équipée d'une protection de redémarrage temporisée de 3 minutes. La temporisation est une partie intégrante du circuit de commande, il permet d'éliminer les cycles démarrage court.

La fonction de temporisation interdit pendant 3 minutes tous redémarrage après chaque interruption du circuit de commande. Même une brève interruption de courant active la temporisation pendant 3 minutes et empêche que l'appareil soit redémarré jusqu'à ce que le compte à rebours de 3 minutes soit terminé.

# Funcionamiento del controlador

Les fonctions du tableau de commande



A la mise sous tension de la machine, l'écran affiche pendant 3 secondes le code qui indique le modèle de la pompe à chaleur.

Appuyez sur pour démarrer la pompe à chaleur, l'écran affichera la température d'eau demandé pendant 5 secondes, ensuite affichage de la température d'arrivée d'eau et le mode de fonctionnement.

Appuyez sur pour arrêter la pompe à chaleur, l'unité s'arrête et l'écran affiche « OFF »

Attention : Après toute mise à jour, appuyez sur pour sauvegarder la consigne et sortir du Mode réglage.

Appuyez sur pour arrêter / démarrer la pompe à chaleur.

Appuyez sur pour changer le mode de fonctionnement, Turbo, Smart et silent. Le mode par défaut est le mode Smart.

Si vous choisissez le Turbo, le mot "Turbo" s'allumera, la pompe à chaleur fonctionnera uniquement à pleine puissance.

Choisissez le Smart, le mot "Smart" s'allumera, la pompe à chaleur fonctionnera en "Moyenne et pleine puissance".

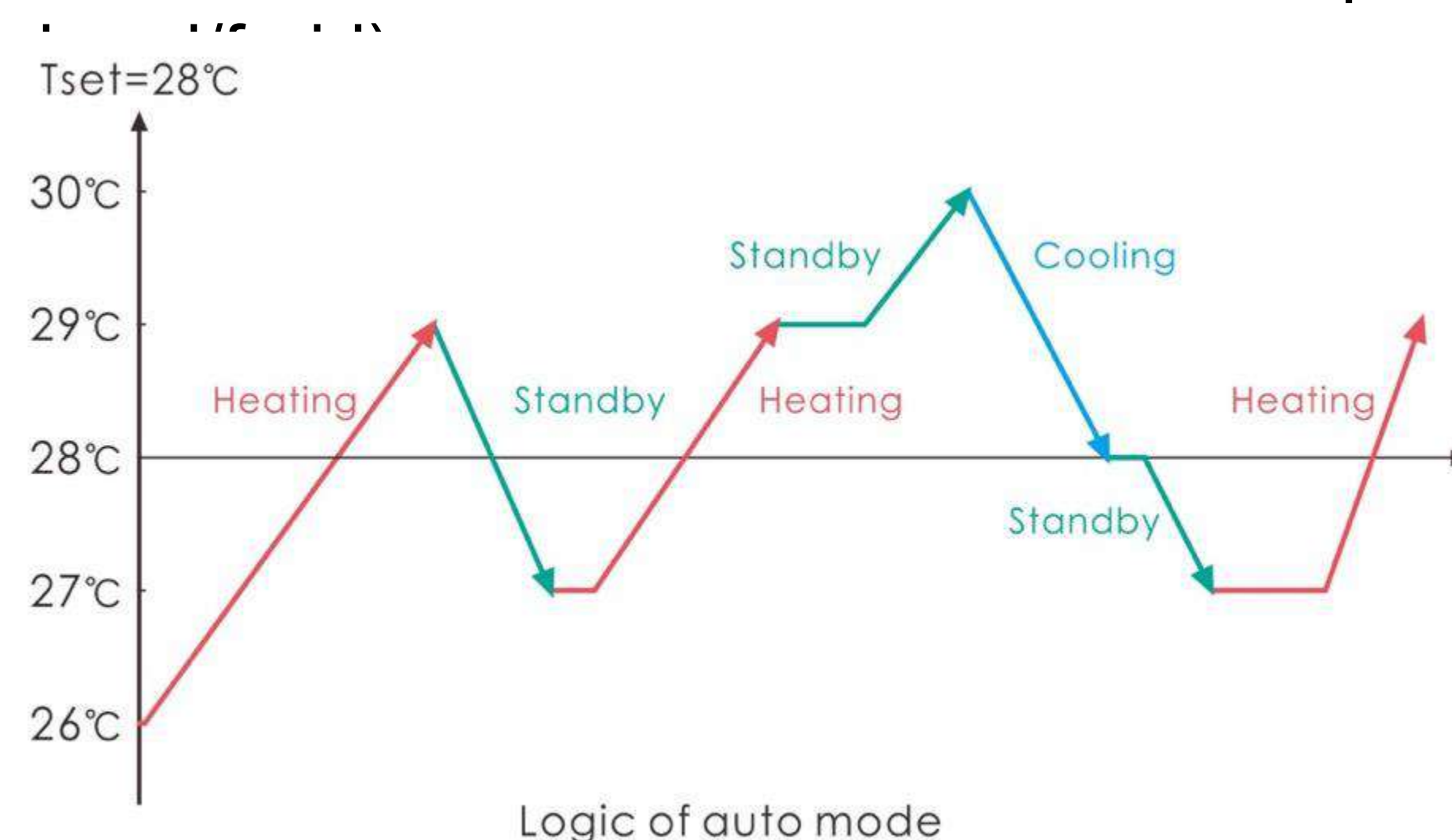
Choisissez Silent, le mot "Silent" s'allumera, la pompe à chaleur fonctionnera en "Moyenne et Petite puissance".

Il existe 3 modes de fonctionnement, chauffage, mode automatique (basculement du mode chaud vers froid et vice versa en automatique), refroidissement seul. Vous pouvez changer le mode de fonctionnement en appuyant sur pendant 5 secondes, peu importe si l'appareil est allumé ou éteint.

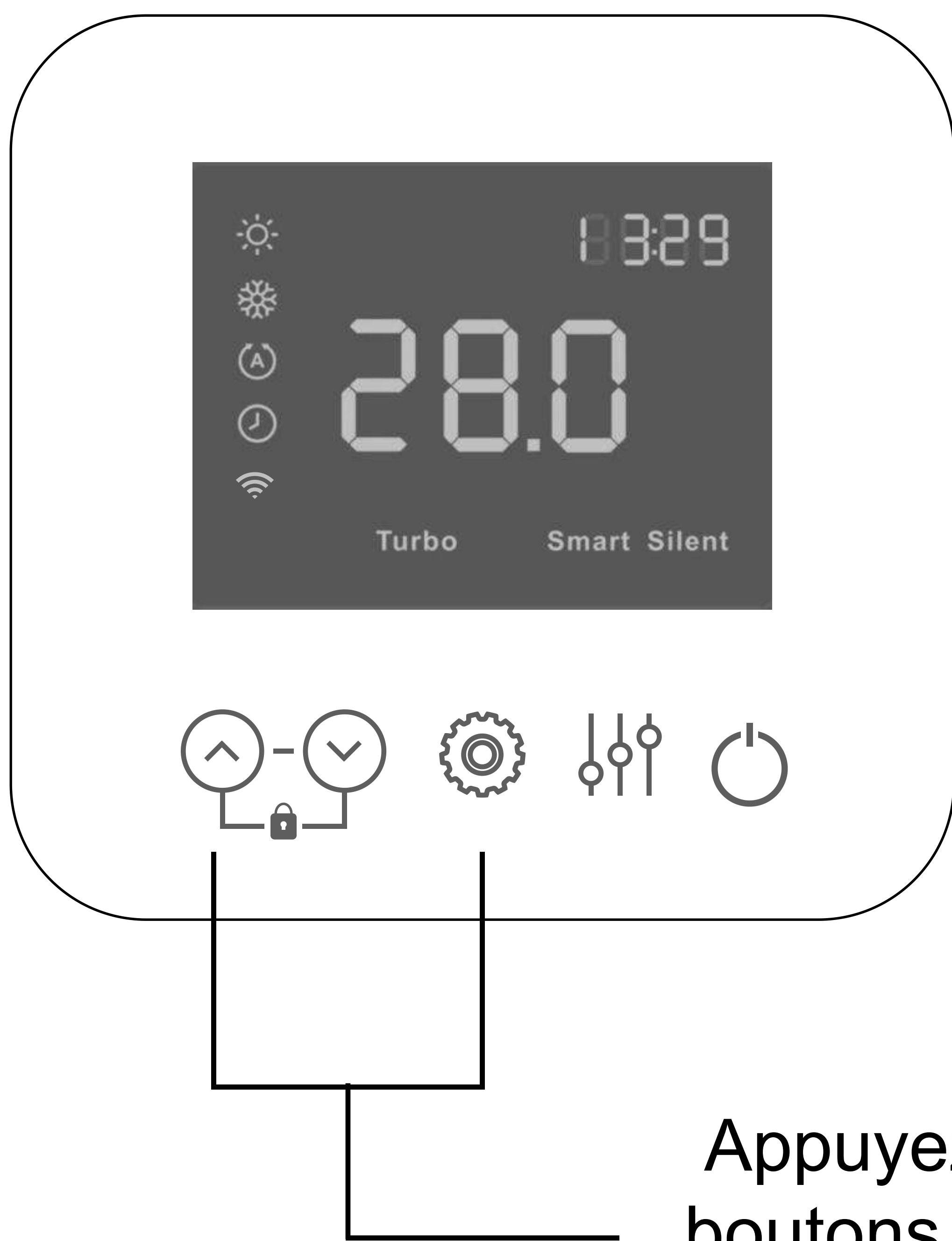
Remarque: lors du dégivrage, le symbole de chauffage clignote.

Logique de fonctionnement du mode <Auto mode>

Fonctionnement du mode automatique Auto Mode (basculement



1. Réglage de la température, appuyez pour régler directement la température de l'eau. Plage de réglage du mode de chauffage et du mode automatique: 6 - 41 °C plage de réglage du mode de refroidissement: 6 - 35 °C;
2. Verrouillez / Déverrouillez l'affichage en appuyant et en maintenant 2 boutons pendant 5 secondes. Après 30 secondes de veille, l'affichage se verrouillera automatiquement. (l'icône du casier s'allume lorsque l'affichage est verrouillé)



Appuyez et maintenez les deux boutons pour vérifier les valeurs.

Paramètres	Signification	Amplitude	Remarques
d0	IPM temperature	0-120°C	Valeur test exact par défaut
d1	Température de l'eau d'arrivée	-9°C~99°C	Valeur test exact par défaut
d2	Température de l'eau en sortie	-9°C~99°C	Valeur test exact par défaut
d3	La température ambiante	-30°C~70°C	Valeur test exact par défaut
d4	Limitation de fréquence	0,1,2,4,8,16	Valeur test exact par défaut
d5	Température du circuit	-30°C~70°C	Valeur test exact par défaut
d6	Température d'échappement du gaz	0°C~C5°C (125°C)	Valeur test exact par défaut
d7	Position du moteur pas à pas	0~99	N*5
d8	Fréquences de fonctionnement du compresseur	0~99Hz	Valeur test exact par défaut
d9	Intensité du compresseur	0~30A	Valeur test exact par défaut
d10	Intensité du ventilateur	0-1200 (rpm)	Valeur test exact par défaut
d11	Dernières erreurs mémorisées	Erreur en mémoire	

Remarque :

d4 code de limitation de fréquence,

0 : Aucune limite de fréquence,

1 : Limite de température la bobine,

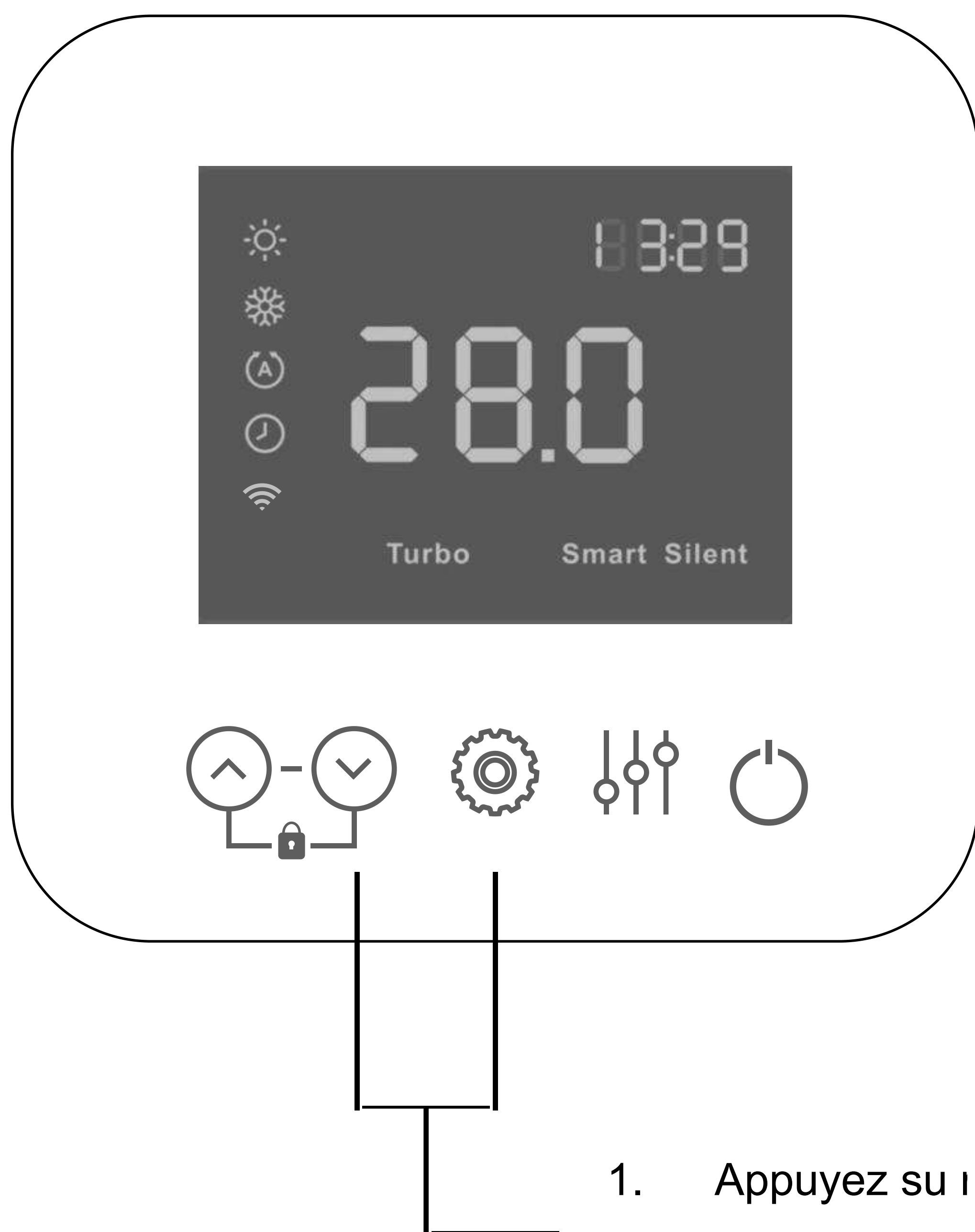
2 : Limite de fréquence de surchauffe ou de sur refroidissement,










4 : Pilotage par la limite de fréquence actuelle,

8 : Pilotage par la limite de fréquence en tension de sortie, 16 :

Pilotage par la limite de fréquence de haute température






1. Appuyez sur  ensuite appuyez sur  afin de vérifier et ajuster les paramètres (de P0 à P18, voir les illustrations en dessous)
2. Appuyez pas à pas sur  pour défiler de P0 à P18, quand vous arrivez sur  le paramètre souhaitez, alors appuyez sur  pour le sélectionner, un autre appui  vous pouvez le modifier par action sur  ou , pour confirmer la sélection appuyez sur .

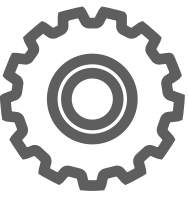

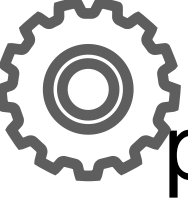



Paramètres	Signification	Amplitude	Défaut	Remarques
P0	Dégivrage	0-1	0	Mode 0 mode normal / Mode 1 dégivrage
P1	Mode de fonctionnement	0-1	1	Mode 1 chauffage / Mode 0 refroidissement
P2	Activation de l'horloge	0-1	0	Mode 1 l'horloge est activée, mode 0 l'horloge est hors fonction (les paramètres P5 à P6 pas actifs)
P3	Pilotage de la pompe filtration	0-1	0	Mode 1 toujours en fonctionnement, Mode 0 dépend du fonctionnement du compresseur
P4	Horaire	HH:MM	00: 00	<u>0-23:0-59</u>
P5	Heure démarrage	HH:MM	00: 00	<u>0-23:0-59</u>
P6	Heure d'arrêt	HH:MM	00: 00	<u>0-23:0-59</u>
P7	Calibrage de la température d'eau	-9~9	0	Par défaut : 0
P14	Revenir aux paramètres d'usines	0-1	0	1-Revenir aux paramètres d'usines, 0- Défaut (Revenir aux paramètres d'usines pour P0, P1, P2, P3, P5, P6, P7, P8, P9, 10, P11)
P16	Code produit	/	/	Dépend de la machine
P18	Mode	0-1	0	1—Heating only, 0—Heating/Cooling/Auto mode

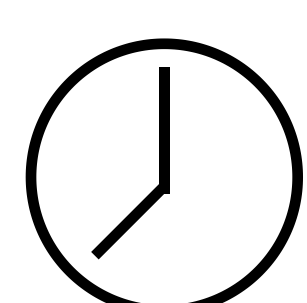
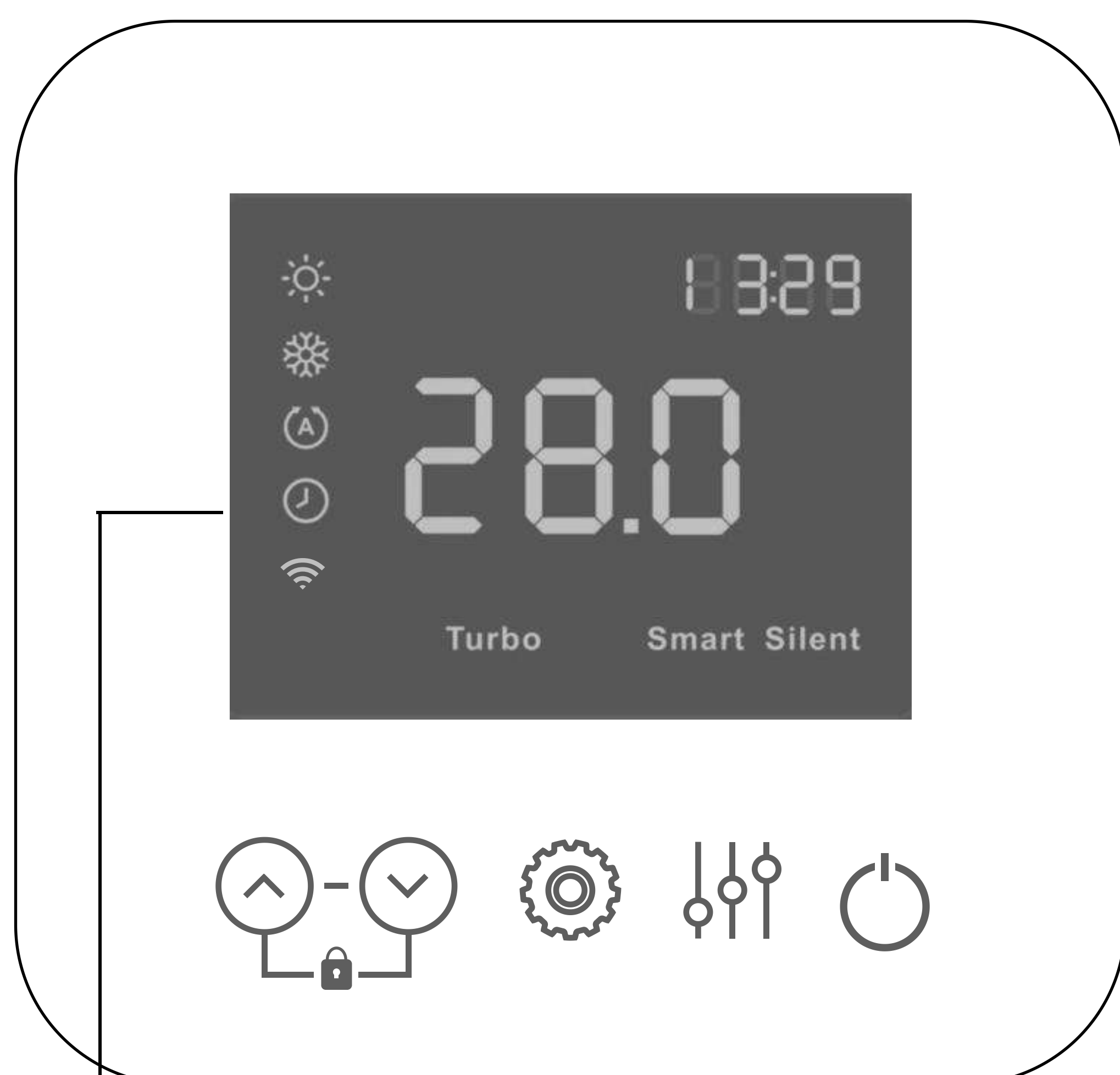
Remarque:

- 1). Appuyez longuement sur  pendant 20 s pour régler P14, P16, P18.
- 2). Le paramètre P8, P9, P10, P11, P19, P20 est uniquement pour le réglage d'usine.




## Retour au paramètres d'usines

Appuyez sur  ensuite sur  pour le sélectionner P14, appuyez longuement sur  pendant 20s, le paramètre clignotera. Appuyez sur  ou  pour choisir 1, puis appuyez sur  pour enregistrer.



## Mode arrêt automatique et démarrage automatique

Symbole du mode de démarrage et d'arrêt automatique, la lumière sera allumée lorsque la valeur de P2 est sur 1, ce qui signifie que la fonction de programmation de l'horloge de démarrage est d'arrêt est en fonction. Réglez ensuite les heures (paramètre P4), Heure de démarrage (paramètre P5) et Heure d'arrêt (paramètre P6). Tous les symboles (sauf le symbole ) sur l'affichage seront éteints lorsque TIMER est OFF. Remarque: le symbole reste allumé lors du redémarrage de la pompe à chaleur, sauf si la valeur de P2 est réglée sur 0.

## Priorité chauffage se référer (paragraphe 6.9), option de fonctionnement

Option 1; P3=0 Filtration pump is related to heat pump operation to start and stop.

Filtration pump starts 60s before compressor, filtration pump start 30s and then the water flow switch detect flow. Before the heat pump enters into Standby mode, the compressor stops first and after 5 minutes filtration pump stops.

	Etat	Exemple	Logique de pilotage de la filtration	
Mode de chauffage	P3=0, T1≥Tset-0.5°C, pendant une durée de 30 minutes	P3=0, T1≥27.5°C, pendant une durée 30 minutes	1. La pompe de filtration entrera en mode veille et ne redémarrera pas avant 1 heure, sauf coupure de l'alimentation et redémarrage.	2. Une heure après, la filtration démarre à nouveau pour 5 minutes. Si T1≤27°C, la pompe à chaleur fonctionne jusqu'à T1≥27.5°C et s'arrête alors pour une durée de 30 minutes.
Mode de refroidissement	P3=0, T1≤Tset+0.5°C, pendant une durée de 30 minutes	P3=0, T1≤28.5°C, pendant une durée de 30 minutes	1. La pompe de filtration entrera en mode veille et ne redémarrera pas avant 1 heure, sauf coupure de l'alimentation et redémarrage.	2. Une heure après, la filtration démarre à nouveau pour 5 minutes. Si T1≥29°C, la pompe à chaleur fonctionne jusqu'à T1≤28.5°C et s'arrête alors pour une durée de 30 minutes.

Option 2 ; P3=1 la filtration est toujours active, P2=0 l'horloge non active

Avec la condition P3=1, quand T1≥Tset+1°C est atteint pendant 3 minutes, la pompe à chaleur s'arrête et la filtration continue d'être activé.

Sous l'option 2, avec activation de l'horloge ; P2=1 nous allons démarrer et arrêter la pompe de filtration en fonction de la programmation de P4 (horloge), P5 (heure de démarrage), P6 (heure d'arrêt)

Condition pour que la pompe à chaleur démarre, horloge ON active ;

Si la température de l'eau est ≤ Tset, quand l'horloge atteint l'heure de démarrage, la pompe de filtration démarre 5 minutes avant la pompe à chaleur, elle reste à l'arrêt si la température de l'eau est ≥ Tset.

Condition pour que la pompe à chaleur s'arrête, horloge OFF active ;

Quand la température de l'eau est ≥ Tset, avant que l'horloge soit atteint son heure d'arrêt, la pompe à chaleur s'arrête est la pompe de filtration reste active jusqu'à l'atteinte de l'heure d'arrêt.

Si la température de l'eau est ≤ Tset, quand l'horloge atteint l'heure d'arrêt, la pompe à chaleur s'arrête et 5 minutes après la pompe de filtration s'arrête.

REMARQUE :

Tset = régler la température de l'eau, par exemple : Tset = 28°C température de l'eau souhaitez de la piscine

Tset - 0.5 = moins de 0.5°C de la température de consigne, Tset - 0.5 = 28-0.5 = 27.5°C

Tset + 0.5 = plus de 0.5°C de la température de consigne, Tset + 0.5 = 28+0.5=28.5°C

## Logique en mode chauffage

Statut de travail		Mode travail	Température de l'eau - T1	Exemple, L'eau en température -T1	Niveau de travail pompe à chaleur
1		Lorsque vous sélectionnez le "mode Smart "	$T1 < T_{set}-1$	$T1 < 27^{\circ}\text{C}$	Mode Powerful -fréquence F9
2			$T_{set}-1 \leq T1 < T_{set}$	$27^{\circ}\text{C} \leq T1 < 28^{\circ}\text{C}$	Fréquence: F9 -F8-F7,...,-F2
3			$T_{set} \leq T1 < T_{set}+1$	$28^{\circ}\text{C} \leq T1 < 29^{\circ}\text{C}$	Mode Silent-fréquence F2
4			$T1 \geq T_{set}+1$	$T1 \geq 29^{\circ}\text{C}$	La pompe à chaleur sera en veille et cessera de fonctionner jusqu'à ce que l'eau atteigne une température inférieure à 28°C.
5	Mise en route de la pompe à chaleur	Lorsque vous sélectionnez le "mode Silent"	$T1 < T_{set}$	$T1 < 28^{\circ}\text{C}$	Mode Smart -fréquence F5.
6			$T_{set} \leq T1 < T_{set}+1$	$28^{\circ}\text{C} \leq T1 < 29^{\circ}\text{C}$	Mode Silent-fréquence F2/F1.
7			$T1 \geq T_{set}+1$	$T1 \geq 29^{\circ}\text{C}$	La pompe à chaleur sera en veille et cessera de fonctionner jusqu'à ce que l'eau atteigne une température inférieure à 28°C.
8			Lorsque vous sélectionnez le "mode Powerful"	$T1 < T_{set}+1$	$T1 < 29^{\circ}\text{C}$
9	$T1 \geq T_{set}+1$	$T1 \geq 29^{\circ}\text{C}$		La pompe à chaleur sera en veille et cessera de fonctionner jusqu'à ce que l'eau atteigne une température inférieure à 28°C.	
10	Redémarrage pour chauffer de l'eau après le mode veille	Lorsque la pompe à chaleur fonctionne en "mode Smart"	$T1 \geq T_{set}$	$T1 \geq 28^{\circ}\text{C}$	Prêt à fonctionner
11			$T_{set} > T1 \geq T_{set}-1$	$28^{\circ}\text{C} > T1 \geq 27^{\circ}\text{C}$	Silent-fréquence F2
12			$T_{set}-1 > T1 \geq T_{set}-2$	$27^{\circ}\text{C} > T1 \geq 26^{\circ}\text{C}$	Fréquence : F2 -F3-F4,...,-F9
13			$< T_{set}-2$	$< 26^{\circ}\text{C}$	Powerful-fréquence F9
14		Lorsque la pompe à chaleur fonctionne en "mode Silent"	$\geq T_{set}$	$\geq 28^{\circ}\text{C}$	Prêt à fonctionner
15			$T_{set} > T1 \geq T_{set}-1$	$28^{\circ}\text{C} > T1 \geq 27^{\circ}\text{C}$	Silent mode-fréquence F2/F1
16			$T1 < T_{set}-1$	$T1 < 27^{\circ}\text{C}$	Smart -fréquence F5
17	Lorsque la pompe à chaleur fonctionne en "mode Powerful"	$T1 < T_{set}-1$	$T1 < 27^{\circ}\text{C}$	Powerful -fréquence F10/F9	

## Logique en mode refroidissement

Statut de travail	Mode travail	L'eau en température-T1	Par exemple, L'eau en température-T1	Niveau de travail pompe à chaleur	
1	Lorsque vous sélectionnez le "mode Smart "	$T1 \leq T_{set}-1$	$T1 \leq 27^{\circ}\text{C}$	Etre prêt	
2		$T_{set}-1 < T1 \leq T_{set}$	$27^{\circ}\text{C} < T1 \leq 28^{\circ}\text{C}$	Mode Silent-fréquence F2	
3		$T_{set} < T1 \leq T_{set}+1$	$28 < T1 \leq 29^{\circ}\text{C}$	Fréquence: F9 -F8-F7,....,- F2	
4		$T1 \geq T_{set}+1$	$T1 \geq 29^{\circ}\text{C}$	Mode Powerful-F9	
5	Mise en route de la pompe à chaleur	$T1 \leq T_{set}-1$	$\leq 27^{\circ}\text{C}$	Etre prêt	
6		Lorsque vous sélectionnez le "mode Silent"	$T_{set}-1 < T1 \leq T_{set}$	$27^{\circ}\text{C} < T1 \leq 28^{\circ}\text{C}$	Mode Silent - fréquence F2/F1
7			$T1 > T_{set}$	$T1 > 28^{\circ}\text{C}$	Mode Smart -fréquence F5
8		Lorsque vous sélectionnez le "mode Powerful"	$T1 > T_{set}-1$	$T1 > 27^{\circ}\text{C}$	Mode Powerful-fréquence F10/F9
9		$T1 \leq T_{set}-1$	$T1 \leq 27^{\circ}\text{C}$	Prêt à fonctionner	
10	Redémarrage pour refroidir de l'eau après le mode veille	$T1 \leq T_{set}-1$	$T1 \leq 27^{\circ}\text{C}$	Prêt à fonctionner	
11		Smart	$T_{set} \leq T1 < T_{set}+1$	$28 \leq T1 < 29^{\circ}\text{C}$	Silent- fréquence F2
12			$T_{set}+1 \leq T1 < T_{set}+2$	$29 \leq T1 < 30^{\circ}\text{C}$	Fréquence : F2 -F3-F4,....,- F9
13			$T1 \geq T_{set}+2$	$T1 \geq 30^{\circ}\text{C}$	Mode Powerful-fréquence F9
14		Silent	$T_{set} < T1 \leq T_{set}+1$	$28 < T1 \leq 29^{\circ}\text{C}$	Mode Silent-fréquence F2/F1
15	$T1 > T_{set}+1$		$T1 > 29^{\circ}\text{C}$	Mode Smart-fréquence F5	
16	Powerful	$T1 > T_{set}+1$	$T1 > 29^{\circ}\text{C}$	Mode Powerful-fréquence F10/F9	
17		$T1 \leq T_{set}-1$	$T1 \leq 27^{\circ}\text{C}$	Prêt à fonctionner	

# Guide de dépannage

Code d'erreur affichée sur le tableau de commande

Code d'erreur	Dysfonctionnement	Raison	Solutions
EE01	Protection haute pression TS4	1. Température ambiante trop haute	1. Vérifier le by-pass et le débit d'eau
		2. Température de l'eau trop haute	2. Vérifier le ventilateur
		3. Vérifier la vitesse du ventilateur	3. Vérifier le gaz
EE02	Protection basse pression	1. Réfrigérant ne suffit pas	1. Vérifiez s'il y a des fuites de gaz, remplissez le réfrigérant
		2. Le débit d'eau n'est pas suffisant	2. Nettoyez l'échangeur d'air
		3. Filtre ou vanne électronique bloqué	3. Vérifier la charge en gaz
ON or EE03	Protection débit d'eau	1. Le débit d'eau n'est pas suffisant, filtre ou vanne bloqué	1. Vérifier si le débit est suffisant
		2. Détecteur de débit défaillant	2. Changer le détecteur de débit
EE04	En mode chauffage, défaut surchauffe température (d2-TH5)	1. Le débit d'eau n'est pas suffisant, filtre ou vanne bloqué	1. Vérifier si le débit est suffisant
		2. Détecteur de débit défaillant	2. Changer le détecteur de débit
		3. La valeur du capteur d2-TH5 est anormale	3. Remplacer le capteur d2-TH5
EE05	Protection température d'échappement d6-TH3	1. Réfrigérant ne suffit pas	1. Vérifiez s'il y a des fuites de gaz, remplissez le réfrigérant
		2. Le débit d'eau n'est pas suffisant	2. Vérifier le By-pass
		3. Filtre ou vanne électronique bloqué	3. Vérifier la charge en gaz
		4. Défaut sonde d6-TH3,	4. Vérifier la sonde d6-TH3
EE06	Défaut contrôleur	1. Le raccordement est défaillant	1. Vérifiez la connexion
		2. Le contrôleur est défaillant	2. Vérifier changer le câble
			3. Arrêt / Marche de la machine
			4. Vérifier changer le contrôleur
EE07	Protection du compresseur	1. Vérifiez la connexion	1. Vérifiez le compresseur
		2. Vérifier le raccordement	2. Vérifier les 3 phases
		3. Accumulation liquide et gaz	3. Les tensions d'alimentation
		4. Compresseur ou carte électronique défaillant	4. Vérifier les phases
		5. débit d'eau anormal	5. Vérifier le débit d'eau
		6. Fluctuation alimentation électrique	6. Vérifier le réseau électrique
EE08	Défaillance de communication entre le contrôleur et la carte de puissance	1. Le raccordement est défaillant	1. Vérifiez la connexion
		2. Le contrôleur est défaillant	2. Vérifier changer le câble
			3. Vérifier changer le contrôleur
EE09	Défaillance de communication entre le contrôleur et la carte de commande	1. Le raccordement est défaillant	1. Vérifiez la connexion
		2. Le contrôleur est défaillant	2. Vérifier changer le câble
EE10	Protection haut voltage	1. Tension trop haute	1. Vérifiez la tension
		2. Carte puissance défaillant	2. Changer la carte de puissance et/ou de commande

Code d'erreur	Dysfonctionnement	Raison	Solutions
EE11	Défaillance carte mère IPM Module	1. Les données ne sont pas correctes	1. Erreur de programmation, couper l'alimentation électrique et démarrer après 3 minutes
		2. Vérifier le raccordement	2. Changer la carte
		3. Accumulation liquide et gaz	3. Vérifier les séquences
		4. Compresseur ou la carte est défectueuse	
EE12	L'alimentation électrique est trop faible	1. La tension d'alimentation n'est pas correcte	1. Vérifier la tension d'alimentation
		2. La carte de puissance est défectueuse	2. Changer la carte
EE13	Protection électrique	1. Les données ne sont pas correctes	1. Vérifiez le compresseur
		2. Le débit est anormal	2. Vérifier le circuit d'eau
		3. La tension n'est pas stable	3. Vérifier les tensions d'alimentation
		4. Défaillance de l'inducteur PFC	4. Vérifier
EE14	Module IPM température de fonctionnement anormale	1. La tension d'alimentation n'est pas correcte	1. Vérifiez la carte de puissance
		2. Le moteur du ventilateur est défectueux ou les hélices sont cassées	2. Vérifier la vitesse du ventilateur
			3. Vérifier les hélices
EE15	Protection haute température module IPM	1. La tension d'alimentation n'est pas correcte	1. Vérifiez la carte électronique
		2. Le moteur du ventilateur est défectueux ou les hélices sont cassées	2. Vérifier la vitesse du ventilateur
			3. Vérifier les hélices
EE16	Protection module PFC	1. Les données ne sont pas correctes	1. Vérifiez la carte électronique
		2. Le moteur du ventilateur est défectueux	2. Vérifier la vitesse du ventilateur
		3. Les hélices sont cassées	3. Vérifier les hélices
		4. La tension n'est pas stable	4. Vérifier la tension
EE17	Défaut ventilateur DC	1. Le moteur du ventilateur est défectueux	1. Vérifiez le moteur du ventilateur
		2. La carte électronique est défectueuse	2. Changer la carte électronique
		3. Les hélices sont défectueuses	3. Vérifier les hélices
EE18	Module PFC température de fonctionnement anormale		1. Changer la carte électronique
		La carte électronique est défectueuse	2. Vérifier la vitesse du ventilateur
			3. Vérifier les hélices
EE19	Protection haute température module PFC	1. La tension d'alimentation n'est pas correcte	1. Vérifiez la carte électronique
		2. Le moteur du ventilateur est défectueux	2. Vérifier la vitesse du ventilateur
		3. Les hélices sont cassées	3. Vérifier les hélices
		4. Les raccords sur la carte de puissance ne sont pas serrés	4. Vérifier les raccordements, resserrer les vis
EE20	Défaut puissance d'alimentation	La puissance d'alimentation varie de façon trop importante	Vérifier la tension d'alimentation

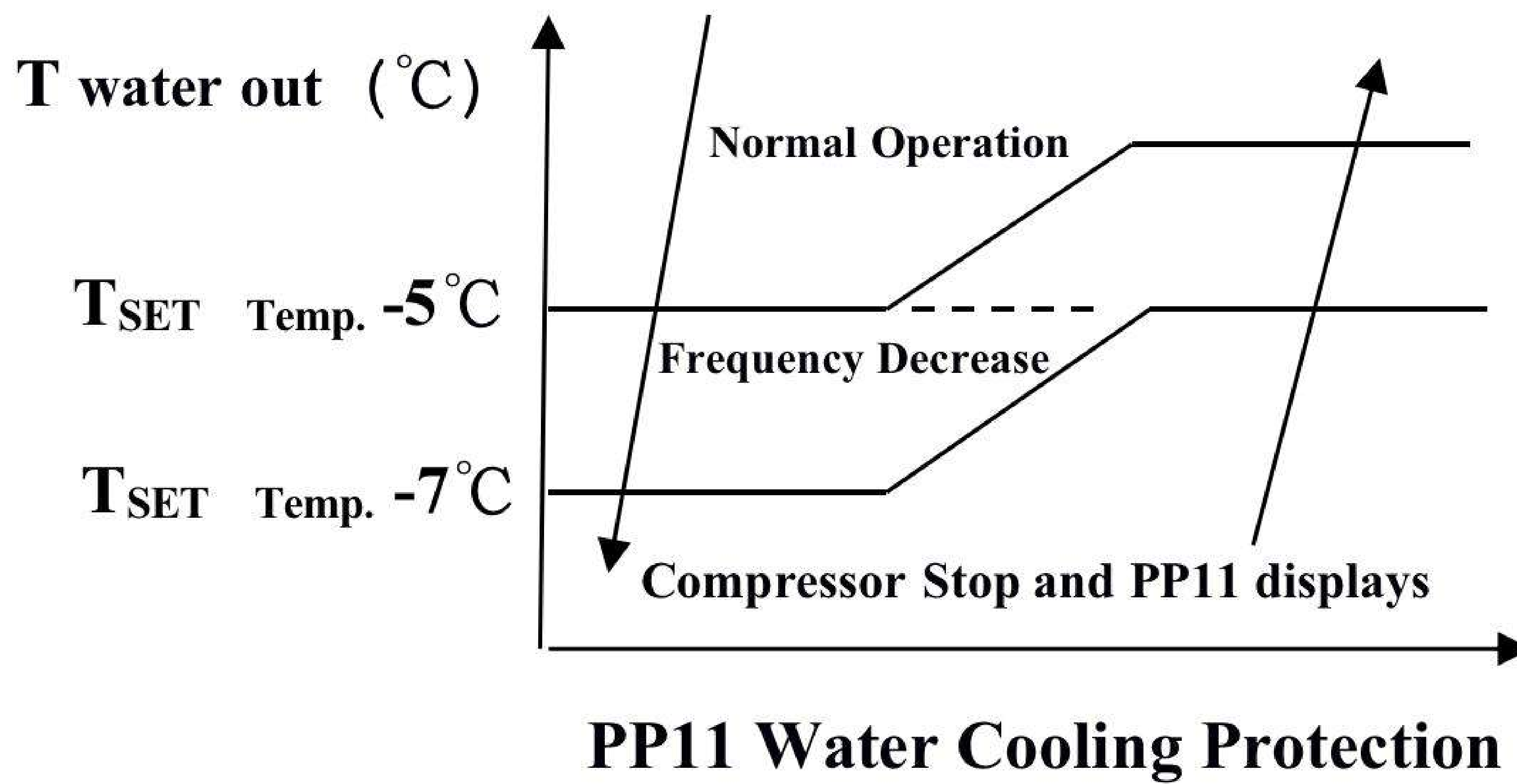
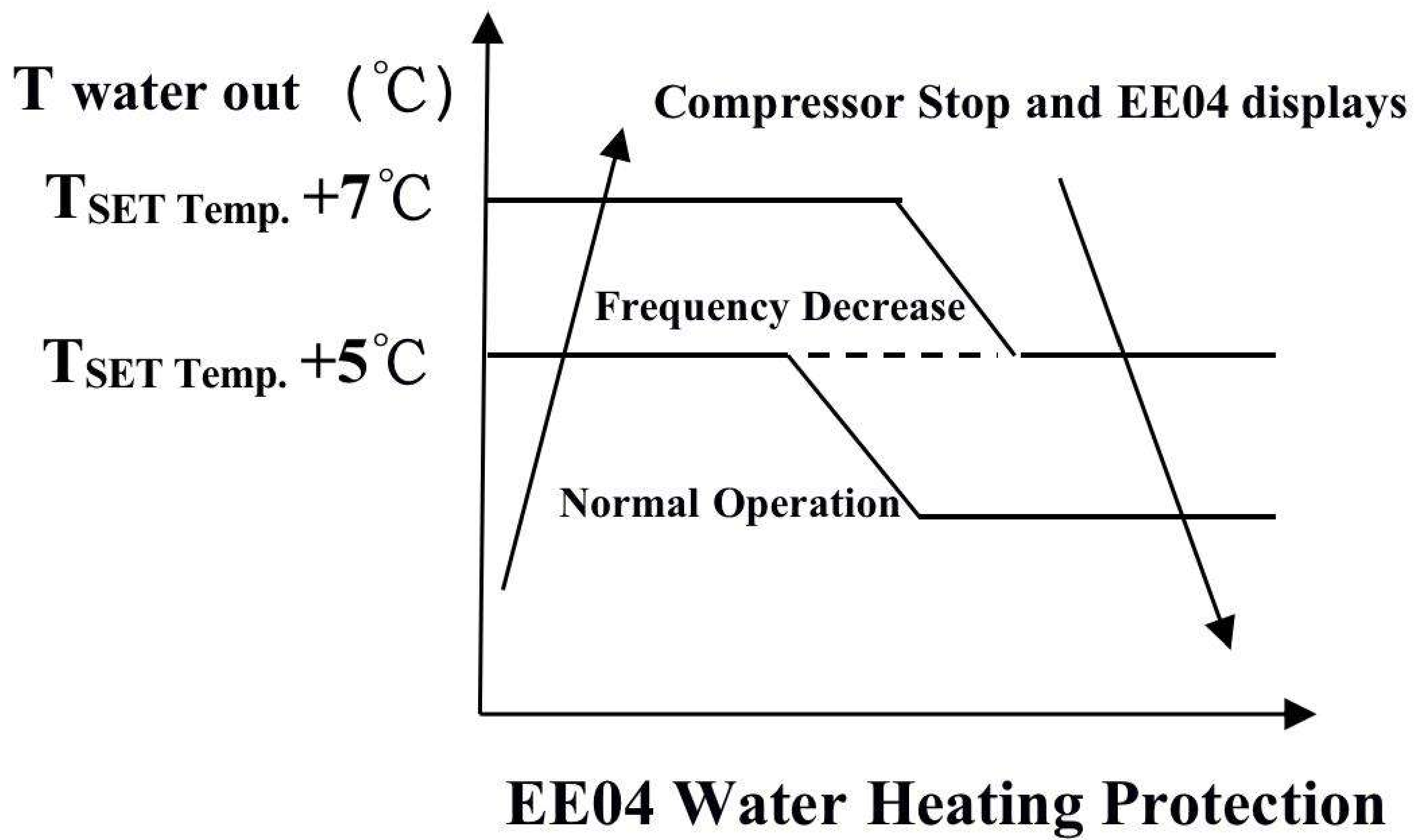
Code d'erreur	Dysfonctionnement	Raison	Solutions
EE20	Défaut puissance d'alimentation	La puissance d'alimentation varie de façon trop importante	Vérifier la tension d'alimentation
EE21	Défaut programme	1. Le compresseur perd des pas, vitesse irrégulière	1. Vérifiez la carte électronique
		2. Défaut programme	2. Recharger le programme
		3. Impureté dans le compresseur	
EE22	Protection haute tension	1. La tension d'alimentation n'est pas correcte	1. Vérifiez la carte électronique
		2. La carte d'alimentation est défectueuse	2. Changer la carte électronique
EE23	Défaut démarrage du compresseur	1. La carte d'alimentation est défectueuse	1. Vérifiez la carte électronique
		2. Vérifier le raccordement	2. Vérifier les raccordements ou changer le compresseur
		3. Accumulation liquide et gaz	
		4. La tension n'est pas stable	
EE24	Température ambiante ou carte électronique	La température ambiante ou la température d'eau arrivée est trop faible	Vérifier et changer la carte électronique
EE25	Défaut alimentation du compresseur	Le compresseur marche sur 1 ou 2 phases	Vérifier le câblage
EE26	Défaut inversion vanne 4 voies	1. blocage inversion vanne 4 voies	1. Basculer du mode chaud / froid pour vérifier l'inversion de la vanne
		2. Manque de gaz (pas de détection d5-TH2 ou d3-TH1)	2. Changer la vanne 4 voies
			3. Vérifier la charge en gaz
EE27	Défaut données mémoire EEPROM	1. Perte des données dans la mémoire	1. Recharger les données dans la mémoire
		2. Défaut carte électronique	2. Changer la carte électronique
EE28	Défaut de communication avec le contrôleur	Défaut sur la carte électronique	1. Arrêt / marche pour redémarrer
			2. Vérifier et changer la carte électronique



Code d'erreur	Dysfonctionnement	Raison	Solutions
PP01	Défaillance du capteur de température d'eau arrivée d1-TH6	1. Raccordement défaillant	1. Connecter correctement
		2. Capteur en court-circuit ou défectueux	2. Vérifiez les valeurs où remplacer le capteur
PP02	Défaillance du capteur de température d'eau sortie d2-TH5	1. Raccordement défaillant	1. Connecter correctement
		2. Capteur en court-circuit ou défectueux	2. Vérifiez les valeurs où remplacer le capteur
PP03	Défaillance du capteur de condenseur de chauffage d5-TH2	1. Raccordement défaillant	1. Connecter correctement
		2. Capteur en court-circuit ou défectueux	2. Vérifiez les valeurs où remplacer le capteur
PP04	Défaillance du capteur de gaz de retour	1. Raccordement défaillant	1. Connecter correctement
		2. Capteur en court-circuit ou défectueux	2. Vérifiez les valeurs où remplacer le capteur
PP05	Défaillance du capteur de température ambiante d3-TH1	1. Raccordement défaillant	1. Connecter correctement
		2. Capteur en court-circuit ou défectueux	2. Vérifiez les valeurs où remplacer le capteur
PP06	Défaillance du capteur de condenseur de refroidissement d6-TH3	1. Raccordement défaillant	1. Connecter correctement
		2. Capteur en court-circuit ou défectueux	2. Vérifiez les valeurs où remplacer le capteur
PP07	Protection antigel du premier niveau en hiver	La température ambiante ou la température d'eau arrivée est trop faible vérifier d3 et d1	Protection automatique antigel du premier niveau
PP08	Protection de température ambiante trop basse	1. La température ambiante trop faible, vérifier d3	1. Vérifier la température
		2. Capteur en court-circuit ou défaillant d3-TH1	2. Changer le capteur
PP10	Température de refroidissement du condenseur trop haute protection d3-TH2	1. Température ambiante trop haute	1. Vérifier la température
		2. Problème gaz réfrigérant	2. Vérifier le gaz
PP11	Température de l'eau trop froide protection en mode refroidissement d2-TH5	1. Débit d'eau trop faible	1. Vérifier le by-pass et le débit d'eau
		2. Température de la sonde d2-TH5 anormale	2. Vérifier le gaz et la sonde d2-TH5

Remarques:

1. En mode chauffage, si la température de sortie d'eau est supérieure à la température réglée de 7°C, le contrôleur affiche EE04 protection contre la surchauffe de l'eau.
2. En mode de refroidissement, si la température de sortie d'eau est inférieure à la température réglée de 7°C, le contrôleur affiche PP11 pour la protection contre le refroidissement excessif de l'eau.

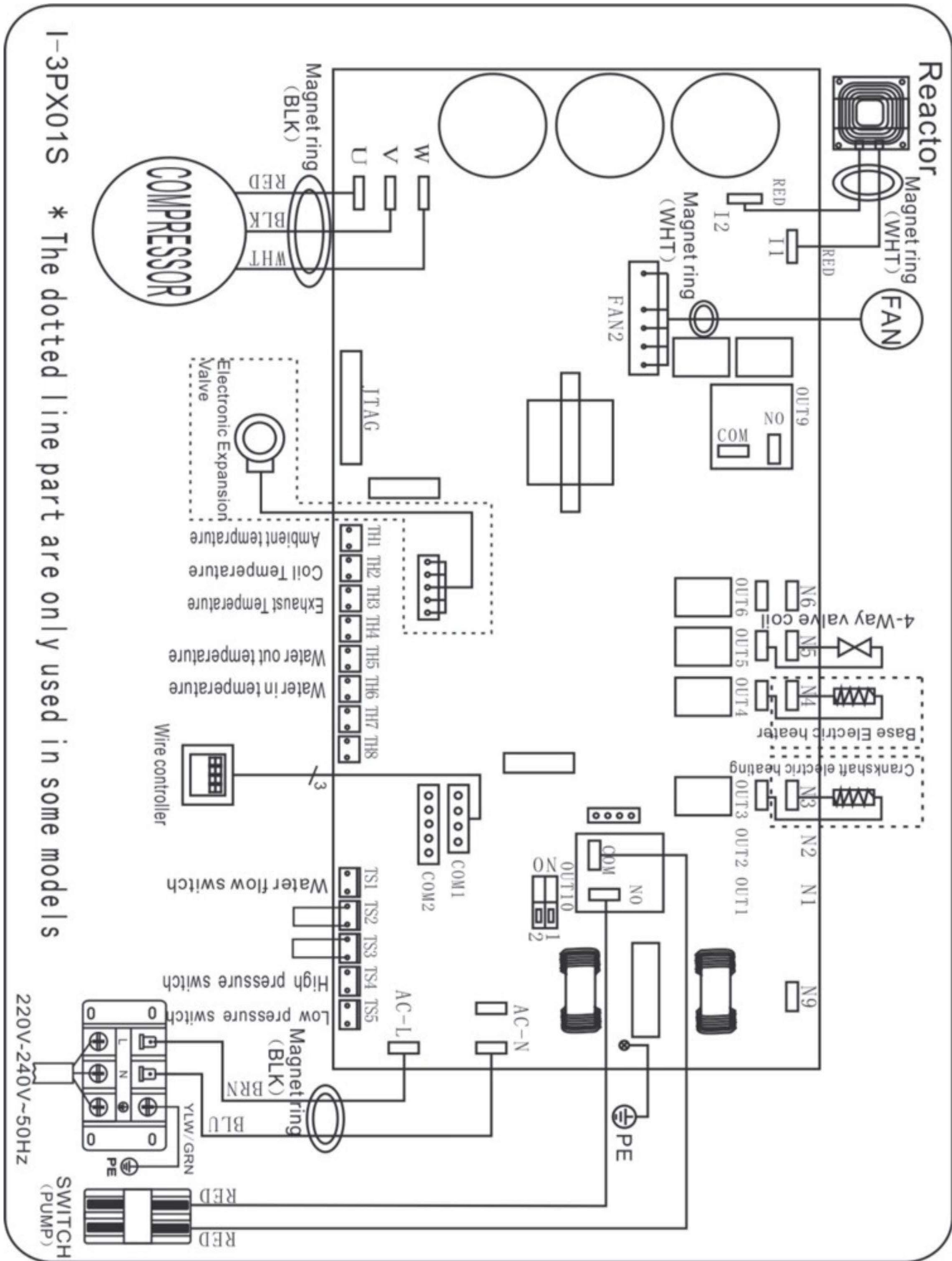


PP11 T2 Température de l'eau trop froide protection en mode refroidissement

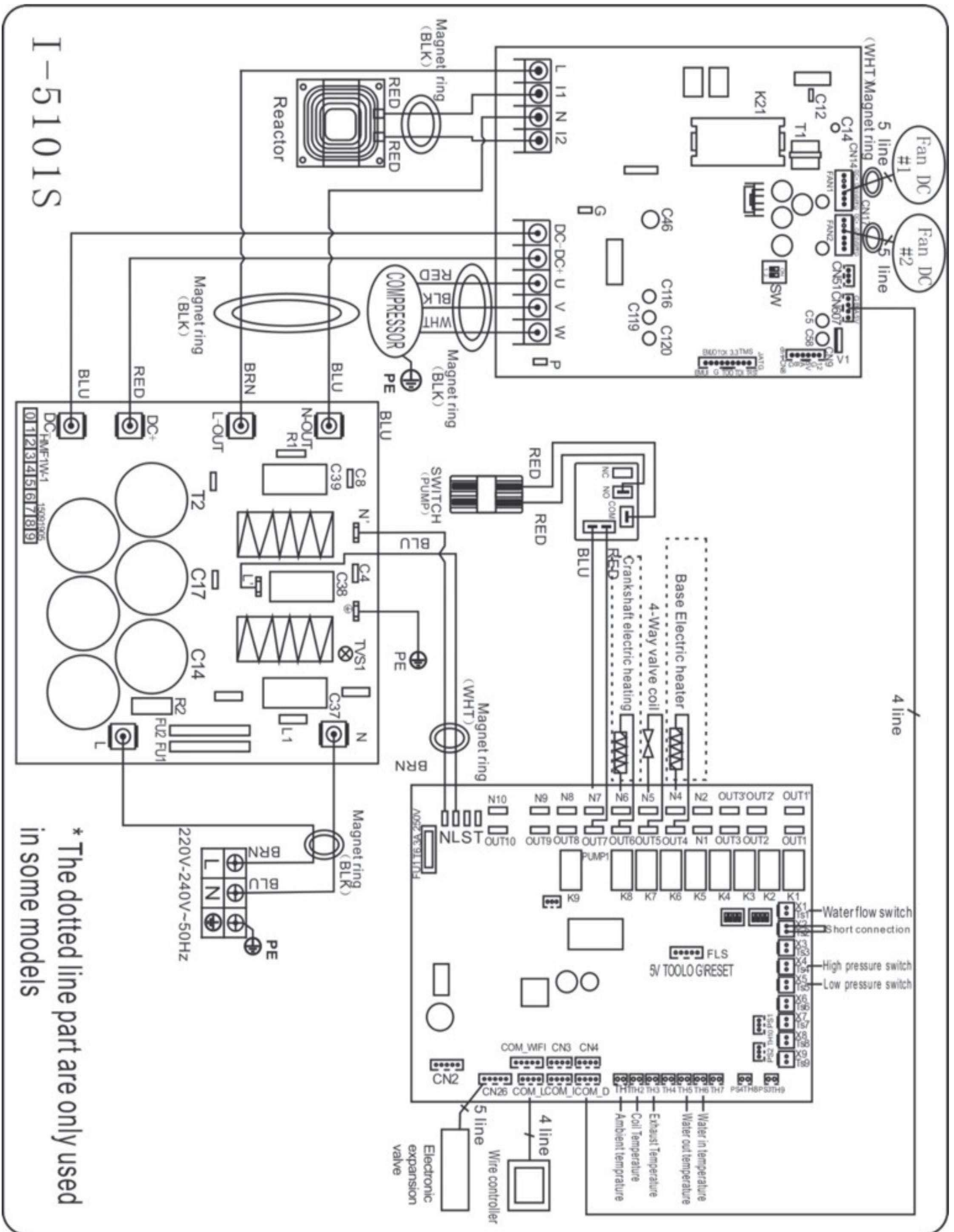
## Dysfonctionnement sans code d'erreurs affichées sur l'écran

Dysfonctionnements	Observations	Raisons	Solutions
La Pompe à chaleur ne fonctionne pas	Aucun affichage sur le contrôleur à LED	Pas d'alimentation	Vérifiez le disjoncteur du câble et du circuit soit connecté
	Contrôleur à LED affiche l'heure	Pompe à chaleur en état de veille	Démarrez la pompe à chaleur.
	Contrôleur à LED affiche la température réelle de l'eau.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Température de l'eau atteint presque la valeur fixée, pompe à chaleur est en état à température constante.</li> <li>2. Pompe à chaleur commence juste à fonctionner</li> <li>3. En état de dégivrage</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez le réglage de température de l'eau.</li> <li>2. Démarrez la pompe à chaleur après quelques minutes.</li> <li>3. Contrôleur à LED doit afficher "Dégivrage"</li> </ol>
La Température de l'eau est refroidie lorsque la pompe à chaleur fonctionne sous le mode de chauffage	Contrôleur à LED affiche la température réelle de l'eau et aucun code d'erreur ne s'affiche	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Choix du mauvais mode.</li> <li>2. Les chiffres montrent des défaillances.</li> <li>3. Défaillance du contrôleur</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réglez le mode à la bonne fonction</li> <li>2. Remplacez le contrôleur à LED en panne, puis vérifiez l'état après avoir changé le mode de fonctionnement, vérifiez la température d'eau d'arrivée et de sortie</li> <li>3. Remplacez ou réparez l'unité</li> </ol>
Fonctionnement court	Contrôleur à LED affiche la température réelle de l'eau, aucun code d'erreur ne s'affiche	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ventilateur ne fonctionne pas</li> <li>2. La ventilation d'air n'est pas suffisante</li> <li>3. Réfrigérant ne suffit pas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez les connexions des câbles entre le moteur et le ventilateur, le cas échéant, il doit être remplacé.</li> <li>2. Vérifiez l'emplacement de l'unité de pompe à chaleur, et éliminez tous les obstacles pour faire bonne ventilation.</li> <li>3. Remplacez ou réparez l'unité</li> </ol>
Tâches d'eau	Les tâches d'eau sur la pompe à chaleur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Protection.</li> <li>2. Infiltration d'eau.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aucune action (condensat)</li> <li>2. Vérifiez l'échangeur de chaleur en titane avec soin, s'il y a une fuite</li> </ol>
Trop de glace sur l'évaporateur	Trop de glace sur l'évaporateur.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez l'emplacement de l'unité de pompe à chaleur, et éliminez tous les obstacles</li> <li>2. Contacter le service technique</li> </ol>

INVERPAC 09/ 11/ 14/ 16/ 20/ 25/ V16/ V25



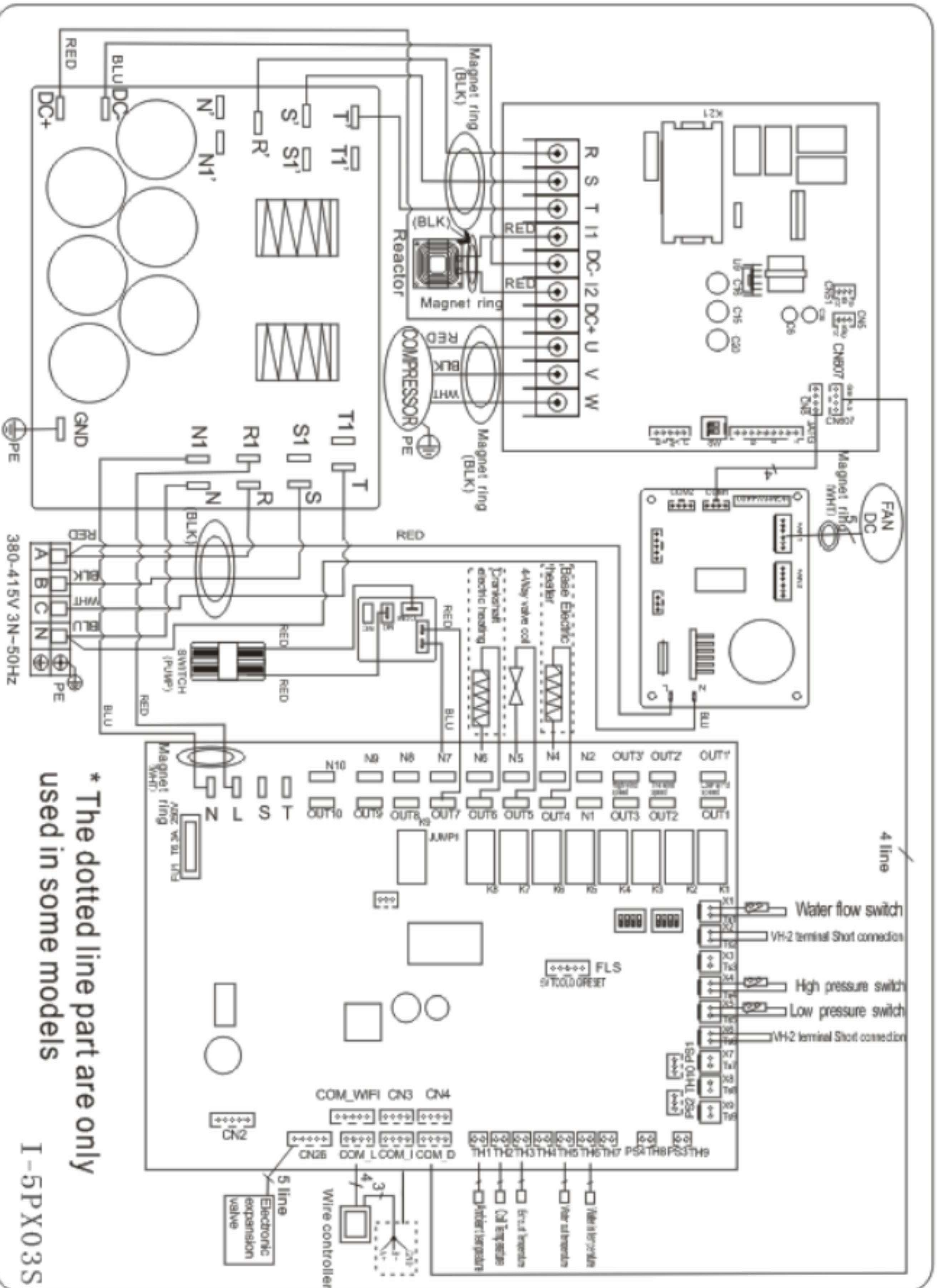
# INVERPAC 30



I-5101S

\* The dotted line part are only used in some models

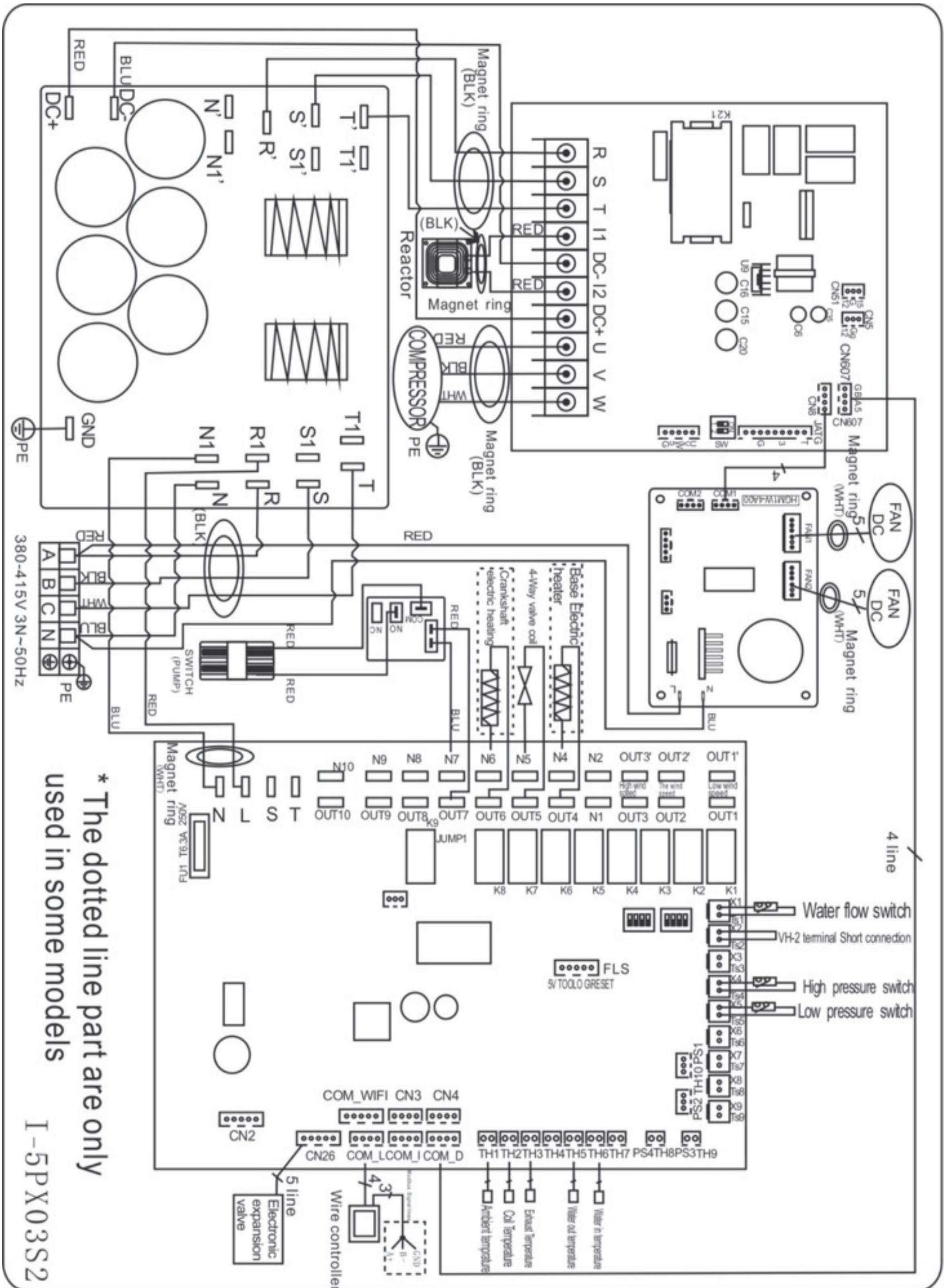
# INVERPAC 25T



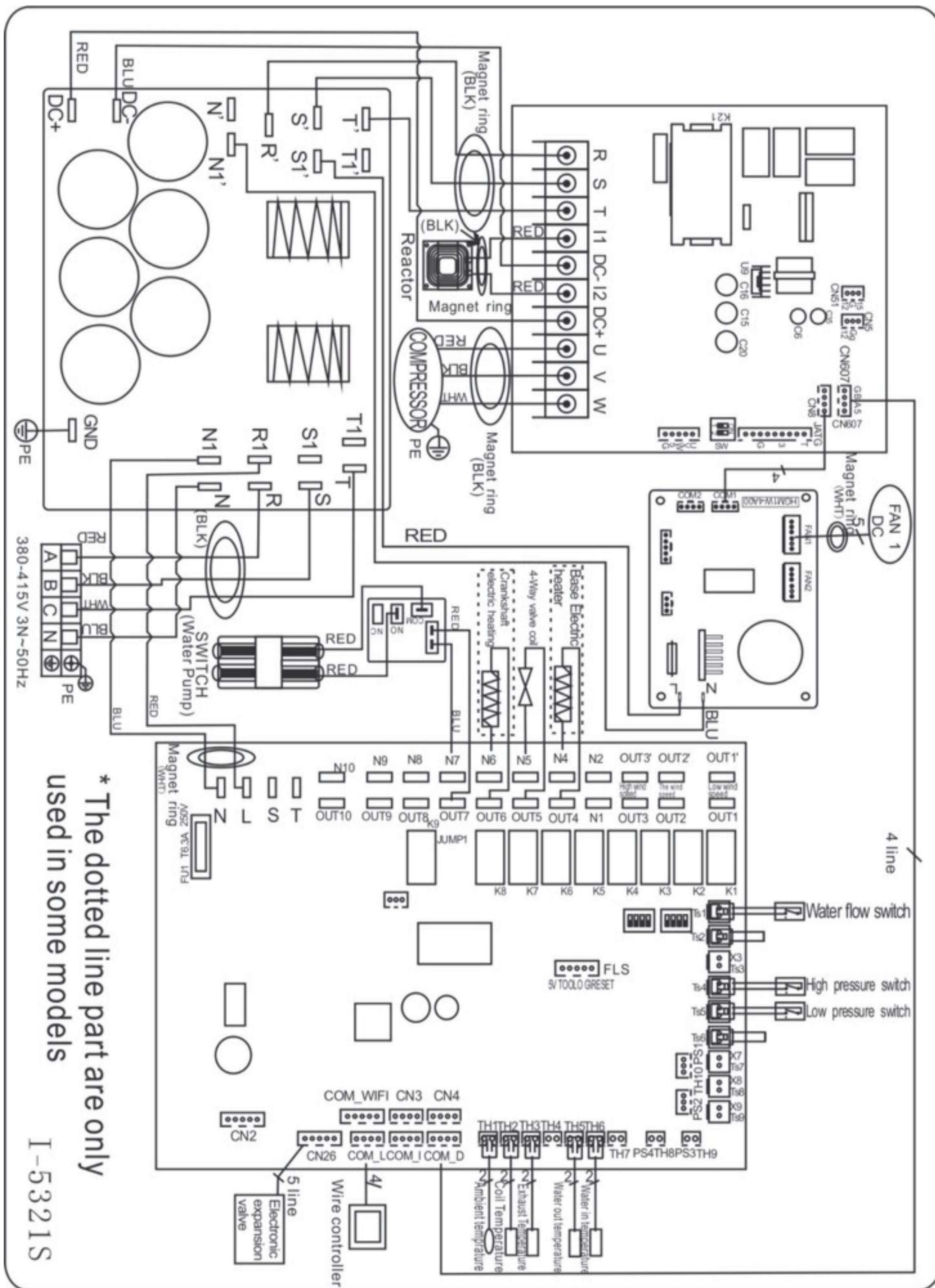
\* The dotted line part are only used in some models

I-5PX03S

# INVERPAC 30T/35T



# INVERPAC V30T



**NOTE :**

- (1) Le schéma de câblage électrique ci-dessus est seulement pour votre référence, veuillez utiliser le schéma de câblage affiché sur la machine.
- (2) La pompe à chaleur de piscine doit être bien raccordée à la terre, bien que l'échangeur de chaleur d'appareil soit électriquement isolé du reste de l'unité. La mise à la terre de l'unité est toujours nécessaire pour vous protéger contre les courts-circuits à l'intérieur de l'unité.

Sectionneur : Un moyen d'interruption (disjoncteur, interrupteur à fusibles) doit être en vue et facilement accessible de l'unité. C'est une pratique courante, il permet la mise hors tension à distance de l'équipement sans surveillance et permet aussi de couper l'alimentation à l'unité alors que l'appareil est en réparation.

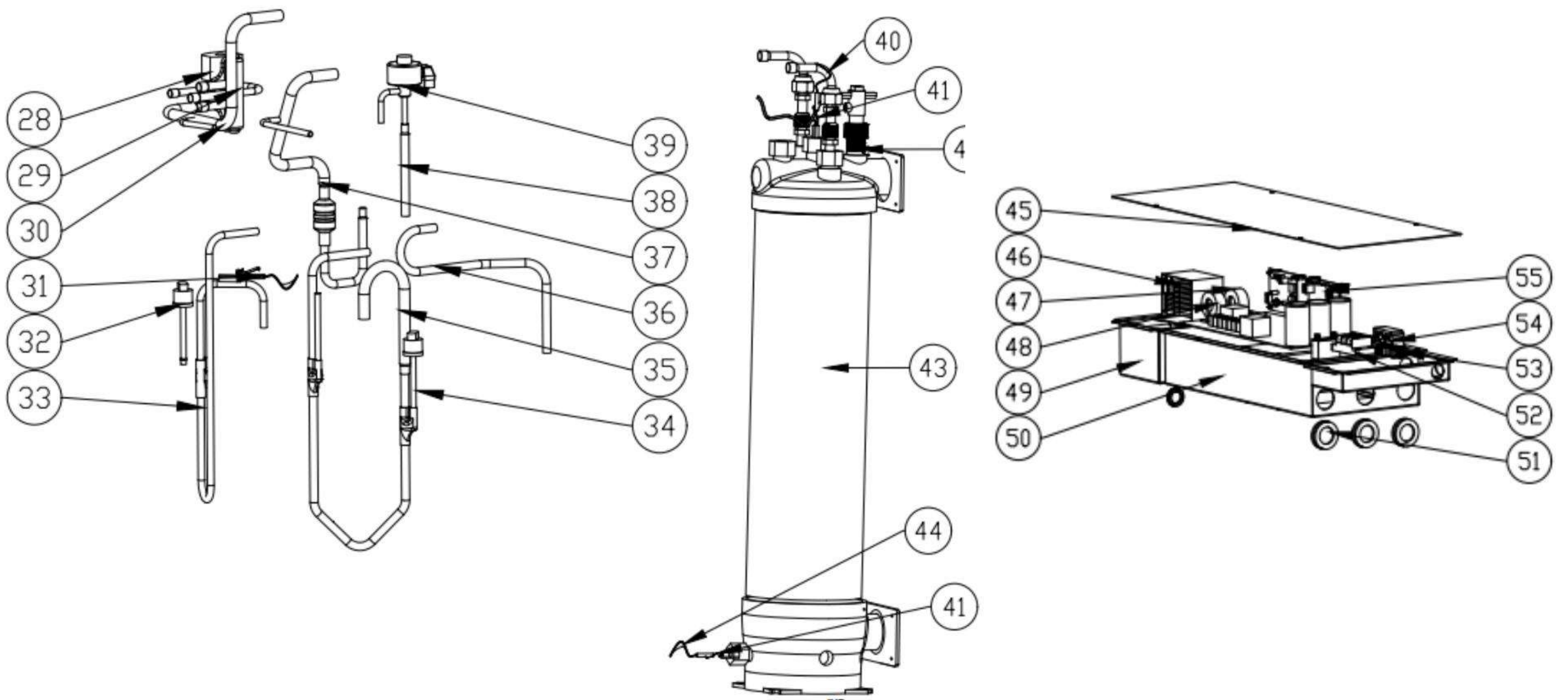
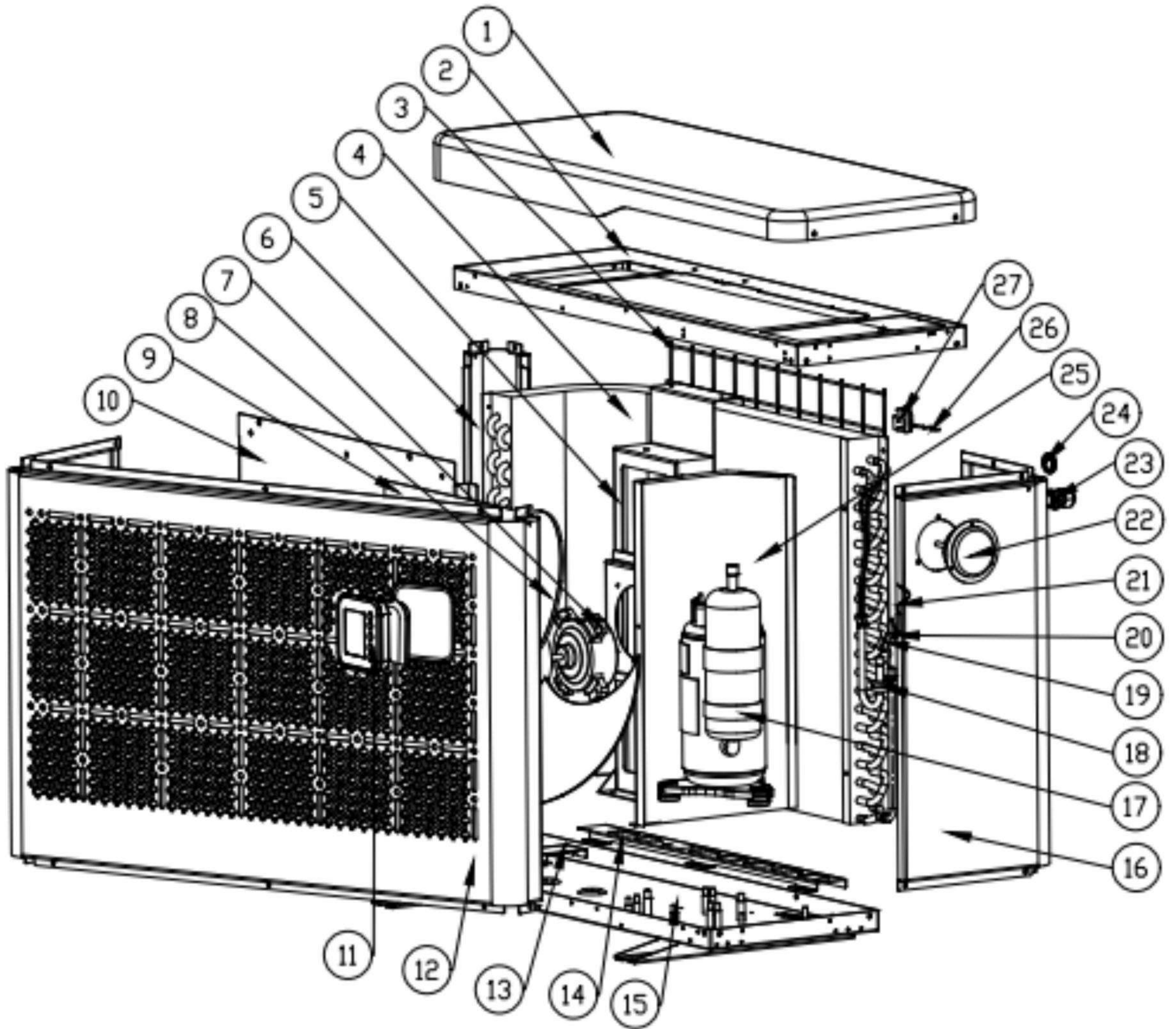


## Entretien

- (1) Vous devez vérifier régulièrement le système d'alimentation en eau pour éviter que l'air ne pénètre dans le système et ne se produise un faible débit d'eau, car cela réduirait les performances et la fiabilité de l'unité HP.
- (2) Nettoyez régulièrement vos piscines et votre système de filtration pour éviter d'endommager l'appareil en raison de la saleté ou du filtre obstrué.
- (3) Vous devez évacuer l'eau du bas de la pompe à eau si l'unité HP cesse de fonctionner pendant une longue période (en particulier pendant la saison d'hiver).
- (4) D'une autre manière, vous devriez vérifier que l'unité est complètement remplie d'eau avant de recommencer à fonctionner.
- (5) Une fois l'unité conditionnée pour la saison d'hiver, il est recommandé de couvrir la pompe à chaleur avec une pompe à chaleur spéciale hiver.
- (6) Lorsque l'unité est en marche, il y a tout le temps une petite décharge d'eau sous l'unité.

Exploded view

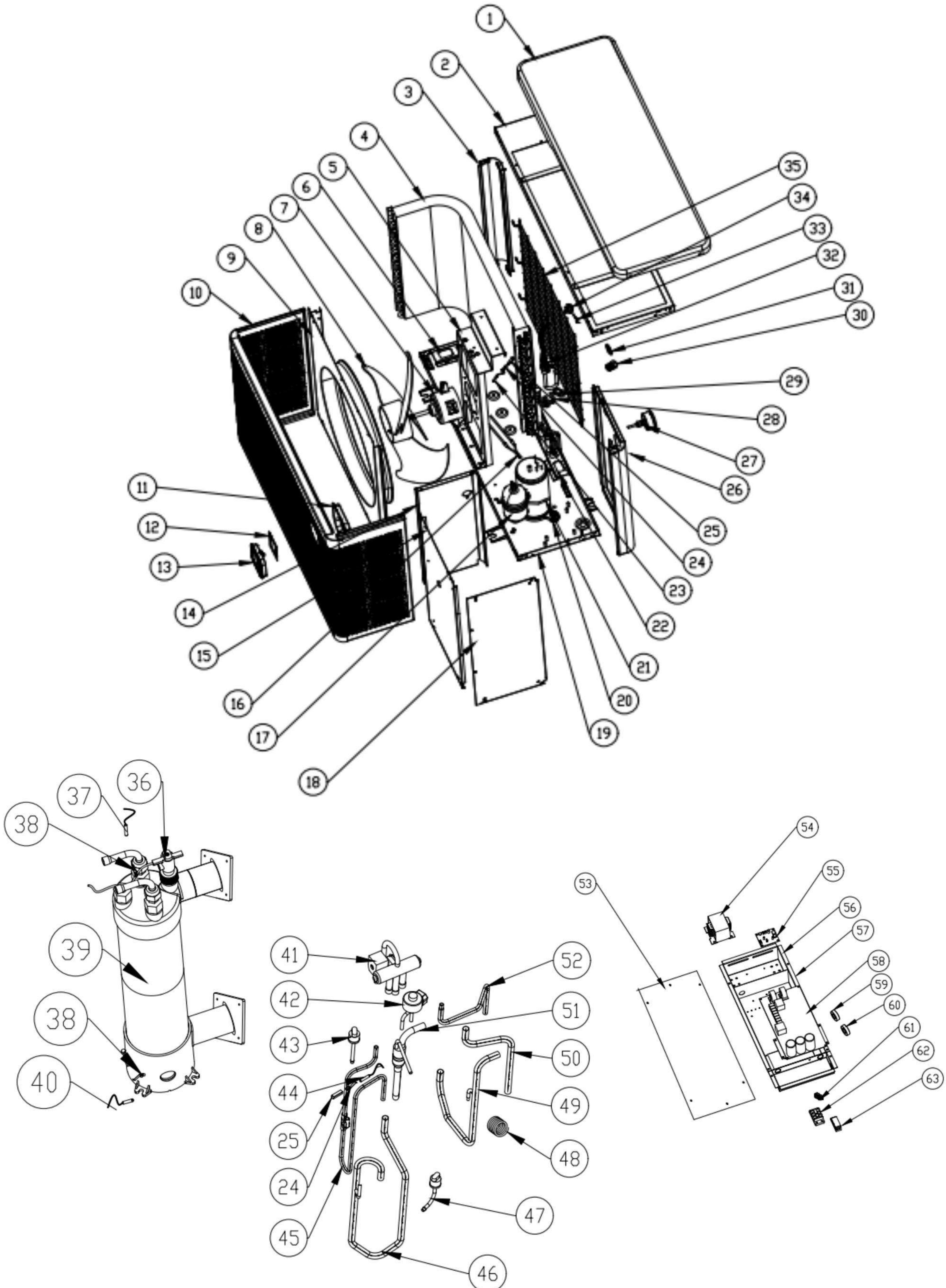
INVERPAC 09



## INVERPAC 09

NO.	ERP	Part Name	NO.	ERP	Part Name
1	133340018	Le couvercle supérieur	29	121000037	Bobine de vanne 4 voies
2	108830029	Cadre supérieur	30	113030162	Tube
3	108830014	Grille arrière	31	117110004	Capteur de température de l'évaporateur
4	103000271	Évaporateur	32	112100030-4	Pressostat haute pression
5	108830006	Support de moteur de ventilateur	33	113010335	Tube
6	108830037	Pilier	34	116000069	Pressostat basse pression
7	112000041	Moteur de ventilateur	35	113020508	Tube
8	132000026	Pale de ventilateur	36	113060157	Tube
9	108830061	Panneau de service	37	113070053	Tube
10	108830012	Panneau avant	38	113080136	Tube
11	117020317	Contrôleur	39	119000058	EEV
12	108830083	Panneau avant	40	117110012	Temp entrée d'eau. capteur
13	108830004	Support d'évaporateur	41	108010025	Agrafe
14	108830005	Support d'évaporateur	42	112100021-3	Interrupteur de débit d'eau
15	108830086	Plateau de base	43	102041172	Échangeur de chaleur en titane
16	108830087	Panneau arrière	44	117110011	Temp. Sortie eau capteur
17	101000187	Compresseur	45	108830031	Couvercle de boîte électrique
18	136020018	bloc de fixation	46	117230003	Réacteur
19	113190001	Support de capteur	47	117240002	Bague aimantée
20	113190007	Agrafe	48	117100046	PCB
21	117110021	Temp de décharge. capteur	49	108830026	Boîte de réacteur
22	106000012	Manomètre haute pression	50	108830030	Boîte électrique
23	110000039	Connecteur de fil	51	110000013	Trou de passage de câble
24	136020119	Trou de passage de câble	52	115000002	Bornier à 3 voies
25	108830003	Panneau d'isolement	53	115000060	Borne de pompe à eau
26	117110020	Temp. Ambiante capteur	54	136010004	Agrafe
27	133020010	Agrafe	55	117020327	5G Module WIFI
28	121000035	Vanne à quatre voies	/	/	/

INVERPAC 11/INVERPAC 14/INVERPAC 16



# INVERPAC 11

NO	ERP	Part Name	NO	ERP	Part Name
1	133300023	Le couvercle supérieur	33	117110020	Temp. Ambiante capteur
2	108790071	Cadre supérieur	34	133020010	Agrafe
3	108790076	Pilier	35	108790080	Grille arrière
4	103000283	Évaporateur	36	112100021-1	Interrupteur de débit d'eau
5	108790027	Support de moteur de ventilateur	37	117110011	Temp. Sortie eau capteur
6	108790025	Support d'évaporateur	38	102041173	Échangeur de chaleur en titane
7	112000031	Moteur de ventilateur	39	108010025	Agrafe
8	132000015	Pale de ventilateur	40	117110012	Temp entrée d'eau. capteur
9	108790033	Panneau avant	41	121000034	Vanne à quatre voies
10	108790172	Panneau avant	42	119000058	EEV
11	133020092	Boîtier de contrôleur	43	112100030-4	Pressostat haute pression
12	136010072	Anneau en caoutchouc sur le raccordement à l'eau	44	117110021	Temp de décharge. capteur
13	117020317	Contrôleur	45	113010349	Tube
14	108790024	Panneau d'isolement	46	113020501	Tube
15	108790032	Panneau de service	47	112100046-4	Pressostat basse pression
16	142000142	Résistance de chauffage de l'évaporateur	48	109000043	Capillaire
17	101000188	Compresseur	49	113030155	Tube
18	108790078	Panneau droit	50	113060156	Tube
19	108790180	Plateau de base	51	113070054	Tube
20	101000181	Pieds en caoutchouc	52	113080110	Tube
21	142000074	Résistance de chauffage du compresseur	53	108790072	Couvercle de boîte électrique
22	108790026	Support d'évaporateur	54	117230003	Réacteur
23	117110004	Capteur de température de l'évaporateur	55	117020327	5G Module WIFI
24	113190007	Agrafe	56	108790073	Boîte de réacteur
25	113190001	Support de capteur	57	108790074	Boîte électrique
26	108790181	Panneau arrière	58	117100046	PCB
27	106000012	Manomètre haute pression	59	117240002	Bague aimantée
28	103000283	Tube collecteur de l'évaporateur	60	117240003	Bague aimantée
29	136020018	Bloc en caoutchouc	61	115000060	Borne de pompe à eau
30	110000039	Connecteur de fil	62	115000002	Bornier à 3 voies
31	136020134	Trou de passage de câble	63	136010004	Agrafe
32	103000283	Tube de distribution de l'évaporateur /	/	/	/

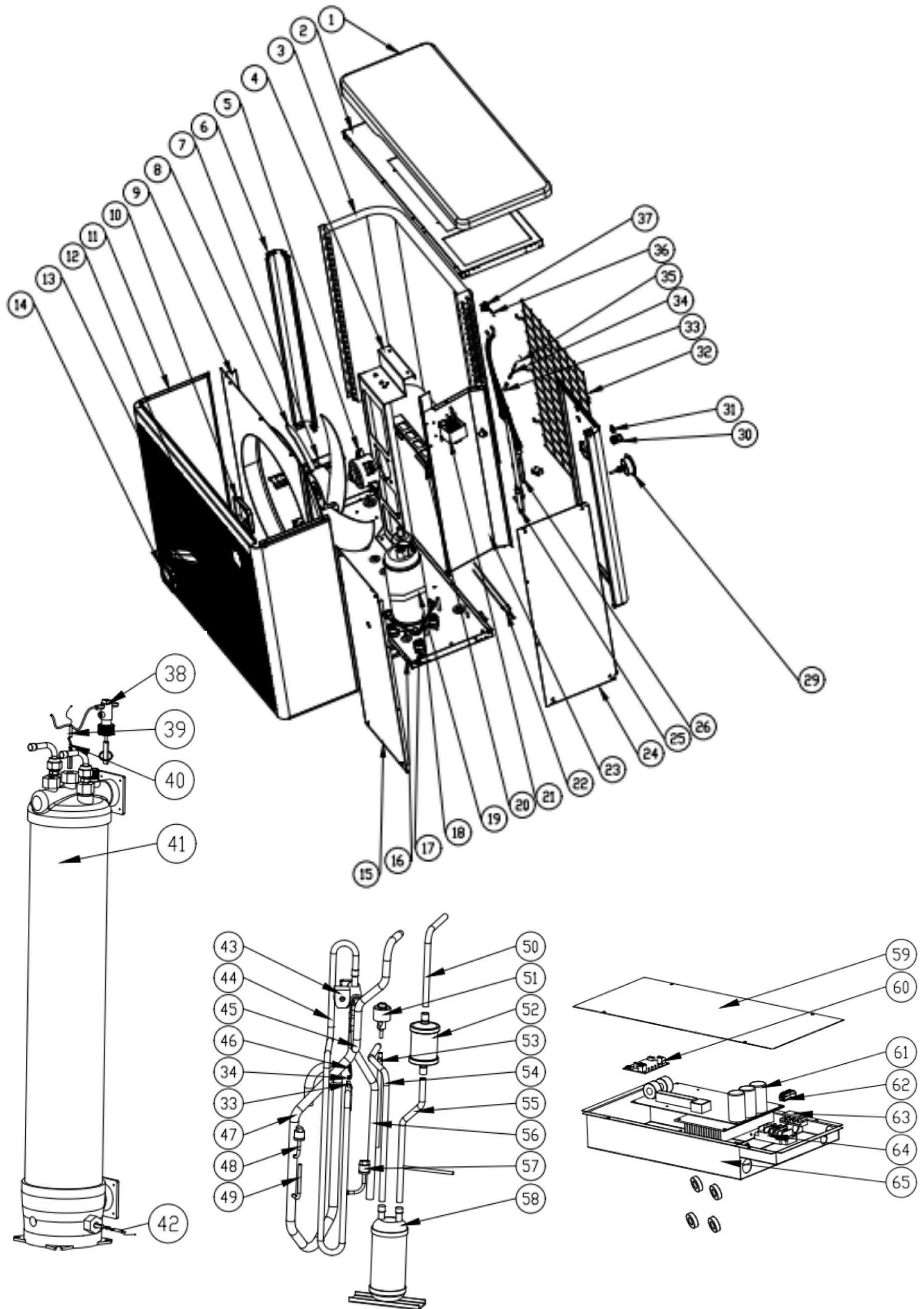
## INVERPAC 14

NO	ERP	Part Name	NO	ERP	Part Name
1	133300023	Le couvercle supérieur	33	117110020	Temp. Ambiante capteur
2	108790071	Cadre supérieur	34	133020010	Agrafe
3	108790076	Pilier	35	108790080	Grille arrière
4	103000290	Évaporateur	36	112100021-1	Interrupteur de débit d'eau
5	108790027	Support de moteur de ventilateur	37	117110011	Temp. Sortie eau capteur
6	108790025	Support d'évaporateur	38	102041178	Échangeur de chaleur en titane
7	112000031	Moteur de ventilateur	39	108010025	Agrafe
8	132000015	Pale de ventilateur	40	117110012	Temp entrée d'eau. capteur
9	108790033	Panneau avant	41	121000034	Vanne à quatre voies
10	108790172	Panneau avant	42	119000058	EEV
11	133020092	Boîtier de contrôleur	43	112100030-4	Pressostat haute pression
12	136010072	Anneau en caoutchouc sur le raccordement à l'eau	44	117110021	Temp de décharge. capteur
13	117020317	Contrôleur	45	113010349	Tube
14	108790024	Panneau d'isolement	46	113020501	Tube
15	108790032	Panneau de service	47	112100046-4	Pressostat basse pression
16	142000142	Résistance de chauffage de l'évaporateur	48	109000043	Capillaire
17	101000188	Compresseur	49	113030155	Tube
18	108790078	Panneau droit	50	113060156	Tube
19	108790180	Plateau de base	51	113070054	Tube
20	101000181	Pieds en caoutchouc	52	113080110	Tube
21	142000074	Résistance de chauffage du compresseur	53	108790072	Couvercle de boîte électrique
22	108790026	Support d'évaporateur	54	117230003	Réacteur
23	117110004	Capteur de température de l'évaporateur	55	117020327	5G Module WIFI
24	113190007	Agrafe	56	108790073	Boîte de réacteur
25	113190001	Support de capteur	57	108790074	Boîte électrique
26	108790181	Panneau arrière	58	117100047	PCB
27	106000012	Manomètre haute pression	59	117240002	Bague aimantée
28	103000290	Tube collecteur de l'évaporateur	60	117240003	Bague aimantée
29	136020018	Bloc en caoutchouc	61	115000060	Borne de pompe à eau
30	110000039	Connecteur de fil	62	115000002	Bornier à 3 voies
31	136020134	Trou de passage de câble	63	136010004	Agrafe
32	103000290	Tube de distribution de l'évaporateur	/	/	/

# INVERPAC 16

NO	ERP	Part Name	NO	ERP	Part Name
1	133300023	Le couvercle supérieur	33	117110020	Temp. Ambiante capteur
2	108790071	Cadre supérieur	34	133020010	Agrafe
3	108790076	Pilier	35	108790080	Grille arrière
4	103000291	Évaporateur	36	112100021-1	Interrupteur de débit d'eau
5	108790027	Support de moteur de ventilateur	37	117110011	Temp. Sortie eau capteur
6	108790025	Support d'évaporateur	38	102041179	Échangeur de chaleur en titane
7	112000031	Moteur de ventilateur	39	108010025	Agrafe
8	132000015	Pale de ventilateur	40	117110012	Temp entrée d'eau. capteur
9	108790033	Panneau avant	41	121000034	Vanne à quatre voies
10	108790172	Panneau avant	42	119000058	EEV
11	133020092	Boîtier de contrôleur	43	112100030-4	Pressostat haute pression
12	136010072	Anneau en caoutchouc sur le raccordement à l'eau	44	117110021	Temp de décharge. capteur
13	117020317	Contrôleur	45	113010349	Tube
14	108790024	Panneau d'isolement	46	113020501	Tube
15	108790032	Panneau de service	47	112100046-4	Pressostat basse pression
16	142000142	Résistance de chauffage de l'évaporateur	48	109000043	Capillaire
17	108790182	Plateau de base	49	113030155	Tube
18	108790078	Panneau droit	50	113060156	Tube
19	108790093	Plateau de base	51	113070054	Tube
20	101000181	Pieds en caoutchouc	52	113080110	Tube
21	142000074	Résistance de chauffage du compresseur	53	108790072	Couvercle de boîte électrique
22	108790026	Support d'évaporateur	54	117230003	Réacteur
23	117110004	Capteur de température de l'évaporateur	55	117020327	5G Module WIFI
24	113190007	Agrafe	56	108790073	Boîte de réacteur
25	113190001	Support de capteur	57	108790074	Boîte électrique
26	108790181	Panneau arrière	58	117100047	PCB
27	106000012	Manomètre haute pression	59	117240002	Bague aimantée
28	103000291	Tube collecteur de l'évaporateur	60	117240003	Bague aimantée
29	136020018	Bloc en caoutchouc	61	115000060	Borne de pompe à eau
30	110000039	Connecteur de fil	62	115000002	Bornier à 3 voies
31	136020134	Trou de passage de câble	63	136010004	Agrafe
32	103000291	Tube de distribution de l'évaporateur	/	/	/

INVERPAC 20/INVERPAC 25





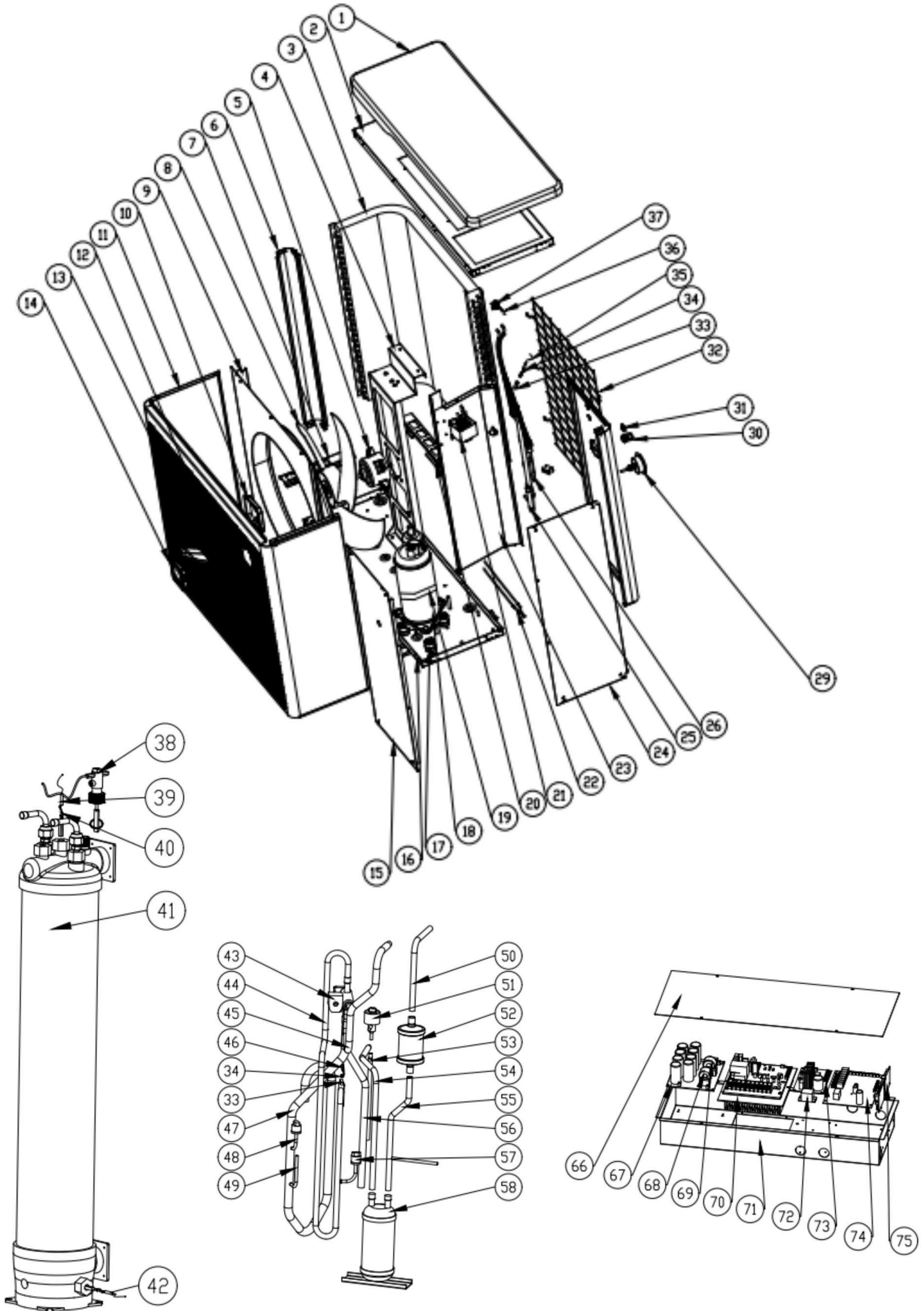
## INVERPAC 20

NO	ERP	Part Name	NO	ERP	Part Name
1	133350019	Le couvercle supérieur	34	113190007	Agrafe
2	108840002	Cadre supérieur	35	117110004	Capteur de température de l'évaporateur
3	103000292	Évaporateur	36	117110020	Temp. Ambiante capteur
4	108840006	Support de moteur de ventilateur	37	133020010	Agrafe
5	112000031	Moteur de ventilateur	38	112100021-1	Interrupteur de débit d'eau
6	108840049	Pilier	39	117110011	Temp. Sortie eau capteur
7	108840004	Support d'évaporateur	40	108010025	Agrafe
8	132000023	Pale de ventilateur	41	102041175	Échangeur de chaleur en titane
9	108840013	Panneau avant	42	117110012	Temp entrée d'eau. capteur
10	133020092	Boîtier de contrôleur	43	121000028	Vanne à quatre voies
11	108840101	Panneau avant	44	113010339	Tube
12	136010072	Anneau en caoutchouc sur le raccordement à l'eau	45	113030149	Tube
13	133020096	Pare-soleil	46	117110021	Temp de décharge. capteur
14	117020317	Contrôleur	47	113020498	Tube
15	108840012	Panneau de service	48	112100046-3	Pressostat basse pression
16	108840108	Plateau de base	49	/	/
17	101000181	Pieds en caoutchouc	50	113170051	Tube
18	101000185	Compresseur	51	119000059	EEV
19	142000077	Résistance de chauffage du compresseur	52	120000066	Filtre déshydrateur
20	108840005	Support d'évaporateur	53	113080111	Tube
21	117230002	Réacteur	54	113120043	Tube
22	142000142	Résistance de chauffage de l'évaporateur	55	113130027	Tube
23	108840003	Panneau d'isolement	56	113060159	Tube
24	108840050	Panneau droit	57	112100030-3	Pressostat haute pression
25	103000292	Tube collecteur de l'évaporateur	58	105000004	Réservoir de stockage de liquide
26	103000292	Tube de distribution de l'évaporateur	59	108840008	Couvercle de boîte électrique
27	136020005	Bloc en caoutchouc	60	117020327	5G Module WIFI
28	108840109	Panneau arrière	61	117100048	PCB
29	106000012	Manomètre haute pression	62	115000060	Borne de pompe à eau
30	110000038	Connecteur de fil	63	136010004	Agrafe
31	136020134	Trou de passage de câble	64	115000025	Bornier à 3 voies
32	108840014	Grille arrière	65	108840007	Boîte électrique
33	113190001	Support de capteur	/	/	/

## INVERPAC 25

NO	ERP	Part Name	NO	ERP	Part Name
1	133350019	Le couvercle supérieur	34	113190007	Agrafe
2	108840002	Cadre supérieur	35	117110004	Capteur de température de l'évaporateur
3	103000288	Évaporateur	36	117110020	Temp. Ambiante capteur
4	108840006	Support de moteur de ventilateur	37	133020010	Agrafe
5	112000031	Moteur de ventilateur	38	112100021-1	Interrupteur de débit d'eau
6	108840049	Pilier	39	117110011	Temp. Sortie eau capteur
7	108840004	Support d'évaporateur	40	108010025	Agrafe
8	132000023	Pale de ventilateur	41	102041180	Échangeur de chaleur en titane
9	108840013	Panneau avant	42	117110012	Temp entrée d'eau. capteur
10	133020092	Boîtier de contrôleur	43	121000028	Vanne à quatre voies
11	108840101	Panneau avant	44	113010339	Tube
12	136010072	Anneau en caoutchouc sur le raccordement à l'eau	45	113030149	Tube
13	133020096	Pare-soleil	46	117110021	Temp de décharge. capteur
14	117020317	Contrôleur	47	113020451	Tube
15	108840012	Panneau de service	48	112100046-3	Pressostat basse pression
16	108840108	Plateau de base	49	113020498	/
17	101000181	Pieds en caoutchouc	50	113170051	Tube
18	101000185	Compresseur	51	119000059	EEV
19	142000077	Résistance de chauffage du compresseur	52	120000066	Filtre déshydrateur
20	108840005	Support d'évaporateur	53	113080111	Tube
21	117230002	Réacteur	54	113120043	Tube
22	142000142	Résistance de chauffage de l'évaporateur	55	113130027	Tube
23	108840003	Panneau d'isolement	56	113060159	Tube
24	108840050	Panneau droit	57	112100030-3	Pressostat haute pression
25	103000288	Tube collecteur de l'évaporateur	58	105000004	Réservoir de stockage de liquide
26	103000288	Tube de distribution de l'évaporateur	59	108840008	Couvercle de boîte électrique
27	136020005	Bloc en caoutchouc	60	117020327	5G Module WIFI
28	108840109	Panneau arrière	61	117100086	PCB
29	106000012	Manomètre haute pression	62	115000060	Borne de pompe à eau
30	110000038	Connecteur de fil	63	136010004	Agrafe
31	136020134	Trou de passage de câble	64	115000025	Bornier à 3 voies
32	108840014	Grille arrière	65	108840007	Boîte électrique
33	113190001	Support de capteur	/	/	/

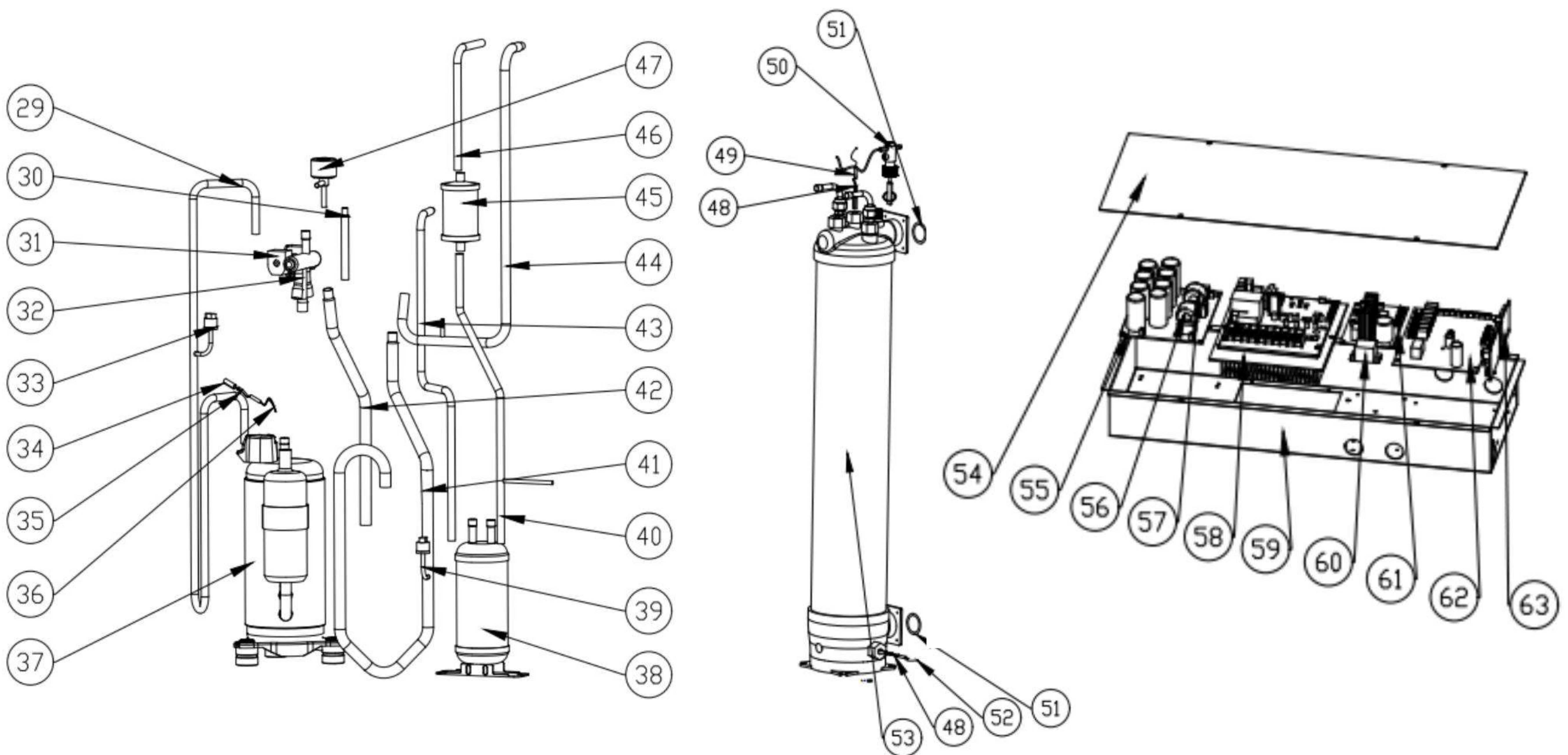
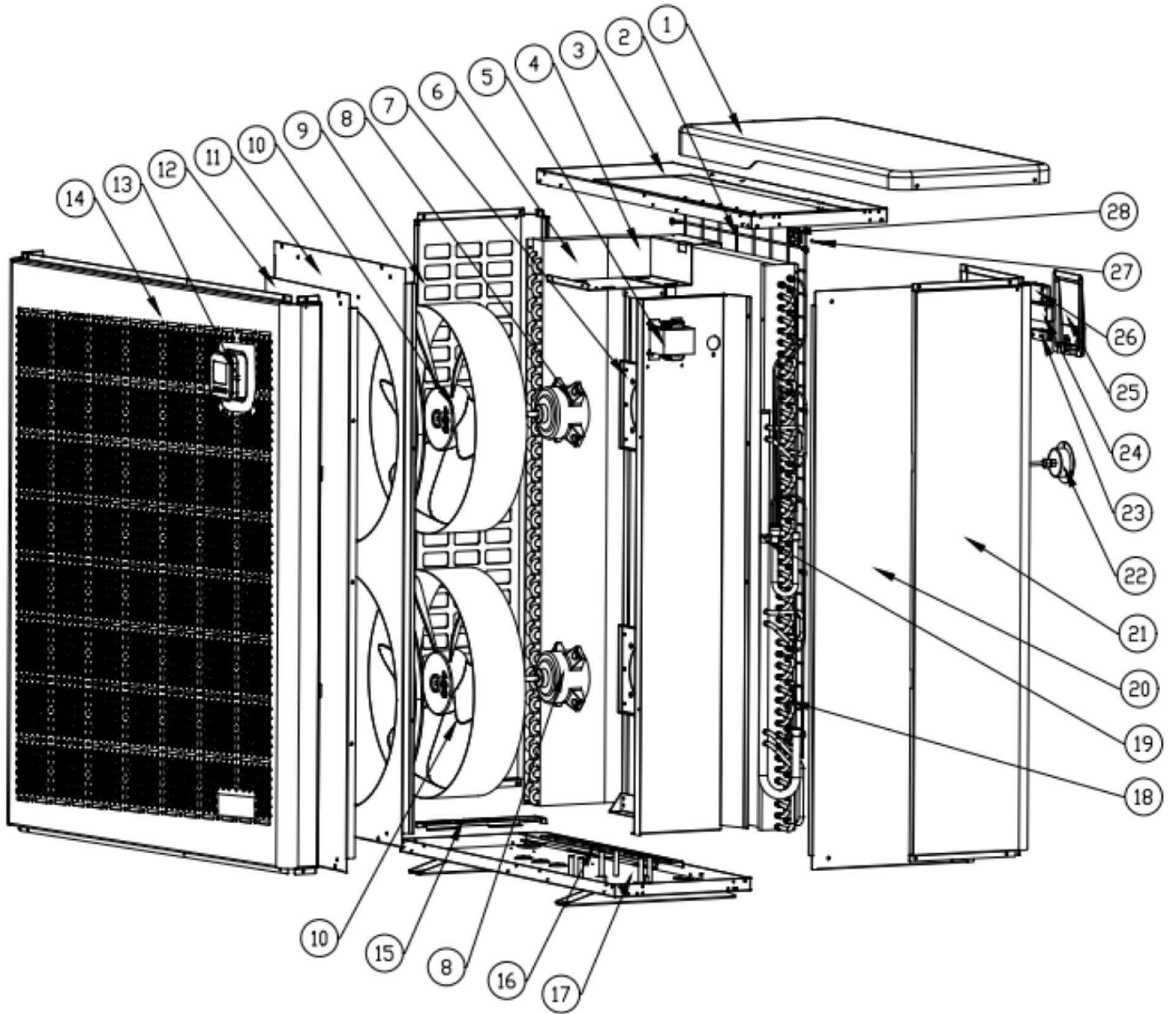
# INVERPAC 25T



## INVERPAC 25T

NO	ERP	Part Name	NO	ERP	Part Name
1	133350019	Le couvercle supérieur	35	117110004	Capteur de température de l'évaporateur
2	108840002	Cadre supérieur	36	117110020	Temp. Ambiante capteur
3	103000288	Évaporateur	37	133020010	Agrafe
4	108840006	Support de moteur de ventilateur	38	112100021-1	Interrupteur de débit d'eau
5	112000031	Moteur de ventilateur	39	117110011	Temp. Sortie eau capteur
6	108840049	Pilier	40	108010025	Agrafe
7	108840004	Support d'évaporateur	41	102041180	Échangeur de chaleur en titane
8	132000023	Pale de ventilateur	42	117110012	Temp entrée d'eau. capteur
9	108840013	Panneau avant	43	121000028	Vanne à quatre voies
10	133020092	Boîtier de contrôleur	44	113010396	Tube
11	108840101	Panneau avant	45	113030149	Tube
12	136010072	Anneau en caoutchouc sur le raccordement à l'eau	46	117110021	Temp de décharge. capteur
13	133020096	Pare-soleil	47	113020457	Tube
14	117020317	Contrôleur	48	112100046-3	Pressostat basse pression
15	108840012	Panneau de service	49	/	/
16	108840117	Plateau de base	50	113170051	Tube
17	101000181	Pieds en caoutchouc	51	119000059	EEV
18	101000239	Compresseur	52	120000066	Filtre déshydrateur
19	142000077	Résistance de chauffage du compresseur	53	113080111	Tube
20	108840005	Support d'évaporateur	54	113120043	Tube
21	117230002	Réacteur	55	113130027	Tube
22	142000142	Résistance de chauffage de l'évaporateur	56	113060159	Tube
23	108840003	Panneau d'isolement	57	112100030-3	Pressostat haute pression
24	108840050	Panneau droit	58	105000004	Réservoir de stockage de liquide
25	103000288	Tube collecteur de l'évaporateur	66	108840019	Couvercle de boîte électrique
26	103000288	Tube de distribution de l'évaporateur	67	117260002	Conseil de filtrage
27	136020005	Bloc en caoutchouc	68	117240002	Bague aimantée
28	108840109	Panneau arrière	69	117240003	Bague aimantée
29	106000012	Manomètre haute pression	70	117140019	Carte pilote triphasée
30	110000038	Connecteur de fil	71	108840018	Boîte électrique
31	136020134	Trou de passage de câble	72	142000038	Relais
32	108840014	Grille arrière	73	117140006	Carte pilote triphasée
33	113190001	Support de capteur	74	117250008	PCB
34	113190007	Agrafe	75	117020327	5G Module WIFI

INVERPAC 30/INVERPAC 30T/INVERPAC 35T



## INVERPAC 30

NO.	ERP	Part Name	NO.	ERP	Part Name
1	133360019	Le couvercle supérieur	32	121000028	Vanne à quatre voies
2	108850020	Grille arrière	33	112100030-3	Pressostat haute pression
3	108850068	Cadre supérieur	34	113190001	Support de capteur
4	103000285	Évaporateur	35	113190007	Agrafe
5	108850004	Panneau d'isolement	36	117110004	Capteur de température de l'évaporateur
6	117230004	Réacteur	37	101000185	Compresseur
7	108850087	Support de moteur de ventilateur	38	105000015	Réservoir de stockage de liquide
8	112000102	Moteur de ventilateur	39	112100046-3	Pressostat basse pression
9	108850085	panneau de gauche	40	113130045	Tube
10	132000015	Pale de ventilateur	41	113020496	Tube
11	108850012	Panneau avant	42	113060160	Tube
12	108850014	Panneau de service	43	113120061	Tube
13	117020317	Contrôleur	44	113030161	Tube
14	108850083	Panneau avant	45	120000066	Filtre déshydrateur
15	108850005	Support d'évaporateur	46	113170052	Tube
16	108850006	Support d'évaporateur	47	119000061	EEV
17	108850040	Plateau de base	48	108010025	Agrafe
18	117110021	Temp de décharge. capteur	49	117110011	Temp. Sortie eau capteur
19	136020005	Bloc en caoutchouc	50	112100021-1	Interrupteur de débit d'eau
20	108850039	Panneau droit	51	133020006	Anneau en caoutchouc sur le raccordement à l'eau
21	108850084	Panneau arrière	52	117110012	Temp entrée d'eau. capteur
22	106000012	Manomètre haute pression	53	102041190	Échangeur de chaleur en titane
23	136010004	Agrafe	54	108850011	Couvercle de boîte électrique
24	115000025	Bornier à 3 voies	55	117260001	Panneau filtre
25	133360004	Couvercle du bornier	56	117240002	Bague aimantée
26	115000060	Borne de pompe à eau	57	117240003	Bague aimantée
27	117110020	Temp. Ambiante capteur	58	117140016	Carte pilote triphasée
28	133020010	Agrafe	59	108850009	Boîte électrique
29	113010344	Tube	60	142000038	Relais
30	113080106	Tube	61	117250007	PCB
31	121000037	Bobine de vanne 4 voies	62	117020327	5G Module WIFI

## INVERPAC 30T

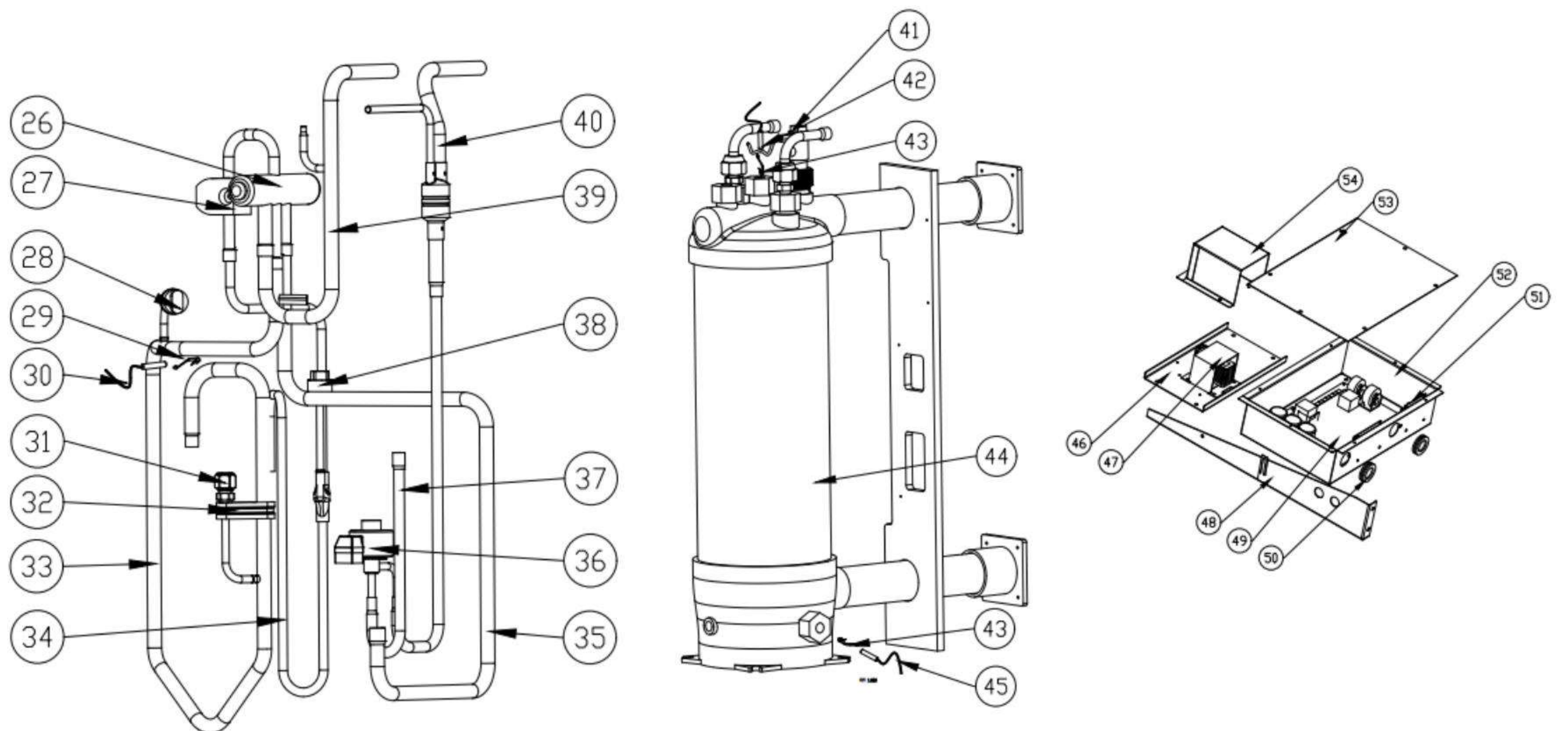
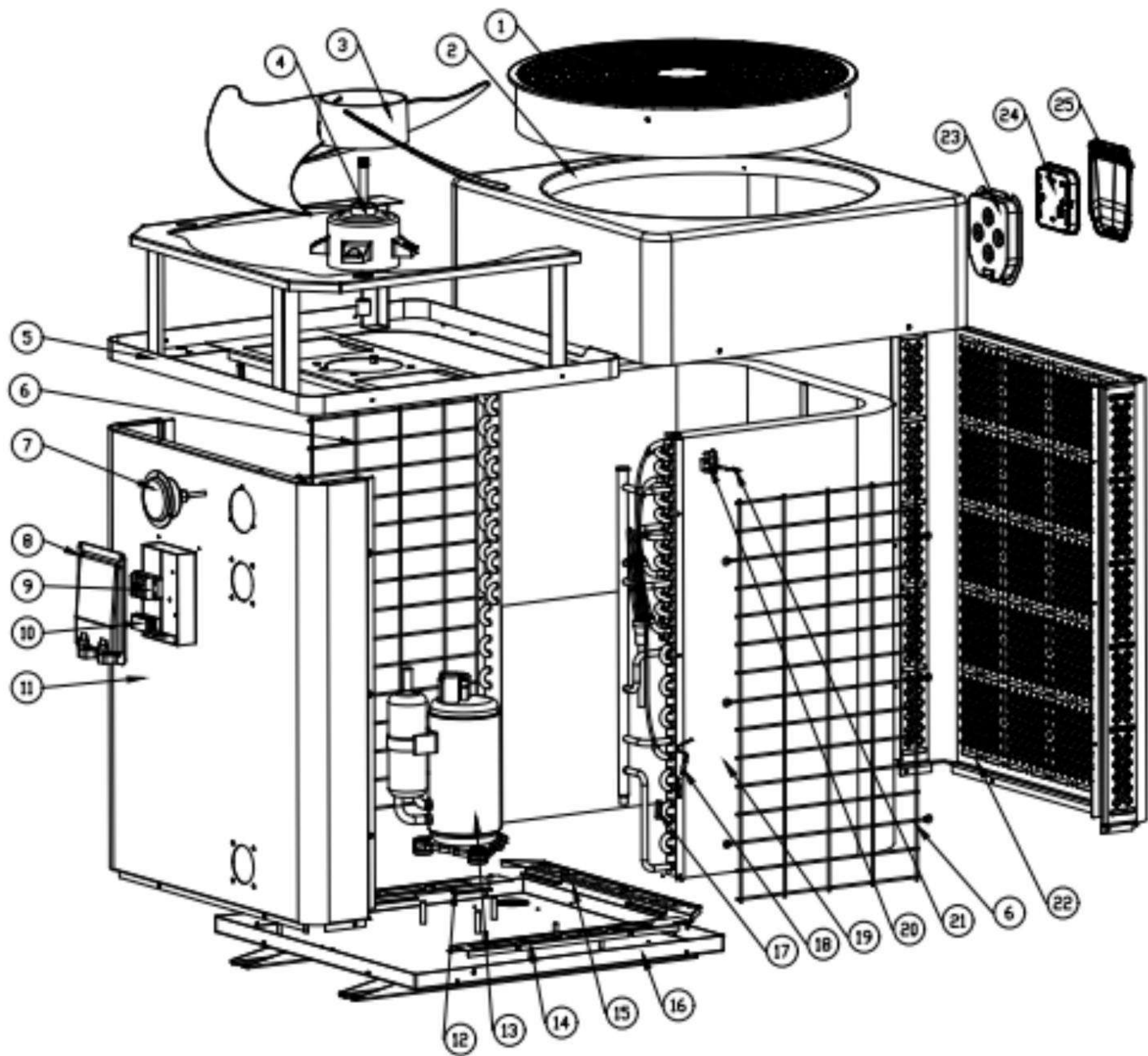
NO.	ERP	Part Name	NO.	ERP	Part Name
1	133360019	Le couvercle supérieur	33	112100030-3	Pressostat haute pression
2	108850020	Grille arrière	34	113190001	Support de capteur
3	108850068	Cadre supérieur	35	113190007	Agrafe
4	103000285	Évaporateur	36	117110004	Capteur de température de l'évaporateur
5	108850004	Panneau d'isolement	37	101000239	Compresseur
6	117230002	Réacteur	38	105000015	Réservoir de stockage de liquide
7	108850087	Support de moteur de ventilateur	39	112100046-3	Pressostat basse pression
8	112000102	Moteur de ventilateur	40	113130045	Tube
9	108850085	panneau de gauche	41	113020474	Tube
10	132000015	Pale de ventilateur	42	113060160	Tube
11	108850012	Panneau avant	43	113120061	Tube
12	108850014	Panneau de service	44	113030161	Tube
13	117020317	Contrôleur	45	120000066	Filtre déshydrateur
14	108850083	Panneau avant	46	113170052	Tube
15	108850005	Support d'évaporateur	47	119000061	EEV
16	108850006	Support d'évaporateur	48	108010025	Agrafe
17	108850054	Plateau de base	49	117110011	Temp. Sortie eau capteur
18	117110021	Temp de décharge. capteur	50	112100021-1	Interrupteur de débit d'eau
19	136020005	Bloc en caoutchouc	51	133020006	Anneau en caoutchouc sur le raccordement à l'eau
20	108850039	Panneau droit	52	117110012	Temp entrée d'eau. capteur
21	108850084	Panneau arrière	53	102041190	Échangeur de chaleur en titane
22	106000012	Manomètre haute pression	54	108850011	Couvercle de boîte électrique
23	136010004	Agrafe	55	117260002	Panneau filtre
24	115000006	Bornier à 3 voies	56	117240002	Bague aimantée
25	133360004	Couvercle du bornier	57	117240003	Bague aimantée
26	115000060	Borne de pompe à eau	58	117140019	Carte pilote triphasée
27	117110020	Temp. Ambiante capteur	59	108850009	Boîte électrique
28	133020010	Agrafe	60	142000038	Relais
29	113010398	Tube	61	117140006	Carte pilote triphasée
30	113080106	Tube	62	117250008	PCB
31	121000037	Bobine de vanne 4 voies	63	117020327	5G Module WIFI
32	121000028	Vanne à quatre voies	/	/	/

## INVERPAC 35T

NO.	ERP	Part Name	NO.	ERP	Part Name
1	133360019	Le couvercle supérieur	33	112100030-3	Pressostat haute pression
2	108850020	Grille arrière	34	113190001	Support de capteur
3	108850068	Cadre supérieur	35	113190007	Agrafe
4	103000284	Évaporateur	36	117110004	Capteur de température de l'évaporateur
5	108850004	Panneau d'isolement	37	101000239	Compresseur
6	117230002	Réacteur	38	105000015	Réservoir de stockage de liquide
7	108850087	Support de moteur de ventilateur	39	112100046-3	Pressostat basse pression
8	112000102	Moteur de ventilateur	40	113130045	Tube
9	108850085	panneau de gauche	41	113020680	Tube
10	132000015	Pale de ventilateur	42	113060160	Tube
11	108850012	Panneau avant	43	113120061	Tube
12	108850014	Panneau de service	44	113030161	Tube
13	117020317	Contrôleur	45	120000066	Filtre déshydrateur
14	108850083	Panneau avant	46	113170052	Tube
15	108850005	Support d'évaporateur	47	119000061	EEV
16	108850006	Support d'évaporateur	48	108010025	Agrafe
17	108850054	Plateau de base	49	117110011	Temp. Sortie eau capteur
18	117110021	Temp de décharge. capteur	50	112100021-1	Interrupteur de débit d'eau
19	136020005	Bloc en caoutchouc	51	133020006	Anneau en caoutchouc sur le raccordement à l'eau
20	108850039	Panneau droit	52	117110012	Temp entrée d'eau. capteur
21	108850084	Panneau arrière	53	102041177	Échangeur de chaleur en titane
22	106000012	Manomètre haute pression	54	108850011	Couvercle de boîte électrique
23	136010004	Agrafe	55	117260002	Panneau filtre
24	115000006	Bornier à 3 voies	56	117240002	Bague aimantée
25	133360004	Couvercle du bornier	57	117240003	Bague aimantée
26	115000060	Borne de pompe à eau	58	117140019	Carte pilote triphasée
27	117110020	Temp. Ambiante capteur	59	108850009	Boîte électrique
28	133020010	Agrafe	60	142000038	Relais
29	113010398	Tube	61	117140006	Carte pilote triphasée
30	113080106	Tube	62	117250008	PCB
31	121000037	Bobine de vanne 4 voies	63	117020327	5G Module WIFI
32	121000028	Vanne à quatre voies	/	/	/



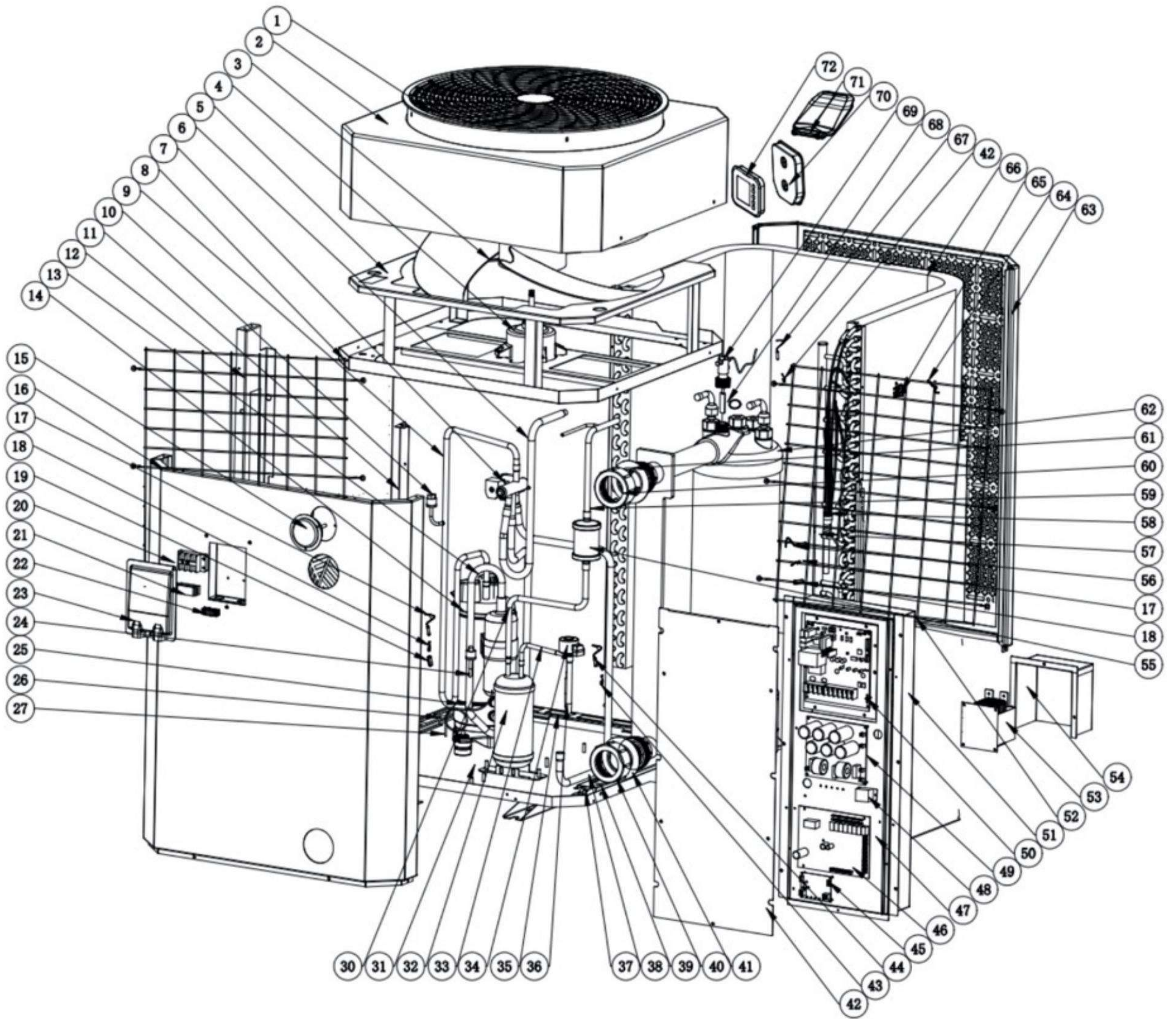
# INVERPAC V16



## INVERPAC V16

<b>NO.</b>	<b>ERP</b>	<b>Part name</b>	<b>NO.</b>	<b>ERP</b>	<b>Part name</b>
1	133020078	Grille de ventilateur	28	112100046-4	Pressostat basse pression
2	133320009	Le couvercle supérieur	29	113190007	Agrafe
3	132000041	Pale de ventilateur	30	117110021	Temp de décharge. capteur
4	112000031	Moteur de ventilateur	31	120000097	Vannes à aiguille
5	108780055	Support de moteur de ventilateur	32	136020154	Bloc de fixation des tuyaux
6	108780039	Grille latérale	33	113020766	Tube
7	106000012	Manomètre haute pression	34	113010337	Tube
8	133360004	Couvercle du bornier	35	113060195	Tube
9	115000002	Bornier à 3 voies	36	119000058	EEV
10	115000060	Borne de pompe à eau	37	113420172	Tube
11	108780071	Panneau de service	38	112100030-4	Pressostat haute pression
12	108780027	Support d'évaporateur	39	113030173	Tube
13	101000181	Compresseur	40	113070059	Tube
14	108780028	Support d'évaporateur	41	112100021-1	Interrupteur de débit d'eau
15	108780029	Support d'évaporateur	42	117110158	Temp. Sortie eau capteur
16	108780070	Plateau de base	43	108010025	Pièce de fixation en titane sensible à la température
17	113190001	Support de capteur	44	102041222	Échangeur de chaleur en titane
18	117110004	Capteur de température de l'évaporateur	45	117110012	Temp entrée d'eau. capteur
19	103000286	Évaporateur	46	108780032	Plaques de support du réacteur
20	133020010	Agrafe	47	117230003	Réacteur
21	117110020	Temp. Ambiante capteur	48	108780025	Cadre de support du boîtier de commande électrique
22	108780072	Panneau arrière	49	117100085	PCB
23	133020097	Boîtier de contrôleur	50	136020134	Trou de passage de câble
24	117020317	Contrôleur	51	117020327	5G Module WIFI
25	133020096	Pare-soleil	52	108780030	Boîte électrique
26	121000034	Vanne à quatre voies	53	108780031	Couvercle de boîte électrique
27	121000038	Bobine de vanne 4 voies	54	108640007	Boîte de réacteur

INVERPAC V25/INVERPAC V30T



## INVERPAC V25

NO.	ERP	Part name	NO.	ERP	Part name
1	133020079	Grille de ventilateur	38	113060171	Tube
2	133370009	Le couvercle supérieur	39	10886004	Support de l'évaporateur
3	132000023	Pale de ventilateur	40	102050004	Kits de raccordement à l'eau
4	112000031	Moteur de ventilateur	41	133020011	Anneau en caoutchouc sur le raccordement à l'eau
5	10886027	Support de moteur de ventilateur	42	10886008	Couvercle de boîte électrique
6	113030164	Tube	43	108010025	Agrafe
7	121000028	Vanne à quatre voies	44	117110012	Temp entrée d'eau. capteur
8	10886028	Grille latérale	45	117020238	Module WIFI
9	113010348	Tube	46	117250008	PCB
10	112100030-3	Pressostat haute pression	47	10886032	Panneau d'échelle
11	10886005	Panneau de support du coffret électrique	48	142000038	Relais
12	10886006	Panneau de support du coffret électrique	49	117260002	Panneau filtre
13	113020604	Tube	50	117140019	Carte pilote triphasée
14	101000239	Compresseur	51	10886007	Boîte électrique
15	106000012	Manomètre haute pression	52	10886028	Grille latérale
16	10886036	Panneau de service	53	117230002	Réacteur
17	117110021	Temp de décharge. capteur	54	10886010	Boîte de réacteur
18	113190007	Agrafe	55	120000066	Filtre déshydrateur
19	113190001	Support de capteur	56	117110004	Capteur de température de l'évaporateur
20	115000006	Bornier à 3 voies	57	103000305	Tuyau d'évaporateur
21	136010004	Agrafe	58	103000305	Tuyau d'évaporateur
22	115000060	Borne de pompe à eau	59	113170053	Tube
23	133360004	Couvercle du bornier	60	102050004	Kits de raccordement à l'eau
24	112100046-3	Pressostat basse pression	61	133020012	Anneau en caoutchouc sur le raccordement à l'eau
25	142000076	Résistance de chauffage du compresseur	62	102041087	Échangeur de chaleur en titane
26	10886002	Support de l'évaporateur	63	10886037	Panneau arrière
27	109000043	Capillaire	64	117110020	Temp. Ambiante capteur
30	113150020	Tube	65	133020010	Clip de la sonde de température ambiante
31	10886035	Plateau de base	66	103000305	Évaporateur
32	105000015	Réservoir de stockage de liquide	67	117110158	Temp. Sortie eau capteur
33	113120058	Tube	68	136010072	Anneau en caoutchouc sur le raccordement à l'eau
34	119000061	EEV	69	116000092	Interrupteur de débit d'eau
35	10886003	Support de l'évaporateur	70	133020092	Boîtier de contrôleur
36	113080108	Tube	71	133020096	Couvercle du contrôleur
37	142000154	Résistance de chauffage de l'évaporateur	72	117020317	Contrôleur

## INVERPAC V30T

NO.	ERP	Part name	NO.	ERP	Part name
1	133020079	Grille de ventilateur	38	113060171	Tube
2	133370009	Le couvercle supérieur	39	10886004	Support de l'évaporateur
3	132000023	Pale de ventilateur	40	102050004	Kits de raccordement à l'eau
4	112000031	Moteur de ventilateur	41	133020011	Anneau en caoutchouc sur le raccordement à l'eau
5	10886027	Support de moteur de ventilateur	42	10886008	Couvercle de boîte électrique
6	113030164	Tube	43	108010025	Agrafe
7	121000028	Vanne à quatre voies	44	117110012	Temp entrée d'eau. capteur
8	10886028	Grille latérale	45	117020238	Module WIFI
9	113010348	Tube	46	117250008	PCB
10	112100030-3	Pressostat haute pression	47	10886032	Panneau d'échelle
11	10886005	Panneau de support du coffret électrique	48	142000038	Relais
12	10886006	Panneau de support du coffret électrique	49	117260002	Panneau filtre
13	113020604	Tube	50	117140019	Carte pilote triphasée
14	101000239	Compresseur	51	10886007	Boîte électrique
15	106000012	Manomètre haute pression	52	10886028	Grille latérale
16	10886036	Panneau de service	53	117230002	Réacteur
17	117110021	Temp de décharge. capteur	54	10886010	Boîte de réacteur
18	113190007	Agrafe	55	120000066	Filtre déshydrateur
19	113190001	Support de capteur	56	117110004	Capteur de température de l'évaporateur
20	115000006	Bornier à 3 voies	57	103000289	Tuyau d'évaporateur
21	136010004	Agrafe	58	103000289	Tuyau d'évaporateur
22	115000060	Borne de pompe à eau	59	113170053	Tube
23	133360004	Couvercle du bornier	60	102050004	Kits de raccordement à l'eau
24	112100046-3	Pressostat basse pression	61	133020012	Anneau en caoutchouc sur le raccordement à l'eau
25	142000076	Résistance de chauffage du compresseur	62	102041076	Échangeur de chaleur en titane
26	10886002	Support de l'évaporateur	63	10886037	Panneau arrière
27	109000043	Capillaire	64	117110124	Temp. Ambiante capteur
30	113150020	Tube	65	133020010	Clip de la sonde de température ambiante
31	10886035	Plateau de base	66	103000289	Évaporateur
32	105000015	Réservoir de stockage de liquide	67	117110158	Temp. Sortie eau capteur
33	113120058	Tube	68	136010072	Anneau en caoutchouc sur le raccordement à l'eau
34	119000061	EEV	69	116000092	Interrupteur de débit d'eau
35	10886003	Support de l'évaporateur	70	133020092	Boîtier de contrôleur
36	113080108	Tube	71	133020096	Couvercle du contrôleur
37	142000154	Résistance de chauffage de l'évaporateur	72	117020317	Contrôleur

# **INVERPAC TURBO**

# **POOL HEAT PUMP**

## **Manuale di Installazione e Uso**

# Regolamento (UE) n ° 517/2014 del 16/04/14 sui gas serra fluorurati ad effetto serra e che abroga il regolamento (CE) n ° 842/2006

## Controlli di perdite

1. Gli operatori delle apparecchiature che contengono gas fluorurati ad effetto serra con quantità di 5 tonnellate di CO<sub>2</sub>, equivalenti o superiore e non contiene nelle schiume, devono garantire che il materiale sia stato verificato la presenza di perdite.
2. Per le apparecchiature che contengono gas fluorurati ad effetto serra con quantità di 5 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente o superiore, ma inferiore a 50 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente: controllare almeno ogni 12 mesi.

Immagine del CO<sub>2</sub> dell'equivalenza

Caricare il totale CO<sub>2</sub> in chili e tonnellate.

Caricare il totale CO <sub>2</sub> in chili e tonnellate	Frequenza di test
Dal 7 a 75 chili di carico = dal 5 a 50 tonnellate	Annuale

Per quanto riguarda la Gaz R32, 7.40 chili pari a 5 tonnellate di CO<sub>2</sub>, l'obbligo a controllare ogni anno.

## Formazione e certificazione

Il gestore della relativa domanda deve assicurare che il personale interessato abbia ottenuto la certificazione necessaria, che implica una conoscenza appropriata dei regolamenti e delle norme vigenti, nonché la necessaria competenza in materia di prevenzione delle emissioni e di recupero dei gas fluorurati ad effetto serra e la sicurezza la gestione dell'apparecchiatura del relativo tipo e dimensioni.

## Conservazione di registri

1. Gli operatori di attrezzatura che è necessario per controllare la presenza di perdite, deve stabilire e mantenere i record per ogni pezzo di tali attrezzature specificando le seguenti informazioni:
  - a) La quantità e il tipo di gas fluorurati ad effetto serra installati;
  - b) Le quantità di gas fluorurati ad effetto serra aggiunte durante l'installazione, manutenzione o assistenza o a causa di perdite;
  - c) Se la quantità di gas fluorurati ad effetto serra installate sono state riciclate e rigenerate, insieme al nome e l'indirizzo del centro di riciclaggio o recupero e, se del caso, il numero del certificato;
  - d) la quantità di gas fluorurati ad effetto serra recuperata
  - e) L'identità dell'impresa che ha installato, servito, mantenuto e, se del caso riparato o decommissionato le attrezzature, include, se del caso, il numero del proprio certificato;
  - f) Le date ei risultati dei controlli effettuati;
  - g) Se l'apparecchiatura è stata decommissionata, le misure adottate per recuperare e sistemare i gas fluorurati ad effetto serra.
2. L'operatore deve conservare i registri per almeno cinque anni, le imprese che svolgono le attività per gli operatori devono tenere copie dei registri per almeno cinque anni.

Grazie per aver scelto INVERPAC TURBO INVERTER pompa di calore della piscina per il riscaldamento della piscina, che riscalderà l'acqua della piscina e mantenere la temperatura costante quando la temperatura ambiente dell'aria è a -12 a 43 °C.

# INDICE

- Specifiche
- Dimensione
- Installazione e collegamento
- Regolazione del bypass
- Visualizza Operazione di controllo
- Risoluzione dei problemi
- Schema
- Manutenzione
- Esploso



## **ATTENZIONE**

Questo manuale contiene tutte le informazioni necessarie con l'uso e l'installazione della pompa di calore.

L'installazione deve leggere il manuale e attentamente seguire le istruzioni nella implementazione e manutenzione.

L'installazione è responsabile dell'installazione del prodotto e deve seguire tutte le istruzioni del produttore e le normative di applicazione. L'installazione non corretta contro manuale comporta l'esclusione di tutta garanzia.

Il costruttore declina ogni responsabilità per i danni causati alle persone, oggetti e degli errori a causa della installazione che disobbedire alla guida manuale. Qualsiasi uso che è senza conforme all'origine della sua produzione sarà considerato pericoloso.

## **ATTENZIONE**

**ATTENZIONE:** Si prega di svuotare sempre l'acqua a pompa di calore durante la stagione invernale o quando la temperatura scende sotto 0 °C, altrimenti lo scambiatore di titanio viene danneggiato a causa di essere congelato, in tal caso, la garanzia sarà perso.

**ATTENZIONE:** Si prega di tagliare sempre l'alimentazione elettrica se si desidera aprire l'armadio per raggiungere all'interno della pompa di calore, perché non c'è energia elettrica ad alta tensione all'interno.

**ATTENZIONE:** Si prega di tenere bene la scheda video in un luogo asciutto, o ben chiudere il coperchio isolante per proteggere la scheda video venga danneggiato dall'umidità.

## Specifiche

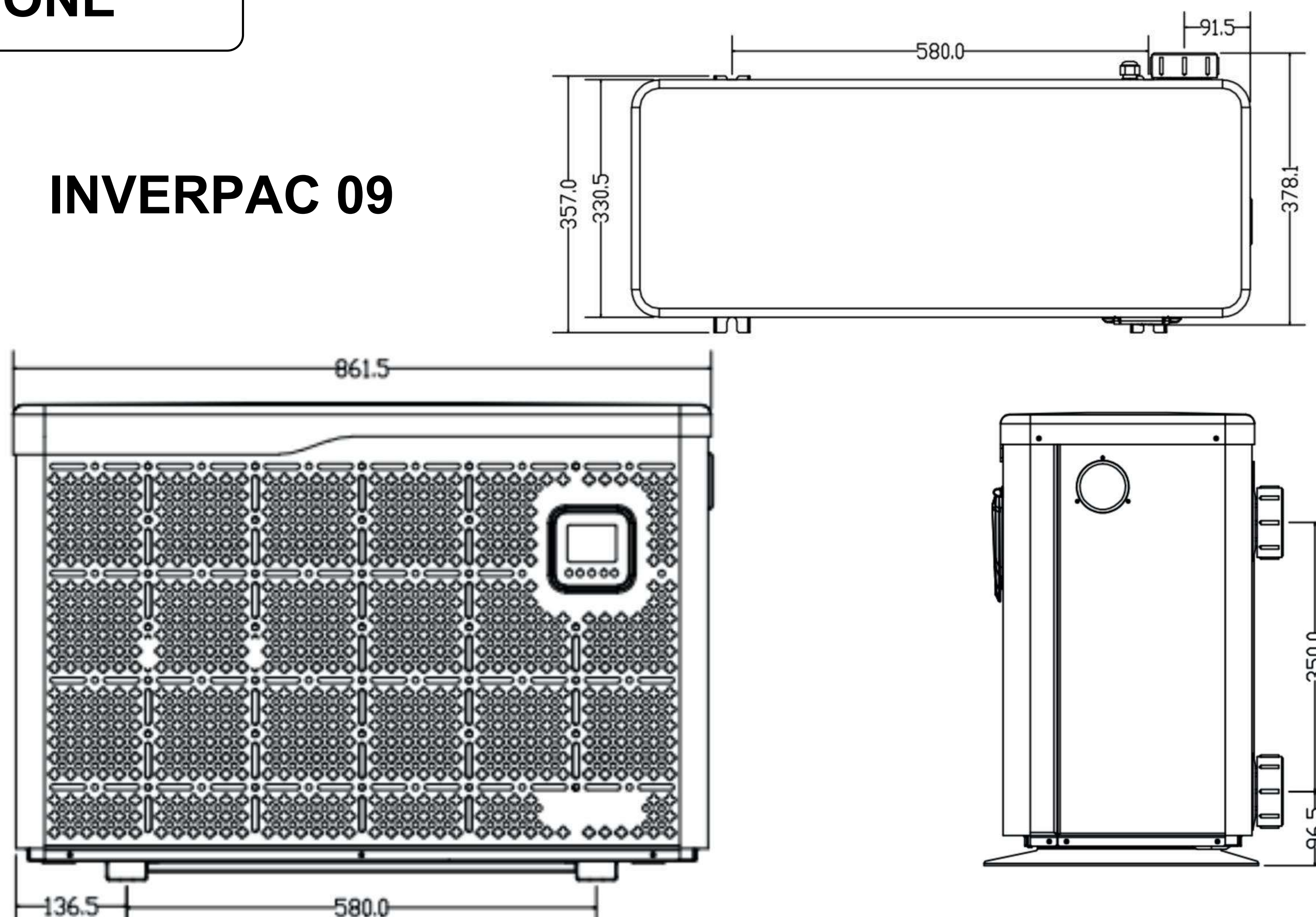
Modello		INVERPAC 09	INVERPAC 11	INVERPAC 14	INVERPAC 16	INVERPAC 20	INVERPAC 25
<b>* Performance con Aria a 28°C,Acqua a 28°C,Umidità all'80%</b>							
Turbo Capacità di riscaldamento	kW	9	11	14	16	20	25
Smart Capacità di riscaldamento	kW	7	9	11	14	16	20
Consumo energetico	kW	1.34-0.21	1.64-0.14	2.08-0.18	2.39-0.2	2.99-0.24	3.73-0.29
C.O.P.		16-6.7	16-6.7	16-6.7	16-6.7	16-6.7	16-6.7
C.O.P. at 50% capacità		10.2	10.3	10.4	10.4	10.4	10.3
<b>* Performance con Aria a 15°C,Acqua a 26°C,Umidità al 70%</b>							
Turbo Capacità di riscaldamento	kW	6.6	7.9	9.5	11.2	15	18
Smart Capacità di riscaldamento	kW	5	6.6	7.9	9.5	11.2	15
Consumo energetico	kW	1.32-0.32	1.58-0.24	1.9-0.25	2.24-0.29	3-0.38	3.6-0.49
C.O.P.		7.9-5	8.0-5	8.0-5	8.0-5	8.2-5	8.2-5
C.O.P. at 50% capacità		6.7	6.7	6.8	6.8	6.7	6.7
<b>* Dati generali</b>							
Compressor type		Inverter compressor					
Voltaggio	V	220-240V/50Hz to 6Hz/1PH					
Corrente nominale	A	5.8	7.2	9.2	10.5	13.2	16.5
Fusibile minimo	A	10	12	15	16	22	28
Portata acqua nominale	m3/h	2.5	3	3.7	4	5	6
Perdita di carico massima	Kpa	12	12	14	15	15	18
Condensatore		Scambiatore di calore in titanio					
Allacciamento acqua	mm	50					
Fan quantità		1					
Flusso d'aria		Horizontal					
Pressione sonora (10m)	dB(A)	≤27	≤27	≤28	≤29	≤30	≤31
Pressione sonora (1m)	dB(A)	38-50	39-51	40-52	40-54	40-54	41-56
<b>* Dimensione / Peso</b>							
Peso netto	kg	53	60	62	67	93	95
Peso lordo	kg	60	67	69	74	100	102
Dimensione netta	mm	862*357*590	989*375*690			1077*425*890	
Dimensioni di spedizione	mm	925*445*735	1105*410*835			1140*510*1035	

Modello		INVERPAC 30	INVERPAC 25T	INVERPAC 30T	INVERPAC 35T	INVERPAC V16	INVERPAC V25	INVERPAC V30T	
<b>* Performance con Aria a 28°C,Acquaa28°C,Umiditàall'80%</b>									
Turbo Capacità di riscaldamento	kW	30	25	30	35	16	25	30	
Smart Capacità di riscaldamento	kW	26	20	26	30	14	20	26	
Consumo energetico	kW	4.55-0.37	3.73-0.29	4.55-0.37	5.22-0.5	2.39-0.2	3.73-0.29	4.55-0.37	
C.O.P.		16-6.6	16-6.7	16-6.6	16-6.6	16-6.7	16-6.7	16-6.6	
C.O.P. at 50% capacità		10.3	10.3	10.3	10	10.4	10.3	10.3	
<b>*Performance con Aria a 15°C,Acquaa26°C,Umiditàal70%</b>									
Turbo Capacità di riscaldamento	kW	22	18	22	24	11.2	18	22	
Smart Capacità di riscaldamento	kW	18	15	18	22	9.5	15	18	
Consumo energetico	kW	4.4-0.68	3.6-0.49	4.4-0.68	4.8-0.7	2.24-0.29	3.6-0.49	4.4-0.68	
C.O.P.		8.2-5	8.2-5	8.2-5	8.2-5	8.0-5	8.2-5	8.2-5	
C.O.P. at 50% capacità		6.7	6.8	6.7	6.2	6.8	6.7	6.7	
<b>* Dati generali</b>									
Compressor type		Inverter compressor							
Voltaggio	V	220-240V/50Hz to 60Hz/1PH	380-415V/50Hz/3PH			220-240V/50Hz to 60Hz/1PH		380-415V/50Hz/3PH	
Corrente nominale	A	20.2	5.9	7	8.1	10.5	16.5	7	
Fusibile minimo	A	32	11	13	16	16	28	13	
Portata acqua nominale	m3/h	8	6	8	10	4.7	8.2	8	
Perdita di carico massima	Kpa	20	18	20	25	15	18	18	
Condensatore		Scambiatore di calore in titanio							
Allacciamento acqua	mm	50							
Fan quantità		2	1	2		1			
Flusso d'aria		Horizontal				Vertical			
Pressione sonora (10m)	dB (A)	≤ 32	≤ 31	≤ 32	≤ 33	≤ 30	≤33	≤33	
Pressione sonora (1m)	dB (A)	42-60	41-56	42-60	42-60	40-52	41-56	42-59	
<b>* Dimensione / Peso</b>									
Peso netto	kg	128	95	128	131	101	111	121	
Peso lordo	kg	135	102	135	138	108	118	128	
Dimensione netta	mm	1043*439*1295	1077*425*890	1043*439*1295		600*614*952	700*760*1152		
Dimensioni di spedizione	mm	1155*460*1440	1140*510*1035	1155*460*1440		635*720*1095	735*820*1295		

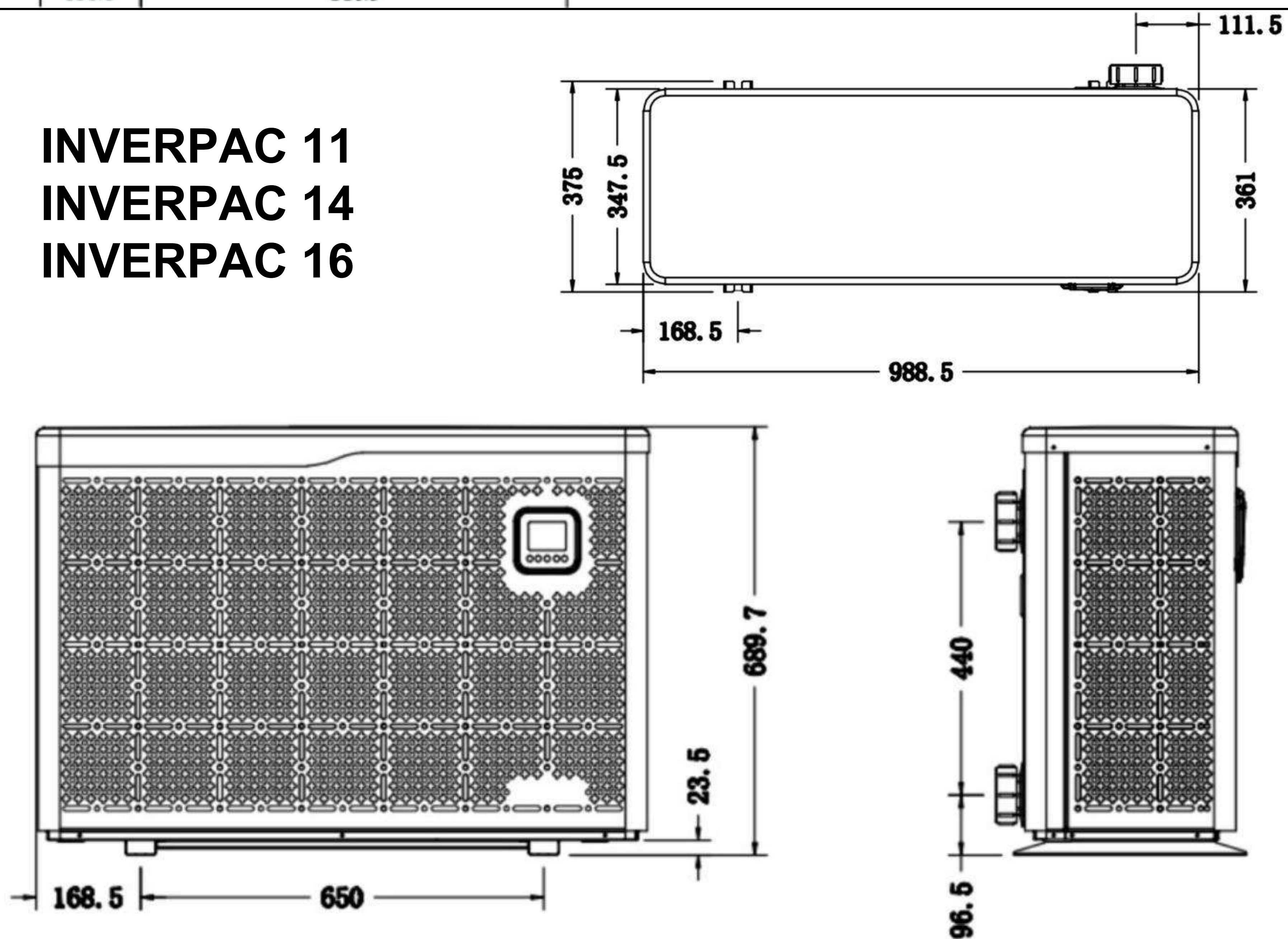
\* below data may be modified without notice.

**DIMENSIONE**

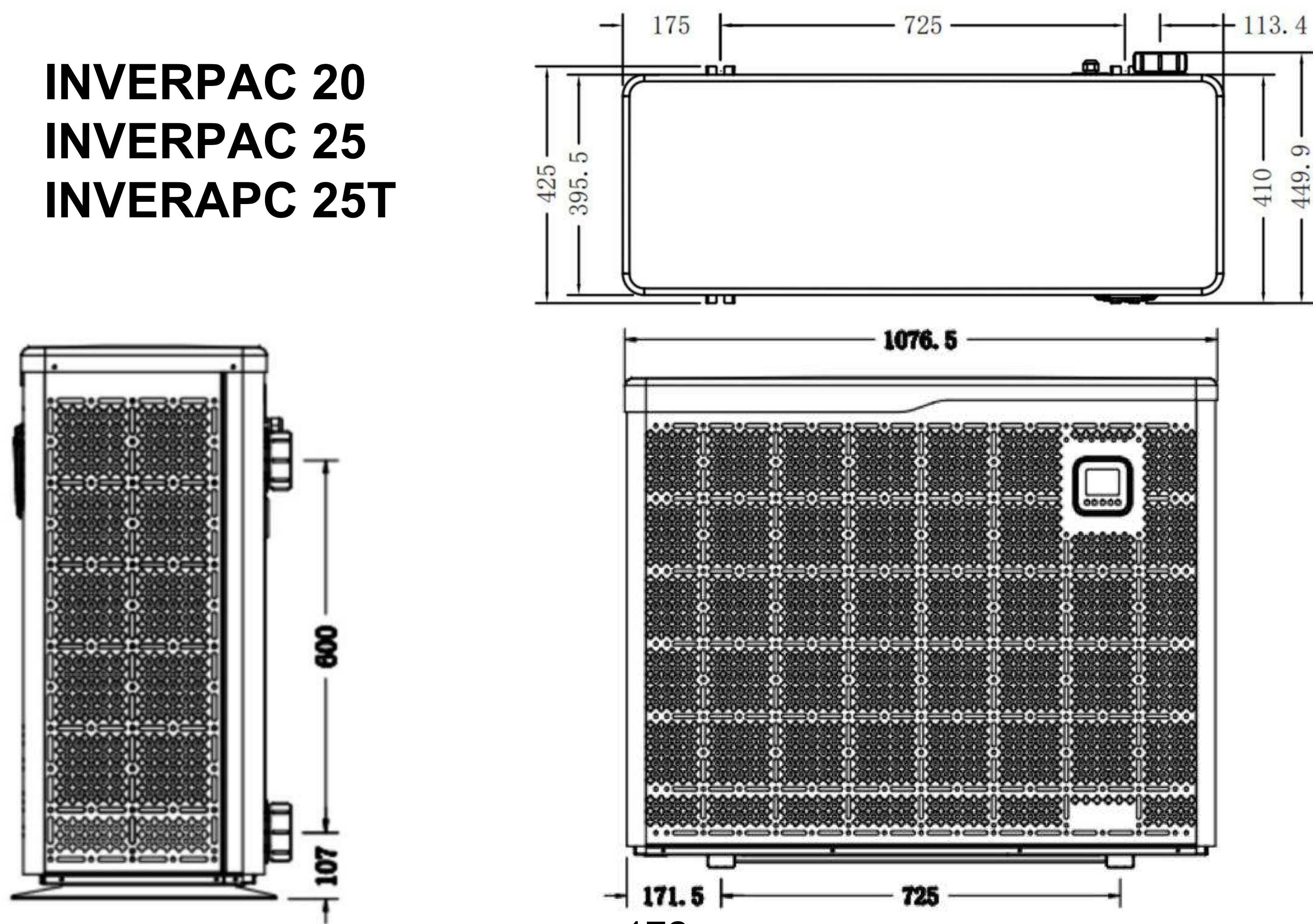
**INVERPAC 09**



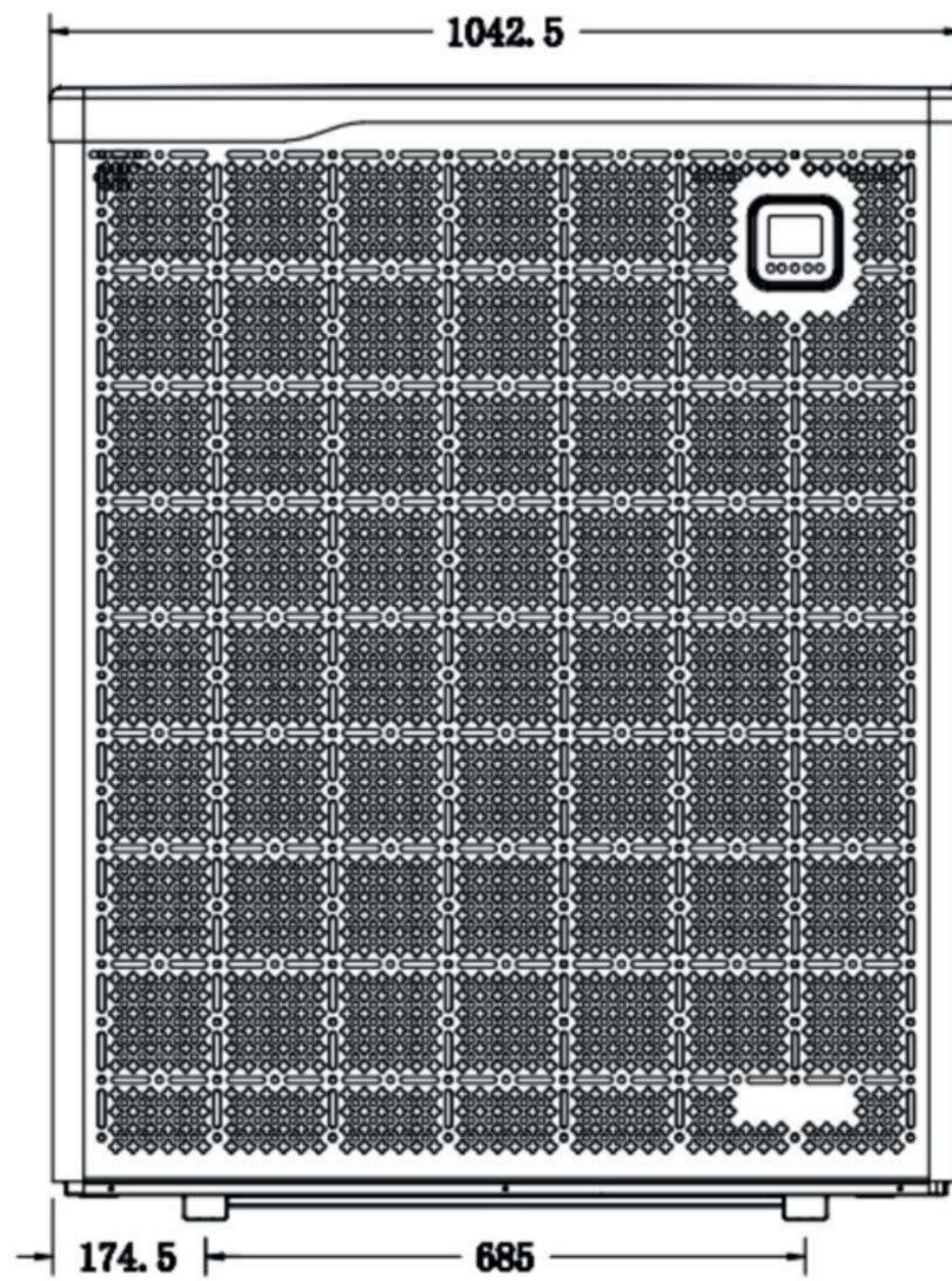
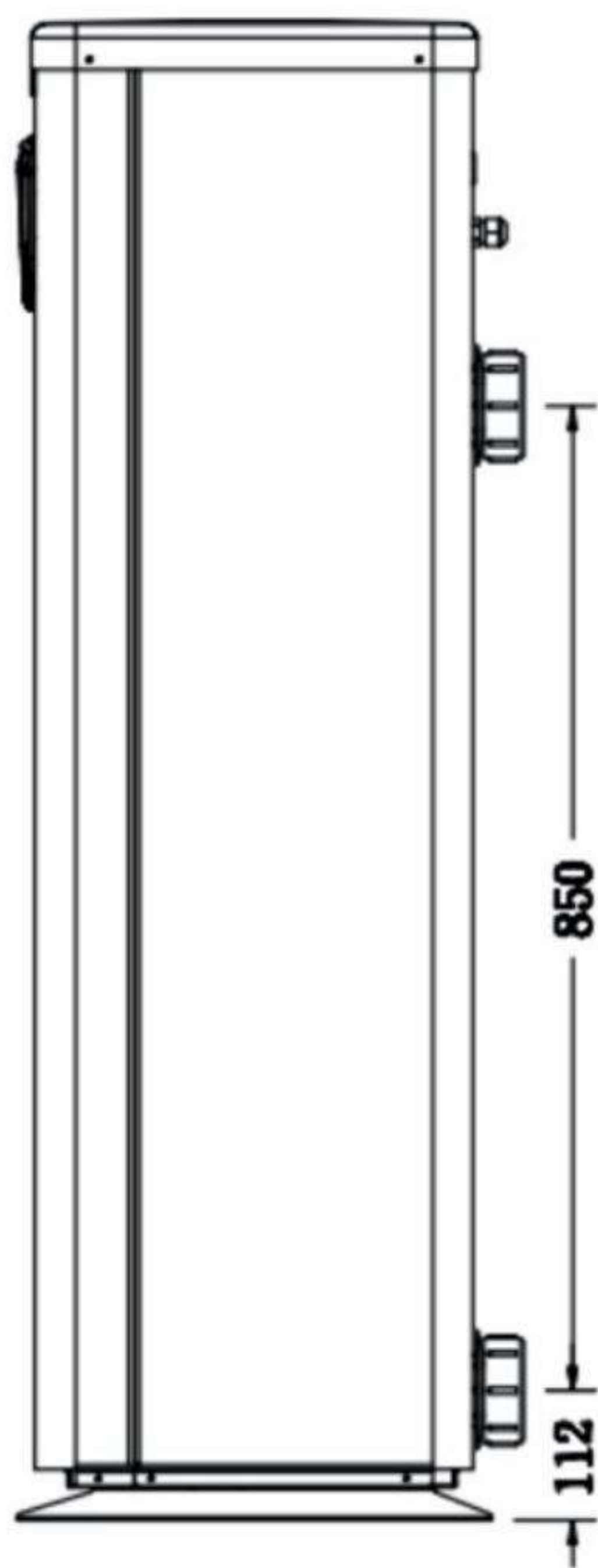
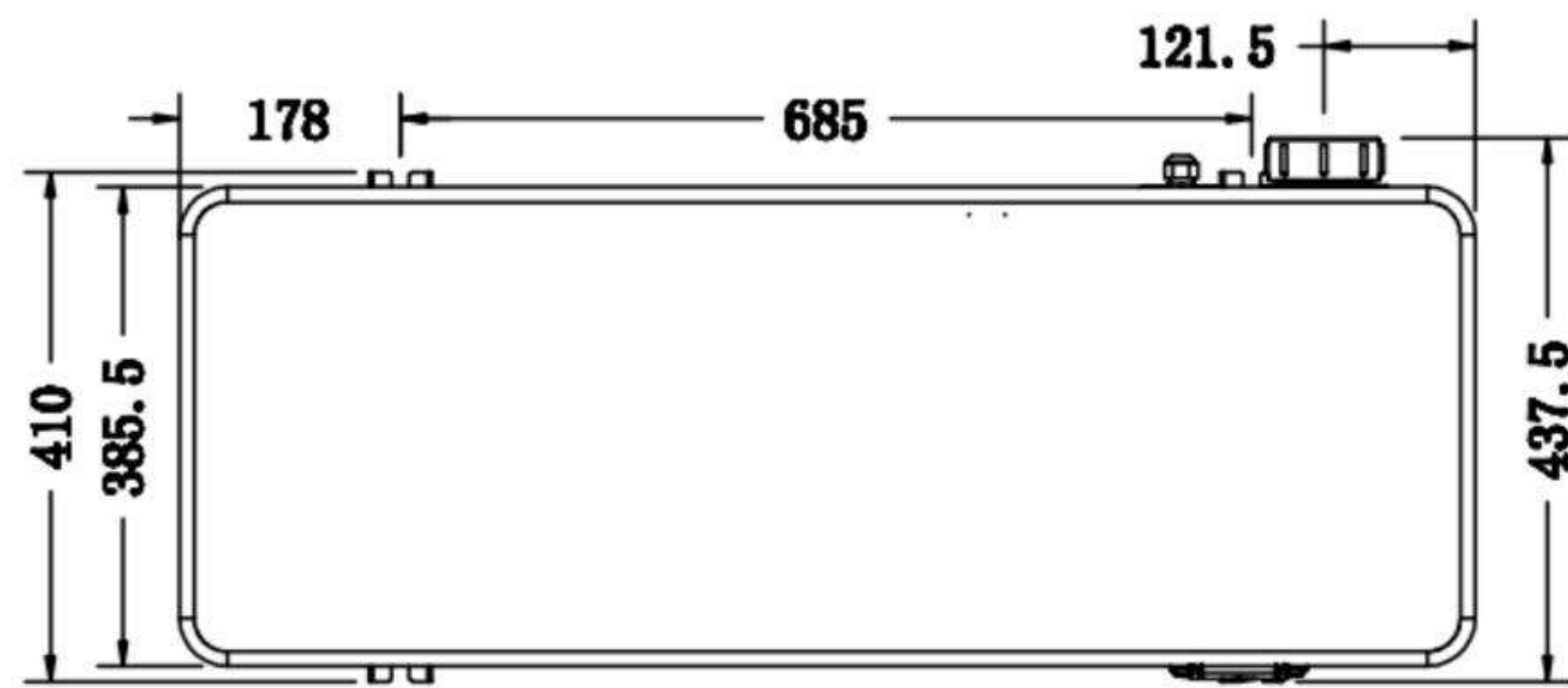
**INVERPAC 11  
INVERPAC 14  
INVERPAC 16**



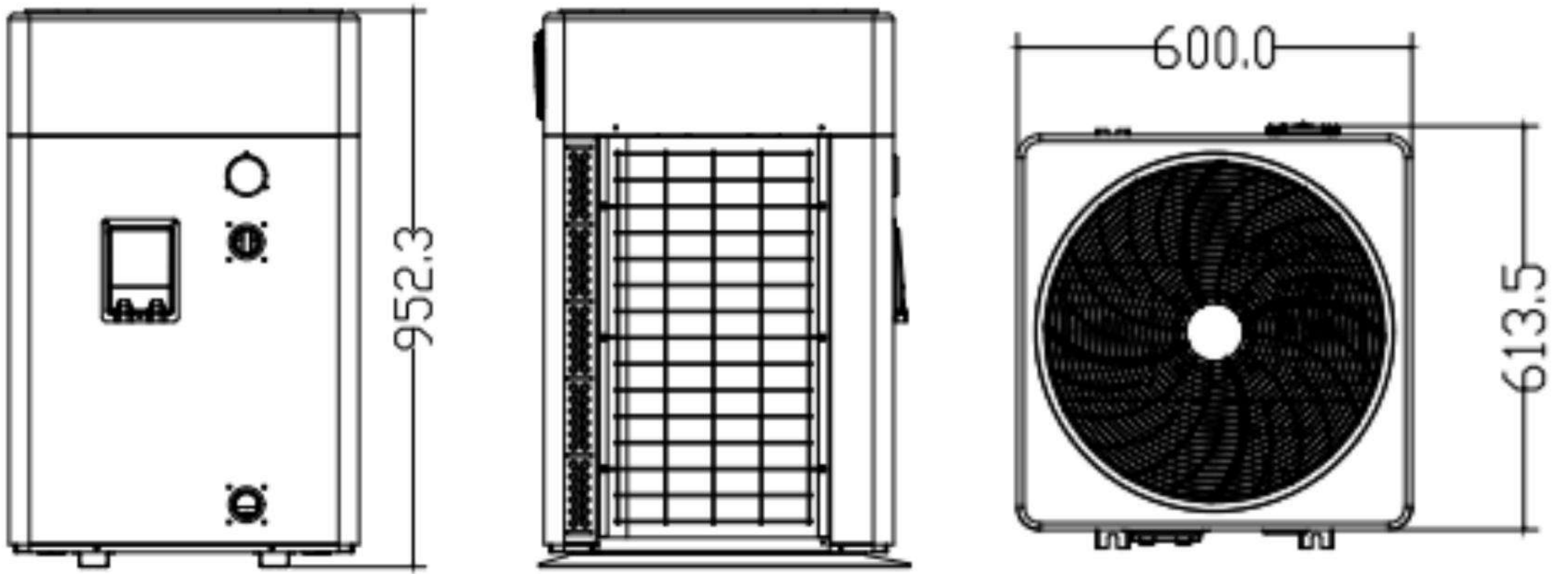
**INVERPAC 20  
INVERPAC 25  
INVERPAC 25T**



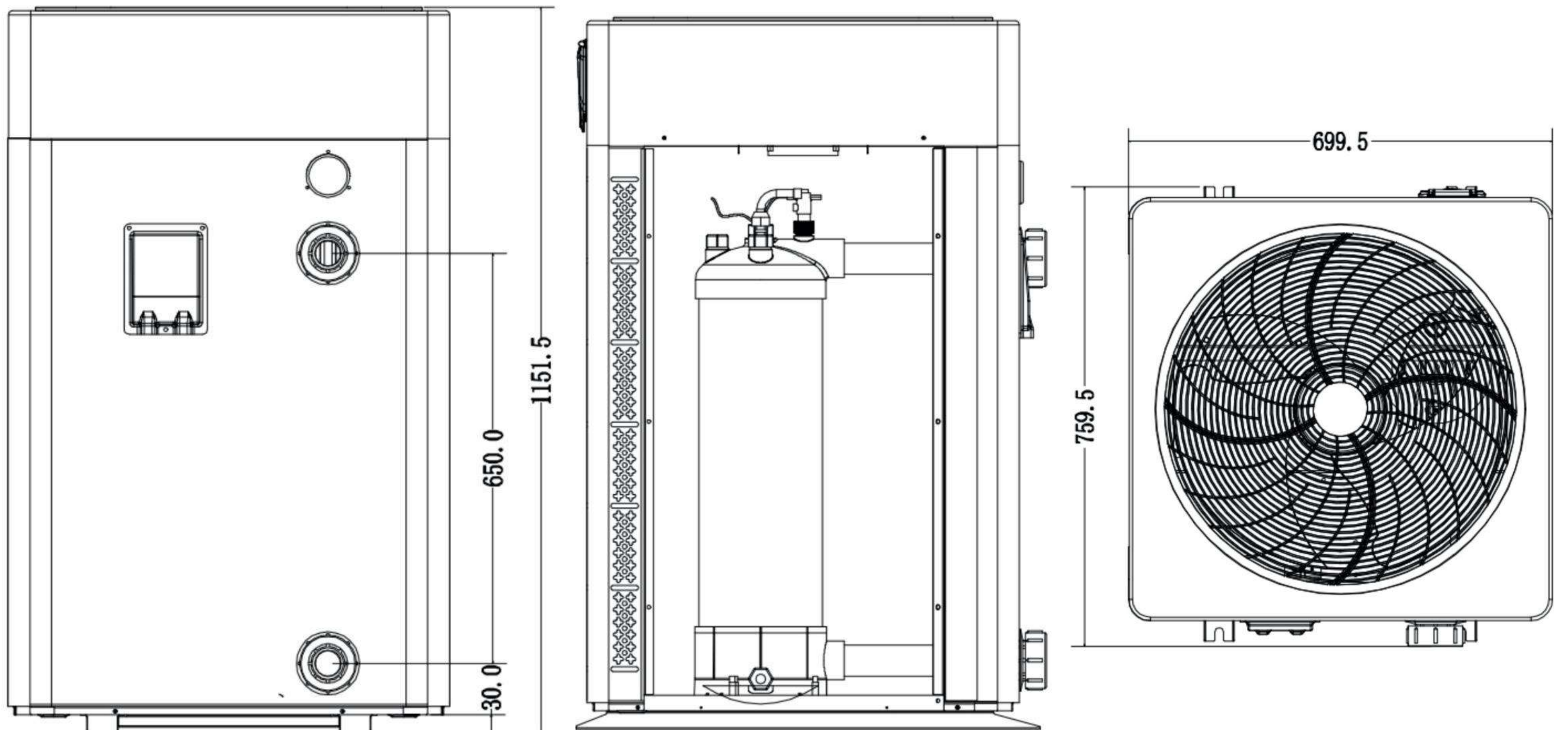
**INVERPAC 30**  
**INVERPAC 30T**  
**INVERPAC 35T**



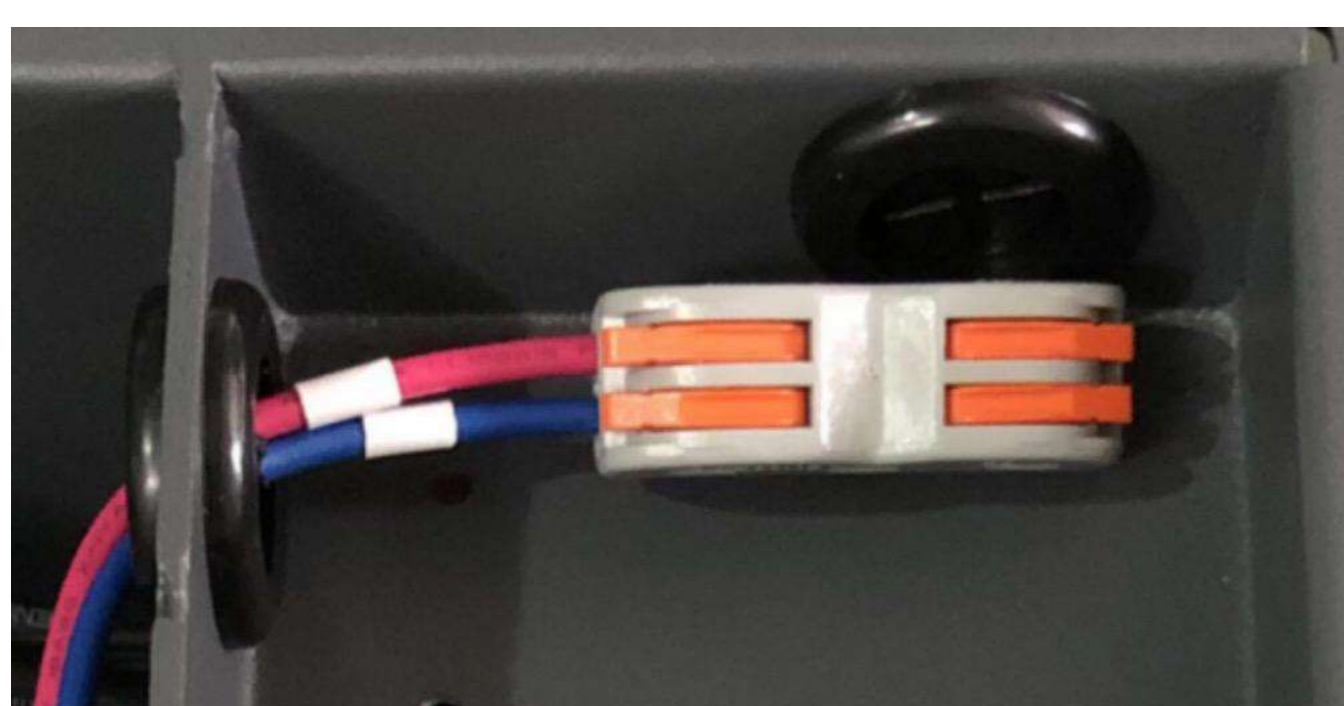
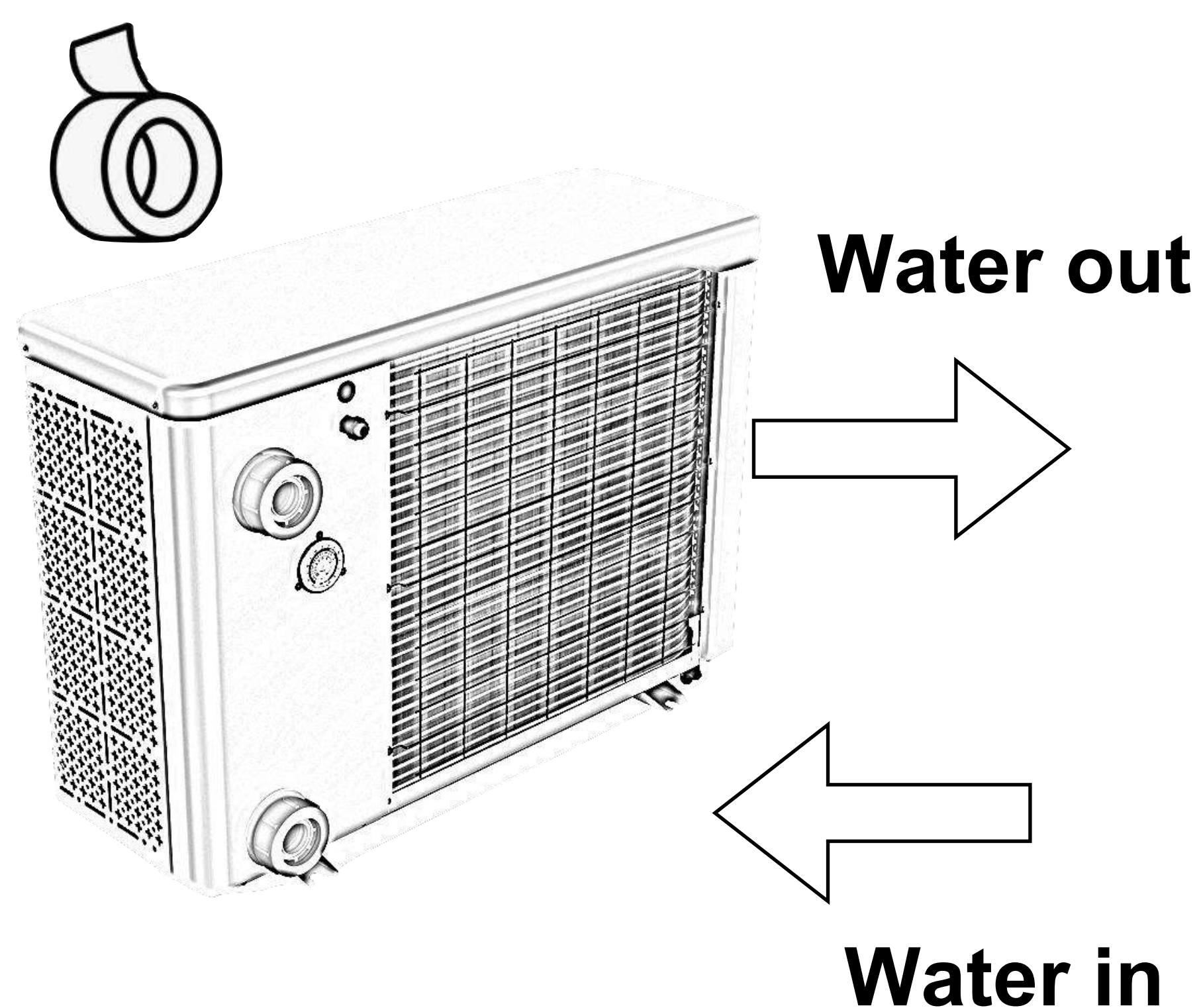
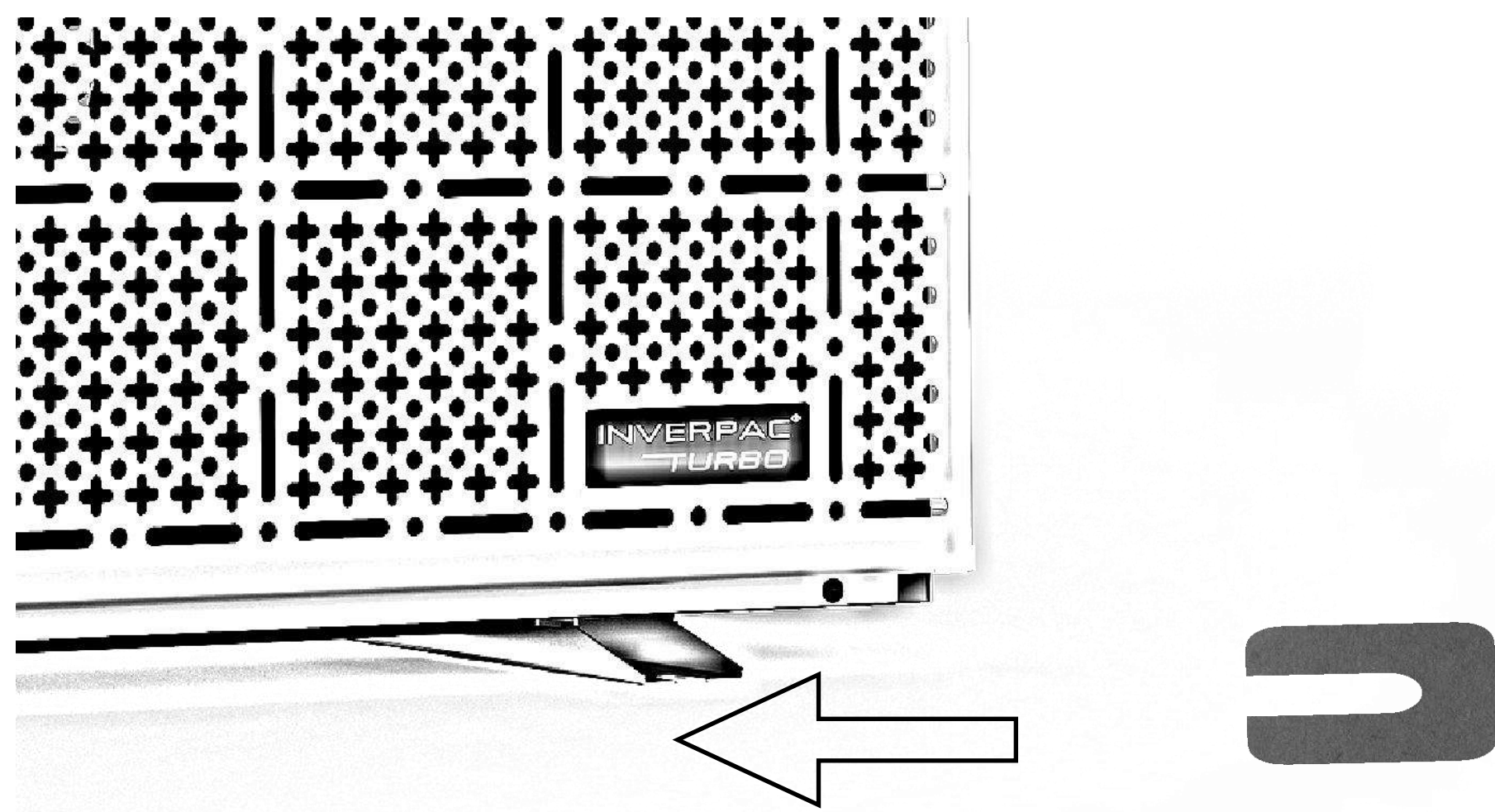
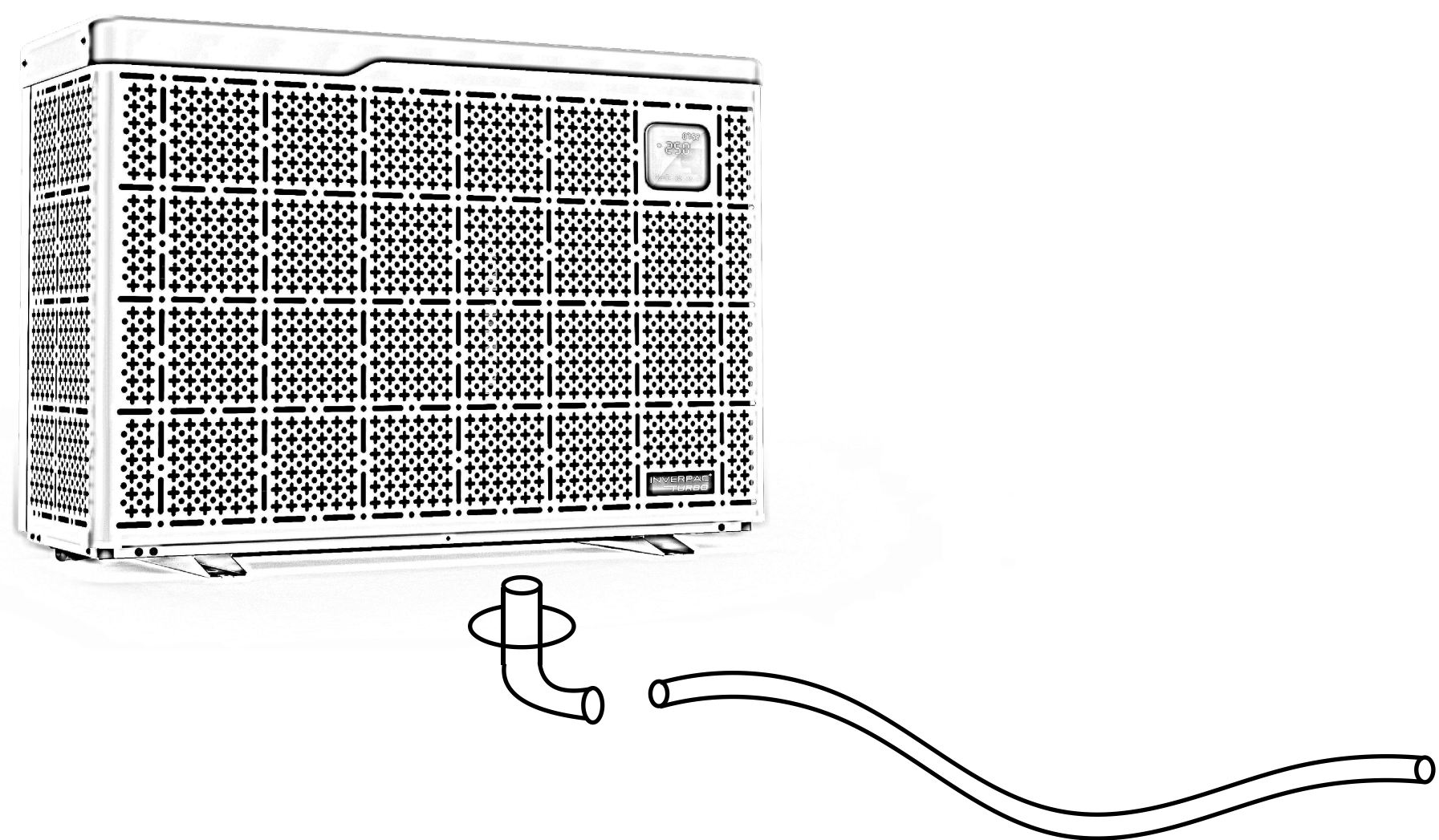
## INVERPAC V16



## INVERPAC V25 INVERPAC V30T



### 3. Installazione e collegamento



#### Jet drenante

1. Installare il getto di scarico sotto il pannello inferiore
2. Collegare con un tubo di acqua per drenare l'acqua.

Nota: Sollevare la pompa di calore per installare il getto. Sempre ribaltare il cuore pompa, potrebbe danneggiare il compressore.

#### Basi antivibranti

1. Estrarre 4 basi antivibranti
2. Inserire uno per uno sul fondo della macchina come l'immagine.

#### Ingresso acqua & svincolo di uscita

- 1. Usare il nastro del tubo per collegare l'acqua in ingresso e uscita svincolo sulla pompa di calore
- 2. Installare le due articolazioni come l'immagine mostra
- 3. loro vite sull'acqua in ingresso e uscita svincolo

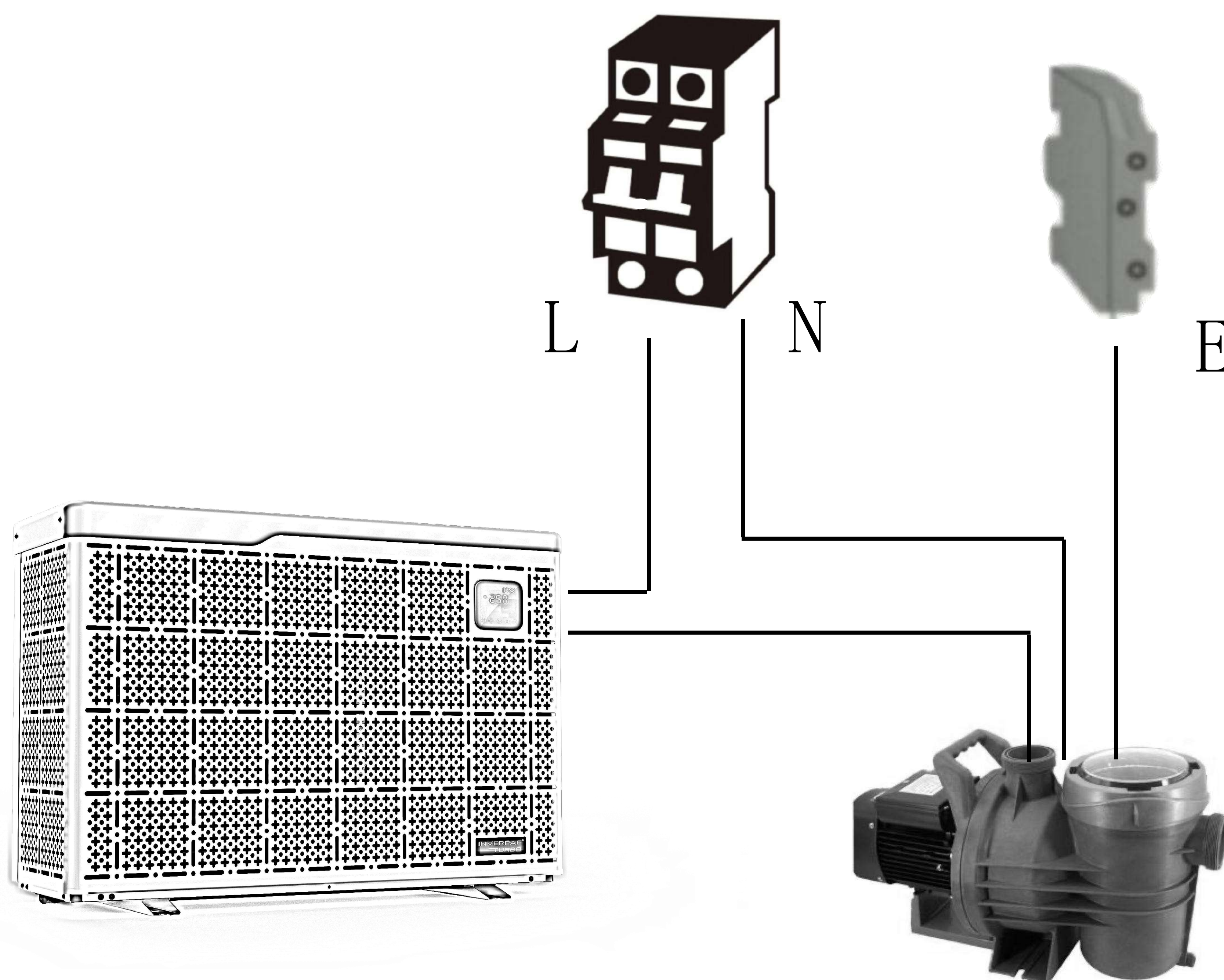
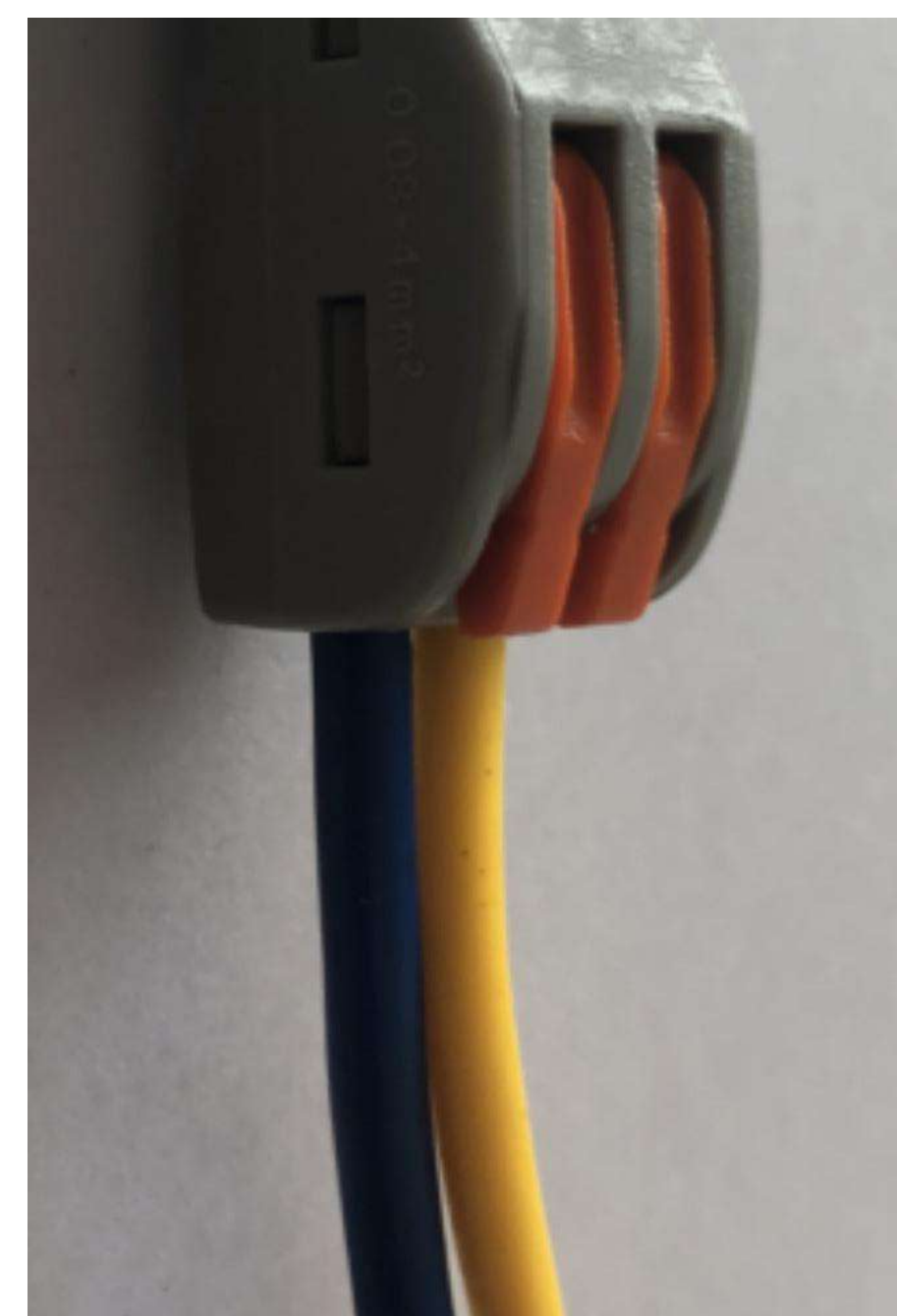
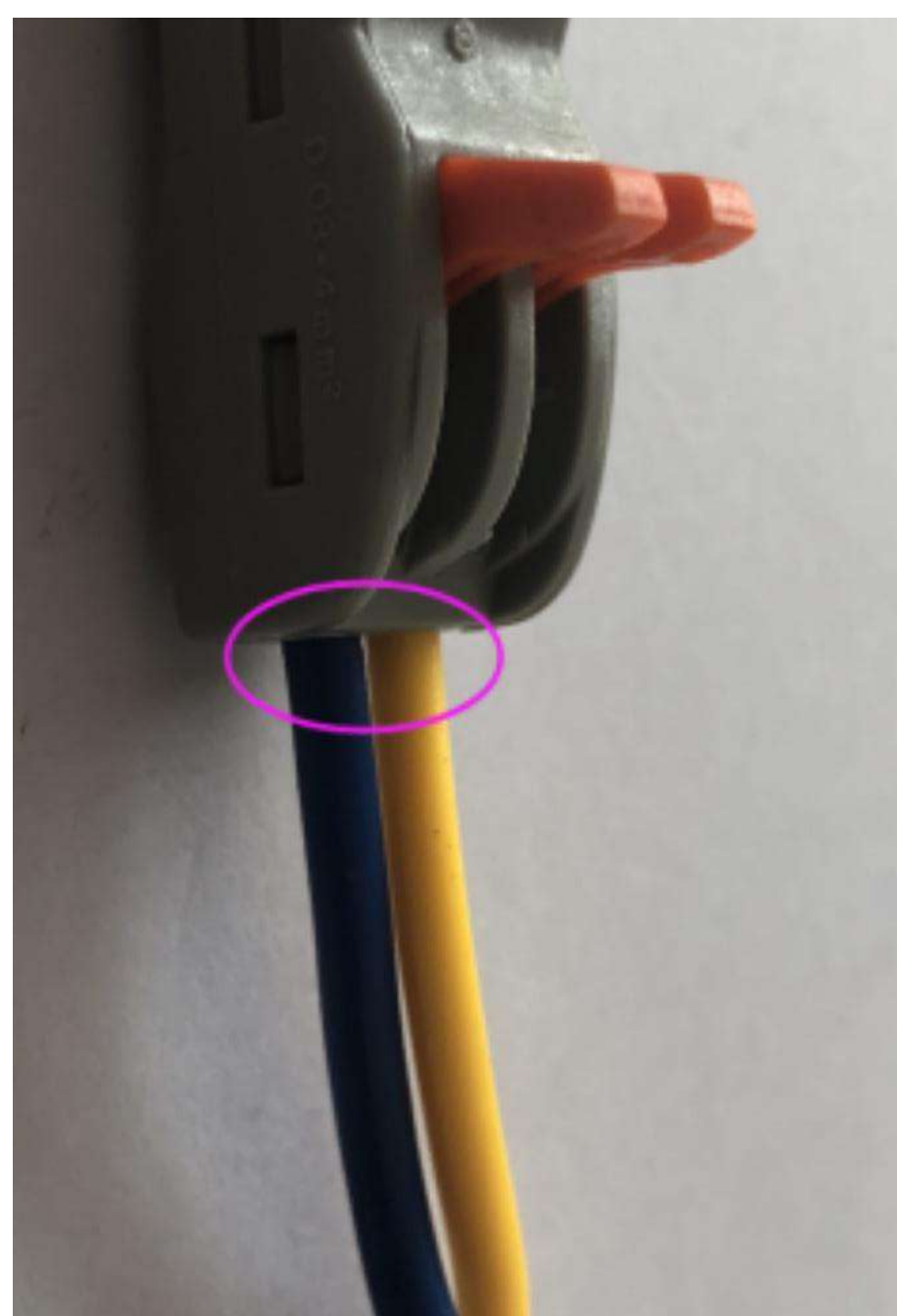
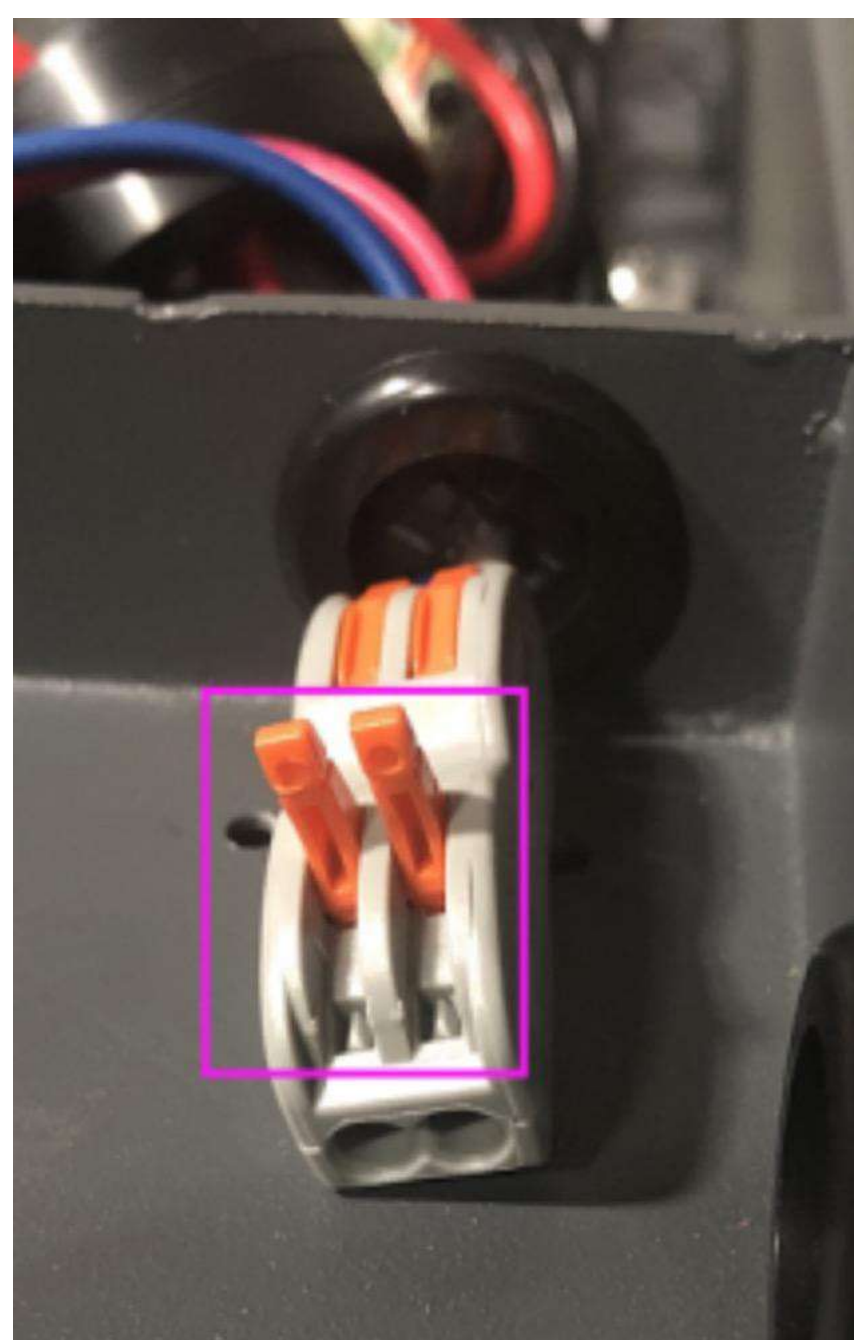
#### Cablaggio del cavo di rete

1. Aprire il coperchio del quadro elettrico all'interno della macchina
2. Collegare i cavi nel terminale corretto secondo lo schema elettrico.

#### Cablaggio della pompa di filtrazione (contatto a secco)

1. Aprire il coperchio del quadro elettrico all'interno della macchina
2. Collegare i cavi nel terminale corretto secondo lo schema elettrico.

## Collegamento per pilotare la pompa dell'acqua



### Notes

I rifornimenti della fabbrica soltanto la pompa di calore. Tutti gli altri componenti, tra cui un bypass, se necessario, devono essere forniti dall'utente o dall'installatore.

### Attenzione:

Si prega di osservare le seguenti regole durante l'installazione della pompa di calore:

1. Si prega di rispettare le seguenti regole durante l'installazione della pompa di calore:
2. L'eventuale aggiunta di prodotti chimici deve avvenire nelle tubazioni a valle della pompa di calore.
3. Installare un bypass se il flusso dell'acqua dalla pompa piscina è superiore al 20% maggiore della portata consentita attraverso lo scambiatore di calore della pompa di calore.
4. Installare la pompa di calore al di sopra del livello dell'acqua della piscina.
5. Collocare sempre la pompa di calore su un solido fondamento e utilizzare i supporti in gomma in dotazione per evitare vibrazioni e rumori.
6. Tenere sempre la pompa di calore in posizione verticale. Se l'unità è stata tenuta in un angolo, attendere almeno 24 ore prima di avviare la pompa di calore.



## Posizione Pompa di calore

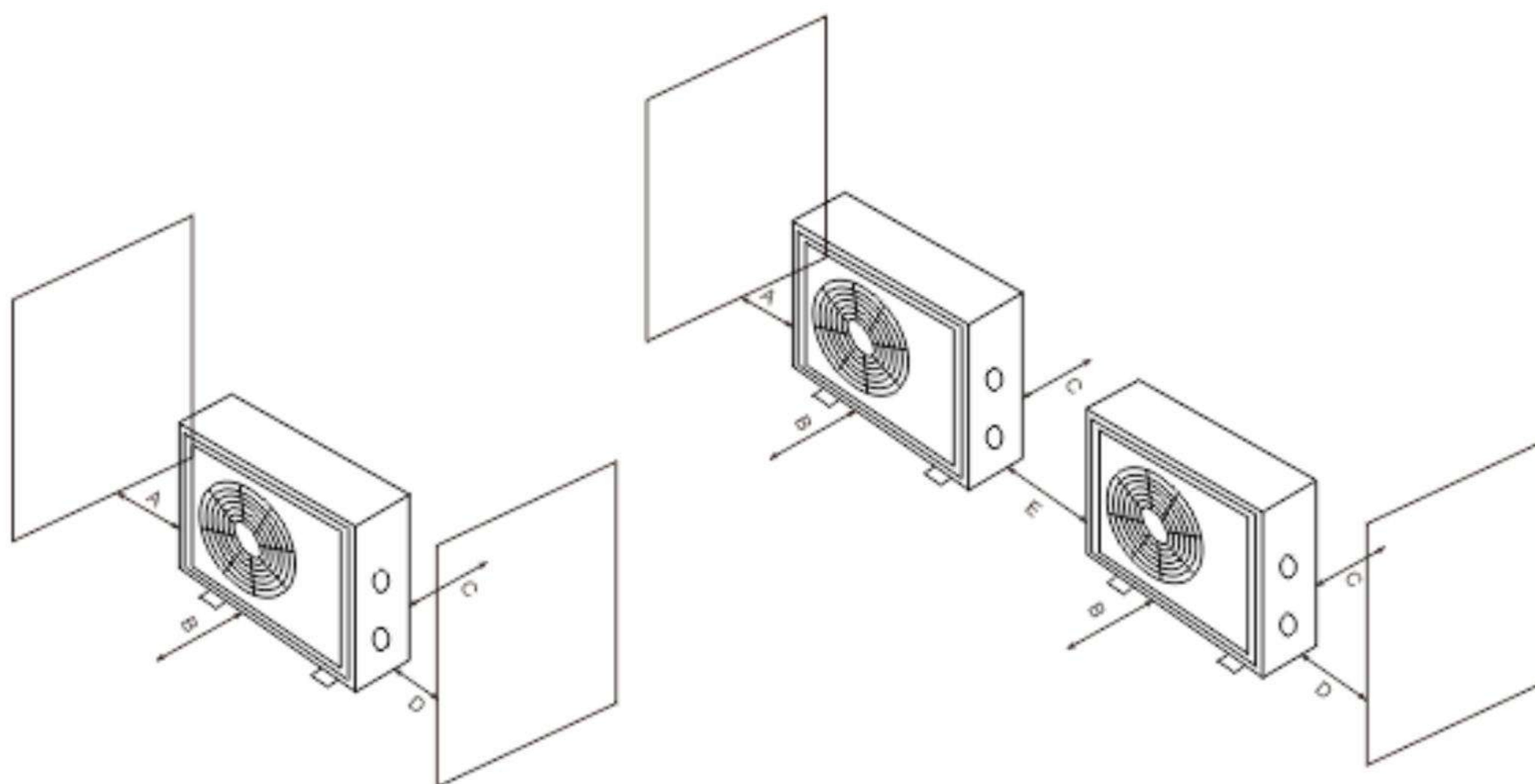
L'unità funziona correttamente in qualsiasi posizione desiderata finchè i seguenti tre elementi sono presenti

1. Aria fresca - 2. Elettricità - filtri piscina 3. Nuoto

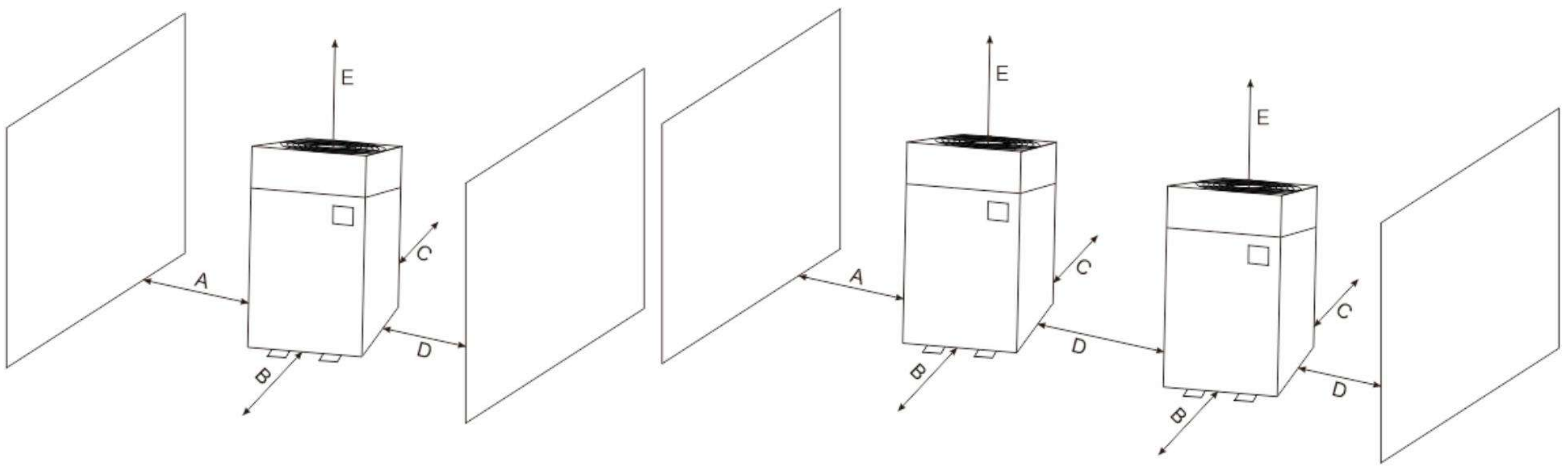
L'unità può essere installata praticamente in qualsiasi luogo all'aperto fino a quando le distanze minime indicate ad altri oggetti vengono mantenuti (vedi disegno qui sotto). Si prega di consultare il programma di installazione per installazione con una piscina coperta. L'installazione in una posizione ventosa non presenta alcun problema, a differenza della situazione con un riscaldatore a gas (compresi problemi fiamma pilota).

**ATTENZIONE:** Non installare l'unità in una stanza chiusa con un volume limitato aria in cui verrà riutilizzato l'aria espulsa dal gruppo, o in prossimità di arbusti che potrebbe bloccare l'ingresso dell'aria. Tali luoghi pregiudicano la fornitura continua di aria fresca, con conseguente ridotta efficienza e possibilmente prevenire produzione di calore sufficiente.

Vedere il disegno sottostante per le dimensioni minime.



Modello	Distanza minima di installazione consigliata					Distanza consigliata per casi speciali	
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	B Riserva di spazio per il funzionamento del controller	B Spazio di riserva per la manutenzione
INVERPAC 09	300	1500	300	300	600	1500	1500
INVERPAC 11	300	1500	300	300	600	1500	1500
INVERPAC 14	300	1500	300	300	600	1500	1500
INVERPAC 16	300	1500	300	300	600	1500	1500
INVERPAC 20	300	1500	300	300	600	1500	1500
INVERPAC 25	300	1500	300	300	600	1500	1500
INVERPAC 25T	300	1500	300	300	600	1500	1500
INVERPAC 30	500	2000	500	500	800	2000	2000
INVERPAC 30T	500	2000	500	500	800	2000	2000
INVERPAC 35T	500	2000	500	500	800	2000	2000



Modello	Distanza minima di installazione consigliata					Distanza consigliata per casi speciali	
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	B Riserva di spazio per il funzionamento del controller	B Spazio di riserva per la manutenzione
INVERPAC V16	500	1000	500	500	1500	1000	1500
INVERPAC V25	500	1000	500	500	1500	1000	1500
INVERPAC V30T	500	1000	500	500	2000	1000	1500

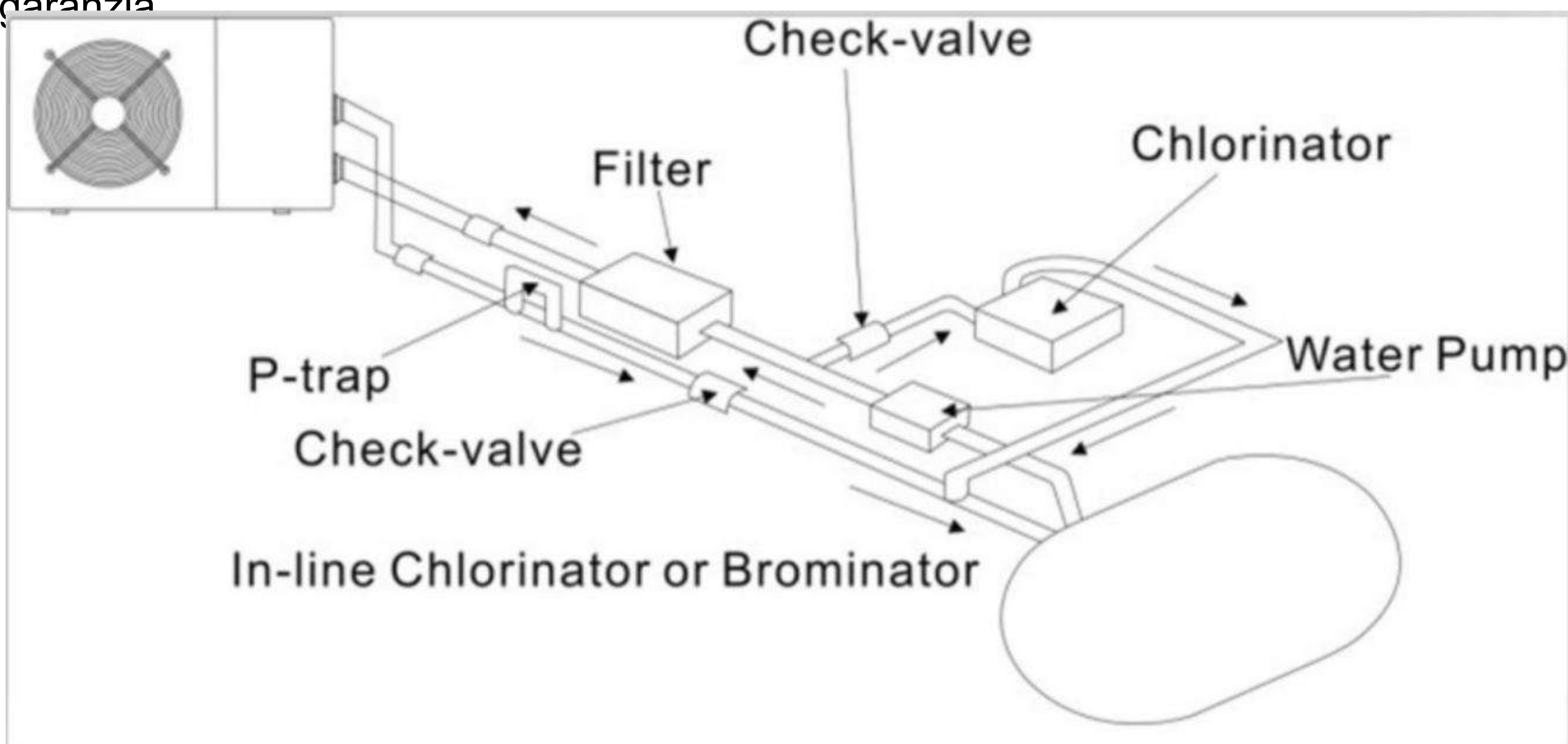
## Distanza dalla piscina

La pompa di calore è normalmente installato all'interno di una zona perimetrale estendentesi 7,5 m dalla piscina. Maggiore è la distanza dalla piscina, maggiore è la perdita di calore nei tubi. Poiché i tubi sono principalmente sottoterra, la perdita di calore è basso per distanze fino a 30 m (15 m da e verso la pompa, 30 m in totale) a meno che il terreno è bagnato o il livello delle acque sotterranee è alto. Una stima approssimativa della perdita di calore per 30 ml è 0.6 kWh (2.000 BTU) per ogni differenza 5 ° C tra la temperatura dell'acqua in piscina e la temperatura del terreno circostante il tubo. Questo aumenta il tempo di funzionamento del 3% al 5%

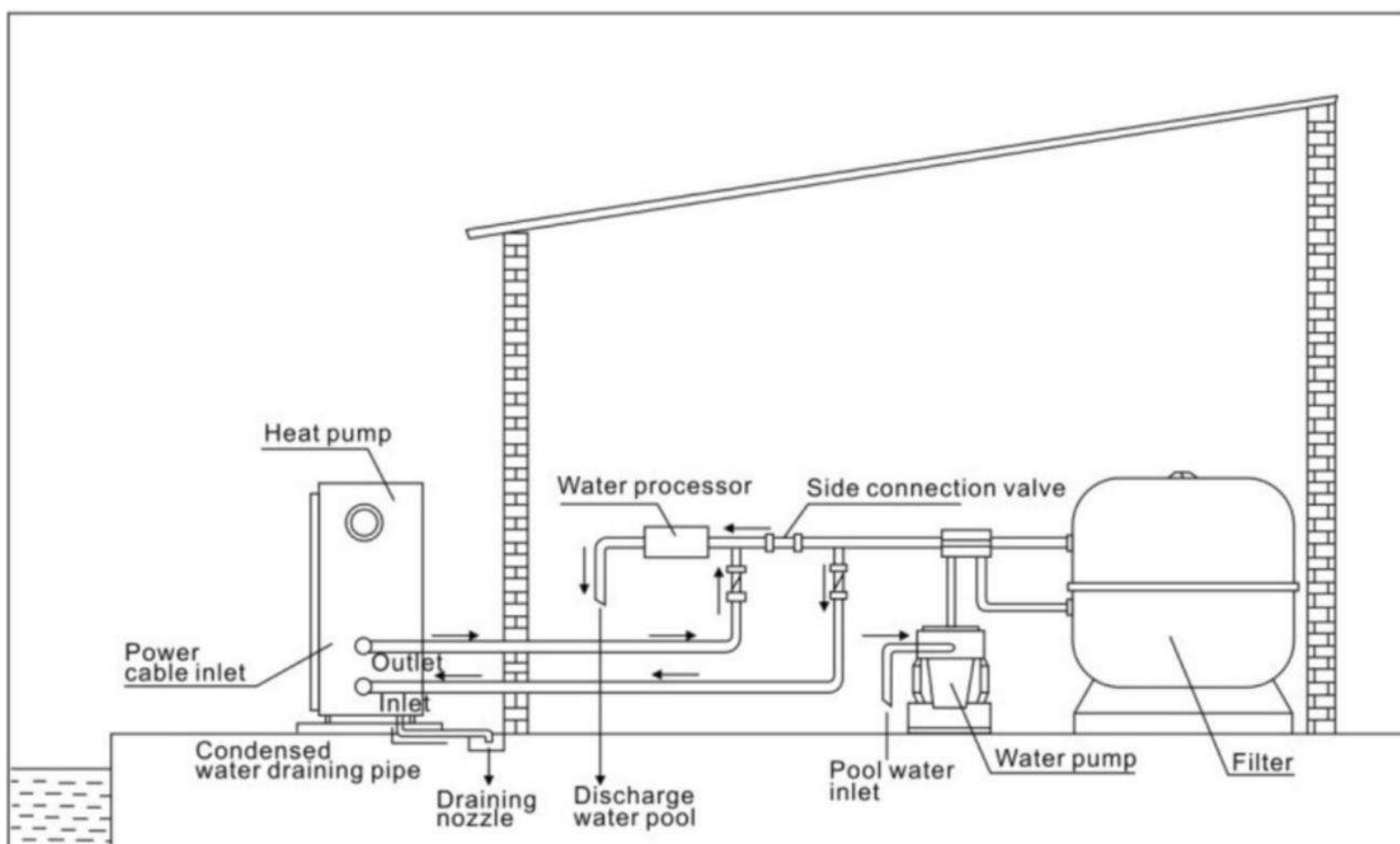
## Check-valvola installazione

Nota: Se viene utilizzato un apparecchio di dosaggio automatico per il cloro e acidità (pH), è essenziale per proteggere la pompa di calore contro concentrazioni chimiche eccessivamente alti che possono corrodere lo scambiatore di calore. Per questo motivo, le attrezzature di questo tipo deve essere sempre inserito nella tubazione sul lato a valle della pompa di calore, e si raccomanda di installare una valvola di ritegno per impedire un flusso inverso in assenza di circolazione dell'acqua.

I danni alla pompa di calore causati dalla mancata osservanza di questa indicazione non è coperto dalla garanzia



## Disposizione tipica



Note: Questa disposizione è solo un esempio illustrativo.

## Operazione iniziale

Nota: Al fine di riscaldare l'acqua della piscina (o vasca idromassaggio), la pompa filtro deve essere in esecuzione per causare l'acqua a circolare attraverso la pompa di calore. La pompa di calore non si avvia se l'acqua non è in circolazione.

Dopo che tutti i collegamenti sono stati effettuati e controllati, eseguire la seguente procedura:

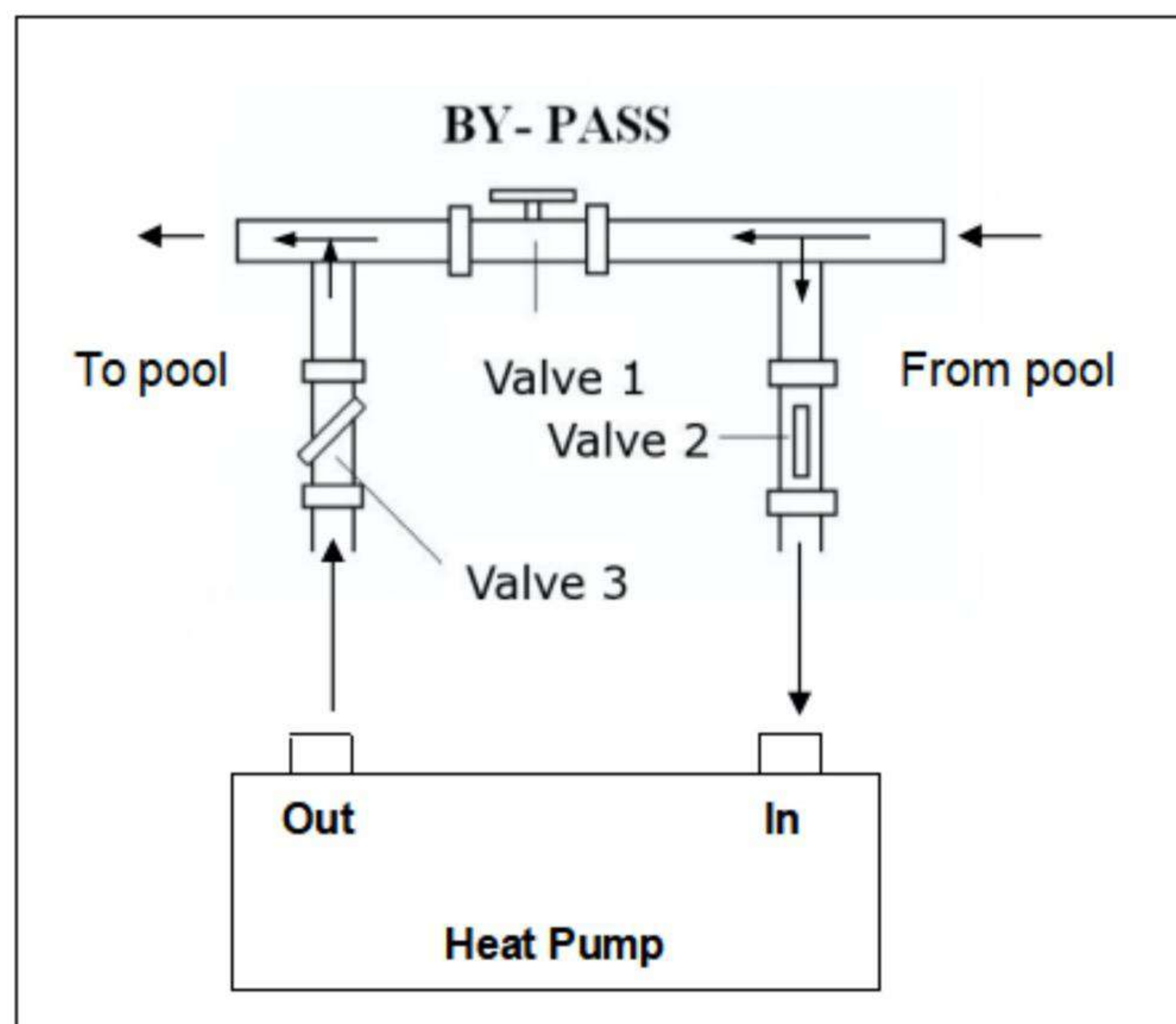
1. Accendere la pompa filtro. Controllare eventuali perdite e verificare che l'acqua scorre da e per la piscina.
2. Collegare l'alimentazione alla pompa di calore e premere il pulsante di accensione / spegnimento sul pannello di controllo elettronico. L'unità si avvia dopo l'intervallo di tempo scade (vedi sotto).
3. Dopo alcuni minuti, controllare se il soffiaggio dall'unità è più fresco.
4. Quando spegnere la pompa del filtro, l'unità dovrebbe spegnersi automaticamente, in caso contrario, quindi regolare l'interruttore di flusso.
5. Lasciare la pompa di calore e la pompa filtro funzionano 24 ore al giorno fino al raggiungimento della temperatura desiderata. La pompa di calore interrotta a questo punto. Dopo di che, si riavvia automaticamente (fino a quando la pompa filtro è in funzione) ogni volta che la temperatura dell'acqua della piscina scende di 2 gradi al di sotto della temperatura impostata.

A seconda della temperatura iniziale dell'acqua in piscina e la temperatura dell'aria, può richiedere alcuni giorni per riscaldare l'acqua alla temperatura desiderata. Una buona copertura piscina può ridurre drasticamente la durata necessaria di tempo.

## Condensazione

L'aria aspirata nella pompa di calore è fortemente raffreddato dal funzionamento della pompa di calore per riscaldare l'acqua della piscina, che può causare la formazione di condensa sulle alette dell'evaporatore. La quantità di condensa può essere fino a diversi litri all'ora ad alta umidità relativa. Questo è talvolta erroneamente considerato come una perdita d'acqua.

## Regolazione del bypass



- Utilizzare la seguente procedura per regolare il by-pass:
- 1.aprire completamente tutte tre valvole
- 2.lentamente chiudere la valvola 1 fino a quando la pressione dell'acqua è aumentata di circa 100 a 200 g
- 3.Chiudere la valvola 3 a circa metà per regolare la pressione del gas nel sistema di raffreddamento
- 4.Se il display visualizza il codice EE3 "ON" o di errore, vicino passo passo la valvola 2, per aumentare il flusso d'acqua e fermarsi quando il codice scompare.

Funzionamento ottimale della pompa di calore si verifica quando la pressione del gas di raffreddamento è 222 bar.

Tale pressione può essere letta sul manometro vicino al pannello di controllo della pompa di calore. In queste condizioni il flusso d'acqua attraverso l'unità è anche ottimale.

Nota: Funzionamento senza bypass o con regolazione bypass improprio può causare un funzionamento non ottimale della pompa di calore ed eventualmente danneggiarlo alla pompa di calore, che rende la garanzia nulla.

Flusso acqua:

Esso è dotato di un interruttore di flusso per proteggere l'unità HP esecuzione con adeguata portata d'acqua .E si accende quando la pompa funziona piscina e spegnerlo quando la pompa si spegne. Se il livello dell'acqua della piscina superiore a 1 m al di sopra o al di sotto manopola di regolazione automatica della pompa di calore, il rivenditore potrebbe dover aggiustare la sua messa in funzione.

Ritardo - La pompa di calore ha un built-in 3 minuti di ritardo di avviamento per proteggere il circolatorio e evitare l'eccessiva usura dei contatti. L'unità si riavvierà automaticamente dopo questo intervallo di tempo scade. Anche una breve interruzione di corrente si innesca questo ritardo e impedire che l'unità da riavviare immediatamente. Ulteriori interruzioni di alimentazione durante questo periodo di ritardo non influenzano la durata di 3 minuti del ritardo.

# Visualizza Operazione di controllo

## Guida operativa



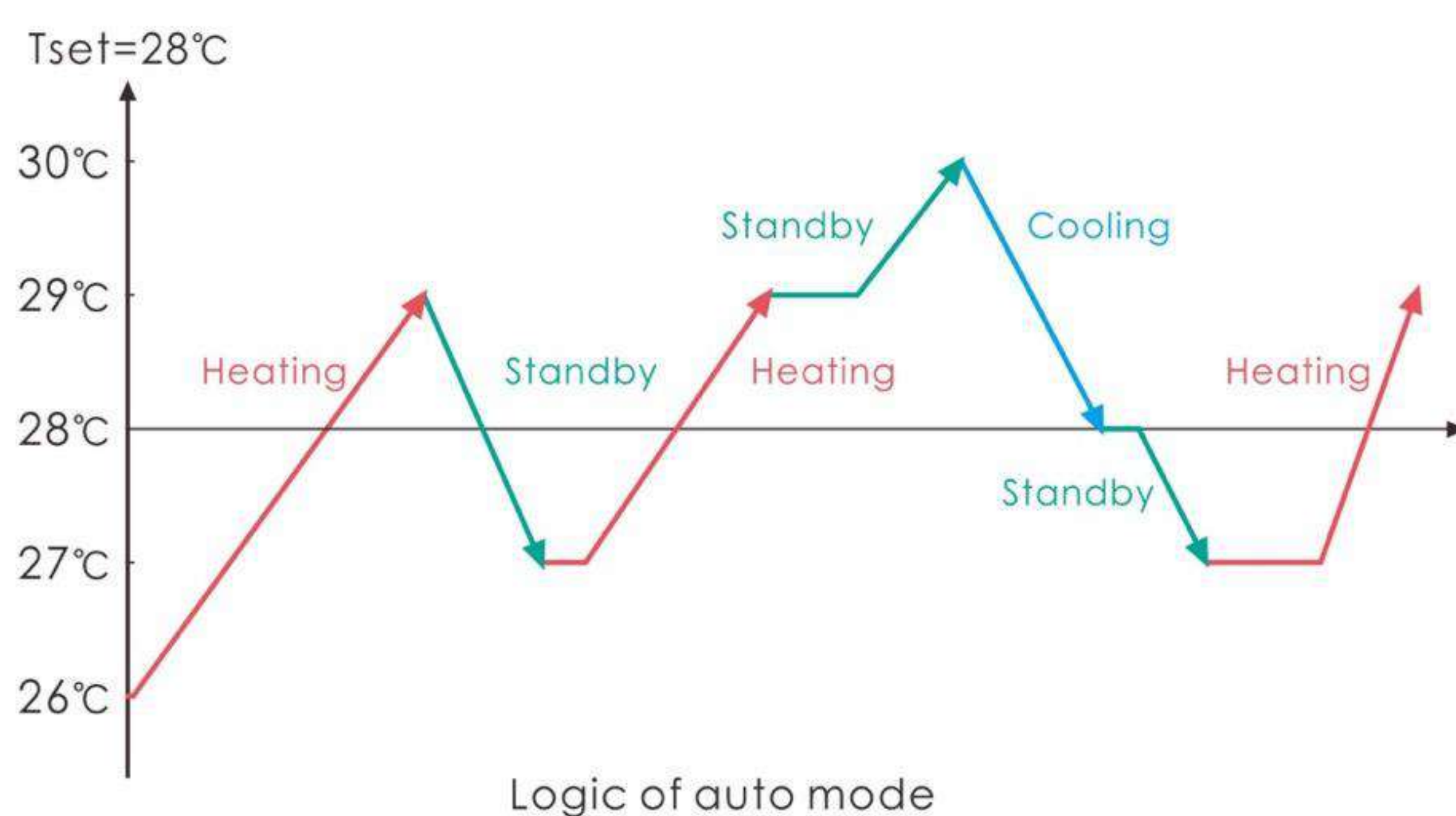
Quando si collega la pompa di calore alla corrente, il display a LED mostra per 3 secondi un codice che indica il modello di pompa di calore.

Premere per avviare la pompa di calore, il display a LED mostra per 5 secondi la temperatura dell'acqua desiderata, quindi mostra la temperatura dell'acqua in entrata la modalità di funzionamento.

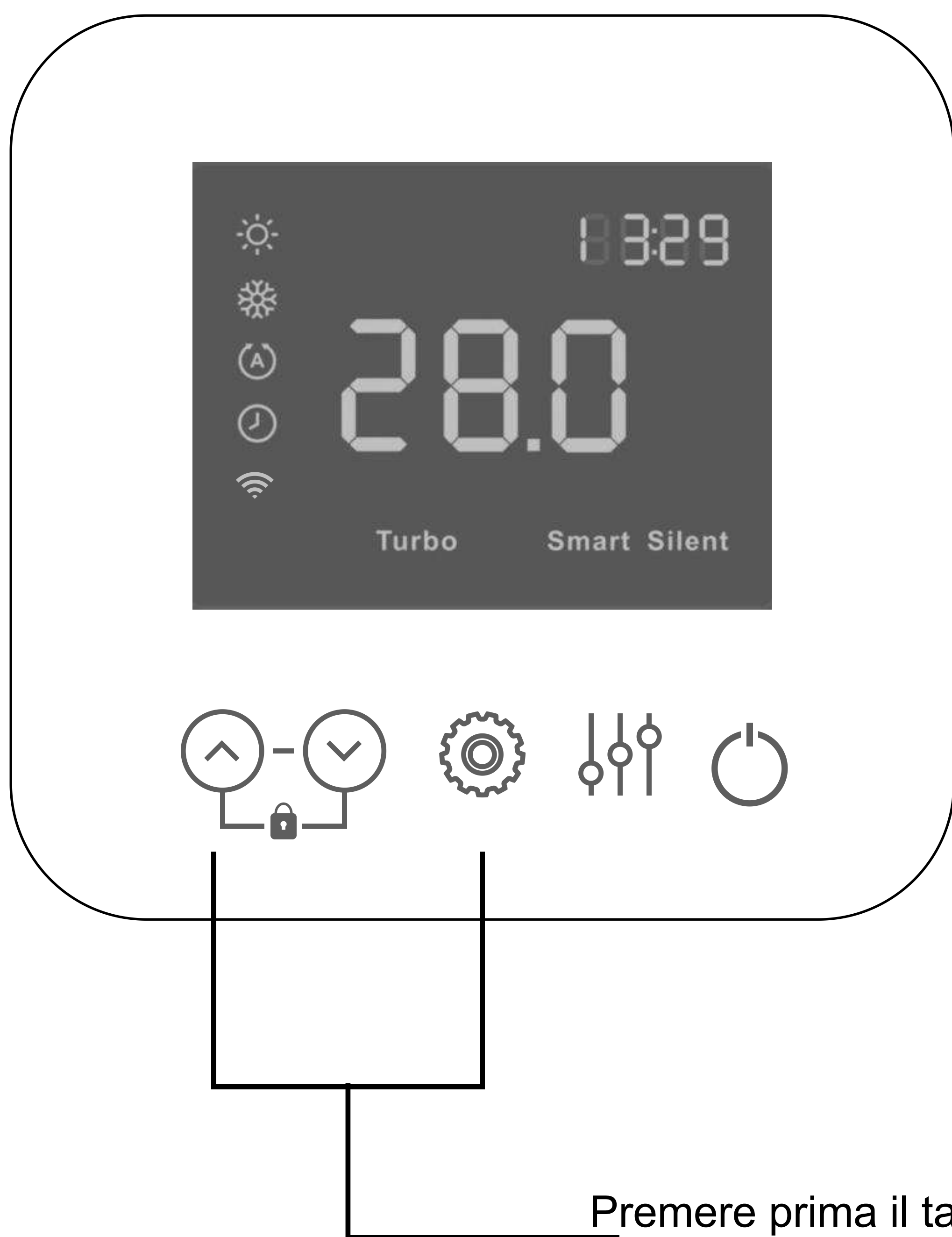
Premere per arrestare la pompa di calore e mostrare "OFF"  
Avvertenza: Nel corso della verifica e dell'impostazione dei parametri, premere il tasto per uscire rapidamente e salvare le impostazioni correnti.  
Premere nuovamente il tasto per accendere/spegnere l'apparecchiatura.



Premere per modificare la modalità di lavoro, Turbo, Smart e Silenzioso. La modalità predefinita è la modalità intelligente.  
Mentre scegli il Turbo, la parola "Turbo" sarà accesa, la pompa di calore funzionerà solo in "Potenza massima".  
Scegli lo Smart, si accenderà la scritta "Smart", la pompa di calore funzionerà in "Potenza media e massima".  
Scegli il Silent, la parola "Silent" si accenderà, la pompa di calore funzionerà in "Potenza Media e Piccola".

Premere per 5S per cambiare la modalità di riscaldamento, la modalità di raffreddamento e la modalità automatica.  
Nota: durante lo sbrinatorio, il simbolo del riscaldamento lampeggia.



1. Tenere premuti per 5 secondi il tasto e il tasto per bloccare/sbloccare il display.
2. Il display si bloccherà automaticamente dopo 30 secondi di standby. (quando il display è bloccato l'icona "armadietto" è accesa)
4. Regolazione della temperatura dell'acqua:
5. Premere il tasto o il tasto per regolare direttamente la temperatura dell'acqua.
6. Intervallo di impostazione della modalità di riscaldamento e della modalità automatica: 6-41 °C
7. Intervallo di impostazione della modalità di raffreddamento: 6-35 °C



Premere prima il tasto , e poi premere il tasto  per verificare il parametro Utente da d0 a d14

Codice	Condizione	Portata	Commento
d0	IPM temperatura dello stampo	0-120°C	Valore di test reale
d1	Temperatura dell'acqua in entrata T1	-9°C~99°C	Valore di test reale
d2	Temperatura dell'acqua in uscita T2	-9°C~99°C	Valore di test reale
d3	Temperatura ambiente T5	-30°C~70°C	Valore di test reale
d4	Codice di limitazione della frequenza	0,1,2,4,8,16	Valore di test reale
d5	Temperatura evaporatore T3	-30°C~70°C	Valore di test reale
d6	Temperatura scarico gas T6	0°C~C5°C (125°C)	Valore di test reale
d7	Passaggio di EEV	0~99	N*5
d8	Frequenza del funzionamento del compressore	0~99Hz	Valore di test reale
d9	Corrente del compressore	0~30A	Valore di test reale
d10	Velocità nominale delle ventola	0-1200 (rpm)	Valore di test reale
d11	Codice errore ultima volta	Tutto il codice i di errore	

Remark:

Commento: d4:Codice di limitazione della frequenza,

0: Nessun limite di frequenza;

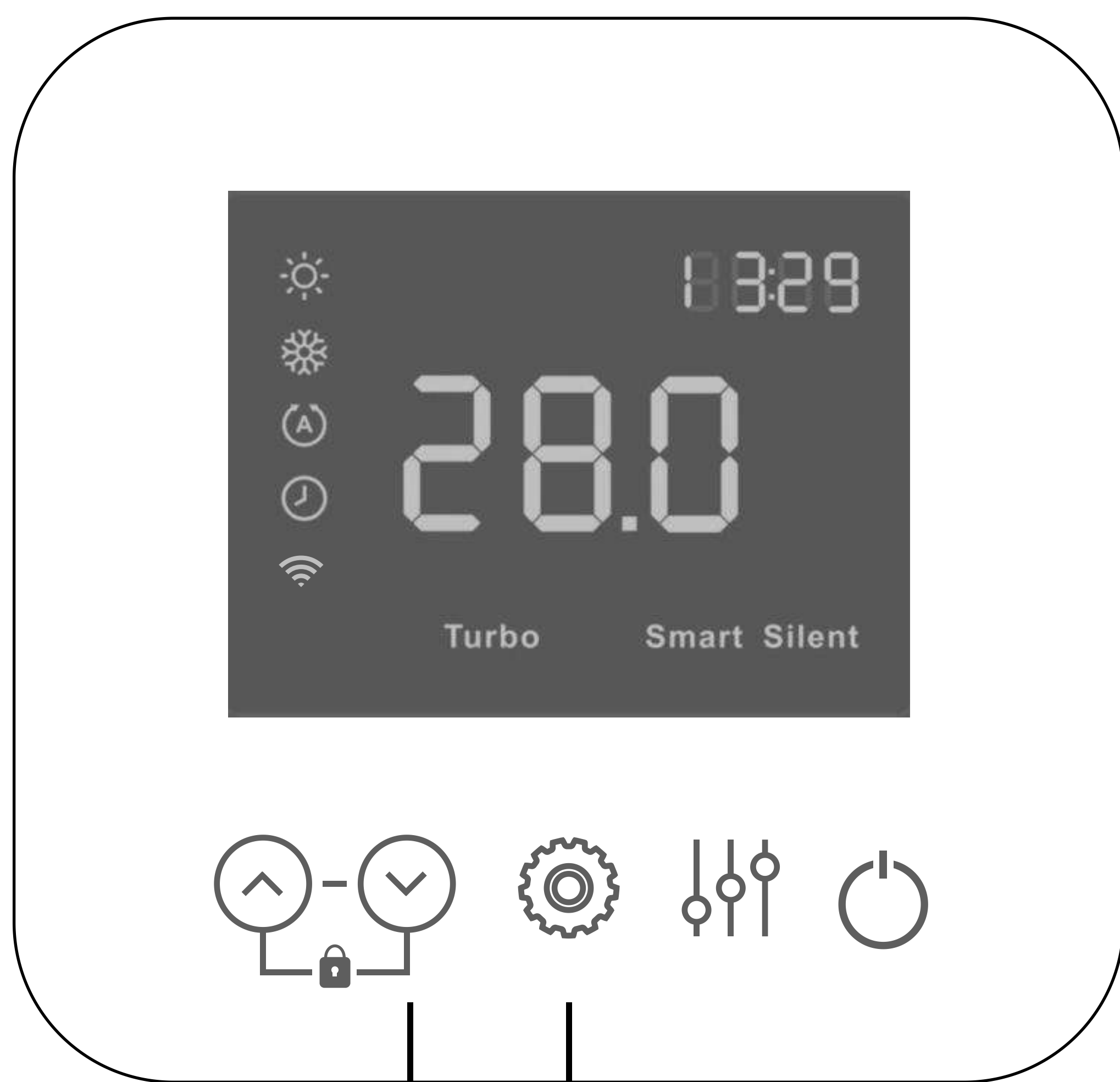
1: Limite di temperatura del tubo della bobina;




2: Limite di frequenza di surriscaldamento o sovra raffreddamento;

4: Corrente limite di frequenza dell'unità;

8: Limite di frequenza della tensione di azionamento;


16: Limite di frequenza dell'alta temperatura di conduzione









Premere prima il tasto  quindi il tasto  per controllare/regolare il parametro Utente da P0 a P18, e premere nuovamente  per accedere all'interfaccia di impostazione, in cui il parametro lampeggerà.

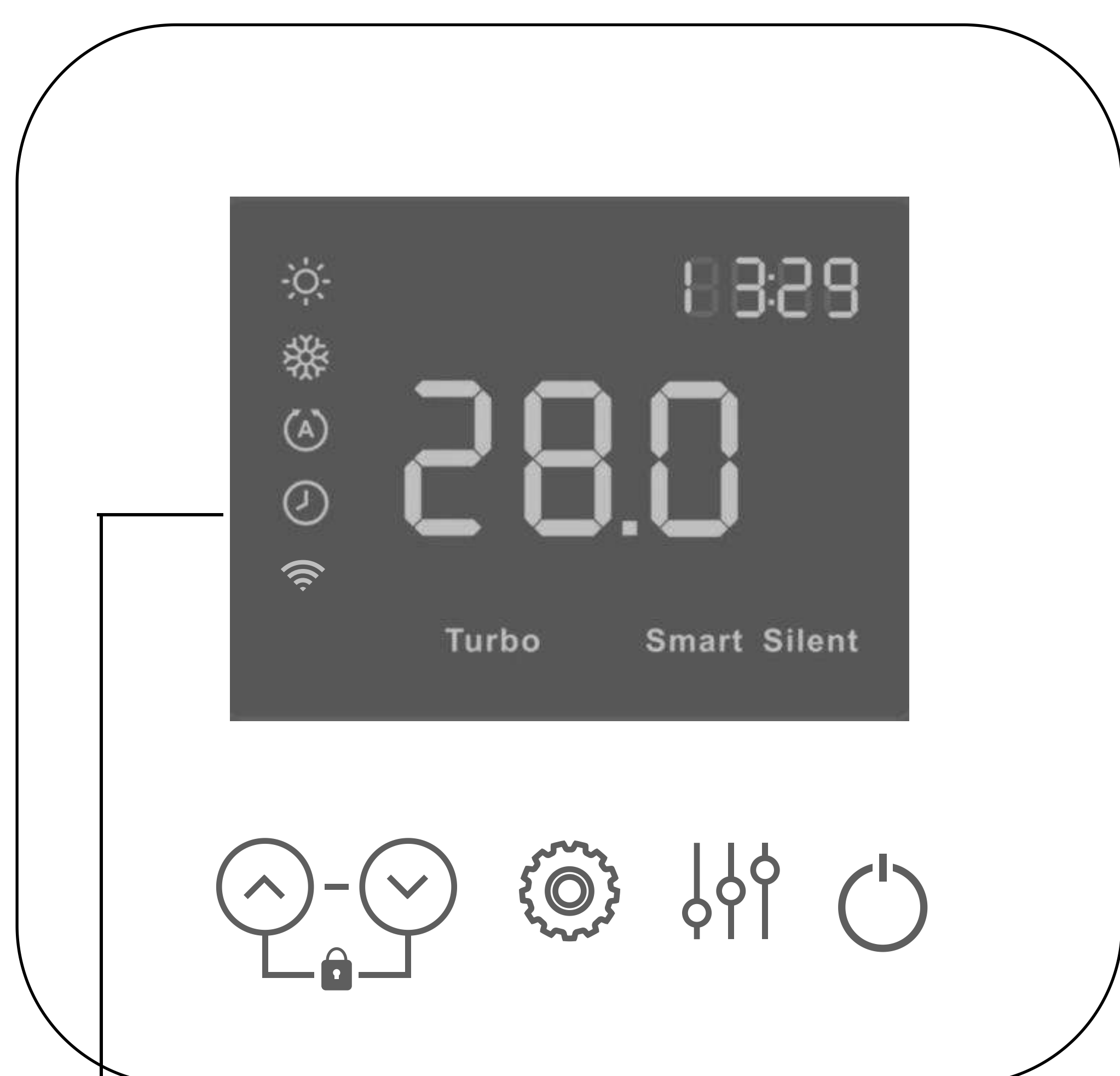
Codice	Nome	Portata	Default	Commento
P0	Sbrinamento obbligatorio	0-1	0	0: Funzionamento normale di default 1: sbrinamento obbligatorio.
P1	Modalità di funzionamento	0-1	1	1: Modalità riscaldamento, 0: modalità raffreddamento,
P2	Timer acceso/spento	0-1	0	1 il timer acceso/spento è in funzionamento, 0 il timer acceso/spento non è in funzione (l'impostazione P5 e P6 non funzionerà)
P3	Pompa dell'acqua	0-1	0	1: sempre in funzionamento; 0: dipende dal funzionamento del compressore
P4	Ora attuale	HH:MM	00: 00	<u>0-23:0-59</u>
P5	Timer attivato	HH:MM	00: 00	<u>0-23:0-59</u>
P6	Timer disattivato	HH:MM	00: 00	<u>0-23:0-59</u>
P7	Calibrazione temp acqua	-9~9	0	Impostazione di default: 0
P14	Ripristina le impostazioni di fabbrica	0-1	0	1-Ripristina le impostazioni di fabbrica, 0- default (ripristina P0, P1, P2, P3, P5, P6, P7, P8, P9, 10, P11 all'impostazione di fabbrica)
P16	Codice prodotto	/	/	Dipende dalla macchina
P18	Modalità	0-1	0	1 — Solo riscaldamento, 0 — Modalità Riscaldamento / Raffreddamento / Auto

Nota:


- 1). Premere a lungo  per 20 secondi per impostare P14, P16, P18.
- 2). I parametri P8, P9, P10, P11, P19, P20 sono solo per l'impostazione di fabbrica.

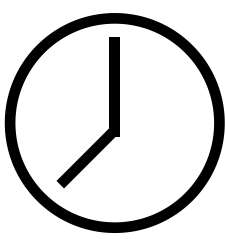


Premere , quindi premere  per scegliere P14 e accedere all'interfaccia di impostazione del valore premendo a lungo  per 20 secondi, in cui il parametro lampeggerà. Premere  o  per impostare il valore 1, infine premere  per salvare le impostazioni.



 Symbol of TIMER ON

Simbolo di TIMER ON, la luce sarà accesa quando il valore di P2 è 1, il che significa che la funzione TIME ON & OFF è attiva. Quindi impostare l'ora corrente (parametro P4), TIMER ON (parametro P5) e TIMER OFF (parametro P6). Tutti i simboli (tranne il simbolo ) sul display saranno spenti quando il TIMER è OFF.

Nota: il simbolo  rimane acceso al riavvio della pompa di calore dopo TIME OFF, a meno che il valore di P2 non sia impostato a 0.



# Funzione pilota di filtrazione del sistema

Opzione 1; P3 = 0 La pompa di filtrazione è correlata all'avvio e all'arresto del funzionamento della pompa di calore.

La pompa di filtrazione inizia 60 secondi prima del compressore, la pompa di filtrazione inizia 30 secondi e quindi il flussostato dell'acqua rileva il flusso. Prima che la pompa di calore entri in modalità Standby, il compressore si arresta per primo e dopo 5 minuti si arresta la pompa di filtrazione.

	Condizione	Esempio	Logica di funzionamento della pompa dell'acqua	
Modalità riscaldamento	P3=0, T1≥Tset-0.5°C, durata di 30 minuti	P3=0, T1≥27.5°C, durata di 30 minuti	1. Quindi entra in modalità standby per 1 ora (non si riavvierà se non accendendolo manualmente).	2. Dopo 1 ora, la pompa di filtrazione si riavvierà per 5 minuti. Se T1≤27 °C, la pompa di calore inizierà a funzionare fino a T1≥27.5 °C e durerà per 30 minuti per andare in standby
Modalità raffreddamento	P3=0, T1≤Tset+0.5°C, durata di 30 minuti	P3=0, T1≤28.5°C, durata di 30 minuti	1. Quindi entra in modalità standby per 1 ora (non si riavvierà se non accendendolo manualmente).	2. Dopo 1 ora, la pompa di filtrazione si riavvierà per 5 minuti. Se verifica T1≥29 °C, la pompa di calore inizierà a funzionare fino a T1≤28.5 °C e durerà per 30 minuti per andare in standby

Opzione 2; P3 = 1 La pompa di filtrazione è sempre attiva, P2 = 0 la funzione timer non è attiva

Nella condizione P3 = 1, quando T1≥Tset + 1 °C (T1≥29 °C) dura 3 minuti, la pompa di calore sarà in standby, mentre la pompa di filtrazione è sempre accesa.

Nell'opzione 2, con l'attivazione del timer; P2 = 1 per avviare e arrestare la pompa di filtrazione secondo la programmazione di P4 (tempo), P5 (timer ON) e P6 (timer OFF)

Se la pompa di calore viene accesa / spenta manualmente, la pompa di filtrazione si avvia e si arresta di conseguenza.

Condizioni per l'avvio della pompa di calore, il timer ON agisce;

Quando il timer raggiunge il tempo impostato di TIMER ON, la pompa di filtrazione si avvia e dopo 5 minuti si avvia la pompa di calore. La pompa di calore rimane ferma se l'acqua in temperatura è ≥ Tset + 1 °C, prima che il TIMER sia SPENTO, la filtrazione è ancora attivata.

Condizione per arrestare la pompa di calore, il timer OFF agisce;

Quando il timer raggiunge il tempo impostato di TIMER OFF, la pompa di calore si arresta e dopo 5 minuti la pompa di filtrazione si arresta.

Se la pompa di calore viene accesa / spenta manualmente, la pompa di filtrazione si avvia e si arresta di conseguenza.

NOTA:

Tset = Temperatura dell'acqua impostata

Per esempio: Tset = 28°C Temperatura impostata dell'acqua nella pompa di calore della piscina

Tset-0.5 = 0.5°C in meno rispetto alla temperatura impostata. Tset- 0.5 = 28-0.5=27.5°C

Tset+0.5=0.5°C in più rispetto alla temperatura impostata. Tset+ 0.5 = 28+0.5=28.5°C

## Logica di funzionamento del riscaldamento

Stato del funzionamento		Modalità di funzionamento	Acqua in temperatura -T1	Ad esempio, acqua in temperatura -T1	Livello di funzionamento della pompa di calore
1	Avvio della pompa di calore	Quando si seleziona la "modalità di funzionamento Smart"	$T1 < T_{set-1}$	$T1 < 27^{\circ}\text{C}$	Modalità Powerful-frequenza F9
2			$T_{set-1} \leq 1 < T_{set}$	$27^{\circ}\text{C} < T1 < 28^{\circ}\text{C}$	Frequenza: F9 -F8-F7,...,-F2
3			$T_{set} \leq T1 < T_{set+1}$	$28^{\circ}\text{C} \leq T1 < 29^{\circ}\text{C}$	Modalità Silent-frequenza F2
4			$T1 \geq T_{set+1}$	$T1 \leq 29^{\circ}\text{C}$	La pompa di calore rimarrà in modalità Standby, e non funzionerà fino a quando l'acqua non scende sotto i $28^{\circ}\text{C}$ .
5		Quando si seleziona la "modalità di funzionamento Silent"	$T1 < T_{set}$	$T1 < 28^{\circ}\text{C}$	Modalità Smart-frequenza F5.
6			$T_{set} \leq T1 < T_{set+1}$	$28^{\circ}\text{C} \leq T1 < 29^{\circ}\text{C}$	Modalità Silent-frequenza F2/F1.
7			$T1 \geq T_{set+1}$	$T1 \geq 29^{\circ}\text{C}$	La pompa di calore rimarrà in modalità Standby, e non funzionerà fino a quando l'acqua non scende sotto i $28^{\circ}\text{C}$ .
8		Quando si seleziona la "modalità di funzionamento Powerful"	$T1 < T_{set+1}$	$T1 < 29^{\circ}\text{C}$	Modalità Powerful-frequenza F10/F9
9			$T1 \geq T_{set+1}$	$T1 \geq 29^{\circ}\text{C}$	La pompa di calore rimarrà in modalità Standby, e non funzionerà fino a quando l'acqua non scende sotto i $28^{\circ}\text{C}$ .
10	Riavvio per riscaldare l'acqua nello stato di standby	Quando la pompa di calore funziona in "Modalità Smart"	$T1 \geq T_{set}$	$T1 \geq 28^{\circ}\text{C}$	Standby
11			$T_{set} > T1 \geq T_{set-1}$	$28^{\circ}\text{C} > T1 \geq 27^{\circ}\text{C}$	Silent-frequenza F2
12			$T_{set-1} > T1 \geq T_{set-2}$	$27^{\circ}\text{C} > T1 \geq 26^{\circ}\text{C}$	Frequenza: F2 -F3-F4,...,-F9
13			$< T_{set-2}$	$< 26^{\circ}\text{C}$	Powerful-frequenza F9
14		Quando la pompa di calore funziona in "Modalità Silent"	$\geq T_{set}$	$\geq 28^{\circ}\text{C}$	Standby
15			$T_{set} > T1 \geq T_{set-1}$	$28^{\circ}\text{C} > T1 \geq 27^{\circ}\text{C}$	Modalità Silent-frequenza F2/F1
16			$T1 < T_{set-1}$	$T1 < 27^{\circ}\text{C}$	Smart-frequenza F5
17			Quando la pompa di calore funziona in "Modalità Powerful"	$T1 < T_{set-1}$	$T1 < 27^{\circ}\text{C}$

## Logica di funzionamento del raffreddamento

Stato del funzionamento		Modalità di funzionamento	Acqua in temperatura - T1	Ad esempio, acqua in temperatura -T1	Livello di funzionamento della pompa di calore
1		Quando si seleziona la "modalità di funzionamento Smart"	$T1 \leq T_{set-1}$	$T1 \leq 27^{\circ}\text{C}$	Standby.
2			$T_{set-1} < T1 \leq T_{set}$	$27^{\circ} < T1 \leq 28^{\circ}\text{C}$	Modalità Silent-frequenza F2
3			$T_{set} < T1 \leq T_{set+1}$	$28 < T1 \leq 29^{\circ}\text{C}$	Frequenza: F9 -F8-F7,...,- F2
4			$T1 \geq T_{set+1}$	$T1 \geq 29^{\circ}\text{C}$	Modalità Powerful-frequenza -F9
5	Avvio della pompa di calore	Quando si seleziona la "modalità funzionamento Silent"	$T1 \leq T_{set-1}$	$\leq 27^{\circ}\text{C}$	Standby
6			$T_{set-1} < T1 \leq T_{set}$	$27^{\circ}\text{C} < T1 \leq 28^{\circ}\text{C}$	Modalità Silent-frequenza F2/F1
7			$T1 > T_{set}$	$T1 > 28^{\circ}\text{C}$	Modalità Smart-frequenza F5
8		Quando si seleziona la "modalità di funzionamento Powerful"	$T1 > T_{set-1}$	$T1 > 27^{\circ}\text{C}$	Modalità Powerful-frequenza F10/F9
9			$T1 \leq T_{set-1}$	$T1 \leq 27^{\circ}\text{C}$	Standby
10	Riavvio per raffreddare l'acqua nello stato di Stand-by	Smart	$T1 \leq T_{set-1}$	$T1 \leq 27^{\circ}\text{C}$	Standby
11			$T_{set} \leq T1 < T_{set+1}$	$28 \leq T1 < 29^{\circ}\text{C}$	Silent-frequenza F2
12			$T_{set+1} \leq T1 < T_{set+2}$	$29 \leq T1 < 30^{\circ}\text{C}$	Frequenza: F2 -F3-F4,...,- F9
13			$T1 \geq T_{set+2}$	$T1 \geq 30^{\circ}\text{C}$	Modalità Powerful-frequenza F9
14		Silent	$T_{set} < T1 \leq T_{set+1}$	$28 < T1 \leq 29^{\circ}\text{C}$	Modalità Silent-frequenza F2/F1
15			$T1 > T_{set+1}$	$T1 > 29^{\circ}\text{C}$	Modalità Smart-frequenza F5
16			Powerful	$T1 > T_{set+1}$	$T1 > 29^{\circ}\text{C}$
17	$T1 \leq T_{set-1}$	$T1 \leq 27^{\circ}\text{C}$		Standby	

# Risoluzione dei problemi

## Visualizzazione del codice di errore sul controller LED

Problema	Codice	Causa	Soluzione
Errore della sonda di temperatura dell'acqua in entrata d1-TH6	PP01	1. Sonda in circuito aperto o in corto circuito 2. Il cablaggio della sonda è allentato	1. Verificare o sostituire la sonda 2. Riparare il cablaggio delle sonde
Errore della sonda di temperatura dell'acqua in uscita d2-TH5	PP02	1. Sonda in circuito aperto o in corto circuito 2. Il cablaggio della sonda è allentato	1. Verificare o sostituire la sonda 2. Riparare il cablaggio delle sonde
Errore della sonda dell'evaporatore d5-TH2	PP03	1. Sonda in circuito aperto o in corto circuito 2. Il cablaggio della sonda è allentato	1. Verificare o sostituire la sonda 2. Riparare il cablaggio delle sonde
Errore della sonda di temperatura ambiente d3-TH1	PP05	1. Sonda in circuito aperto o in corto circuito 2. Il cablaggio della sonda è allentato	1. Verificare o sostituire la sonda 2. Riparare il cablaggio delle sonde
Errore della sonda di tuberia di aspirazione del compressore d6-TH3	PP06	1. Sonda in circuito aperto o in corto circuito 2. Il cablaggio della sonda è allentato	1. Verificare o sostituire la sonda 2. Riparare il cablaggio delle sonde
Protezione antigelo in inverno	PP07	La temperatura ambiente o dell'acqua in entrata è troppo bassa	Protezione normale
Protezione per bassa temperatura ambiente	PP08	1. L'ambiente è al di fuori dell'ambito di uso 2. Anomalia della sonda	1. Smettere di utilizzare fuori dall'ambito di uso 2. Sostituire la sonda.
Temperatura del condensatore. Eccessiva in modalità raffreddamento d5-TH2	PP10	1. Temperatura ambiente o temperatura dell'acqua troppo elevata in modalità raffreddamento 2. Il sistema refrigerante è anomalo	1. Verificare l'ambito di utilizzo 2. Verificare il sistema refrigerante
Protezione per temperatura dell'acqua. Molto bassa in modalità raffreddamento d2-TH5	PP11	1. Portata d'acqua ridotta 2. Anomalia della sonda di temperatura d2-TH5	1. Verificare la pompa di filtrazione e il circuito dell'acqua 2. Sostituire la sonda di temperatura d2-TH5
Errore di alta pressione TS4	EE01	1. La temperatura ambiente è troppo alta il mini-pressostato di alta pressione non è ben collegato o è guasto. 2. La temperatura dell'acqua è troppo alta 3. La portata dell'acqua è insufficiente. 4. La velocità della ventola è anomala o il motoventilatore ha subito dei danni	1. Verificare il cablaggio del mini-pressostato di alta pressione o sostituirlo. 2. Controllare il motoventilatore 3. Verificare e riparare il sistema di tubazioni

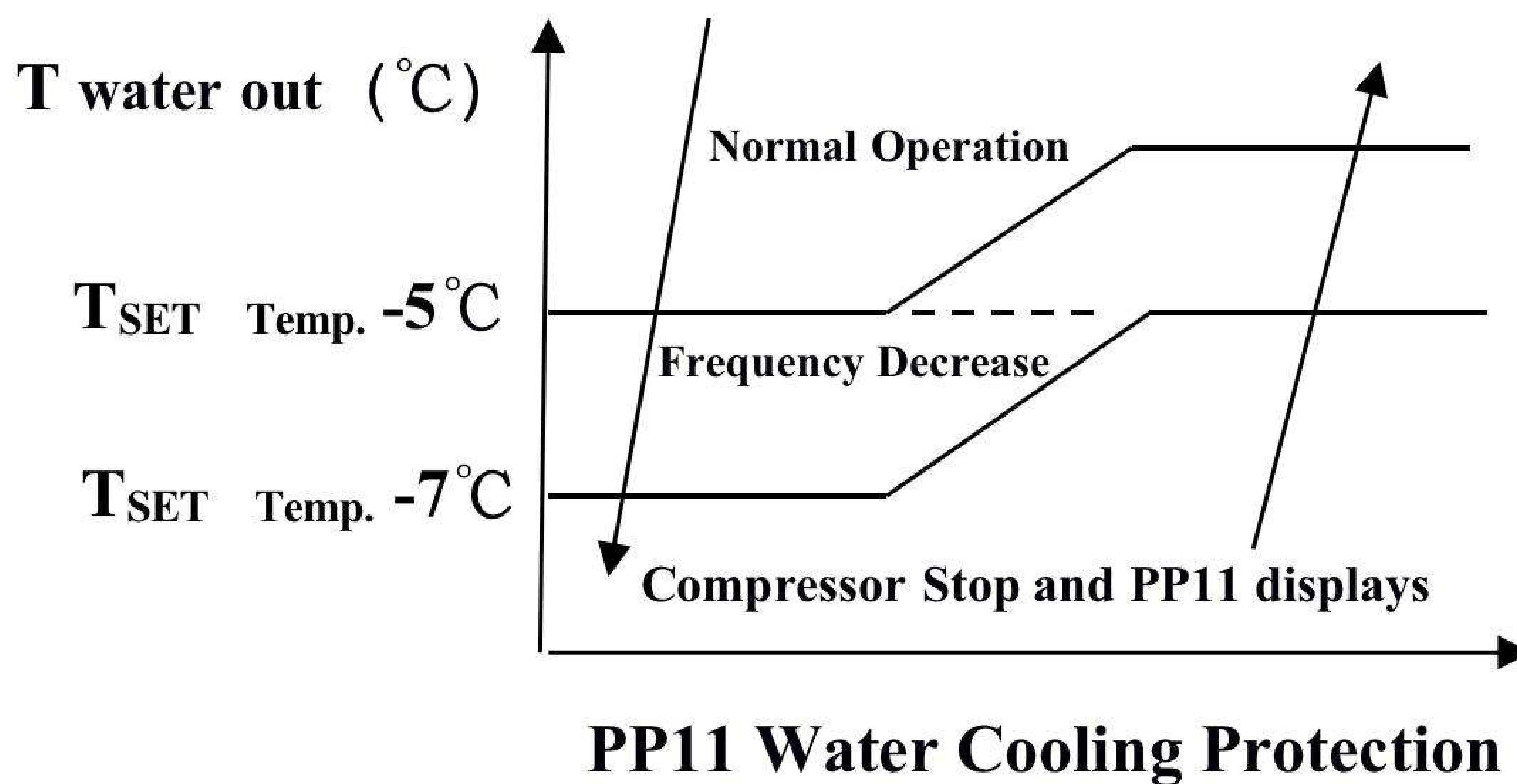
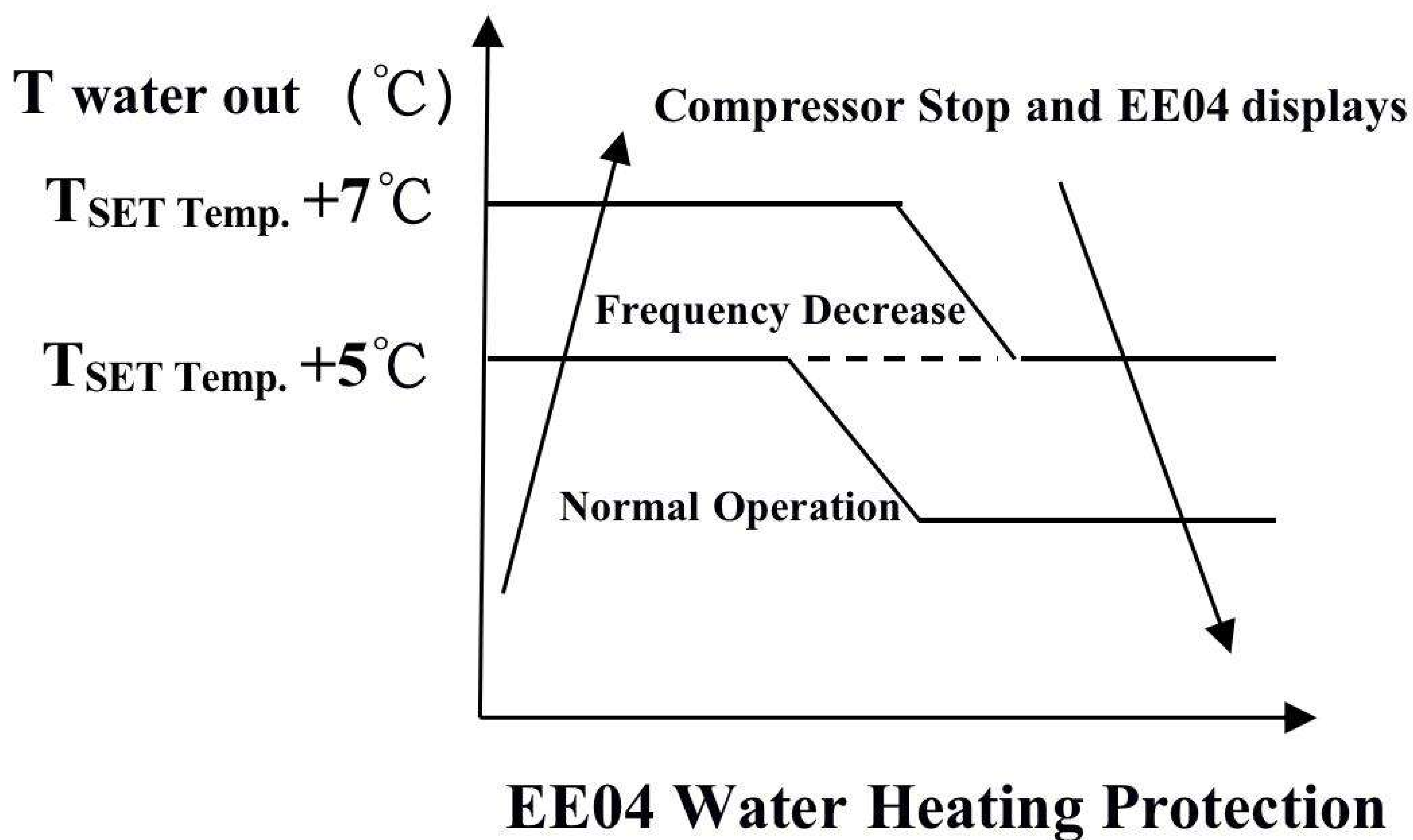
Problema	Codice	Causa	Soluzione
Errore di bassa pressione TS5	EE02	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il mini-pressostato di bassa pressione non è ben collegato o è guasto. si è bloccato o il sistema di tubazioni è otturato</li> <li>2. La velocità del motore è anomala o il motore è danneggiato</li> <li>3. Fuga di gas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare l'EEV e il sistema di tubazioni</li> <li>Verificare il motore</li> <li>2. Attraverso il manometro di alta pressione per verificare il valore della pressione</li> <li>3. Verificare il sistema refrigerante</li> </ol>
Errore nella portata dell'acqua TS1	EE03 Or "ON"	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il flussostato dell'acqua non è ben collegato o è danneggiato</li> <li>2. Portata dell'acqua assente/insufficiente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare il cablaggio del flussostato dell'acqua o sostituirlo</li> <li>2. Verificare la pompa di filtrazione o il circuito dell'acqua</li> </ol>
Protezione da surriscaldamento della la temperatura dell'acqua (d2-TH5) in modalità riscaldamento	EE04	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Portata dell'acqua ridotta</li> <li>2. Il flussostato dell'acqua è bloccato e la fornitura d'acqua è stata interrotta</li> <li>3. Anomalia della sonda d2-TH5</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare il circuito dell'acqua</li> <li>2. Controllare la pompa di filtrazione o il flussostato dell'acqua</li> <li>3. Controllare la sonda d2-TH5 o sostituirla</li> </ol>
Temperatura di scarico del compressore troppo alta d6-TH3	EE05	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mancanza di gas</li> <li>2. Portata dell'acqua ridotta</li> <li>3. Il sistema di tubazioni è bloccato</li> <li>4. Guasto della sonda d6-TH3</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare il manometro di alta pressione, se ha un livello insufficiente aggiungere gas</li> <li>2. Verificare il circuito dell'acqua e la pompa di filtrazione</li> <li>3. Verificare il sistema di tubazioni per vedere se esistono ostruzioni</li> <li>4. Sostituire la sonda d6-TH3</li> </ol>
Errore del controller	EE06	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La connessione del cavo non è corretta, o il cavo di segnale è danneggiato</li> <li>2. Guasto del controller</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare e ricollegare il cavo di segnale</li> <li>2. Sostituire il cavo di segnale</li> <li>3. Interrompere l'alimentazione e riavviare la pompa</li> <li>4. Sostituire il controller</li> </ol>
Protezione del consumo del compressore	EE07	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La corrente del compressore è eccessiva istantaneamente</li> <li>2. Connessione errata per la sequenza di fase del compressore</li> <li>3. Accumuli di liquidi e olio nel compressore fanno aumentare la corrente</li> <li>4. Compressore o scheda madre danneggiati</li> <li>5. Portata dell'acqua anomala</li> <li>6. Fluttuazioni di corrente in poco tempo</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare il compressore e le fasi.</li> <li>2. Verificare che la potenza sia nella norma</li> <li>3. Verificare il collegamento della sequenza di fase</li> <li>4. Verificare il circuito dell'acqua dell'acqua e la pompa di filtrazione</li> <li>5. Verificare la principale fonte di energia</li> </ol>

Problema	Codice	Causa	Soluzione
Protezione del modulo PFC	EE16	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eccezione di uscita del modulo PFC</li> <li>2. Anomalia o danno del motore</li> <li>3. La pala della ventola rotta</li> <li>4. Salto nel voltaggio di ingresso, anomalia della potenza di ingresso</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sostituire il controller</li> <li>2. Verificare se la velocità del motore è insufficiente o il motoventilatore è danneggiato, eventualmente sostituirlo</li> <li>3. Sostituire la pala della ventola</li> <li>4. Verificare la tensione di ingresso</li> </ol>
Guasto motore ventilatore DC	EE17	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il motore CC è danneggiato</li> <li>2. Per la macchina trifase, verificare se il neutro è collegato</li> <li>3. La scheda madre è danneggiata</li> <li>4. La pala della ventola è bloccata</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Individuare il motore DC e sostituirlo</li> <li>2. Controllare il collegamento del cablaggio per la macchina trifase</li> <li>2. Controllare la scheda, sostituire una nuova scheda del driver del motore del ventilatore o la scheda principale in caso di guasto</li> <li>3. Individuare l'ostacolo ed eliminarlo</li> </ol>
Anomalia nel funzionamento del modulo PFC	EE18	La scheda di controllo è danneggiata	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sostituire il controller</li> <li>2. Verificare se la velocità del motore del ventilatore è insufficiente o il motoventilatore è danneggiato, eventualmente sostituirlo</li> </ol>
Errore per alta temperatura del modulo PFC	EE19	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anomalia nell'uscita del circuito termico del modulo PFC</li> <li>2. Anomalia o danno nel motore</li> <li>3. Pala della ventola rotta</li> <li>4. Vite della scheda di controllo allenata</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sostituire il controller</li> <li>2. Controllare se la velocità del motore è troppo bassa o il motore del ventilatore è danneggiato, eventualmente sostituirlo</li> <li>3. Sostituire la pala della ventola</li> <li>4. Verificare che la vite non sia allenata</li> </ol>
Errore nell'alimentazione di ingresso	EE20	Il voltaggio della sorgente di alimentazione oscilla eccessivamente	Verificare la stabilità del voltaggio
Errore nel controllo del software	EE21	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il compressore va fuori giri</li> <li>2. Programma errato</li> <li>3. Delle impurità all'interno del compressore causano una velocità di rotazione instabile</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare o sostituire il controller</li> <li>2. Inserire il programma corretto</li> </ol>

Problema	Codice	Causa	Soluzione
Errore di circuito nel rilevamento della corrente	EE22	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Segnale di tensione anomalo</li> <li>2. Controller danneggiato</li> <li>3. Errore della scheda madre</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare o sostituire il controller</li> <li>2. Cambia una nuova scheda driver</li> </ol>
Errore all'avvio del compressore	EE23	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il controller è danneggiato</li> <li>2. Errore nel cablaggio del compressore , scarso contatto o mancato collegamento</li> <li>3. Accumulo di liquido all'interno</li> <li>4. Errata connessione di fase per il compressore</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare o sostituire il controller</li> <li>2. Verificare il cablaggio del compressore secondo lo schema elettrico</li> <li>3. Controllare il compressore o sostituirlo</li> </ol>
Errore del dispositivo di temperatura ambiente nella scheda elettronica	EE24	Errore del dispositivo di temperatura ambiente	Sostituire la scheda del controller o la scheda principale
Errore nella fase del compressore	EE25	Connessione scadente delle fasi U,V e W	Verificare l'attuale cablaggio confrontandolo con lo schema elettrico
Errore della valvola a 4 vie	EE26	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Errore della valvola di ritorno a 4 vie</li> <li>2. Mancanza di refrigerante (non la rileva in caso di d5-TH2 o d3-TH1)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Passare alla modalità raffreddamento per verificare se la valvola a 4 vie si è invertita correttamente</li> <li>2. Sostituire la valvola a 4 vie</li> <li>3. Caricare gas</li> </ol>
Errore di lettura dei dati sulla EEPROM	EE27	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dati EEPROM errati nel programma o errore di inserimento dei dati EEPROM</li> <li>2. Errore della scheda principale</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inserire i dati corretti EEPROM</li> <li>2. Sostituire il controller</li> </ol>
Errore di comunicazione nel chip interno della scheda elettronica	EE28	Errore della scheda principale	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spegnerne l'alimentazione elettrica e riavviare</li> <li>2. Sostituire la scheda principale</li> </ol>

Commenti

1. In modalità riscaldamento, se la temperatura dell'acqua in uscita è più elevata rispetto alla temperatura impostata di oltre 7°C, il controller LED mostra un errore EE04 per protezione da surriscaldamento dell'acqua.
2. In modalità raffreddamento, se la temperatura dell'acqua in uscita è più bassa rispetto alla temperatura impostata di oltre 7°C, il controller LED mostra un errore PP11 per protezione da sovraraffreddamento dell'acqua.



Modalità	Temperatura acqua in uscita	Impostazione temperatura	Condizione	Errore
Modalità riscaldamento	36°C	29°C	$T_{out} - T_{set} \geq 7^{\circ}\text{C}$	EE04 Protezione da surriscaldamento per temperatura dell'acqua (d2-TH5)
Modalità raffreddamento	23°C	30°C	$T_{set} - T_{out} \geq 7^{\circ}\text{C}$	PP11 Protezione insufficiente per temperatura dell'acqua (d2-TH5)

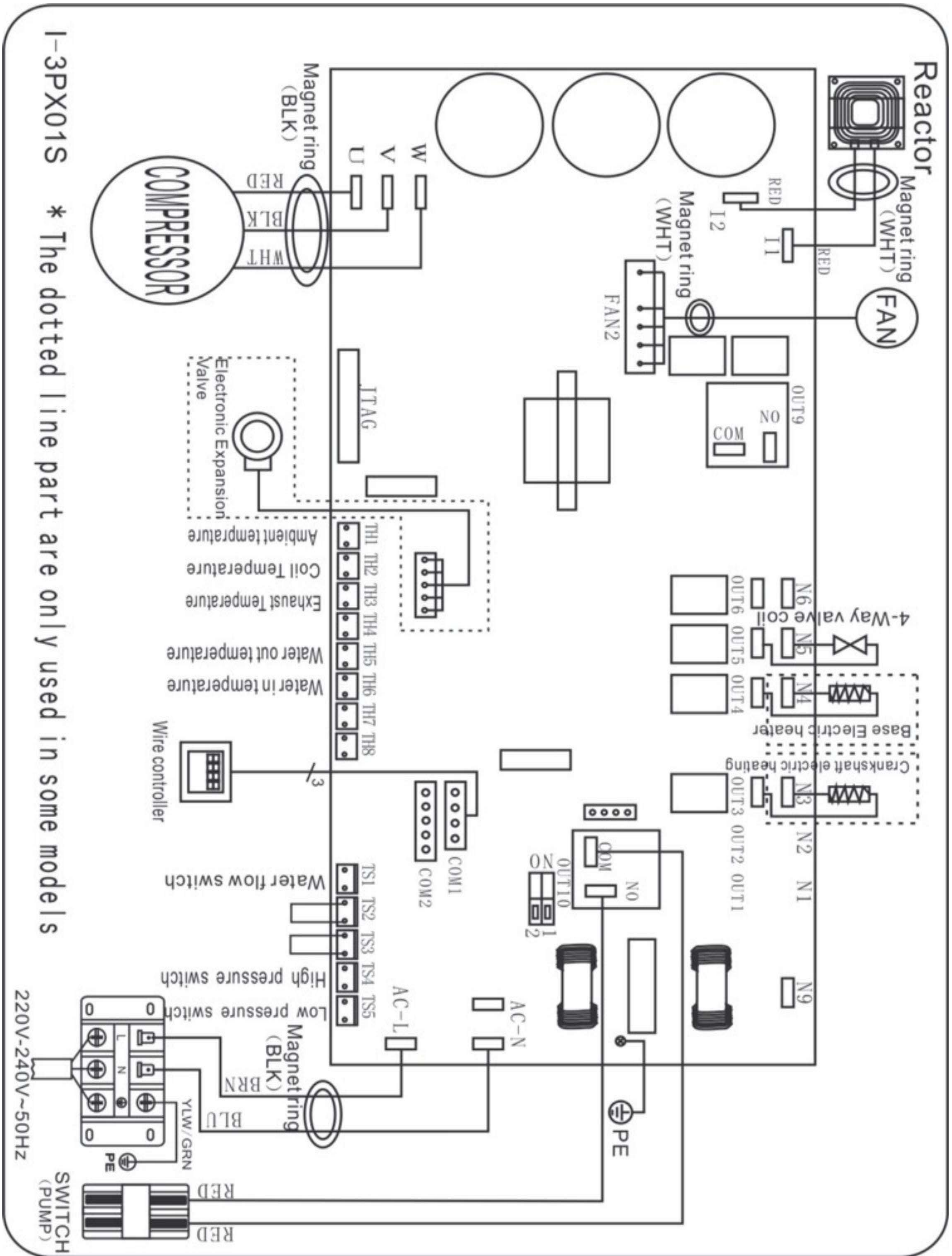


## Altri guasti e soluzioni (non viene mostrato nulla sul controller LED)

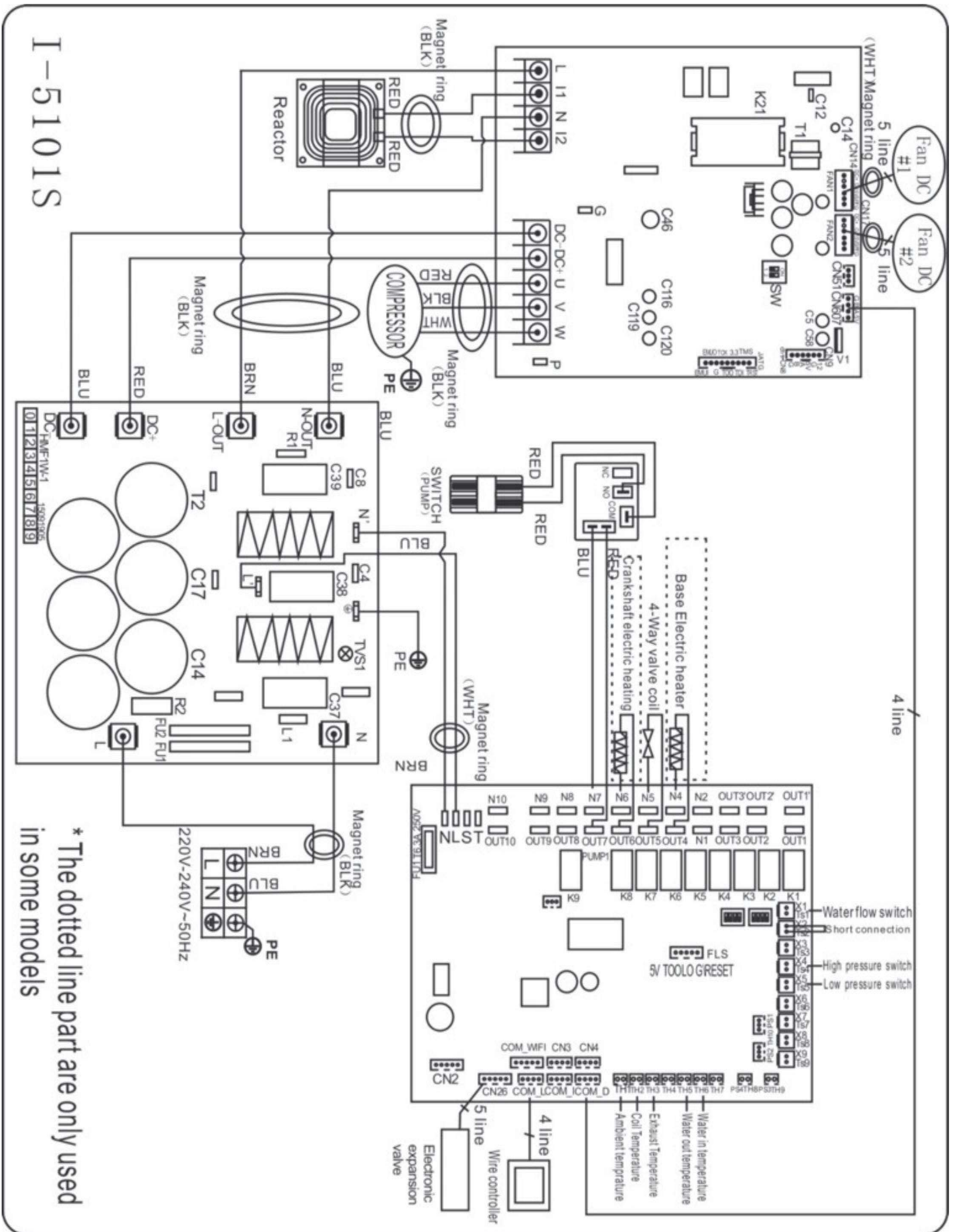
Problema	Si Osserva	Causa	Soluzione
Pompa di calore non funzionante	Non viene mostrato nulla sul controller LED	Nessuna alimentazione	Verificare che il cavo e l'interruttore siano collegati
	Il controller LED mostra il tempo attuale.	Pompa di calore in modalità stand-by	Avviare la pompa di calore per metterla in funzione
	Il controller LED wire mostra l'attuale temperatura dell'acqua.	1. La temperatura dell'acqua sta raggiungendo il valore impostato, pompa di calore in modalità di temperatura costante. 2. La pompa di calore ha appena iniziato a funzionare. 3. In fase di sbrinamento.	1. Verificare l'impostazione della temperatura dell'acqua. 2. Avviare la pompa di calore dopo alcuni minuti. 3. Il controller LED deve mostrare "Sbrinamento".
La temperatura dell'acqua si raffredda mentre la pompa di calore funziona in modalità riscaldamento	Il controller LED mostra l'attuale temperatura dell'acqua e il codice errore	1. È stata scelta la modalità sbagliata. 2. Le cifre mostrano i problemi. 3. Guasto del controller.	1. Regolare la modalità per un adeguato funzionamento 2. sostituire il controller LED difettoso, e verificare lo stato dopo aver cambiato modalità di funzionamento, controllando la temperatura dell'acqua in entrata e in uscita. 3. Sostituire o riparare la pompa di calore
Breve funzionamento	Il controller LED mostra l'attuale temperatura dell'acqua, non appare il codice di errore	1. Ventilatore NON funzionante. 2. La ventilazione dell'aria non è sufficiente. 3. Il refrigerante non è sufficiente.	1. Verificare le connessioni dei cavi tra motore e ventilatore, se necessario, sostituire. 2. Verificare la posizione della pompa di calore, ed eliminare tutti gli ostacoli che impediscono una buona circolazione dell'aria. 3. Sostituire o riparare la pompa di calore.
Macchie di acqua	Macchie d'acqua sulla pompa di calore	1. Protezione 2. Perdita d'acqua.	1. Nessuna azione. 2. Controllare con attenzione lo scambiatore di calore in titanio per escludere eventuali fughe
Eccesso di ghiaccio nell'evaporatore	Eccesso di ghiaccio nell'evaporatore		1. Verificare la posizione della pompa di calore, ed eliminare tutti gli ostacoli che impediscono una buona circolazione dell'aria. 2. Sostituire o riparare la pompa di calore.

Schema

INVERPAC 09/ 11/ 14/ 16/ 20/ 25/ V16/ V25



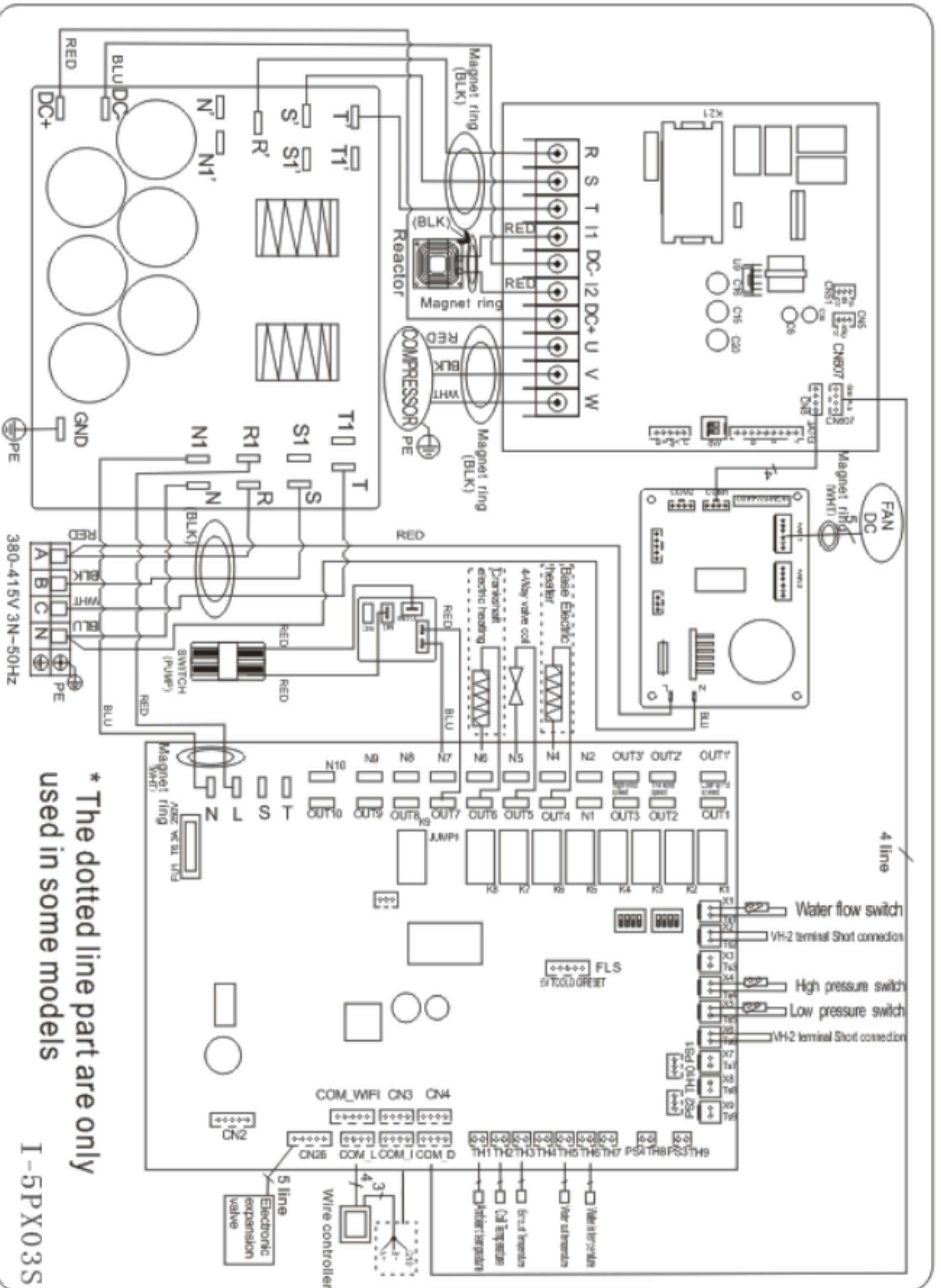
# INVERPAC 30



I-5101S

\* The dotted line part are only used in some models

# INVERPAC 25T

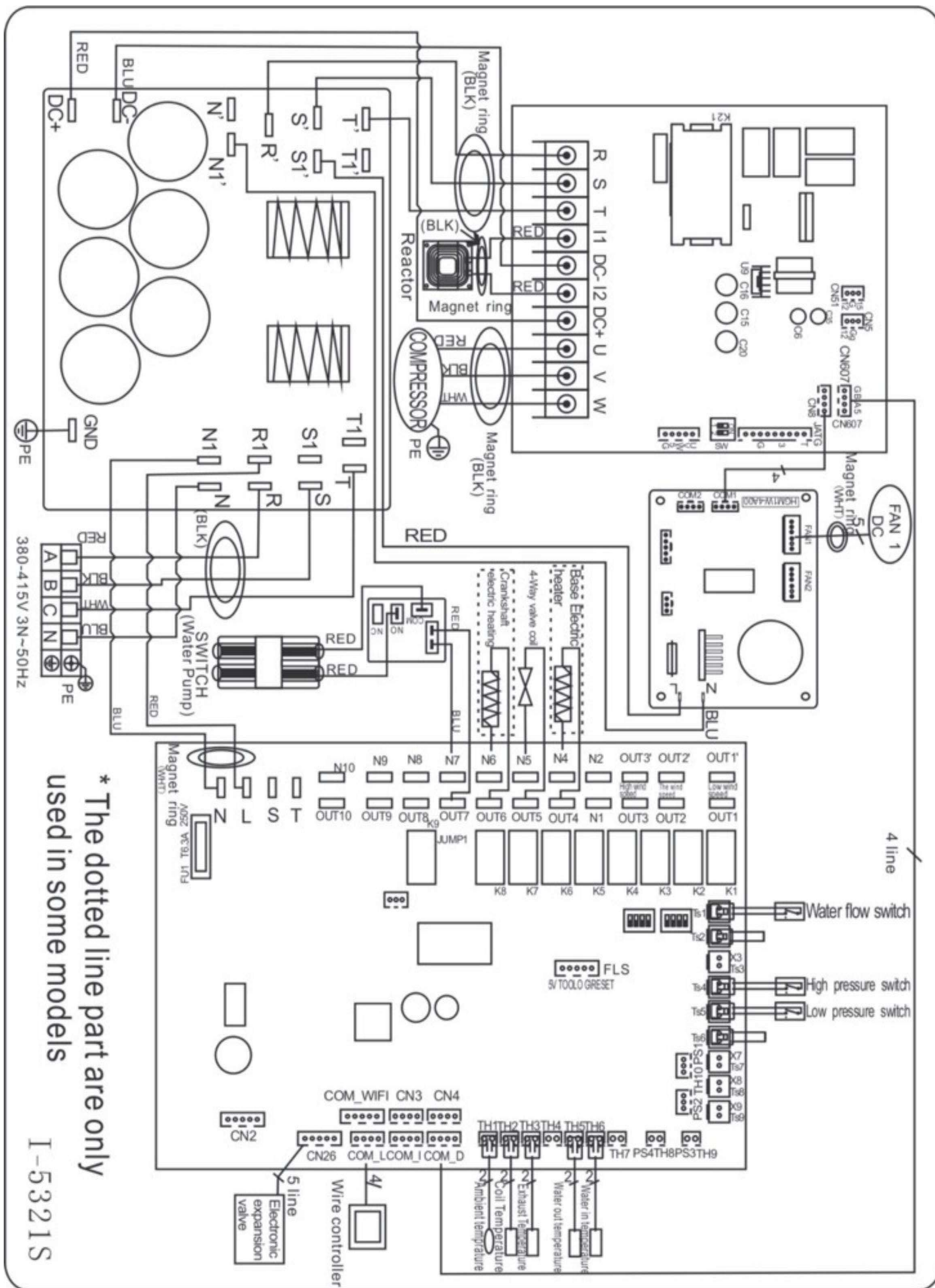


\* The dotted line part are only used in some models

I-5PX03S



# INVERPAC V30T



**NOTA:**

- (1) Sopra lo schema elettrico solo per riferimento, si prega di sottoporre la macchina a pubblicare lo schema elettrico.
- (2) La pompa di calore della piscina deve essere collegata bene con il filo di terra, sebbene lo scambiatore di calore dell'unità sia elettricamente isolato dal resto dell'unità. È comunque necessario mettere a terra l'unità per proteggerti dai cortocircuiti all'interno dell'unità. .

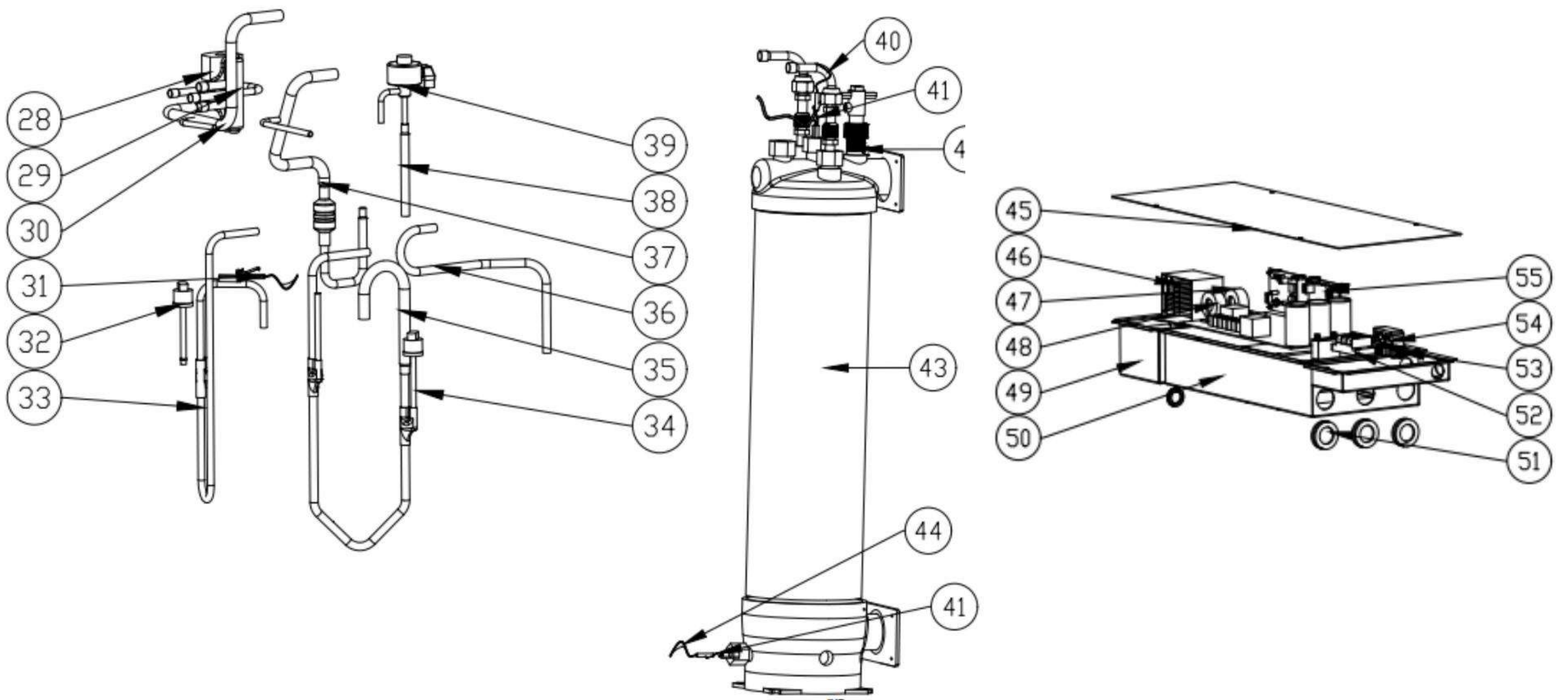
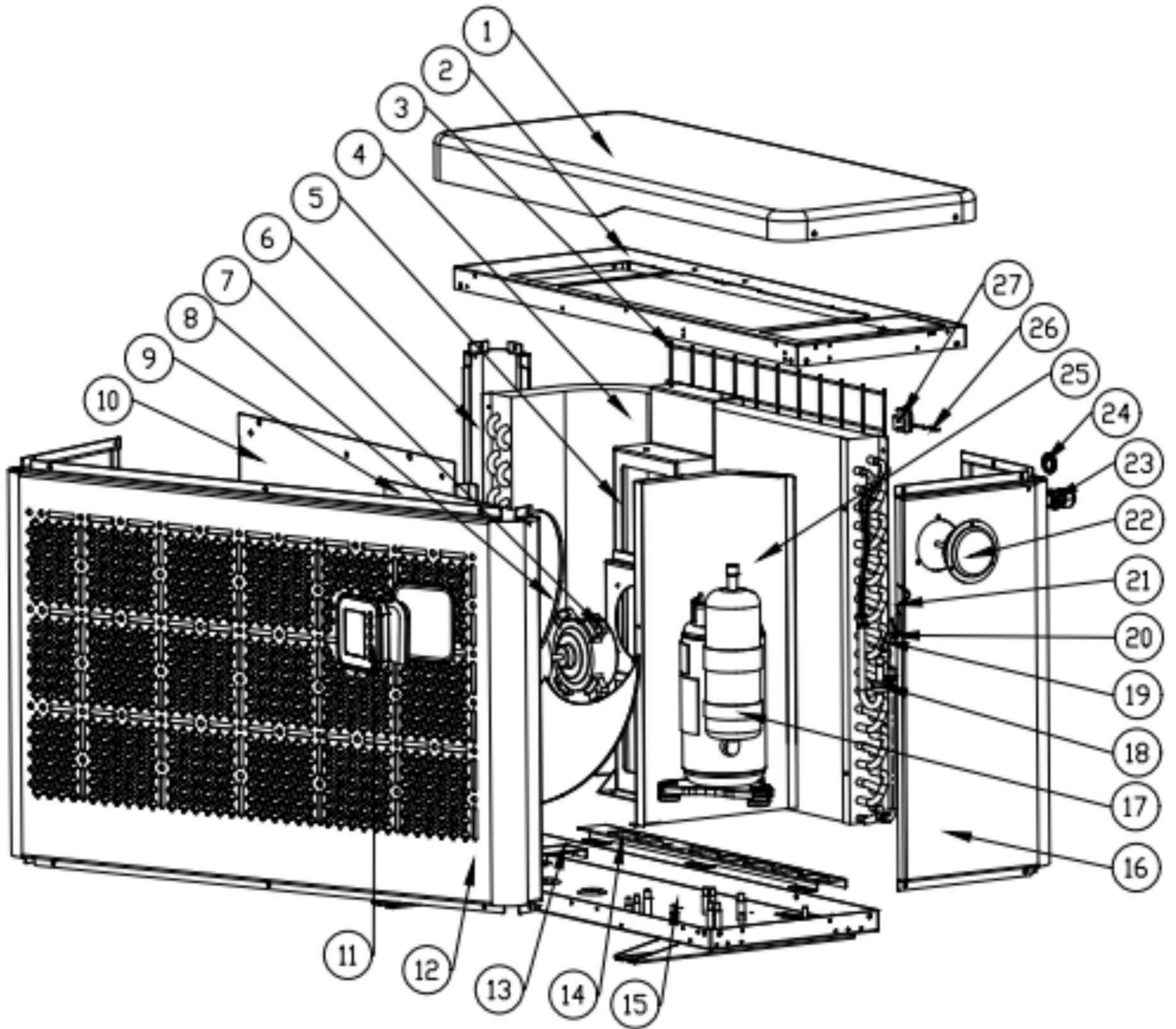
**Disconnessione:** un dispositivo di disconnessione (interruttore di circuito, interruttore con fusibile o senza fusibile) deve essere posizionato in vista e facilmente accessibile dall'unità. Questa è una pratica comune sulle pompe di calore commerciali e residenziali. Impedisce l'eccitazione a distanza di apparecchiature non presidiate e consente di disattivare l'alimentazione dell'unità durante la manutenzione dell'unità.

## Manutenzione

- (1) Controllare con regolarità il sistema di erogazione dell'acqua per evitare che entri aria nel sistema con una conseguente riduzione della portata dell'acqua, Tali guasti comprometterebbero la performance e l'affidabilità della pompa di calore.
- (2) Pulire con regolarità le piscine e i sistemi filtranti per evitare di causare danni all'unità dovuti alla sporcizia presente nell'impianto di filtrazione.
- (3) Conservare la pompa di calore sempre asciutta, ben ventilata e pulita sul lato dello scambiatore di calore in modo tale da consentire uno scambio di calore senza problemi e un buon risparmio energetico.
- (4) Solo un tecnico qualificato è autorizzato a intervenire sulla pressione del sistema di refrigerazione.
- (5) Verificare la connessione del cavo di potenza. Se la pompa di calore inizia a funzionare in maniera anomala, spegnerla e contattare un tecnico qualificato.
- (6) Svuotare sempre l'acqua presente nella pompa di calore quando la medesima rimane ferma, ovvero in inverno o quando la temperatura ambiente scende sotto lo 0°C. Altrimenti, si corre il rischio di congelamento nello scambiatore in titanio con un conseguente annullamento della garanzia.

Exploded view

INVERPAC 09

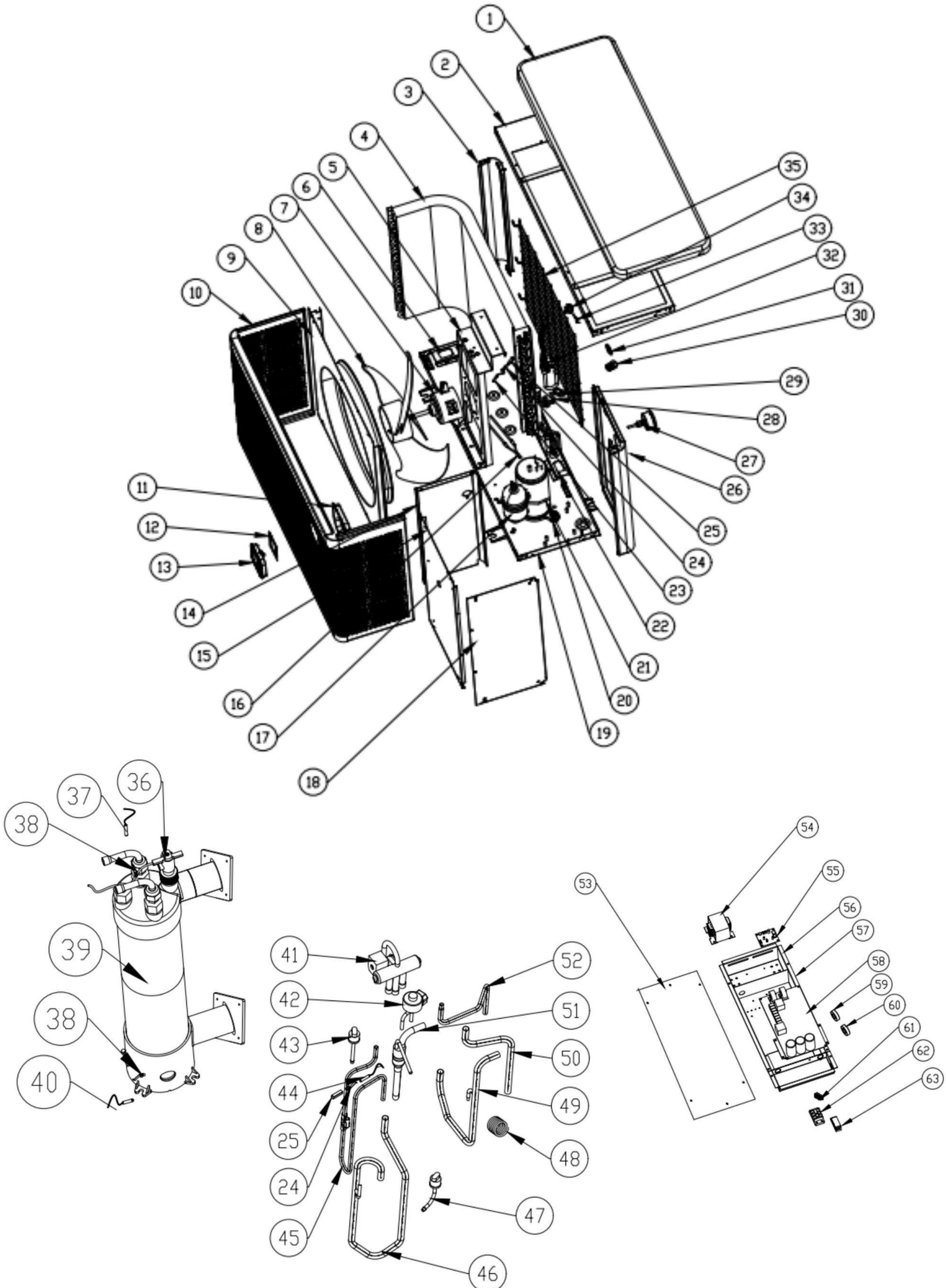




## INVERPAC 09

NO.	ERP	Part Name	NO.	ERP	Part Name
1	133340018	Coperchio superiore	29	121000037	Bobina della valvola a 4 vie
2	108830029	Telaio superiore	30	113030162	Tubo
3	108830014	Griglia posteriore	31	117110004	Sonda evaporatore
4	103000271	Evaporatore	32	112100030-4	Mini-pressostato di altra pressione
5	108830006	Supporto motoventilatore	33	113010335	Tubo
6	108830037	Colonna	34	116000069	Mini-pressostato di bassa pressione
7	112000041	Motoventilatore	35	113020508	Tubo
8	132000026	Pala del ventilatore	36	113060157	Tubo
9	108830061	Pannello di servizio	37	113070053	Tubo
10	108830012	Pannello frontale	38	113080136	Tubo
11	117020317	Controller	39	119000058	EEV
12	108830083	Pannello frontale	40	117110012	Sonda temperatura acqua entrata
13	108830004	Supporto evaporatore	41	108010025	Clip
14	108830005	Supporto evaporatore	42	112100021-3	Flussostato dell'acqua
15	108830086	Vaschetta base	43	102041172	Scambiatore di calore in titanio
16	108830087	Pannello posteriore	44	117110011	Sonda temperatura acqua in uscita
17	101000187	Compressore	45	108830031	Coperchio scatola elettrica
18	136020018	blocco di fissaggio	46	117230003	Reattore
19	113190001	Sede sonda	47	117240002	Anello magnetico
20	113190007	Clip	48	117100046	PCB
21	117110021	Sonda di temperatura scarico	49	108830026	Scatola del reattore
22	106000012	Manometro	50	108830030	Scatola elettrica
23	110000039	Connettore del cavo	51	110000013	Foro passacavi
24	136020119	Foro passacavi	52	115000002	Terminale di alimentazione
25	108830003	Pannello isolante	53	115000060	Terminale pompa acqua
26	117110020	Sonda temp. ambiente	54	136010004	Clip
27	133020010	Clip	55	117020327	5G Modulo Wi-Fi
28	121000035	Valvola a 4 vie	/	/	/

INVERPAC 11/INVERPAC 14/INVERPAC 16



## INVERPAC 11

NO	ERP	Part Name	NO	ERP	Part Name
1	133300023	Coperchio superiore	33	117110020	Sonda temp. ambiente
2	108790071	Telaio superiore	34	133020010	Clip
3	108790076	Colonna	35	108790080	Griglia posteriore
4	103000283	Evaporatore	36	112100021-1	Flussostato dell'acqua
5	108790027	Supporto motoventilatore	37	117110011	Sonda temperatura acqua in uscita
6	108790025	Supporto evaporatore	38	102041173	Scambiatore di calore in titanio
7	112000031	Motoventilatore	39	108010025	Clip
8	132000015	Pala del ventilatore	40	117110012	Sonda temperatura acqua entrata
9	108790033	Pannello frontale	41	121000034	Valvola a 4 vie
10	108790172	Pannello frontale	42	119000058	EEV
11	133020092	Scatola del controller	43	112100030-4	Mini-pressostato di altra pressione
12	136010072	Anello di gomma sull'attacco dell'acqua	44	117110021	Sonda di temperatura scarico
13	117020317	Controller	45	113010349	Tubo
14	108790024	Pannello isolante	46	113020501	Tubo
15	108790032	Pannello di servizio	47	112100046-4	Mini-pressostato di bassa pressione
16	142000142	Resistenza riscaldamento evaporatore	48	109000043	Capillare
17	101000188	Compressore	49	113030155	Tubo
18	108790078	Pannello destro	50	113060156	Tubo
19	108790180	Vaschetta base	51	113070054	Tubo
20	101000181	Piedini in gomma	52	113080110	Tubo
21	142000074	Resistenza riscaldamento compressore	53	108790072	Coperchio scatola elettrica
22	108790026	Supporto evaporatore	54	117230003	Reattore
23	117110004	Sonda evaporatore	55	117020327	5G Modulo Wi-Fi
24	113190007	Clip	56	108790073	Scatola del reattore
25	113190001	Sede sonda	57	108790074	Scatola elettrica
26	108790181	Pannello posteriore	58	117100046	PCB
27	106000012	Manometro	59	117240002	Anello magnetico
28	103000283	Tubo di testa dell'evaporatore	60	117240003	Anello magnetico
29	136020018	Blocco di gomma	61	115000060	Terminale pompa acqua
30	110000039	Connettore del cavo	62	115000002	Terminale di alimentazione
31	136020134	Foro passacavi	63	136010004	Clip
32	103000283	Tubo dosatore dell'evaporatore	/	/	/

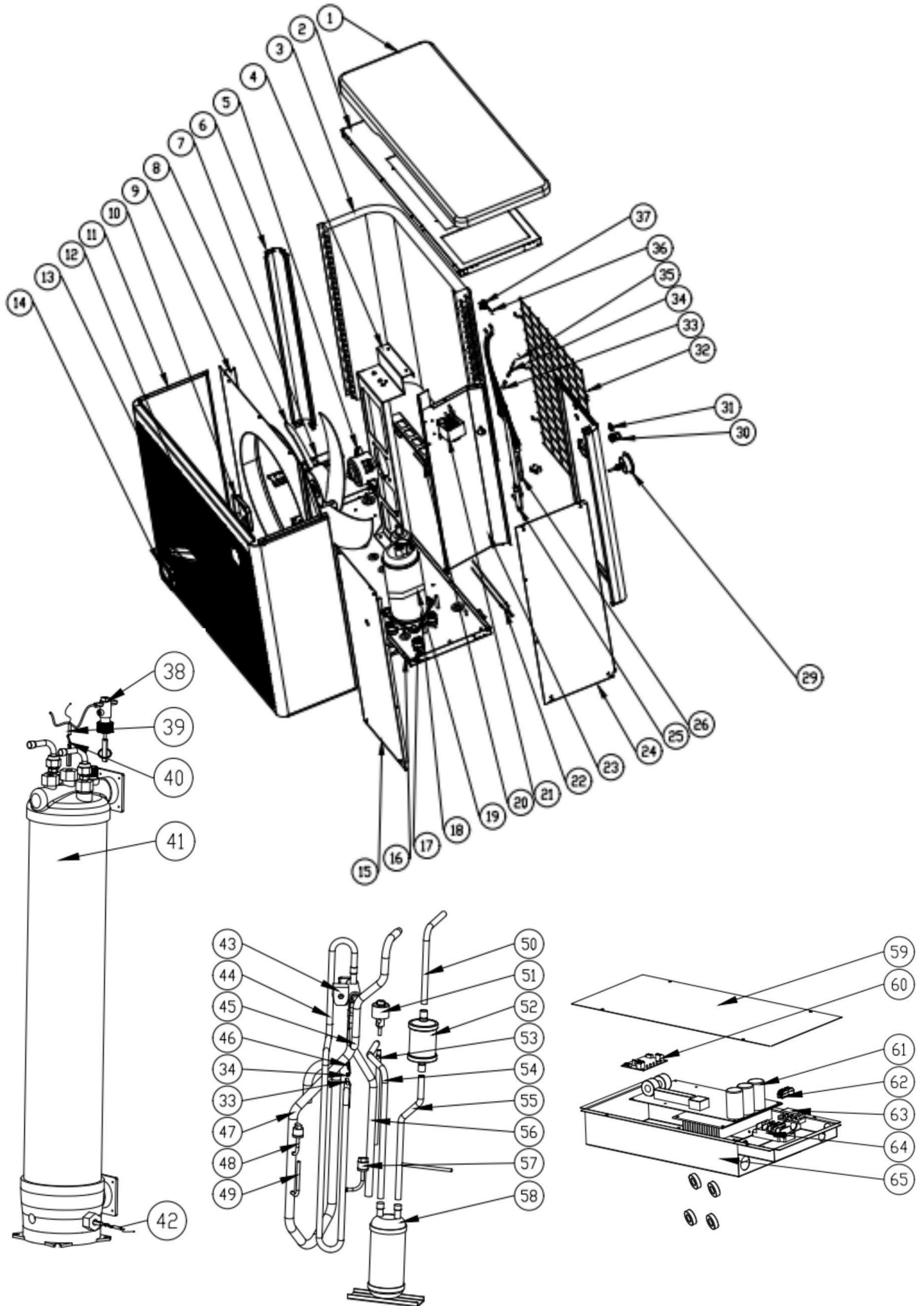
## INVERPAC 14

NO	ERP	Part Name	NO	ERP	Part Name
1	133300023	Coperchio superiore	33	117110020	Sonda temp. ambiente
2	108790071	Telaio superiore	34	133020010	Clip
3	108790076	Colonna	35	108790080	Griglia posteriore
4	103000290	Evaporatore	36	112100021-1	Flussostato dell'acqua
5	108790027	Supporto motoventilatore	37	117110011	Sonda temperatura acqua in uscita
6	108790025	Supporto evaporatore	38	102041178	Scambiatore di calore in titanio
7	112000031	Motoventilatore	39	108010025	Clip
8	132000015	Pala del ventilatore	40	117110012	Sonda temperatura acqua entrata
9	108790033	Pannello frontale	41	121000034	Valvola a 4 vie
10	108790172	Pannello frontale	42	119000058	EEV
11	133020092	Scatola del controller	43	112100030-4	Mini-pressostato di altra pressione
12	136010072	Anello di gomma sull'attacco dell'acqua	44	117110021	Sonda di temperatura scarico
13	117020317	Controller	45	113010349	Tubo
14	108790024	Pannello isolante	46	113020501	Tubo
15	108790032	Pannello di servizio	47	112100046-4	Mini-pressostato di bassa pressione
16	142000142	Resistenza riscaldamento evaporatore	48	109000043	Capillare
17	101000188	Compressore	49	113030155	Tubo
18	108790078	Pannello destro	50	113060156	Tubo
19	108790180	Vaschetta base	51	113070054	Tubo
20	101000181	Piedini in gomma	52	113080110	Tubo
21	142000074	Resistenza riscaldamento compressore	53	108790072	Coperchio scatola elettrica
22	108790026	Supporto evaporatore	54	117230003	Reattore
23	117110004	Sonda evaporatore	55	117020327	5G Modulo Wi-Fi
24	113190007	Clip	56	108790073	Scatola del reattore
25	113190001	Sede sonda	57	108790074	Scatola elettrica
26	108790181	Pannello posteriore	58	117100047	PCB
27	106000012	Manometro	59	117240002	Anello magnetico
28	103000290	Tubo di testa dell'evaporatore	60	117240003	Anello magnetico
29	136020018	Blocco di gomma	61	115000060	Terminale pompa acqua
30	110000039	Connettore del cavo	62	115000002	Terminale di alimentazione
31	136020134	Foro passacavi	63	136010004	Clip
32	103000290	Tubo dosatore dell'evaporatore	/	/	/

## INVERPAC 16

NO	ERP	Part Name	NO	ERP	Part Name
1	133300023	Coperchio superiore	33	117110020	Sonda temp. ambiente
2	108790071	Telaio superiore	34	133020010	Clip
3	108790076	Colonna	35	108790080	Griglia posteriore
4	103000291	Evaporatore	36	112100021-1	Flussostato dell'acqua
5	108790027	Supporto motoventilatore	37	117110011	Sonda temperatura acqua in uscita
6	108790025	Supporto evaporatore	38	102041179	Scambiatore di calore in titanio
7	112000031	Motoventilatore	39	108010025	Clip
8	132000015	Pala del ventilatore	40	117110012	Sonda temperatura acqua entrata
9	108790033	Pannello frontale	41	121000034	Valvola a 4 vie
10	108790172	Pannello frontale	42	119000058	EEV
11	133020092	Scatola del controller	43	112100030-4	Mini-pressostato di altra pressione
12	136010072	Anello di gomma sull'attacco dell'acqua	44	117110021	Sonda di temperatura scarico
13	117020317	Controller	45	113010349	Tube
14	108790024	Pannello isolante	46	113020501	Tube
15	108790032	Pannello di servizio	47	112100046-4	Mini-pressostato di bassa pressione
16	142000142	Resistenza riscaldamento evaporatore	48	109000043	Capillare
17	108790182	Vaschetta base	49	113030155	Tube
18	108790078	Pannello destro	50	113060156	Tube
19	108790093	Vaschetta base	51	113070054	Tube
20	101000181	Piedini in gomma	52	113080110	Tube
21	142000074	Resistenza riscaldamento compressore	53	108790072	Coperchio scatola elettrica
22	108790026	Supporto evaporatore	54	117230003	Reattore
23	117110004	Sonda evaporatore	55	117020327	5G Modulo Wi-Fi
24	113190007	Clip	56	108790073	Scatola del reattore
25	113190001	Sede sonda	57	108790074	Scatola elettrica
26	108790181	Pannello posteriore	58	117100047	PCB
27	106000012	Manometro	59	117240002	Anello magnetico
28	103000291	Tube di testa dell'evaporatore	60	117240003	Anello magnetico
29	136020018	Blocco di gomma	61	115000060	Terminale pompa acqua
30	110000039	Connettore del cavo	62	115000002	Terminale di alimentazione
31	136020134	Foro passacavi	63	136010004	Clip
32	103000291	Tube dosatore dell'evaporatore	/	/	/

INVERPAC 20/INVERPAC 25



## INVERPAC 20

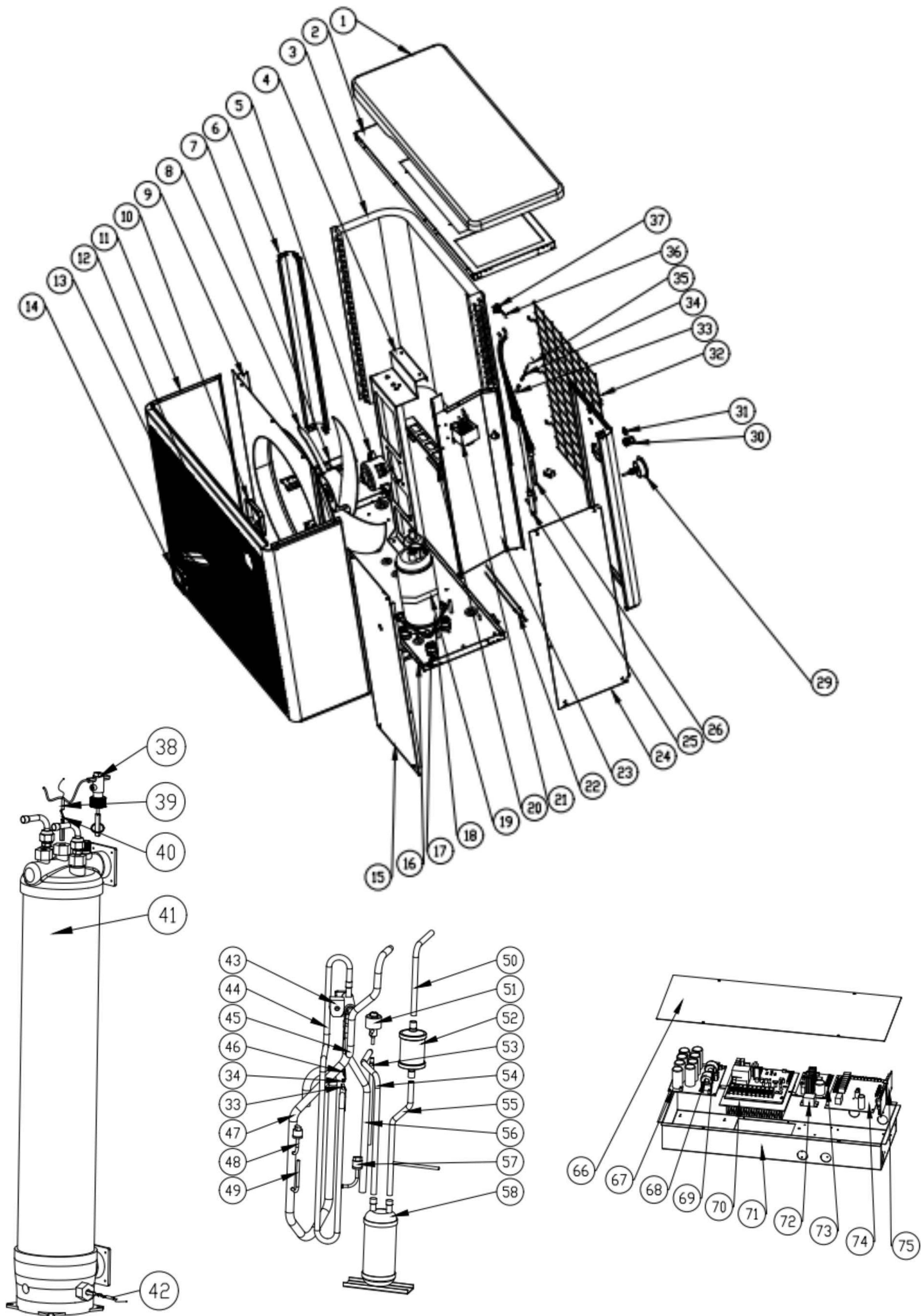
NO	ERP	Part Name	NO	ERP	Part Name
1	133350019	Coperchio superiore	34	113190007	Clip
2	108840002	Telaio superiore	35	117110004	Sonda evaporatore
3	103000292	Evaporatore	36	117110020	Sonda temp. ambiente
4	108840006	Supporto motoventilatore	37	133020010	Clip
5	112000031	Motoventilatore	38	112100021-1	Flussostato dell'acqua
6	108840049	Colonna	39	117110011	Sonda temperatura acqua in uscita
7	108840004	Supporto evaporatore	40	108010025	Clip
8	132000023	Pala del ventilatore	41	102041175	Scambiatore di calore in titanio
9	108840013	Pannello frontale	42	117110012	Sonda temperatura acqua entrata
10	133020092	Scatola del controller	43	121000028	Valvola a 4 vie
11	108840101	Pannello frontale	44	113010339	Tube
12	136010072	Anello di gomma sull'attacco dell'acqua	45	113030149	Tube
13	133020096	Parasole	46	117110021	Sonda di temperatura scarico
14	117020317	Controller	47	113020498	Tube
15	108840012	Pannello di servizio	48	112100046-3	Mini-pressostato di bassa pressione
16	108840108	Vaschetta base	49	/	/
17	101000181	Piedini in gomma	50	113170051	Tube
18	101000185	Compressore	51	119000059	EEV
19	142000077	Resistenza riscaldamento compressore	52	120000066	Filtro disidratatore
20	108840005	Supporto evaporatore	53	113080111	Tube
21	117230002	Reattore	54	113120043	Tube
22	142000142	Resistenza riscaldamento evaporatore	55	113130027	Tube
23	108840003	Pannello isolante	56	113060159	Tube
24	108840050	Pannello destro	57	112100030-3	Mini-pressostato di alta pressione
25	103000292	Tube di testa dell'evaporatore	58	105000004	Serbatoio di stoccaggio liquidi
26	103000292	Tube dosatore dell'evaporatore	59	108840008	Coperchio scatola elettrica
27	136020005	Blocco di gomma	60	117020327	5G Modulo Wi-Fi
28	108840109	Pannello posteriore	61	117100048	PCB
29	106000012	Manometro	62	115000060	Terminale pompa acqua
30	110000038	Connettore del cavo	63	136010004	Clip
31	136020134	Foro passacavi	64	115000025	Terminale di alimentazione
32	108840014	Griglia posteriore	65	108840007	Scatola elettrica
33	113190001	Sede sonda	/	/	/

## INVERPAC 25

NO	ERP	Part Name	NO	ERP	Part Name
1	133350019	Coperchio superiore	34	113190007	Clip
2	108840002	Telaio superiore	35	117110004	Sonda evaporatore
3	103000288	Evaporatore	36	117110020	Sonda temp. ambiente
4	108840006	Supporto motoventilatore	37	133020010	Clip
5	112000031	Motoventilatore	38	112100021-1	Flussostato dell'acqua
6	108840049	Colonna	39	117110011	Sonda temperatura acqua in uscita
7	108840004	Supporto evaporatore	40	108010025	Clip
8	132000023	Pala del ventilatore	41	102041180	Scambiatore di calore in titanio
9	108840013	Pannello frontale	42	117110012	Sonda temperatura acqua entrata
10	133020092	Scatola del controller	43	121000028	Valvola a 4 vie
11	108840101	Pannello frontale	44	113010339	Tubo
12	136010072	Anello di gomma sull'attacco dell'acqua	45	113030149	Tubo
13	133020096	Parasole	46	117110021	Sonda di temperatura scarico
14	117020317	Controller	47	113020451	Tubo
15	108840012	Pannello di servizio	48	112100046-3	Mini-pressostato di bassa pressione
16	108840108	Vaschetta base	49	113020498	/
17	101000181	Piedini in gomma	50	113170051	Tube
18	101000185	Compressore	51	119000059	EEV
19	142000077	Resistenza riscaldamento compressore	52	120000066	Filtro disidratatore
20	108840005	Supporto evaporatore	53	113080111	Tubo
21	117230002	Reattore	54	113120043	Tube
22	142000142	Resistenza riscaldamento evaporatore	55	113130027	Tube
23	108840003	Pannello isolante	56	113060159	Tubo
24	108840050	Pannello destro	57	112100030-3	Mini-pressostato di altra pressione
25	103000288	Tubo di testa dell'evaporatore	58	105000004	Serbatoio di stoccaggio liquidi
26	103000288	Tubo dosatore dell'evaporatore	59	108840008	Coperchio scatola elettrica
27	136020005	Blocco di gomma	60	117020327	5G Modulo Wi-Fi
28	108840109	Pannello posteriore	61	117100086	PCB
29	106000012	Manometro	62	115000060	Terminale pompa acqua
30	110000038	Connettore del cavo	63	136010004	Clip
31	136020134	Foro passacavi	64	115000025	Terminale di alimentazione
32	108840014	Griglia posteriore	65	108840007	Scatola elettrica
33	113190001	Sede sonda	/	/	/



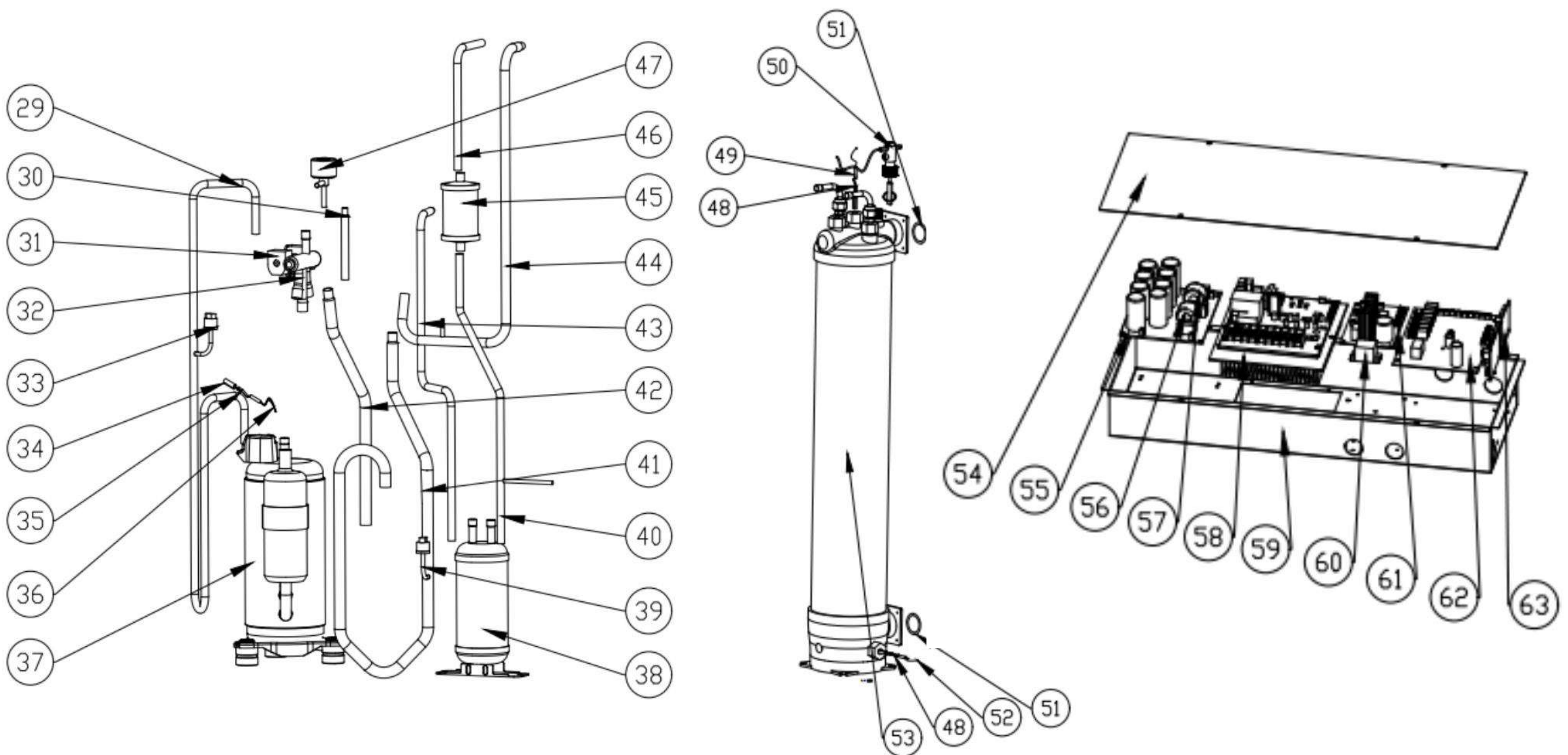
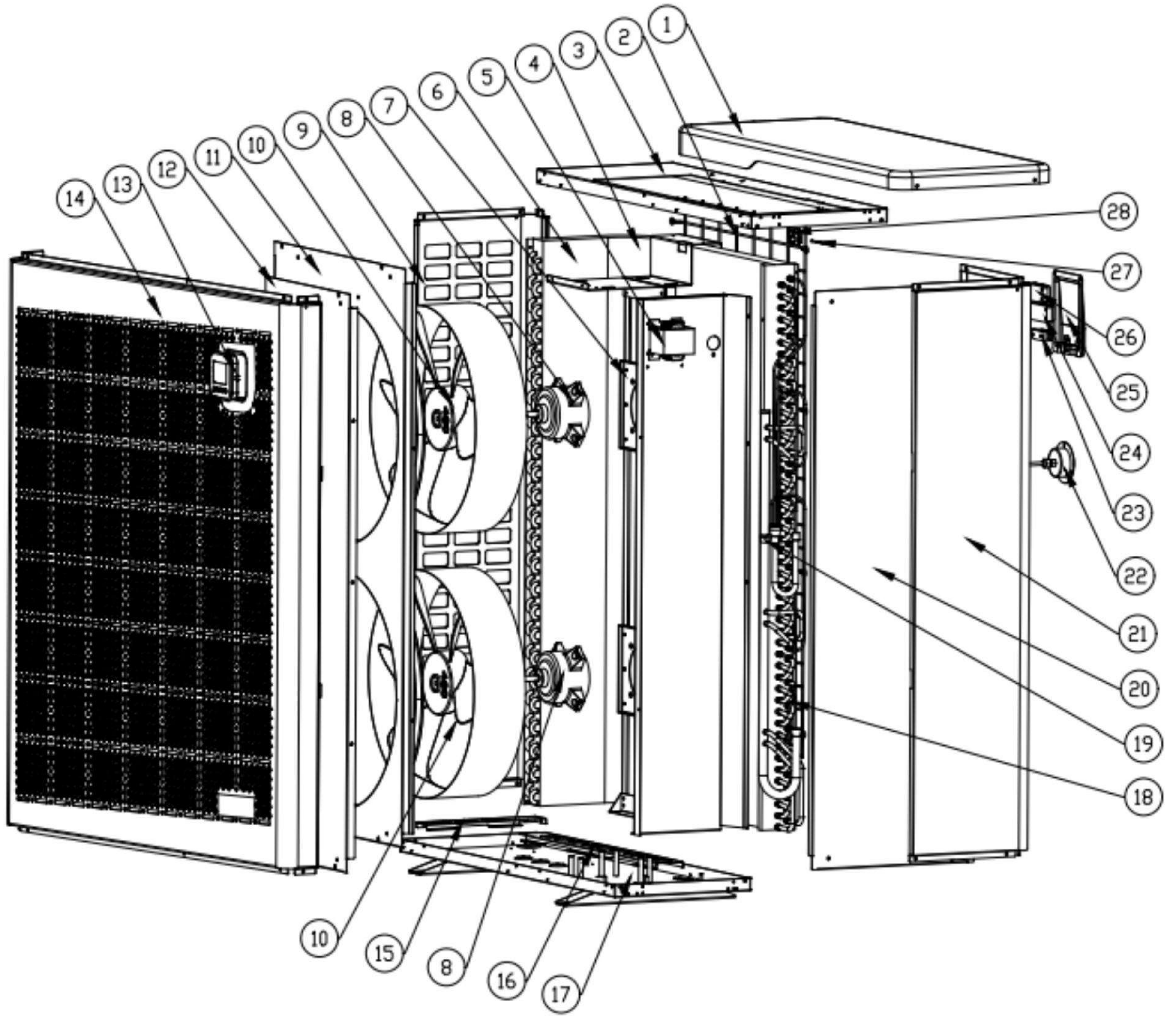
# INVERPAC 25T



## INVERPAC 25T

NO	ERP	Part Name	NO	ERP	Part Name
1	133350019	Coperchio superiore	35	117110004	Sonda evaporatore
2	108840002	Telaio superiore	36	117110020	Sonda temp. ambiente
3	103000288	Evaporatore	37	133020010	Clip
4	108840006	Supporto motoventilatore	38	112100021-1	Flussostato dell'acqua
5	112000031	Motoventilatore	39	117110011	Sonda temperatura acqua in uscita
6	108840049	Colonna	40	108010025	Clip
7	108840004	Supporto evaporatore	41	102041180	Scambiatore di calore in titanio
8	132000023	Pala del ventilatore	42	117110012	Sonda temperatura acqua entrata
9	108840013	Pannello frontale	43	121000028	Valvola a 4 vie
10	133020092	Scatola del controller	44	113010396	Tubo
11	108840101	Pannello frontale	45	113030149	Tubo
12	136010072	Anello di gomma sull'attacco dell'acqua	46	117110021	Sonda di temperatura scarico
13	133020096	Parasole	47	113020457	Tubo
14	117020317	Controller	48	112100046-3	Mini-pressostato di bassa pressione
15	108840012	Pannello di servizio	49	/	/
16	108840117	Vaschetta base	50	113170051	Tube
17	101000181	Piedini in gomma	51	119000059	EEV
18	101000239	Compressore	52	120000066	Filtro disidratatore
19	142000077	Resistenza riscaldamento compressore	53	113080111	Tubo
20	108840005	Supporto evaporatore	54	113120043	Tube
21	117230002	Reattore	55	113130027	Tube
22	142000142	Resistenza riscaldamento evaporatore	56	113060159	Tubo
23	108840003	Pannello isolante	57	112100030-3	Mini-pressostato di altra pressione
24	108840050	Pannello destro	58	105000004	Serbatoio di stoccaggio liquidi
25	103000288	Tubo di testa dell'evaporatore	66	108840019	Coperchio scatola elettrica
26	103000288	Tubo dosatore dell'evaporatore	67	117260002	Scheda filtro
27	136020005	Blocco di gomma	68	117240002	Anello magnetico
28	108840109	Pannello posteriore	69	117240003	Anello magnetico
29	106000012	Manometro	70	117140019	Scheda driver 3 fasi
30	110000038	Connettore del cavo	71	108840018	Scatola elettrica
31	136020134	Foro passacavi	72	142000038	Relè
32	108840014	Griglia posteriore	73	117140006	Scheda driver 3 fasi
33	113190001	Sede sonda	74	117250008	PCB
34	113190007	Clip	75	117020327	5G Modulo Wi-Fi

INVERPAC 30/INVERPAC 30T/INVERPAC 35T



## INVERPAC 30

NO.	ERP	Part Name	NO.	ERP	Part Name
1	133360019	Coperchio superiore	32	121000028	Valvola a 4 vie
2	108850020	Griglia posteriore	33	112100030-3	Mini-pressostato di altra pressione
3	108850068	Telaio superiore	34	113190001	Sede sonda
4	103000285	Evaporatore	35	113190007	Clip
5	108850004	Pannello isolante	36	117110004	Sonda evaporatore
6	117230004	Reattore	37	101000185	Compressore
7	108850087	Supporto motoventilatore	38	105000015	Serbatoio di stoccaggio liquidi
8	112000102	Motoventilatore	39	112100046-3	Mini-pressostato di bassa pressione
9	108850085	Pannello sinistro	40	113130045	Tube
10	132000015	Pala del ventilatore	41	113020496	Tubo
11	108850012	Pannello frontale	42	113060160	Tubo
12	108850014	Pannello di servizio	43	113120061	Tube
13	117020317	Controller	44	113030161	Tubo
14	108850083	Pannello frontale	45	120000066	Filtro disidratatore
15	108850005	Supporto evaporatore	46	113170052	Tube
16	108850006	Supporto evaporatore	47	119000061	EEV
17	108850040	Vaschetta base	48	108010025	Clip
18	117110021	Sonda di temperatura scarico	49	117110011	Sonda temperatura acqua in uscita
19	136020005	Blocco di gomma	50	112100021-1	Flussostato dell'acqua
20	108850039	Pannello destro	51	133020006	Anello di gomma sul collegamento dell'acqua
21	108850084	Pannello posteriore	52	117110012	Sonda temperatura acqua entrata
22	106000012	Manometro	53	102041190	Scambiatore di calore in titanio
23	136010004	Clip	54	108850011	Coperchio scatola elettrica
24	115000025	Terminale di alimentazione	55	117260001	Scheda filtro
25	133360004	Coperchio della morsettiera	56	117240002	Anello magnetico
26	115000060	Terminale pompa acqua	57	117240003	Anello magnetico
27	117110020	Sonda temp. ambiente	58	117140016	Scheda driver 3 fasi
28	133020010	Clip	59	108850009	Scatola elettrica
29	113010344	Tubo	60	142000038	Relè
30	113080106	Tubo	61	117250007	PCB
31	121000037	Bobina della valvola a 4 vie	62	117020327	5G Modulo Wi-Fi

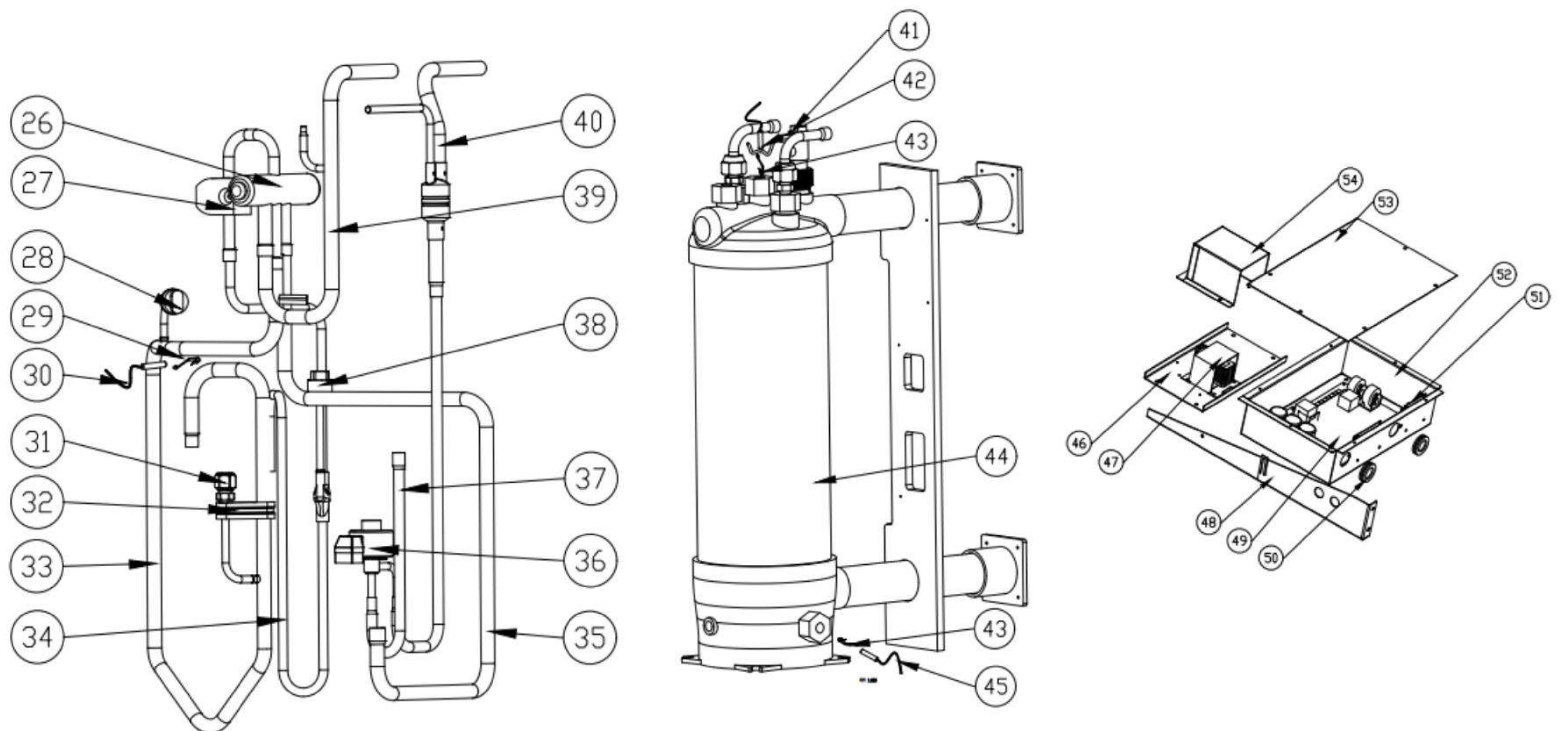
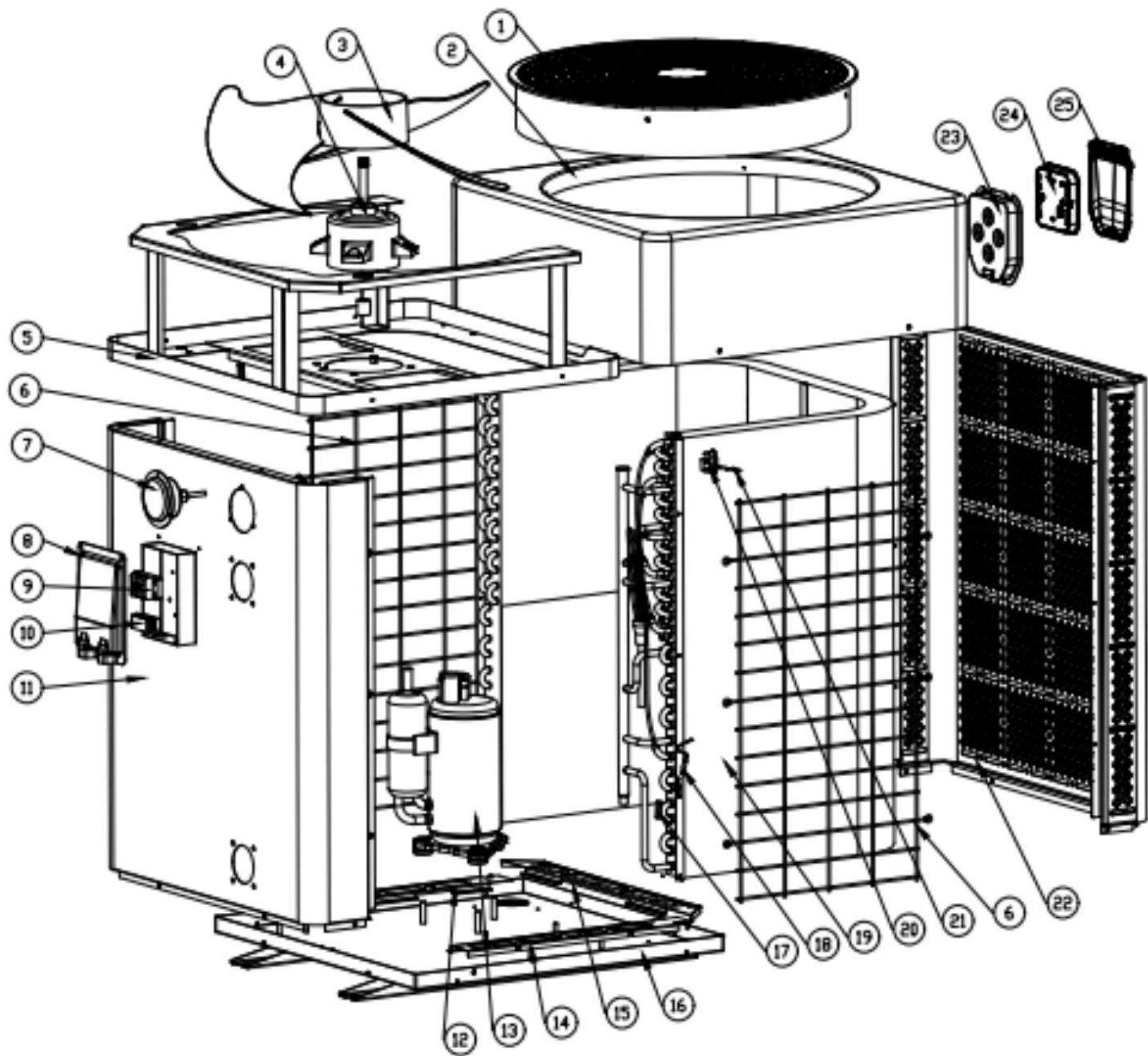
## INVERPAC 30T

NO.	ERP	Part Name	NO.	ERP	Part Name
1	133360019	Coperchio superiore	33	112100030-3	Mini-pressostato di altra pressione
2	108850020	Griglia posteriore	34	113190001	Sede sonda
3	108850068	Telaio superiore	35	113190007	Clip
4	103000285	Evaporatore	36	117110004	Sonda evaporatore
5	108850004	Pannello isolante	37	101000239	Compressore
6	117230002	Reattore	38	105000015	Serbatoio di stoccaggio liquidi
7	108850087	Supporto motoventilatore	39	112100046-3	Mini-pressostato di bassa pressione
8	112000102	Motoventilatore	40	113130045	Tube
9	108850085	Pannello sinistro	41	113020474	Tubo
10	132000015	Pala del ventilatore	42	113060160	Tubo
11	108850012	Pannello frontale	43	113120061	Tube
12	108850014	Pannello di servizio	44	113030161	Tubo
13	117020317	Controller	45	120000066	Filtro disidratatore
14	108850083	Pannello frontale	46	113170052	Tube
15	108850005	Supporto evaporatore	47	119000061	EEV
16	108850006	Supporto evaporatore	48	108010025	Clip
17	108850054	Vaschetta base	49	117110011	Sonda temperatura acqua in uscita
18	117110021	Sonda di temperatura scarico	50	112100021-1	Flussostato dell'acqua
19	136020005	Blocco di gomma	51	133020006	Anello di gomma sul collegamento dell'acqua
20	108850039	Pannello destro	52	117110012	Sonda temperatura acqua entrata
21	108850084	Pannello posteriore	53	102041190	Scambiatore di calore in titanio
22	106000012	Manometro	54	108850011	Coperchio scatola elettrica
23	136010004	Clip	55	117260002	Scheda filtro
24	115000006	Terminale di alimentazione	56	117240002	Anello magnetico
25	133360004	Coperchio della morsettiera	57	117240003	Anello magnetico
26	115000060	Terminale pompa acqua	58	117140019	Scheda driver 3 fasi
27	117110020	Sonda temp. ambiente	59	108850009	Scatola elettrica
28	133020010	Clip	60	142000038	Relè
29	113010398	Tubo	61	117140006	Scheda driver 3 fasi
30	113080106	Tubo	62	117250008	PCB
31	121000037	Bobina della valvola a 4 vie	63	117020327	5G Modulo Wi-Fi
32	121000028	Valvola a 4 vie	/	/	/

## INVERPAC 35T

NO.	ERP	Part Name	NO.	ERP	Part Name
1	133360019	Coperchio superiore	33	112100030-3	Mini-pressostato di altra pressione
2	108850020	Griglia posteriore	34	113190001	Sede sonda
3	108850068	Telaio superiore	35	113190007	Clip
4	103000284	Evaporatore	36	117110004	Sonda evaporatore
5	108850004	Pannello isolante	37	101000239	Compressore
6	117230002	Reattore	38	105000015	Serbatoio di stoccaggio liquidi
7	108850087	Supporto motoventilatore	39	112100046-3	Mini-pressostato di bassa pressione
8	112000102	Motoventilatore	40	113130045	Tube
9	108850085	Pannello sinistro	41	113020680	Tube
10	132000015	Pala del ventilatore	42	113060160	Tube
11	108850012	Pannello frontale	43	113120061	Tube
12	108850014	Pannello di servizio	44	113030161	Tube
13	117020317	Controller	45	120000066	Filtro disidratatore
14	108850083	Pannello frontale	46	113170052	Tube
15	108850005	Supporto evaporatore	47	119000061	EEV
16	108850006	Supporto evaporatore	48	108010025	Clip
17	108850054	Vaschetta base	49	117110011	Sonda temperatura acqua in uscita
18	117110021	Sonda di temperatura scarico	50	112100021-1	Flussostato dell'acqua
19	136020005	Blocco di gomma	51	133020006	Anello di gomma sul collegamento dell'acqua
20	108850039	Pannello destro	52	117110012	Sonda temperatura acqua entrata
21	108850084	Pannello posteriore	53	102041177	Scambiatore di calore in titanio
22	106000012	Manometro	54	108850011	Coperchio scatola elettrica
23	136010004	Clip	55	117260002	Scheda filtro
24	115000006	Terminale di alimentazione	56	117240002	Anello magnetico
25	133360004	Coperchio della morsettiera	57	117240003	Anello magnetico
26	115000060	Terminale pompa acqua	58	117140019	Scheda driver 3 fasi
27	117110020	Sonda temp. ambiente	59	108850009	Scatola elettrica
28	133020010	Clip	60	142000038	Relè
29	113010398	Tube	61	117140006	Scheda driver 3 fasi
30	113080106	Tube	62	117250008	PCB
31	121000037	Bobina della valvola a 4 vie	63	117020327	5G Modulo Wi-Fi
32	121000028	Valvola a 4 vie	/	/	/

# INVERPAC V16

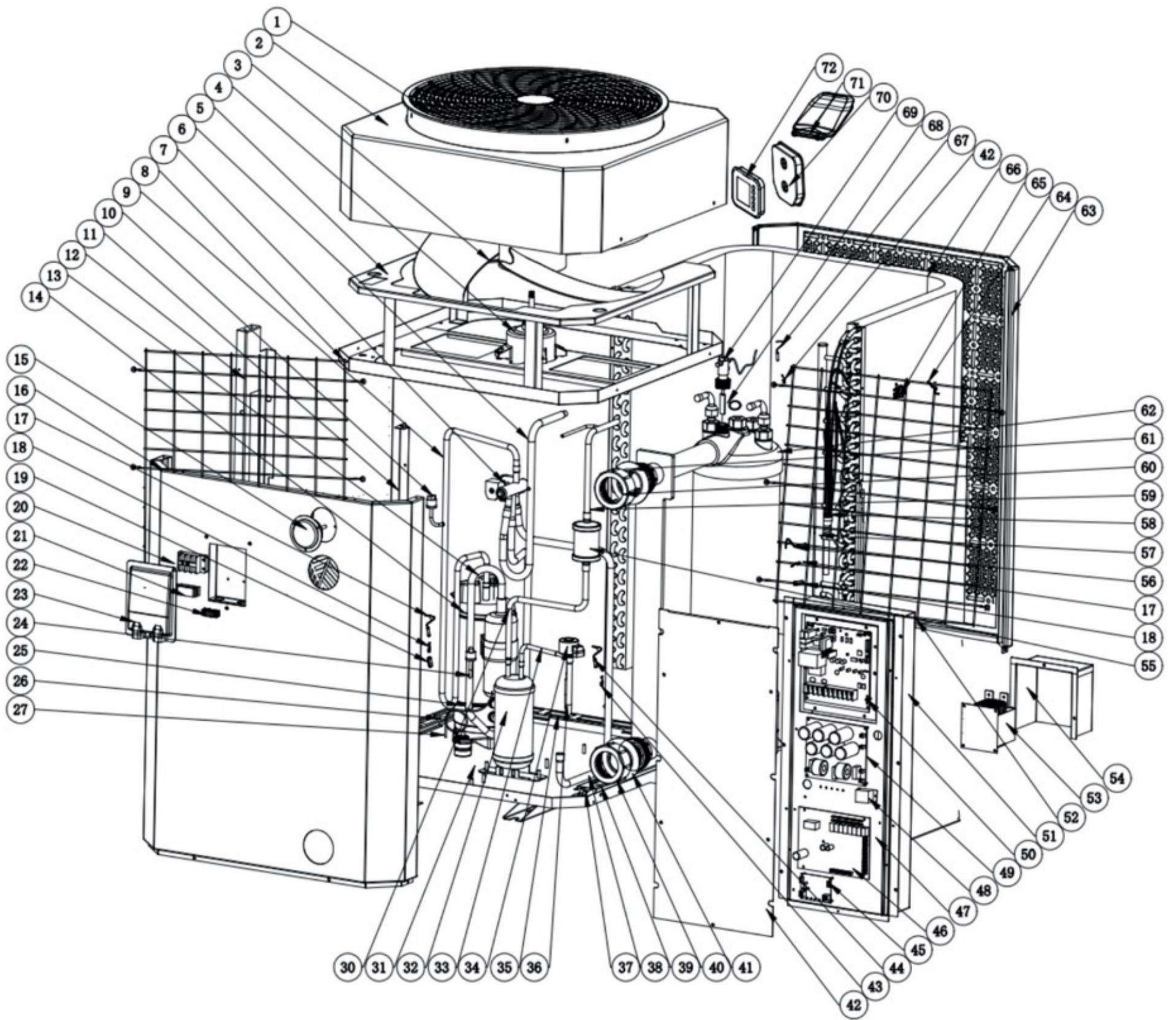


**INVERPAC V16**

<b>NO.</b>	<b>ERP</b>	<b>Part name</b>	<b>NO.</b>	<b>ERP</b>	<b>Part name</b>
1	133020078	Grill ventilato	28	112100046-4	Mini-pressostato di bassa pressione
2	133320009	Coperchio superiore	29	113190007	Clip
3	132000041	Pala del ventilatore	30	117110021	Sonda di temperatura scarico
4	112000031	Motoventilatore	31	120000097	Valvole ad ago
5	108780055	Supporto motoventilatore	32	136020154	Blocco di fissaggio del tubo
6	108780039	Griglia laterale	33	113020766	Tubo
7	106000012	Manometro	34	113010337	Tubo
8	133360004	Coperchio della morsettiera	35	113060195	Tubo
9	115000002	Terminale di alimentazione	36	119000058	EEV
10	115000060	Terminale pompa acqua	37	113420172	Tubo
11	108780071	Pannello di servizio	38	112100030-4	Mini-pressostato di altra pressione
12	108780027	Supporto evaporatore	39	113030173	Tubo
13	101000181	Compressore	40	113070059	Tubo
14	108780028	Supporto evaporatore	41	112100021-1	Flussostato dell'acqua
15	108780029	Supporto evaporatore	42	117110158	Sonda temperatura acqua in uscita
16	108780070	Vaschetta base	43	108010025	Fissaggio in titanio sensibile alla temperatura
17	113190001	Sede sonda	44	102041222	Scambiatore di calore in titanio
18	117110004	Sonda evaporatore	45	117110012	Sonda temperatura acqua entrata
19	103000286	Evaporatore	46	108780032	Piastre di supporto del reattore
20	133020010	Clip	47	117230003	Reattore
21	117110020	Sonda temp. ambiente	48	108780025	Telaio di supporto della centralina elettrica
22	108780072	Pannello posteriore	49	117100085	PCB
23	133020097	Scatola del controller	50	136020134	Foro passacavi
24	117020317	Controller	51	117020327	5G Modulo Wi-Fi
25	133020096	Parasole	52	108780030	Scatola elettrica
26	121000034	Valvola a 4 vie	53	108780031	Coperchio scatola elettrica
27	121000038	Bobina della valvola a 4 vie	54	108640007	Scatola del reattore



# INVERPAC V25/INVERPAC V30T



## INVERPAC V25

NO.	ERP	Part name	NO.	ERP	Part name
1	133020079	Grill ventilato	38	113060171	Tubo
2	133370009	Coperchio superiore	39	10886004	Supporto dell'evaporatore
3	132000023	Pala del ventilatore	40	102050004	Set collegamento dell'acqua
4	112000031	Motoventilatore	41	133020011	Anello gomma blu
5	10886027	Supporto motoventilatore	42	10886008	Coperchio scatola elettrica
6	113030164	Tubo	43	108010025	Clip
7	121000028	Valvola a 4 vie	44	117110012	Sonda temperatura acqua entrata
8	10886028	Griglia laterale	45	117020238	Modulo Wi-Fi
9	113010348	Tubo	46	117250008	PCB
10	112100030-3	Mini-pressostato di alta pressione	47	10886032	Pannello di scala
11	10886005	Pannello di supporto per quadri elettrici	48	142000038	Relè
12	10886006	Pannello di supporto per quadri elettrici	49	117260002	Scheda filtro
13	113020604	Tubo	50	117140019	Scheda driver 3 fasi
14	101000239	Compressore	51	10886007	Scatola elettrica
15	106000012	Manometro	52	10886028	Griglia laterale
16	10886036	Pannello di servizio	53	117230002	Reattore
17	117110021	Sonda di temperatura scarico	54	10886010	Scatola del reattore
18	113190007	Clip	55	120000066	Filtro disidratatore
19	113190001	Sede sonda	56	117110004	Sonda evaporatore
20	115000006	Terminale di alimentazione	57	103000305	Tubo
21	136010004	Clip	58	103000305	Tubo
22	115000060	Terminale pompa acqua	59	113170053	Tube
23	133360004	Coperchio della morsettiera	60	102050004	Set collegamento dell'acqua
24	112100046-3	Mini-pressostato di bassa pressione	61	133020012	Guarnizione di gomma rossa
25	142000076	Resistenza riscaldamento compressore	62	102041087	Scambiatore di calore in titanio
26	10886002	Supporto dell'evaporatore	63	10886037	Pannello posteriore
27	109000043	Capillare	64	117110020	Sonda temp. ambiente
30	113150020	Tube	65	133020010	Clip per sensore di temperatura ambiente
31	10886035	Vaschetta base	66	103000305	Evaporatore
32	105000015	Serbatoio di stoccaggio liquidi	67	117110158	Sonda temperatura acqua in uscita
33	113120058	Tube	68	136010072	Anello di gomma sull'attacco dell'acqua
34	119000061	EEV	69	116000092	Flussostato dell'acqua
35	10886003	Supporto dell'evaporatore	70	133020092	Scatola del controller
36	113080108	Tubo	71	133020096	Coperchio del controller
37	142000154	Resistenza riscaldamento evaporatore	72	117020317	Controller

## INVERPAC V30T

NO.	ERP	Part name	NO.	ERP	Part name
1	133020079	Grill ventilato	38	113060171	Tubo
2	133370009	Coperchio superiore	39	10886004	Supporto dell'evaporatore
3	132000023	Pala del ventilatore	40	102050004	Set collegamento dell'acqua
4	112000031	Motoventilatore	41	133020011	Anello gomma blu
5	10886027	Supporto motoventilatore	42	10886008	Coperchio scatola elettrica
6	113030164	Tubo	43	108010025	Clip
7	121000028	Valvola a 4 vie	44	117110012	Sonda temperatura acqua entrata
8	10886028	Griglia laterale	45	117020238	Modulo Wi-Fi
9	113010348	Tubo	46	117250008	PCB
10	112100030-3	Mini-pressostato di altra pressione	47	10886032	Pannello di scala
11	10886005	Pannello di supporto per quadri elettrici	48	142000038	Relè
12	10886006	Pannello di supporto per quadri elettrici	49	117260002	Scheda filtro
13	113020604	Tubo	50	117140019	Scheda driver 3 fasi
14	101000239	Compressore	51	10886007	Scatola elettrica
15	106000012	Manometro	52	10886028	Griglia laterale
16	10886036	Pannello di servizio	53	117230002	Reattore
17	117110021	Sonda di temperatura scarico	54	10886010	Scatola del reattore
18	113190007	Clip	55	120000066	Filtro disidratatore
19	113190001	Sede sonda	56	117110004	Sonda evaporatore
20	115000006	Terminale di alimentazione	57	103000289	Tubo
21	136010004	Clip	58	103000289	Tubo
22	115000060	Terminale pompa acqua	59	113170053	Tube
23	133360004	Coperchio della morsettiera	60	102050004	Set collegamento dell'acqua
24	112100046-3	Mini-pressostato di bassa pressione	61	133020012	Guarnizione di gomma rossa
25	142000076	Resistenza riscaldamento compressore	62	102041076	Scambiatore di calore in titanio
26	10886002	Supporto dell'evaporatore	63	10886037	Pannello posteriore
27	109000043	Capillare	64	117110124	Sonda temp. ambiente
30	113150020	Tube	65	133020010	Clip per sensore di temperatura ambiente
31	10886035	Vaschetta base	66	103000289	Evaporatore
32	105000015	Serbatoio di stoccaggio liquidi	67	117110158	Sonda temperatura acqua in uscita
33	113120058	Tube	68	136010072	Anello di gomma sull'attacco dell'acqua
34	119000061	EEV	69	116000092	Flussostato dell'acqua
35	10886003	Supporto dell'evaporatore	70	133020092	Scatola del controller
36	113080108	Tubo	71	133020096	Coperchio del controller
37	142000154	Resistenza riscaldamento evaporatore	72	117020317	Controller

# INVERPAC TURBO

# POOL HEAT PUMP

Manual del usuario y de servicio

# Reglamento (EU) n ° 517/2014 del 16/04/14 sobre gases fluorados de efecto invernadero y anulación del Reglamento (CE) n ° 842/2006

## Inspección de fugas

1. Los propietarios o mantenedores de equipos que contengan gases invernaderos fluorados en cantidades de 5 toneladas de CO<sub>2</sub>, equivalentes o más y no contenidas en espumas deberán asegurarse de que el equipo se ha comprobado si tiene fugas.

Para equipos que contengan gases fluorados de efecto invernadero en cantidades de 5 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente o más, pero de menos de 50 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente: Revisar al menos cada 12 meses.

Carga en kg y toneladas de CO<sub>2</sub>.

Carga y toneladas de CO <sub>2</sub>	Frecuencia de la prueba
De 7 a 75 kg carga = de 5 a 50 Toneladas	Cada año

No expulsar R32 a la atmósfera. Este líquido es un gas fluorado de efecto invernadero cubierto por el protocolo de Kyoto, con un potencial de calentamiento global (GWP) = 675 - (consulte la normativa de la Comunidad Europea sobre el Reglamento de gases fluorados de efecto invernadero, (UE - 517/2014).

En cuanto al Gas R32, 7.40kg con un valor de 5 toneladas de CO<sub>2</sub>, se compromete a revisarlo cada año.

## Mantenedor Certificado

El propietario o mantenedor debe garantizar que el personal pertinente haya obtenido la certificación necesaria, lo que implica un conocimiento adecuado de las normas y reglamentaciones aplicables, así como la competencia necesaria en materia de prevención de emisiones y recuperación de gases fluorados tipo y tamaño del equipo.

## Mantenimiento de registros

1. El personal de mantenimiento que requiera verificar fugas deberán establecer y mantener registros para cada pieza de dicho equipo, especificando la siguiente información:

A) La cantidad y el tipo de gases fluorados de efecto invernadero instalados;

B) La cantidad de gases fluorados de efecto invernadero añadidas durante la instalación, el mantenimiento o el servicio o debido a fugas;

C) Si se han reciclado o recuperado la cantidad de gases fluorados de efecto invernadero instalados, incluido el nombre y la dirección de la instalación de reciclado o de regeneración y, en su caso, el número del certificado;

D) La cantidad de gases fluorados de efecto invernadero recuperados

E) La identidad de la empresa instaladora, reparadora, mantenedora y, en su caso, la empresa desmanteladora del equipo, incluido, en su caso, el número de su certificado;

F) Las fechas y resultados de los controles efectuados;

G) Si el equipo fuera desmantelado, las medidas adoptadas para recuperar y tratar de los gases fluorados de efecto invernadero

2. El operador debe conservar los registros durante al menos cinco años, las empresas que realicen las actividades de los operadores deben conservar las copias de los registros durante al menos cinco años.

Gracias por usar la bomba de calor de piscina INVERPAC TURBO INVERTER para calentar su piscina, calentará el agua de su piscina y mantendrá la temperatura constante cuando la temperatura ambiente del aire sea de -12 a 43 °C.

# INDEX

- Ficha Técnica
- Ficha Técnica
- Kit de Instalación
- Ajuste del kit de derivación
- Funcionamiento del controlador
- Solución de Problemas
- Cableado Eléctrico
- Mantenimiento
- Diagrama de despiece

## ATENCIÓN

This manual includes all the necessary information with the use and the installation of your heat pump.

The installer must read the manual and attentively follow the instructions in implementation and maintenance.

The installer is responsible for the installation of the product and should follow all the instructions of the manufacturer and the regulations in application. Incorrect installation against the manual implies the exclusion of the entire guarantee.

The manufacturer declines any responsibility for the damage caused with the people, objects and of the errors due to the installation that disobey the manual guideline.

Any use that is without conformity at the origin of its manufacturing will be regarded as dangerous.

## ADVERTENCIA

**ADVERTENCIA:** Vacíe siempre el agua de la bomba de calor durante el invierno o cuando la temperatura ambiente descienda por debajo de 0 °C, de lo contrario, el intercambiador de titanio se dañará por congelación, en tal caso, perderá la garantía.

**ADVERTENCIA:** Siempre corte la fuente de alimentación si desea abrir el gabinete para acceder al interior de la bomba de calor, porque hay electricidad de alto voltaje en el interior.

**ADVERTENCIA:** Guarde bien el controlador de pantalla en un lugar seco o cierre bien la cubierta de aislamiento para proteger el controlador de pantalla de los daños causados por la humedad.

# 1. Ficha Técnica

Modello		INVERPAC 09	INVERPAC 11	INVERPAC 14	INVERPAC 16	INVERPAC 20	INVERPAC 25
<b>* Performance at Air 28°C, Water 28°C, Humidity 80%</b>							
Capacidad de calentamiento Turbo	kW	9	11	14	16	20	25
Capacidad de calentamiento Smart	kW	7	9	11	14	16	20
El consumo de energía	kW	1.34-0.21	1.64-0.14	2.08-0.18	2.39-0.2	2.99-0.24	3.73-0.29
C.O.P.		16-6.7	16-6.7	16-6.7	16-6.7	16-6.7	16-6.7
C.O.P. at 50% capacity		10.2	10.3	10.4	10.4	10.4	10.3
<b>* Performance at Air 15°C, Water 26°C, Humidity 70%</b>							
Capacidad de calentamiento Turbo	kW	6.6	7.9	9.5	11.2	15	18
Capacidad de calentamiento Smart	kW	5	6.6	7.9	9.5	11.2	15
El consumo de energía	kW	1.32-0.32	1.58-0.24	1.9-0.25	2.24-0.29	3-0.38	3.6-0.49
C.O.P.		7.9-5	8.0-5	8.0-5	8.0-5	8.2-5	8.2-5
C.O.P. at 50% capacity		6.7	6.7	6.8	6.8	6.7	6.7
<b>* Informacion General</b>							
Tipo de compresor		Inverter compressor					
Voltaje	V	220-240V/50Hz to 6Hz/1PH					
Corriente nominal	A	5.8	7.2	9.2	10.5	13.2	16.5
Fusible mínimo	A	10	12	15	16	22	28
Flujo de agua aconsejado	m3/h	2.5	3	3.7	4	5	6
Caída de presión de agua	Kpa	12	12	14	15	15	18
Intercambiador de calor		Twist-titanium tube in PVC					
Conexión de agua	mm	50					
Cantidad de ventiladores		1					
Tipo de ventilacion		Horizontal					
Nivel sonoro a 10m	dB(A)	≤27	≤27	≤28	≤29	≤30	≤31
Nivel sonoro a 1m	dB(A)	38-50	39-51	40-52	40-54	40-54	41-56
<b>* Dimensión / Peso</b>							
Peso neto	kg	53	60	62	67	93	95
Peso bruto	kg	60	67	69	74	100	102
Dimensión neta	mm	862*357*590	989*375*690			1077*425*890	
Dimensión de embalaje	mm	925*445*735	1105*410*835			1140*510*1035	

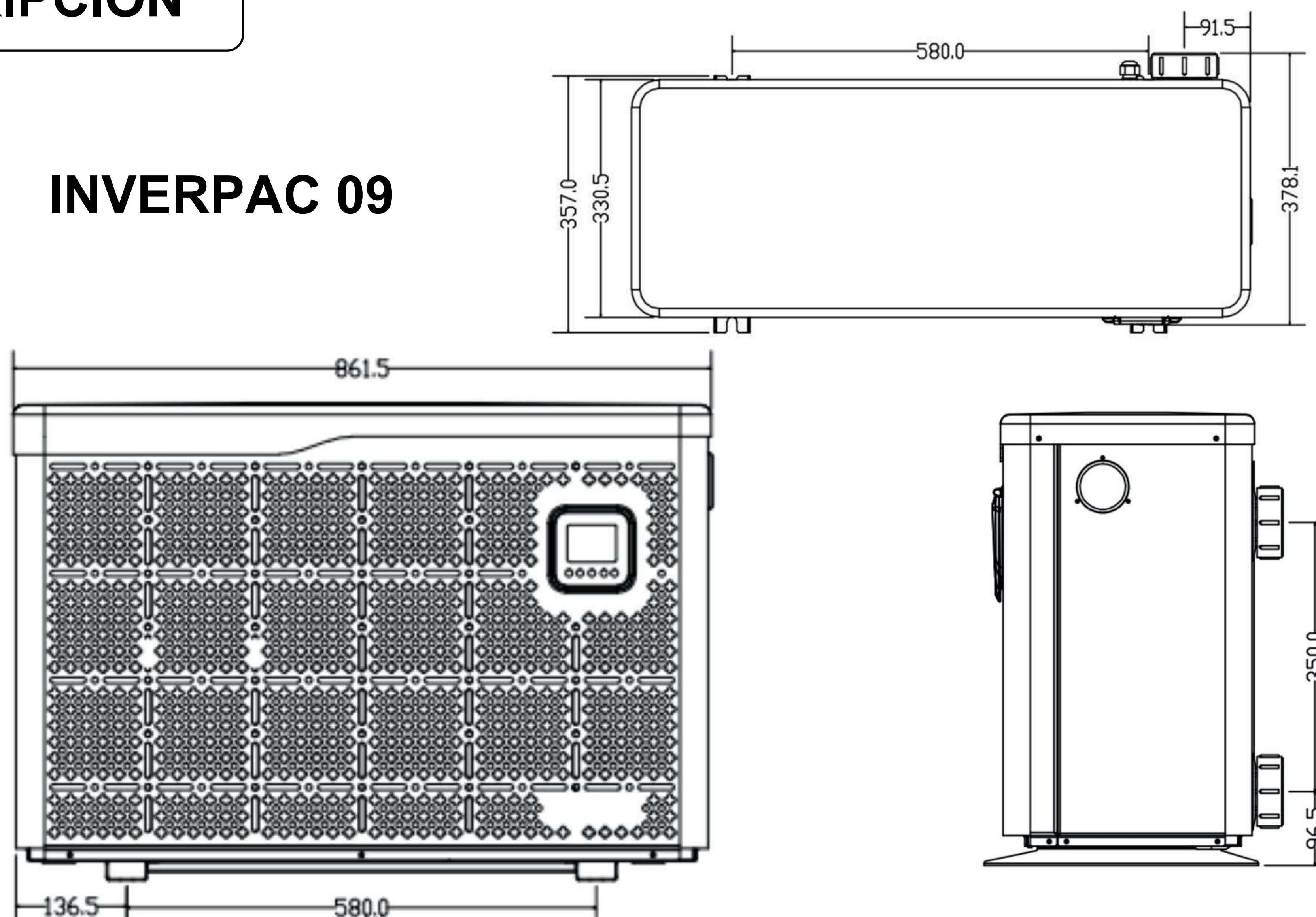


Modello		INVERPAC 30	INVERPAC 25T	INVERPAC 30T	INVERPAC 35T	INVERPAC V16	INVERPAC V25	INVERPAC V30T	
<b>* Performance at Air 28°C,Water28°C,Humidity80%</b>									
Capacidad de calentamiento Turbo	kW	30	25	30	35	16	25	30	
Capacidad de calentamiento Smart	kW	26	20	26	30	14	20	26	
El consumo de energía	kW	4.55-0.37	3.73-0.29	4.55-0.37	5.22-0.5	2.39-0.2	3.73-0.29	4.55-0.37	
C.O.P.		16-6.6	16-6.7	16-6.6	16-6.6	16-6.7	16-6.7	16-6.6	
C.O.P. at 50% capacity		10.3	10.3	10.3	10	10.4	10.3	10.3	
<b>* Performance at Air 15°C,Water26°C,Humidity70%</b>									
Capacidad de calentamiento Turbo	kW	22	18	22	24	11.2	18	22	
Capacidad de calentamiento Smart	kW	18	15	18	22	9.5	15	18	
El consumo de energía	kW	4.4-0.68	3.6-0.49	4.4-0.68	4.8-0.7	2.24-0.29	3.6-0.49	4.4-0.68	
C.O.P.		8.2-5	8.2-5	8.2-5	8.2-5	8.0-5	8.2-5	8.2-5	
C.O.P. at 50% capacity		6.7	6.8	6.7	6.2	6.8	6.7	6.7	
<b>* Informacion General</b>									
Tipo de compresor		Inverter compressor							
Voltaje	V	220-240V/50Hz to 60Hz/1PH	380-415V/50Hz/3PH			220-240V/50Hz to 60Hz/1PH		380-415V/50Hz/3PH	
Corriente nominal	A	20.2	5.9	7	8.1	10.5	16.5	7	
Fusible mínimo	A	32	11	13	16	16	28	13	
Flujo de agua aconsejado	m3/h	8	6	8	10	4.7	8.2	8	
Caída de presión de agua	Kpa	20	18	20	25	15	18	18	
Intercambiador de calor		Twist-titanium tube in PVC							
Conexión de agua	mm	50							
Cantidad de ventiladores		2	1	2		1			
Tipo de ventilacion		Horizontal				Vertical			
Nivel sonoro a 10m	dB(A)	≤ 32	≤ 31	≤ 32	≤ 33	≤ 30	≤33	≤33	
Nivel sonoro a 1m	dB(A)	42-60	41-56	42-60	42-60	40-52	41-56	42-59	
<b>* Dimensión / Peso</b>									
Peso neto	kg	128	95	128	131	101	111	121	
Peso bruto	kg	135	102	135	138	108	118	128	
Dimensión neta	mm	1043*439*1295	1077*425*890	1043*439*1295		600*614*952	700*760*1152		
Dimensión de embalaje	mm	1155*460*1440	1140*510*1035	1155*460*1440		635*720*1095	735*820*1295		

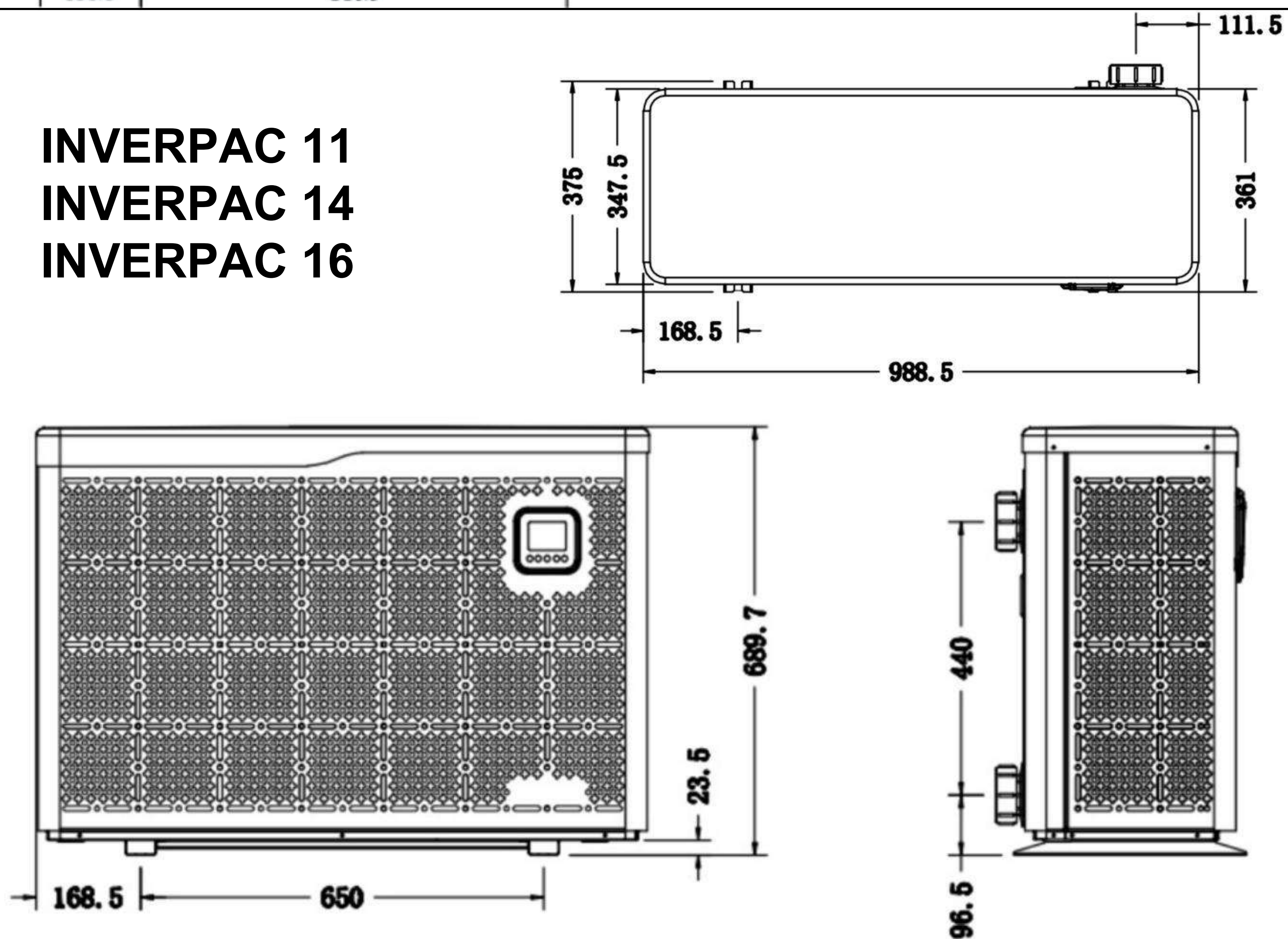
\* below data may be modified without notice.

**DESSCRIPCION**

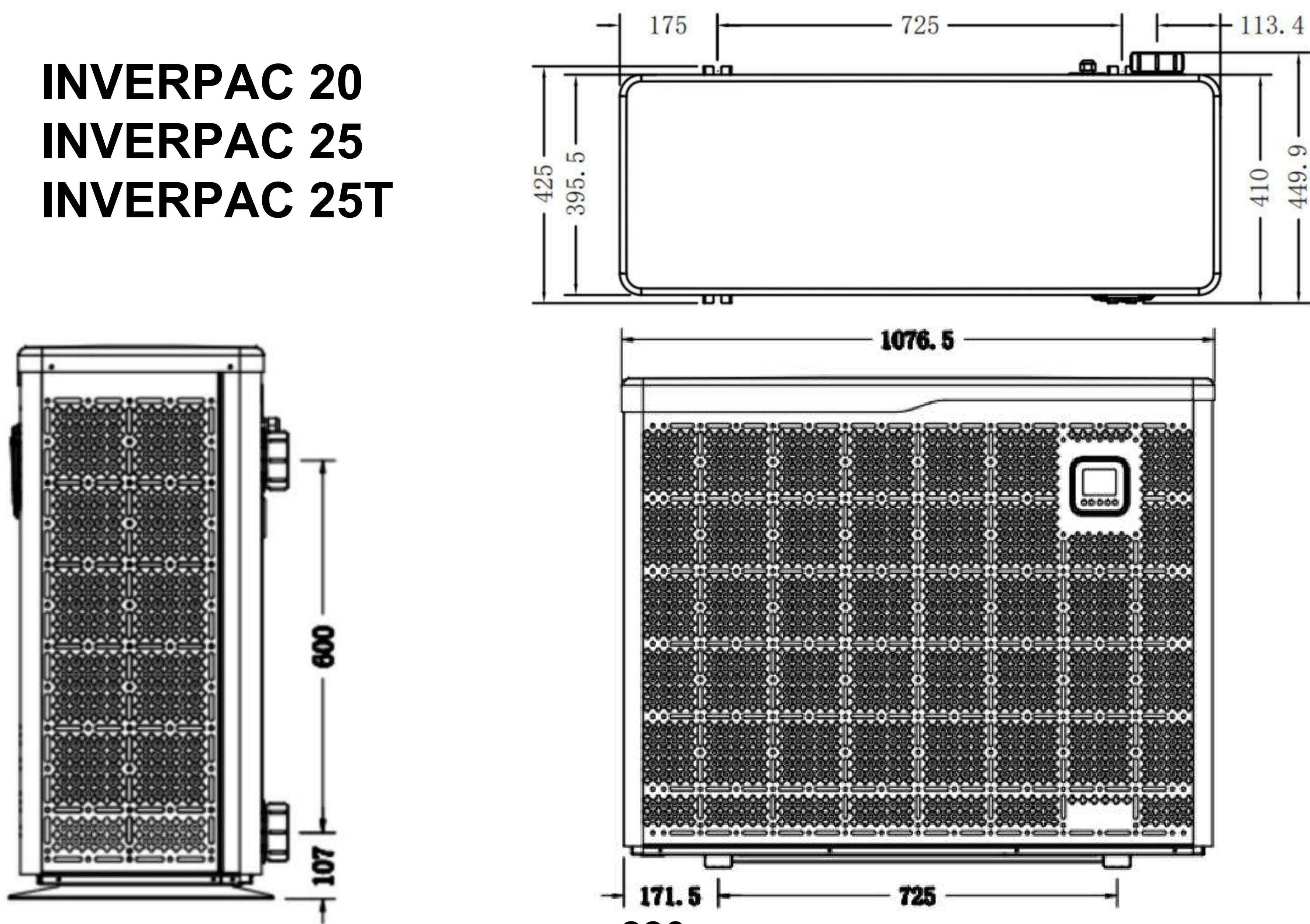
**INVERPAC 09**



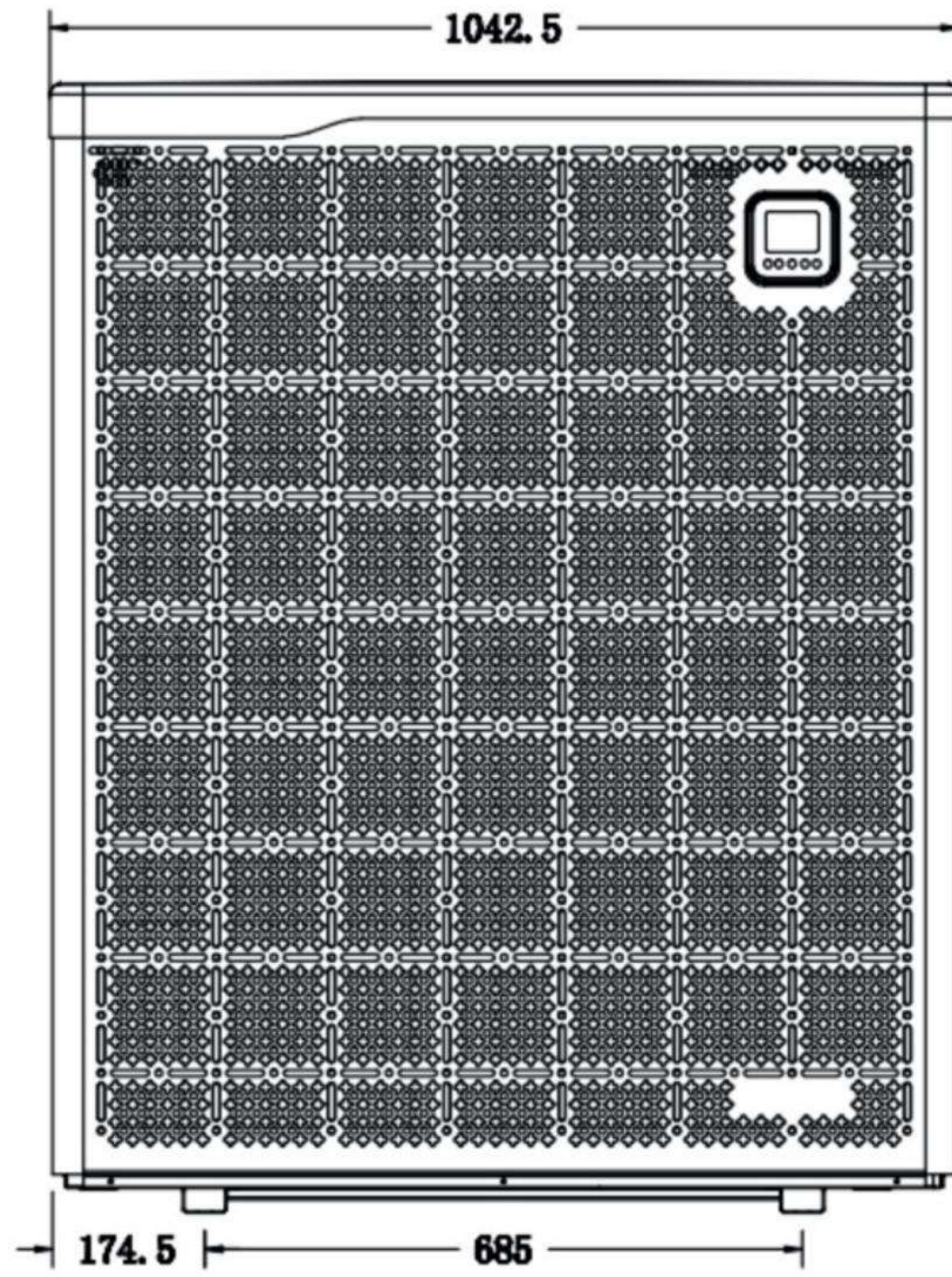
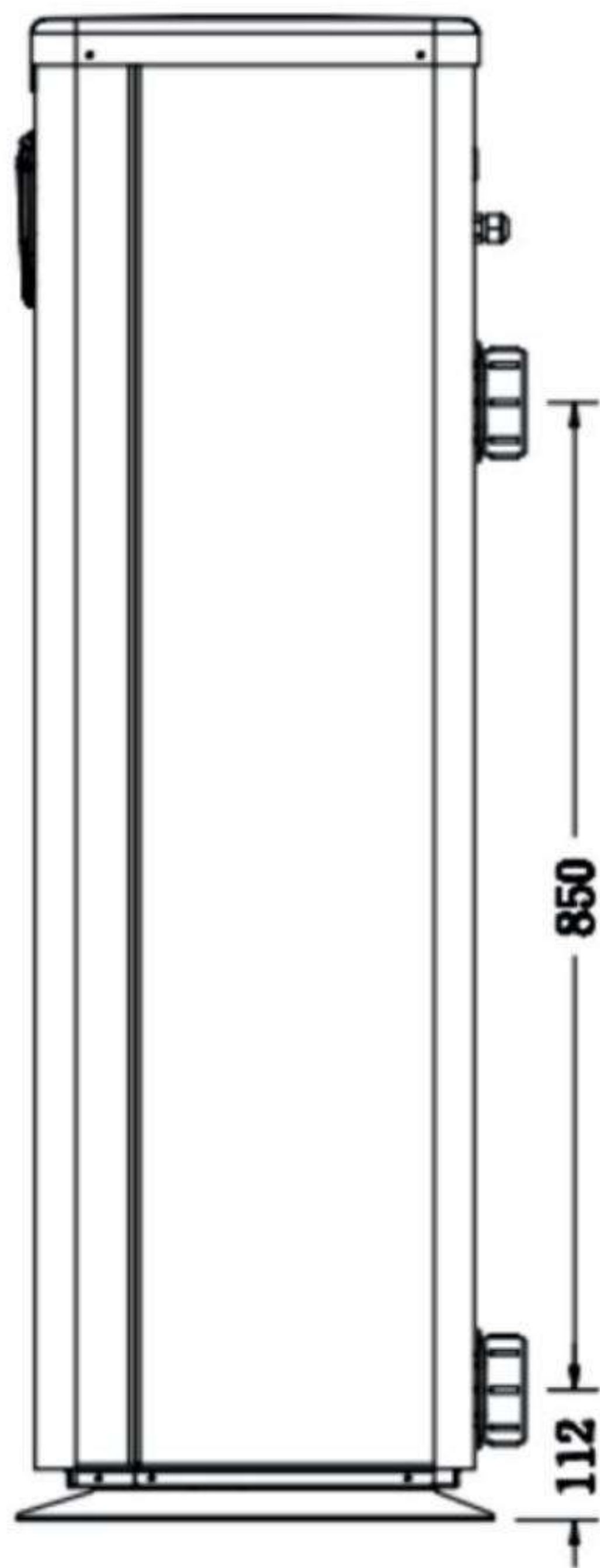
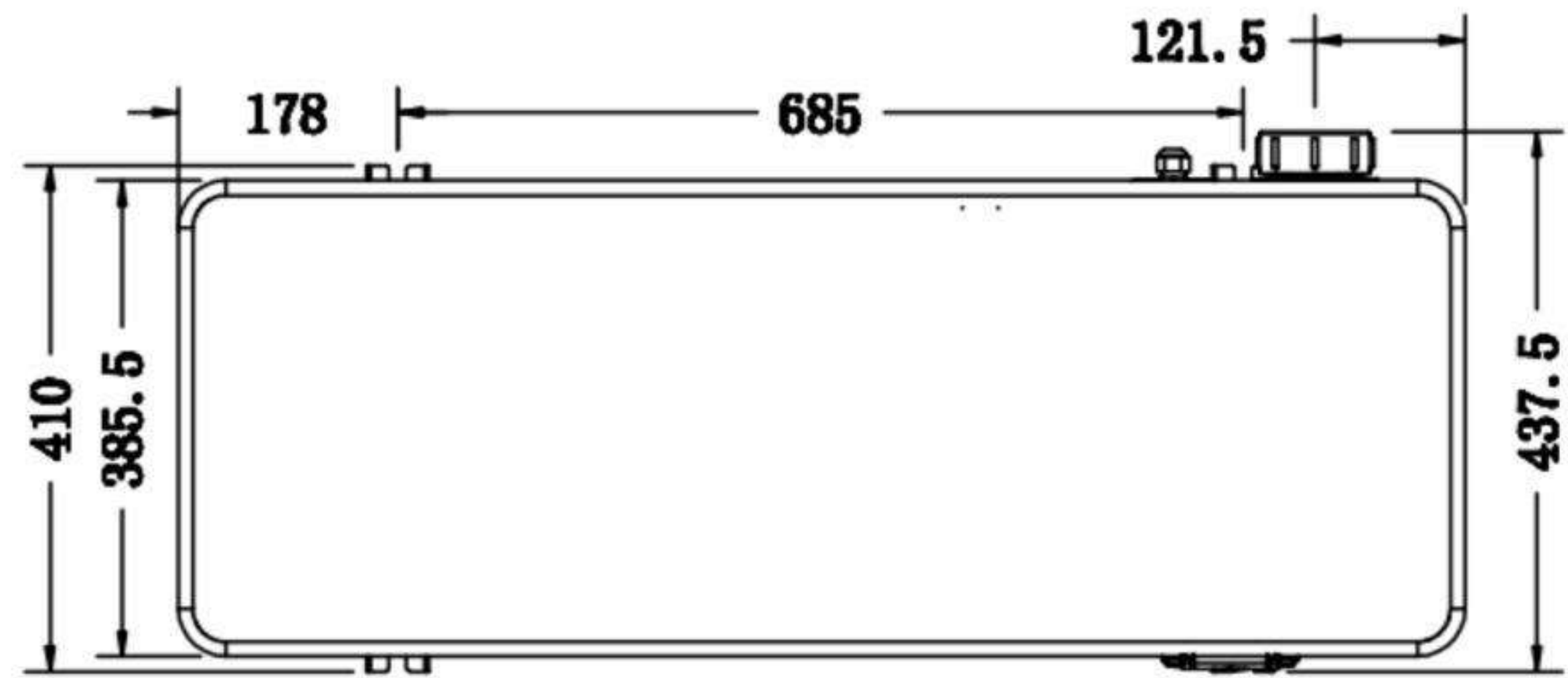
**INVERPAC 11  
INVERPAC 14  
INVERPAC 16**



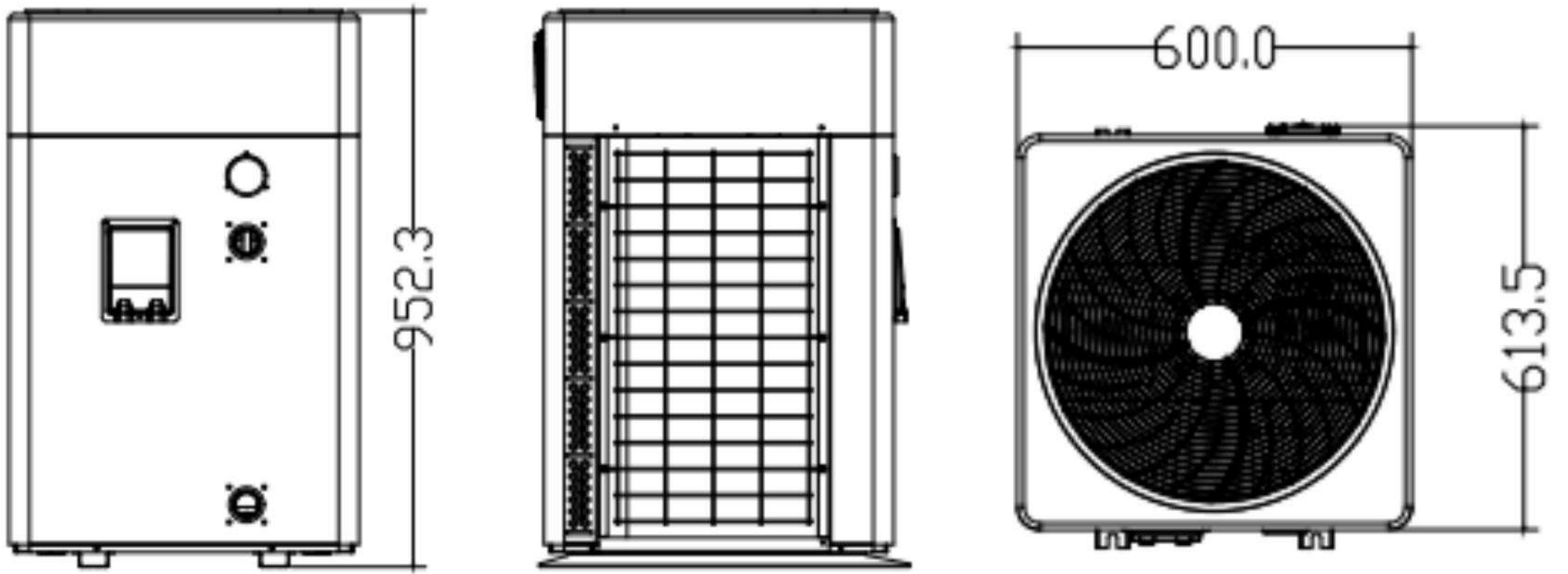
**INVERPAC 20  
INVERPAC 25  
INVERPAC 25T**



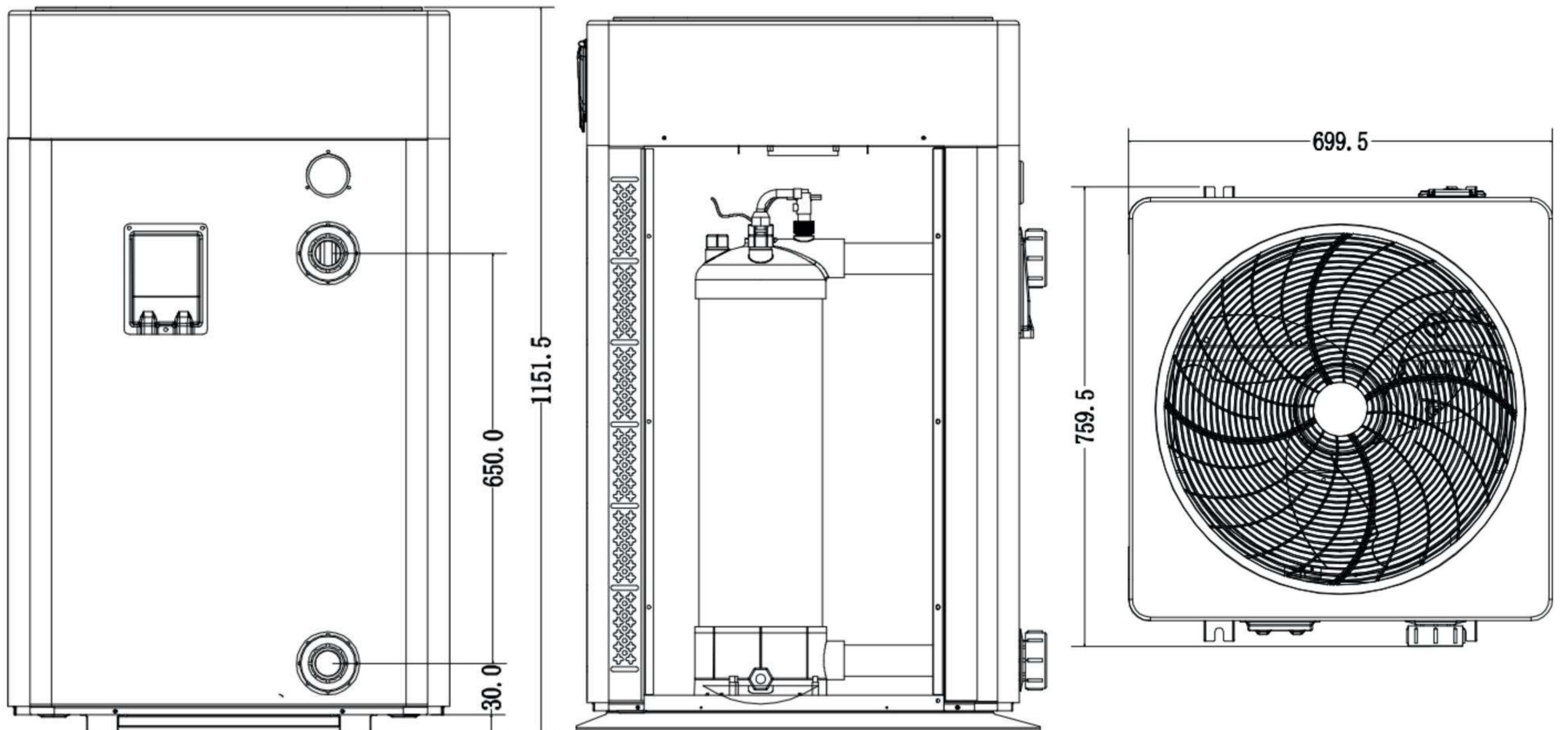
**INVERPAC 30**  
**INVERPAC 30T**  
**INVERPAC 35T**



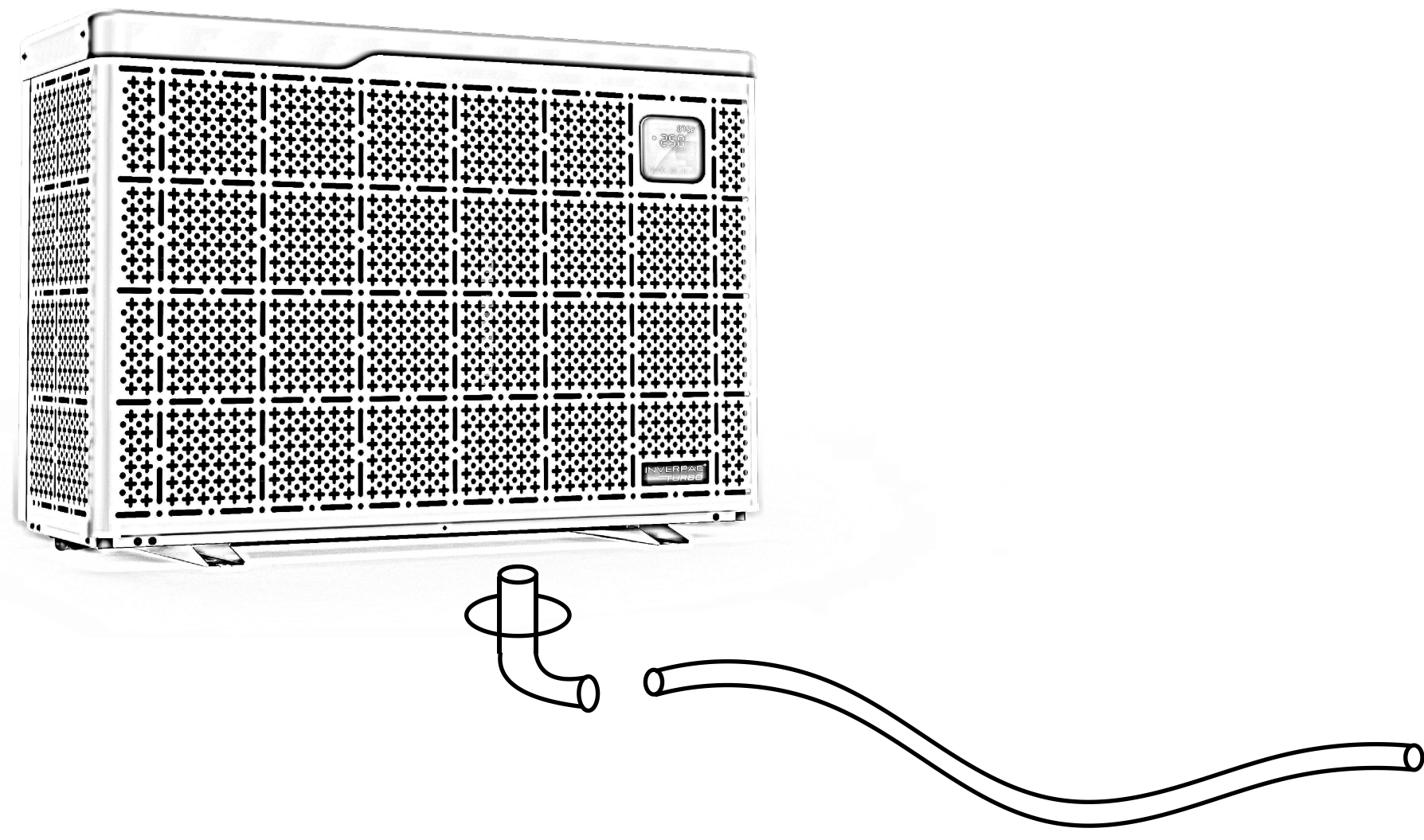
## INVERPAC V16



## INVERPAC V25 INVERPAC V30T



### 3. Kit de Instalación

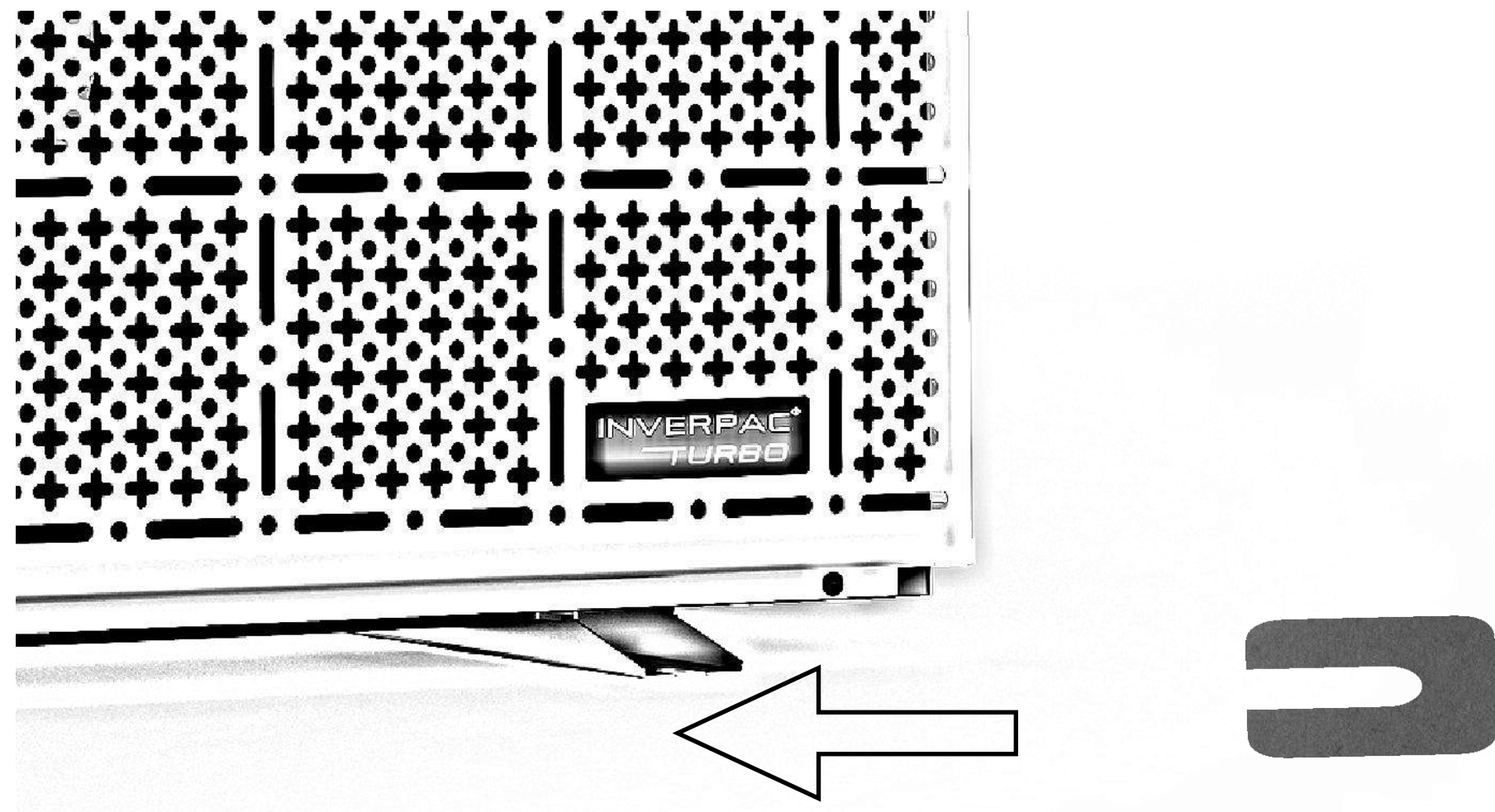


#### Conexión de la pipeta de desagüe

1. Instale la pipeta de desagüe debajo del panel inferior

2. Conecte una tubería para drenar el agua.

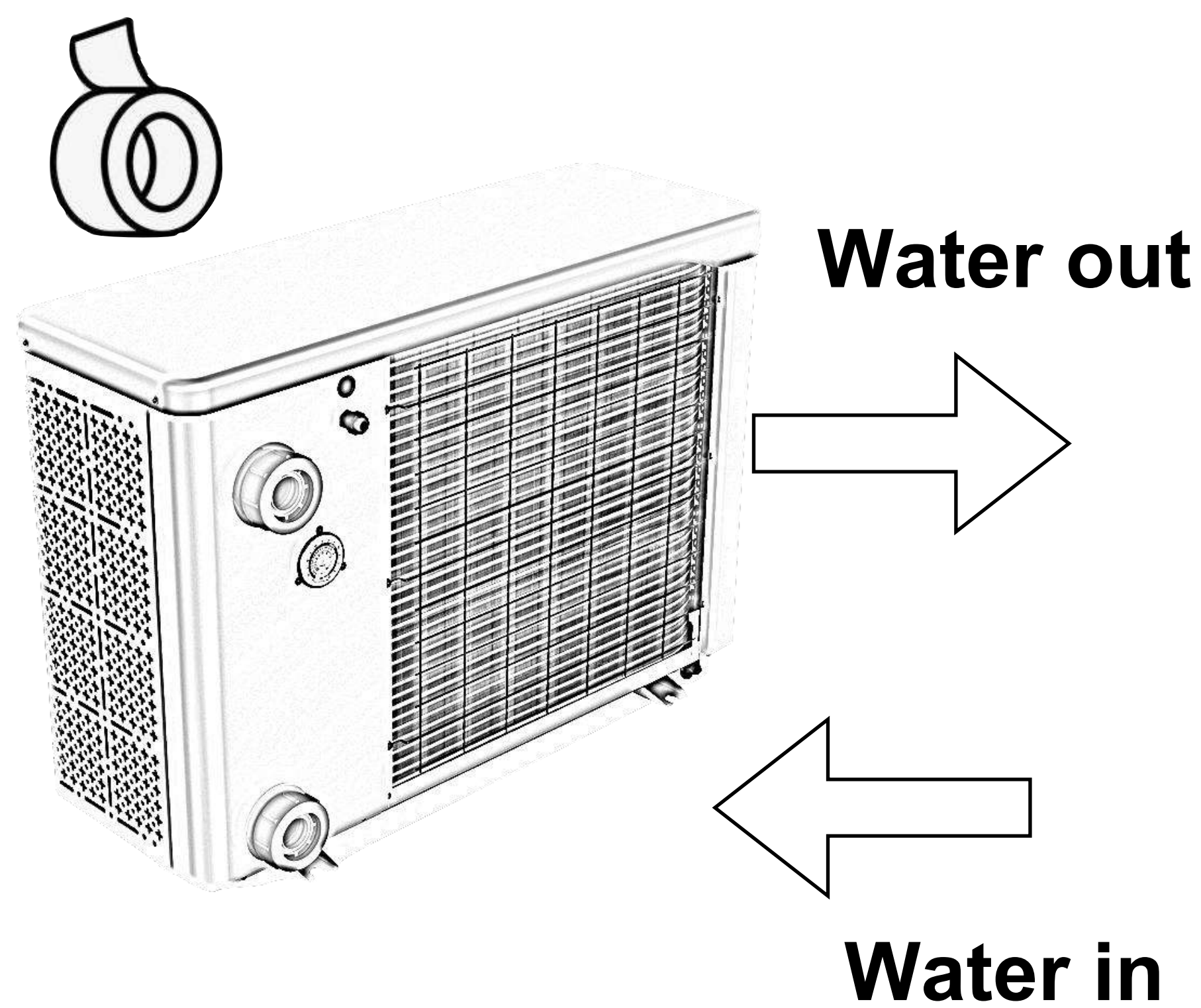
Nota: Levante la bomba de calor para instalar la pipeta. Nunca vuelque la bomba de calor, podría dañar el compresor.



#### Bases antivibratorias

1. Sacar 4 bases antivibratorias

2. Póngalos uno por uno en la parte inferior de la máquina.



#### Entrada y salida de agua

1. Instale las dos juntas como muestra la imagen

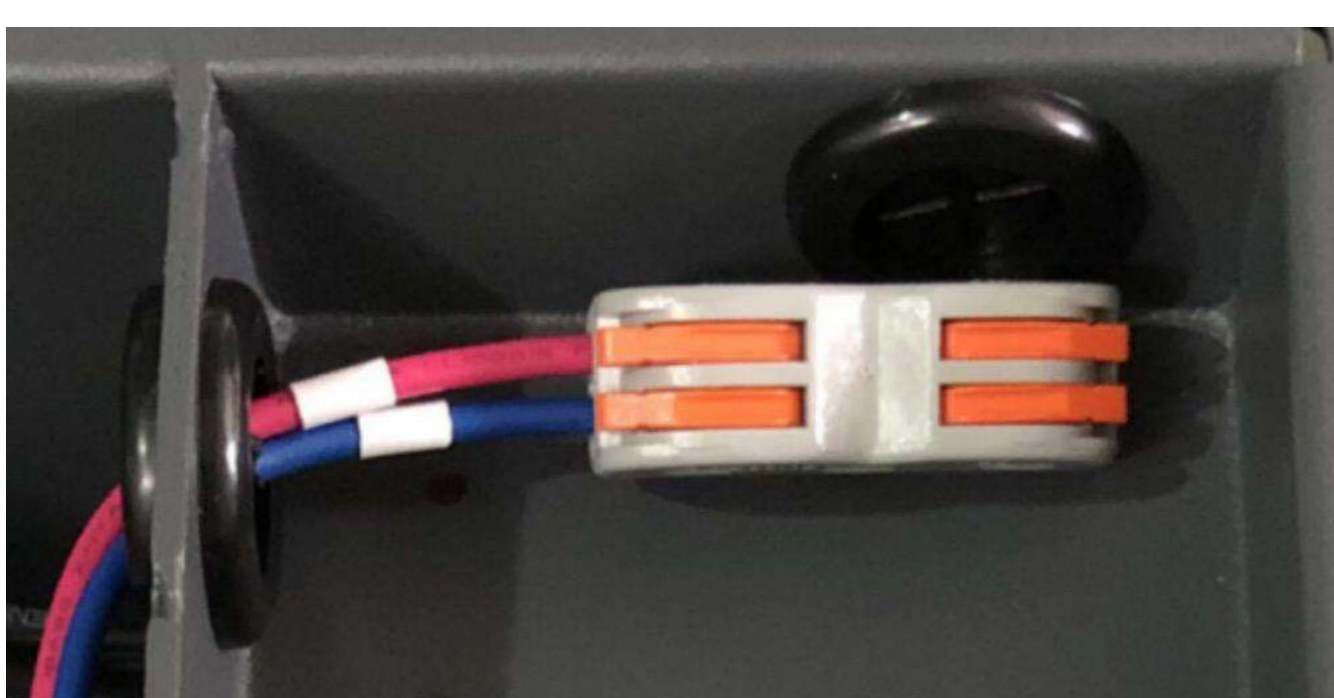
2. Enrosquelas en las tomas de agua. Juntas de entrada y salida



#### Cableado

1. Abra la caja del bornero (marcada en rojo) en el lado de la máquina

Conecte los cables de alimentación en las bornas como indica la imagen.

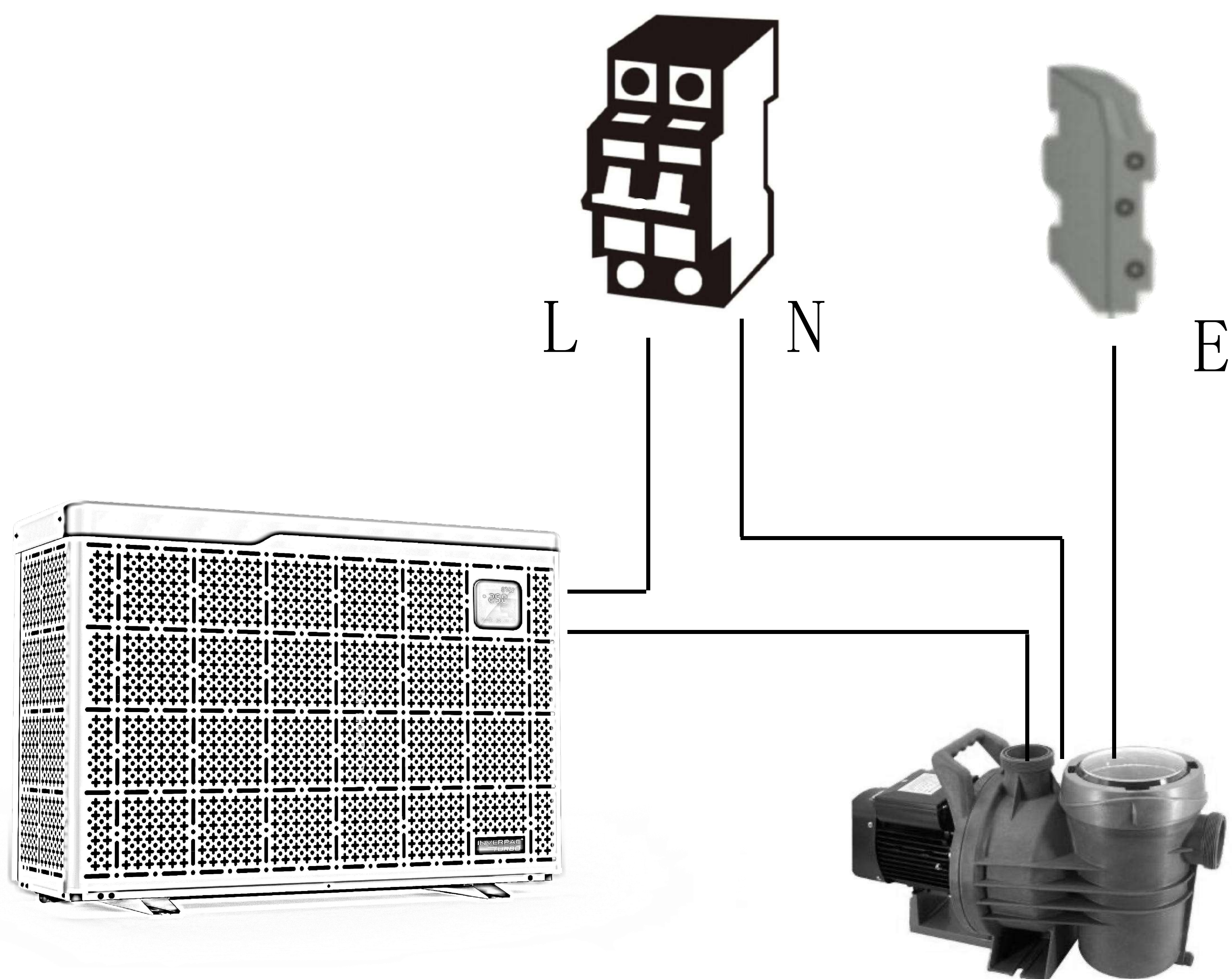
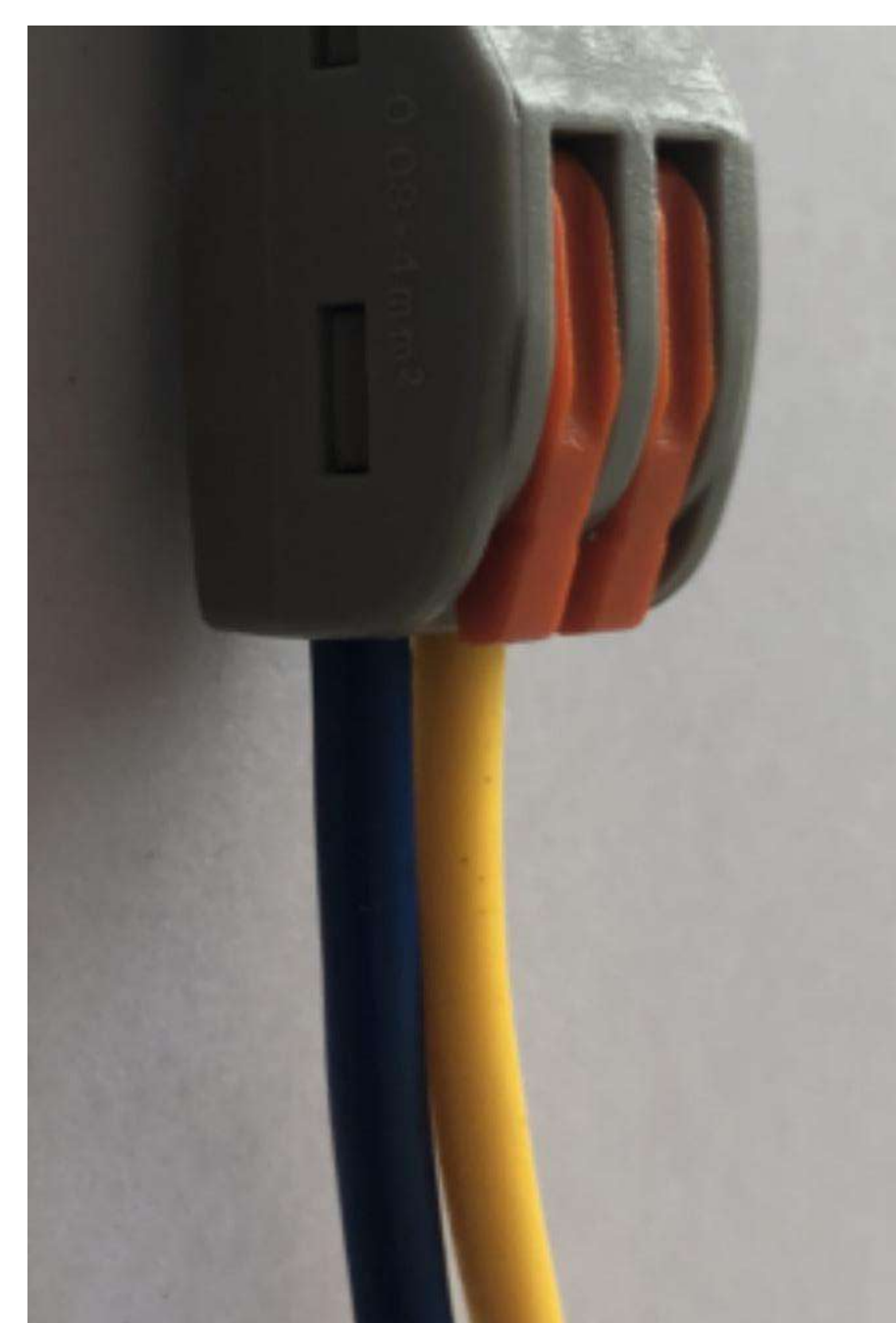
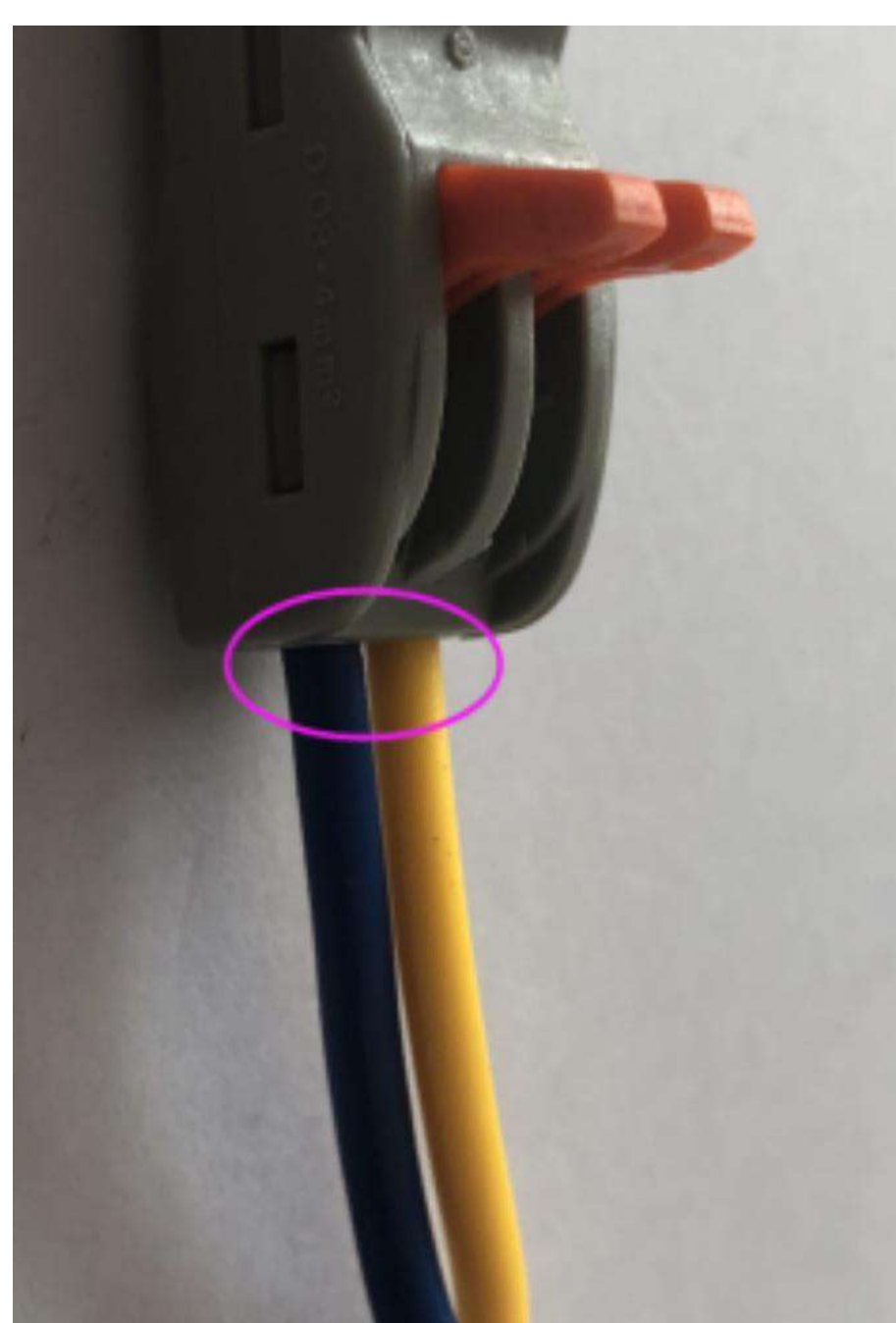
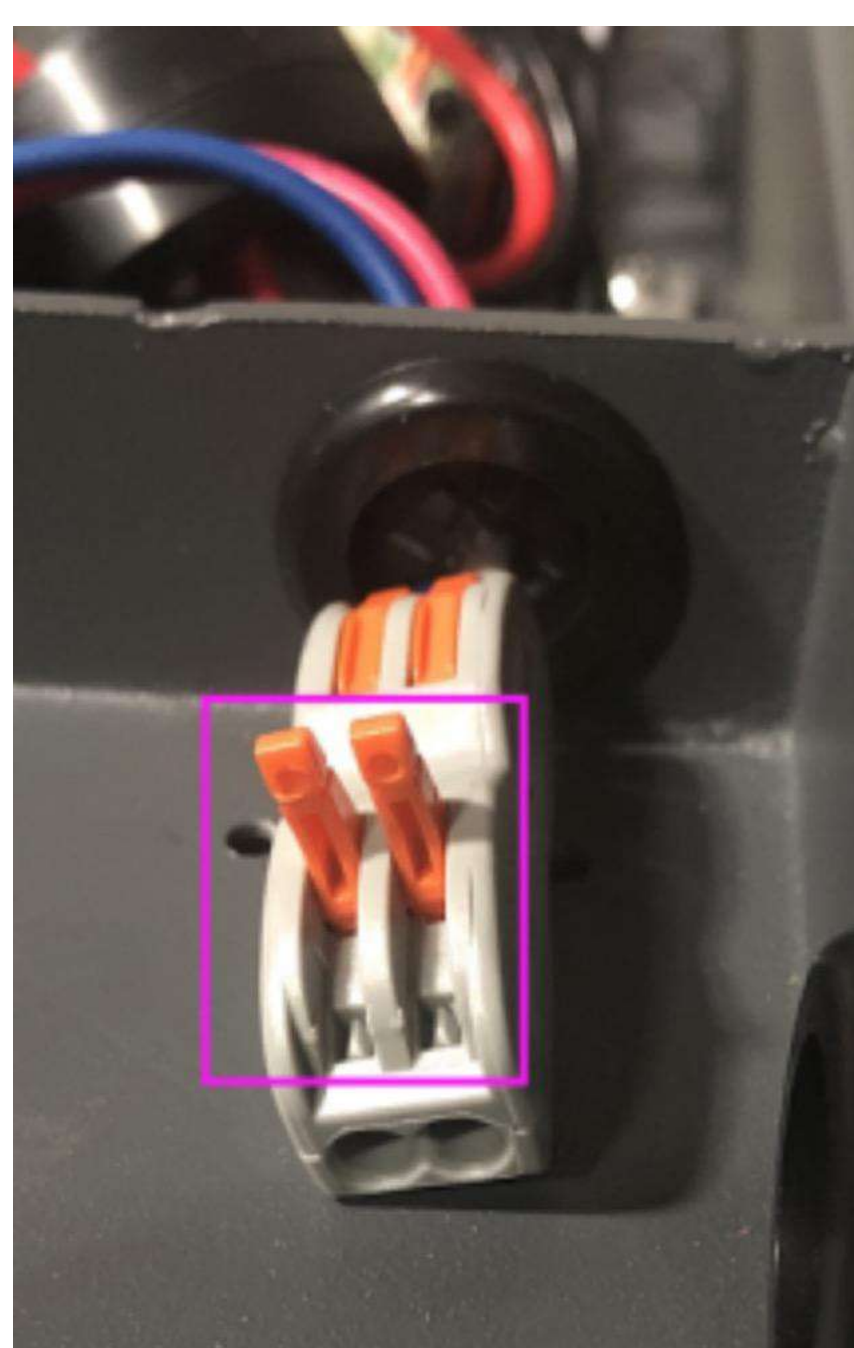


#### Conexión de la bomba de filtración (contacto libre de tensión)

1. Abra la caja bornas (marcada en rojo) en el lado de la máquina

2. Conecte los cables del sistema de filtración en las bornas, como indica la imagen.

## Connection to pilot the water pump



### ATENCIÓN:

Tenga en cuenta las siguientes reglas para la instalación de la bomba de calor:

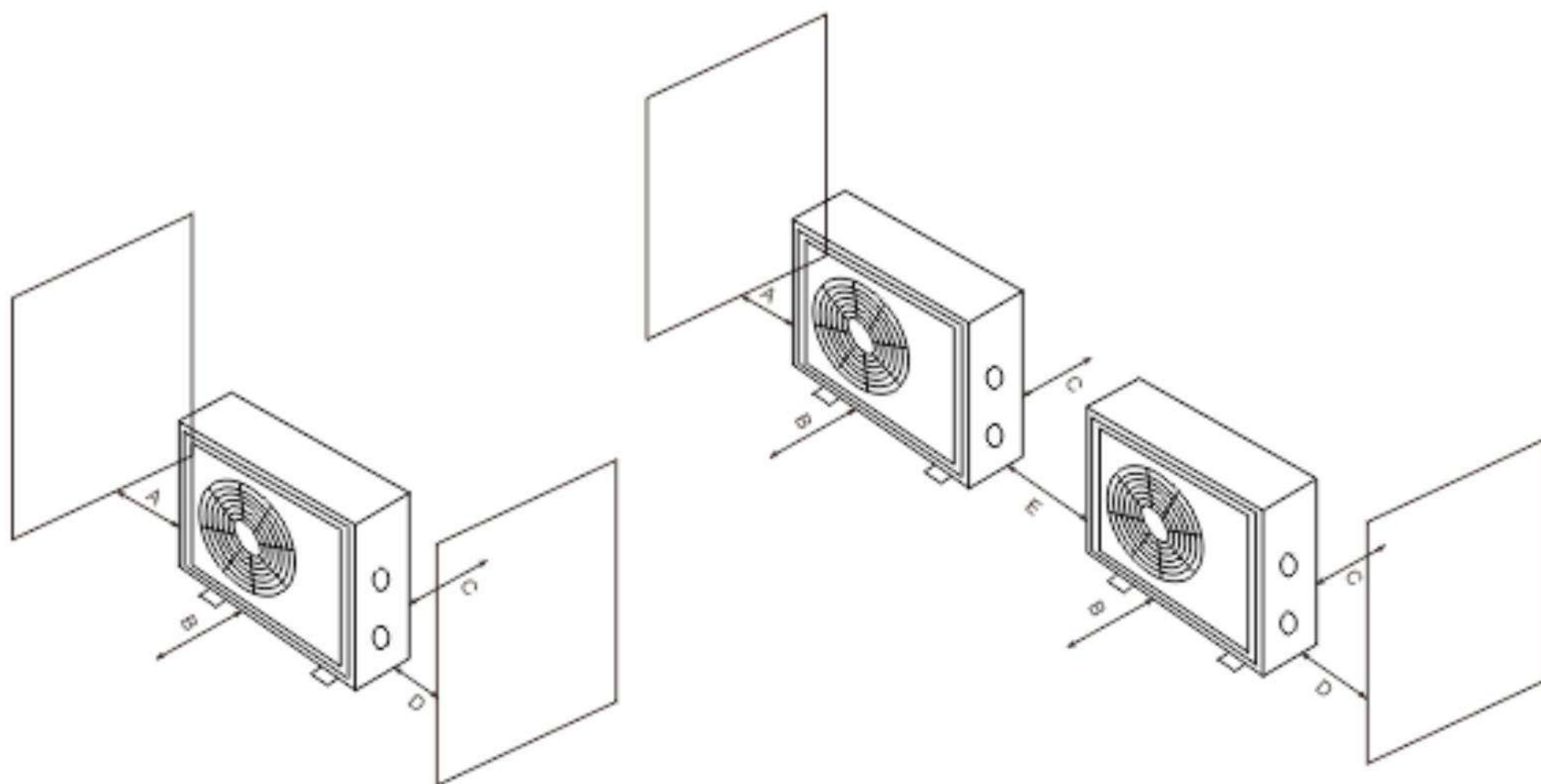
1. Cualquier adición de productos químicos debe tener lugar en la tubería situada aguas abajo de la bomba de calor.
2. Siempre coloque la bomba de calor sobre una base sólida y nivelada. Utilice los soportes de goma incluidos para evitar la vibración y el ruido.
3. Mantenga siempre la bomba de calor en posición vertical. Si la unidad se ha trasladado con inclinación, espere por lo menos 24 horas antes de poner en marcha la bomba de calor.

### 3.2 Ubicación de la bomba de calor

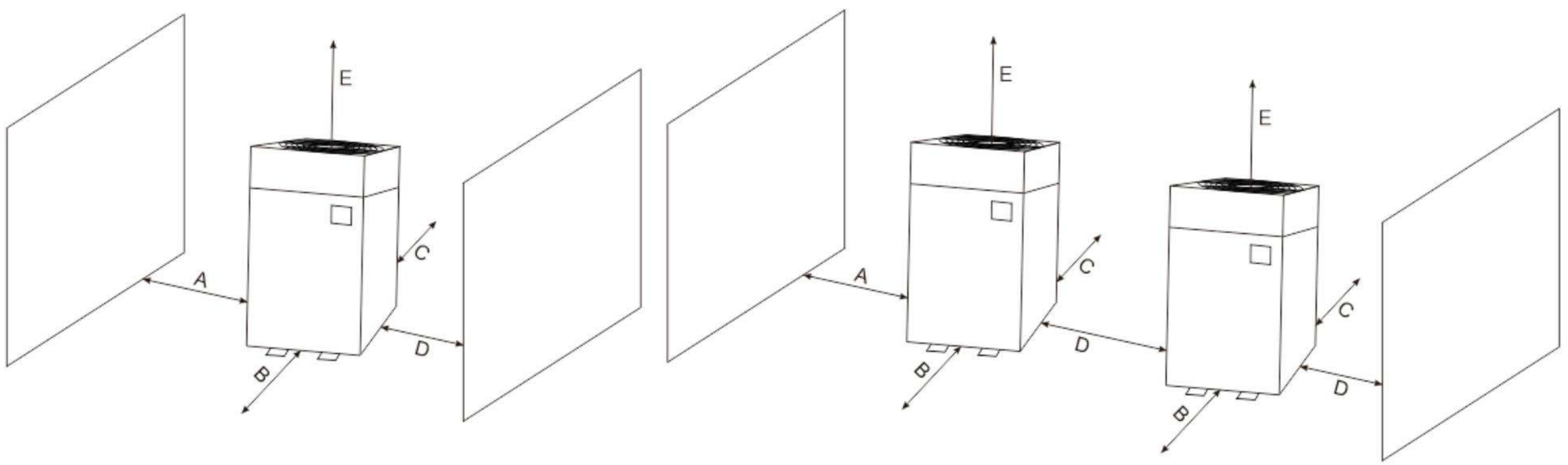
La unidad funcionará correctamente en cualquier lugar deseado siempre que los siguientes tres elementos estén presentes:

1. Aire fresco
2. Electricidad
3. Los filtros de la piscina

La unidad se puede instalar prácticamente en cualquier lugar al aire libre, siempre y cuando se mantengan las distancias mínimas especificadas a otros objetos (vea el dibujo de abajo). Por favor, consulte a su instalador para la instalación en una piscina cubierta. La instalación en un lugar ventoso no presenta ningún problema en, a diferencia con un calentador de gas.



Modelo	Distancia mínima de instalación recomendada					Distancia recomendada para casos especiales	
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	B Reservar espacio para operar el controlador	B Reservar espacio para mantenimiento
INVERPAC 09	300	1500	300	300	600	1500	1500
INVERPAC 11	300	1500	300	300	600	1500	1500
INVERPAC 14	300	1500	300	300	600	1500	1500
INVERPAC 16	300	1500	300	300	600	1500	1500
INVERPAC 20	300	1500	300	300	600	1500	1500
INVERPAC 25	300	1500	300	300	600	1500	1500
INVERPAC 25T	300	1500	300	300	600	1500	1500
INVERPAC 30	500	2000	500	500	800	2000	2000
INVERPAC 30T	500	2000	500	500	800	2000	2000
INVERPAC 35T	500	2000	500	500	800	2000	2000



Modelo	Distancia mínima de instalación recomendada					Distancia recomendada para casos especiales	
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	B Reservar espacio para operar el controlador	B Reservar espacio para mantenimiento
INVERPAC V16	500	1000	500	500	1500	1000	1500
INVERPAC V25	500	1000	500	500	1500	1000	1500
INVERPAC V30T	500	1000	500	500	2000	1000	1500

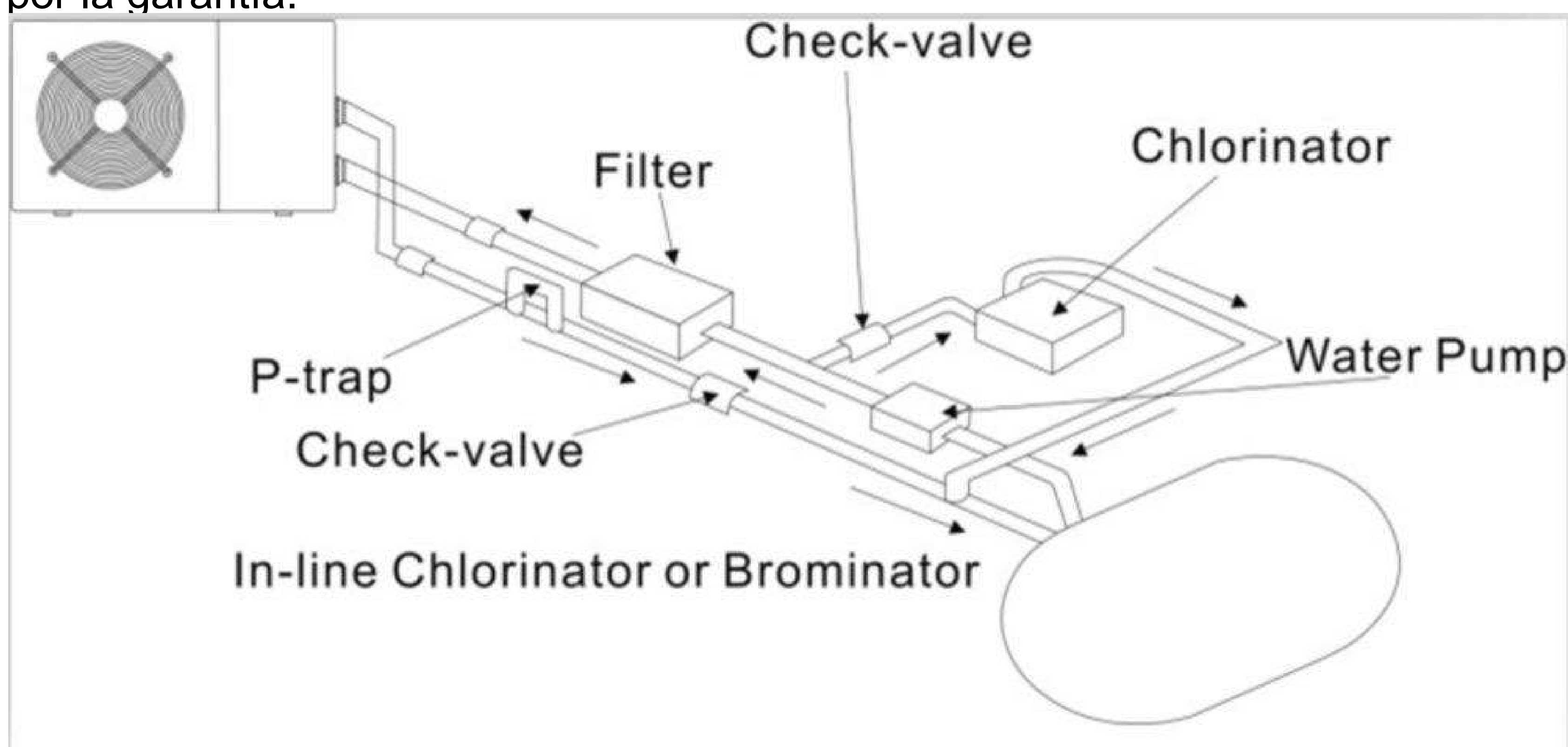
### 3.3 Distancia de su piscina

La bomba de calor normalmente se instala dentro de un área perimetral que se extiende a 7,5 m de la piscina. Cuanto mayor sea la distancia a la piscina, mayor será la pérdida de calor en las tuberías. Como las tuberías son en su mayoría subterráneas, la pérdida de calor es baja para distancias de hasta 30 m (15 m desde y hacia la bomba; 30 m en total) a menos que el suelo esté húmedo o el nivel del agua subterránea sea alto. Una estimación aproximada de la pérdida de calor por 30 m es de 0,6 kWh (2000 BTU) por cada 5 °C de diferencia entre la temperatura del agua de la piscina y la temperatura del suelo que rodea la tubería. Esto aumenta el tiempo de funcionamiento entre un 3% y un 5%.

### 3.4 Comprobar la válvula de la instalación

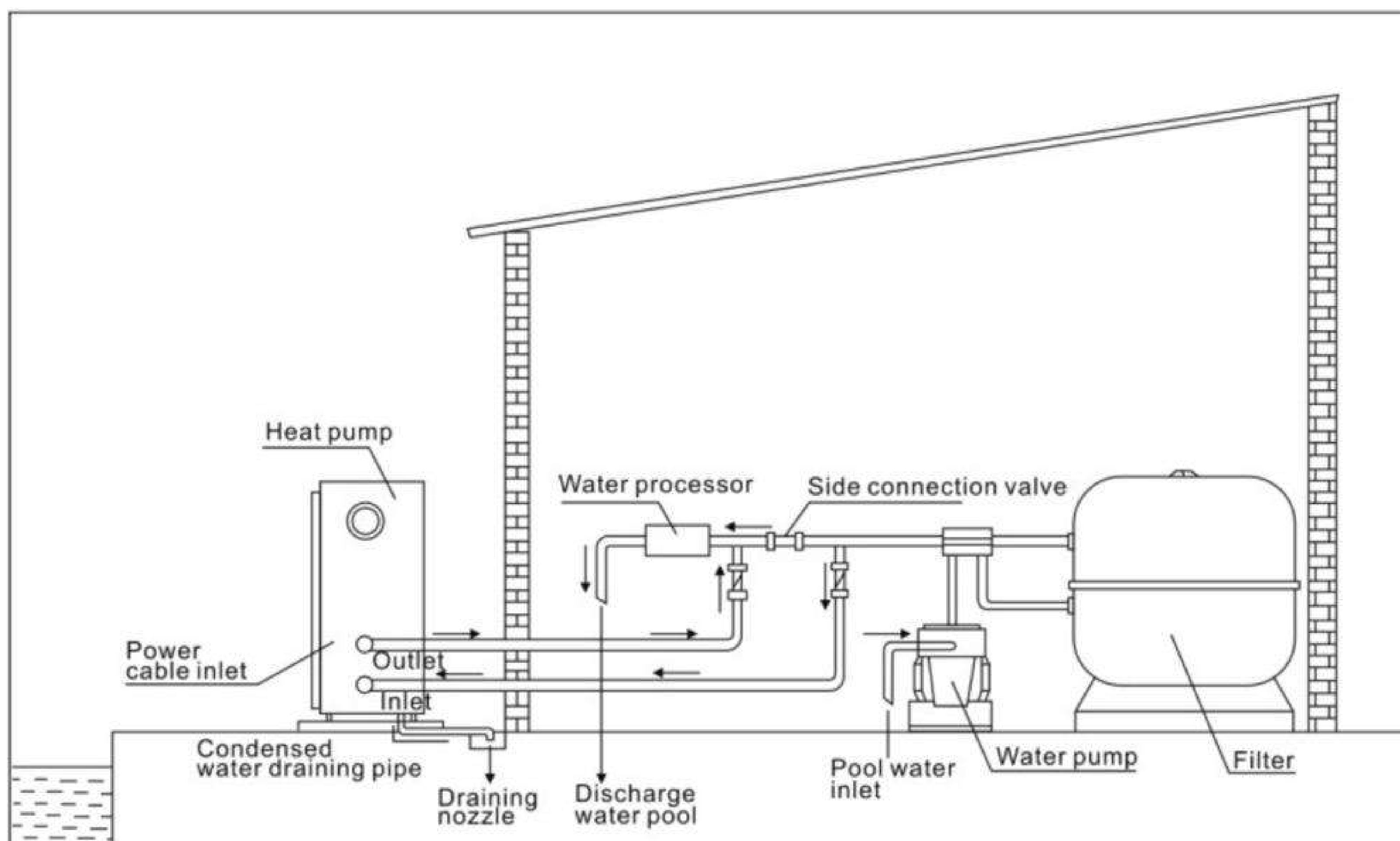
Nota: Si se utiliza un equipo de dosificación automática para el cloro y la acidez (pH), es esencial para proteger la bomba de calor contra concentraciones químicas excesivamente altas que puedan corroer el intercambiador de calor. Por esta razón, un equipo de este tipo siempre debe instalarse en la tubería aguas abajo de la bomba de calor, y se recomienda instalar una válvula de retención para evitar el flujo inverso en la ausencia de circulación del agua.

El daño a la bomba de calor causado por el incumplimiento de esta instrucción no está cubierto por la garantía.





### 3.5 Disposición típica



De fábrica únicamente se suministra la bomba de calor. Todos los demás componentes, incluyendo una derivación si es necesaria, deben ser proporcionados por el usuario o el instalador.

**ATENCIÓN:**

Con el fin de calentar el agua de la piscina (o bañera de hidromasaje), la bomba de filtración debe estar en funcionamiento para hacer que el agua circule a través de la bomba de calor. La bomba de calor no arrancará si el agua no está circulando.

### 3.6 Puesta en funcionamiento

Después de que todas las conexiones se hayan hecho y comprobado, llevar a cabo el siguiente procedimiento:

1. Encienda la bomba de filtración, comprobar que no haya fugas y verifique que el agua fluye desde y hacia la piscina.
2. Conecte la alimentación de la bomba de calor y pulse el botón de encendido / apagado en el panel de control LED. La unidad se pondrá en marcha después del tiempo de retardo (ver más abajo).
3. Después de unos minutos, comprobar si el aire que impulsa hacia fuera la unidad es más frío.
4. Cuando apague la bomba de filtración, la unidad también debe apagarse de forma automática, sino, a continuación, ajuste el interruptor de flujo.
5. Permita que la bomba de calor y la bomba de filtración funcionen las 24 horas del día hasta que se alcance la temperatura deseada del agua. La bomba de calor se detendrá en este punto. Después de esto,

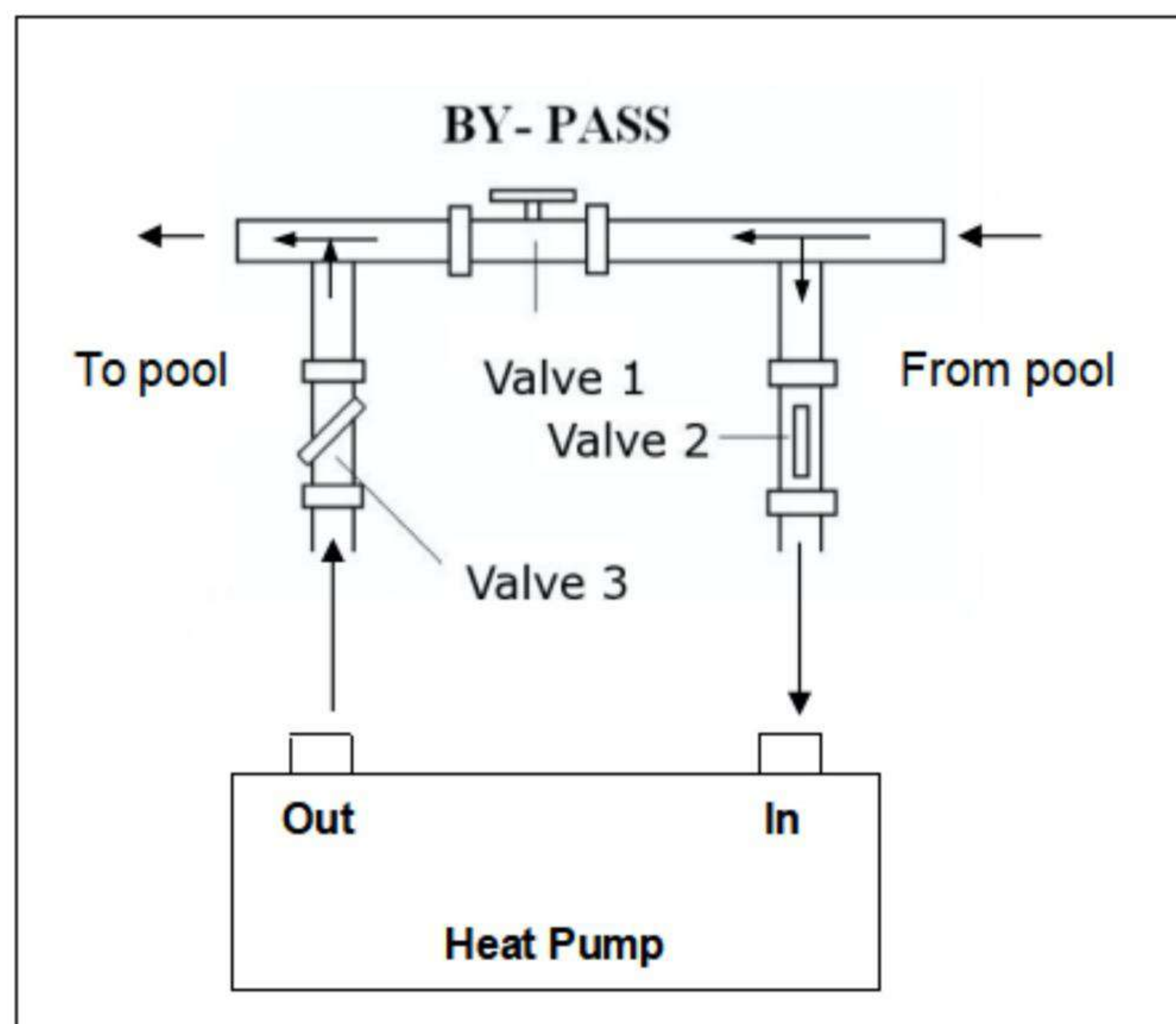
se reiniciará automáticamente siempre que la filtración esté en funcionamiento y la temperatura del agua piscina desciende 2 grados por debajo de la temperatura establecida.

Dependiendo de la temperatura inicial del agua en la piscina y la temperatura del aire, puede tardar varios días en calentar el agua a la temperatura deseada. Una cubierta para la piscina puede reducir drásticamente el tiempo requerido.

### 3.7 Condensación

El aire aspirado por la bomba de calor es fuertemente enfriado por la bomba de calor para calentar el agua de la piscina, este puede causar la condensación en las aletas del evaporador.

#### 4. Ajuste del kit de derivación(No provisto)



Utilice el siguiente procedimiento para ajustar la derivación:

1. abra completamente las tres válvulas
2. cierre lentamente la válvula 1 hasta que la presión del agua aumente en aproximadamente 100 a 200 g
3. Cierre la válvula 3 aproximadamente a la mitad para ajustar la presión del gas en el sistema de enfriamiento.

Si la pantalla muestra "ON" o el código de error EE03, cierre paso a paso la válvula 2, para aumentar el flujo de agua y deténgase cuando el código desaparezca.

El funcionamiento óptimo de la bomba de calor se produce cuando la presión del gas de refrigeración es de 22.2 bar.

Esta presión se puede leer en el manómetro junto al panel de control de la bomba de calor. En estas condiciones, el flujo de agua a través de la unidad también es óptimo.

Nota: La operación sin una derivación o con un ajuste de derivación inadecuado puede resultar en una operación subóptima de la bomba de calor y posiblemente dañar la bomba de calor, lo que anula la garantía.

Interruptor de flujo de agua:

Está equipado con un interruptor de flujo para proteger la unidad de HP funcionando con un caudal de agua adecuado. Se encenderá cuando la bomba de la piscina funcione y se apagará cuando la bomba se apague. Si el nivel del agua de la piscina es superior a 1 m por encima o por debajo de la perilla de ajuste automático de la bomba de calor, es posible que su distribuidor deba ajustar su puesta en marcha inicial.

Retardo de tiempo: la bomba de calor tiene un retardo de arranque incorporado de 3 minutos para proteger los circuitos y evitar un desgaste excesivo de los contactos. La unidad se reiniciará automáticamente después de que expire este tiempo de espera. Incluso una breve interrupción del suministro eléctrico activará este retraso y evitará que la unidad se reinicie inmediatamente. Las interrupciones de energía adicionales durante este período de retraso no afectan la duración de 3 minutos del retraso.

## 5. Funcionamiento del controlador

Guía de funcionamiento



Cuando la bomba de calor se conecta a la corriente, la pantalla LED muestra un código de 3 segundos que indica el modelo de la bomba de calor.

Presione para arrancar la bomba de calor, la pantalla de LED muestra la temperatura del agua deseada durante 5 segundos, luego muestra la temperatura del agua de entrada y el modo de operación.

Pulse para detener la bomba de calor y muestre "OFF"

Aviso: Durante la comprobación y ajuste del parámetro, pulse la tecla para salir rápidamente y guardar la configuración actual.

Pulse de nuevo para encender / apagar la máquina.

Presione para cambiar el modo de trabajo, Turbo, inteligente y silencioso. El modo predeterminado es el modo inteligente.

Mientras elige el Turbo, la palabra "Turbo" se iluminará, la bomba de calor funcionará solo en "Salida completa".

Elija Smart, la palabra "Smart" se iluminará, la bomba de calor funcionará en "Salida media y máxima".

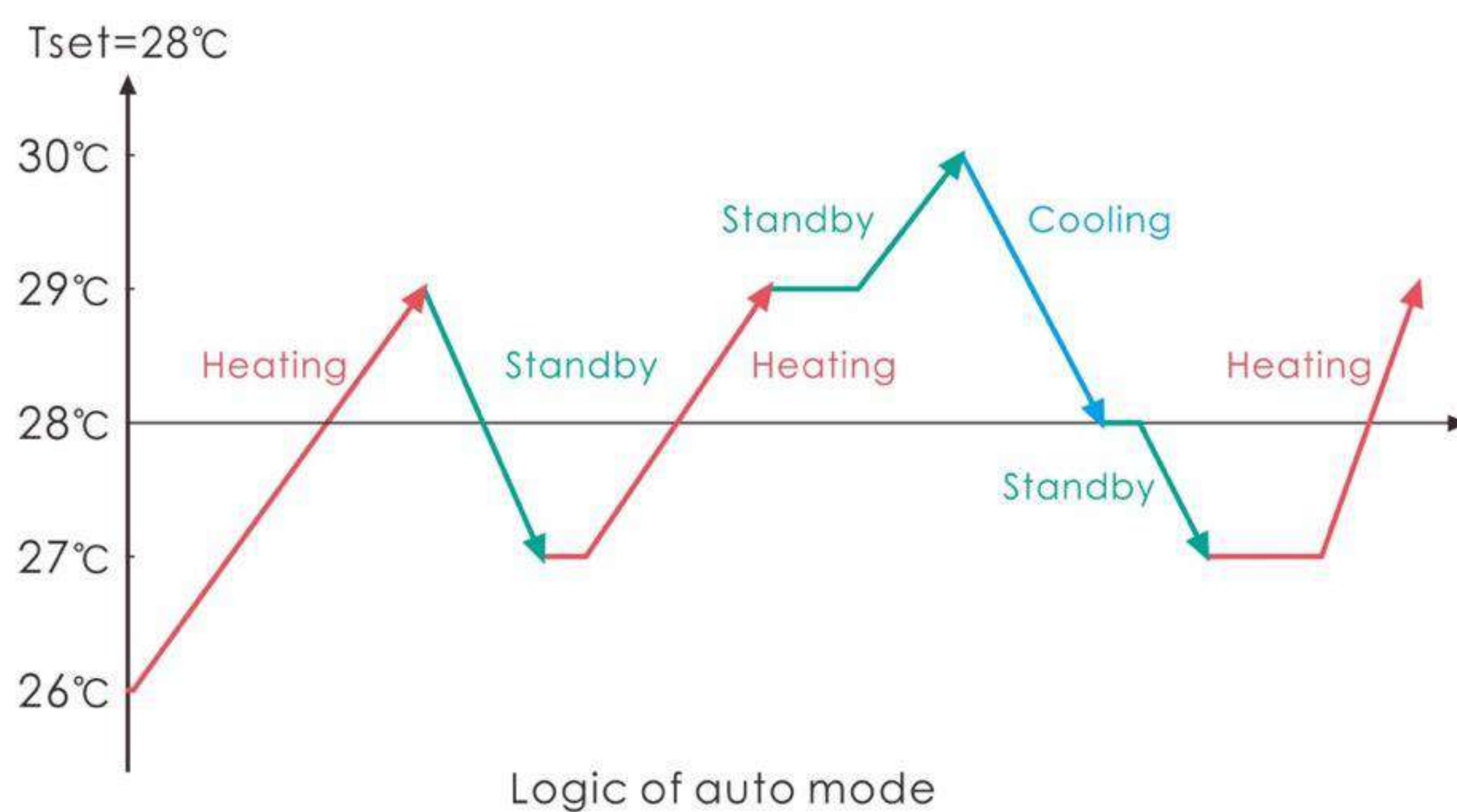
Elija Silencioso, la palabra "Silent" se encenderá, la bomba de calor funcionará en "Salida media y pequeña".

Hay 3 modos para la unidad, solo calefacción, modo automático (calefacción y enfriamiento), solo enfriamiento.

Presione durante 5S para cambiar el modo de calentamiento, el modo de enfriamiento y el modo automático.

Observación: Al descongelar, el símbolo de calefacción parpadeará.

Lógica de operación del modo automático:



Bloquear / desbloquear la pantalla:

Mantenga y durante 5 segundos para bloquear / desbloquear la pantalla.

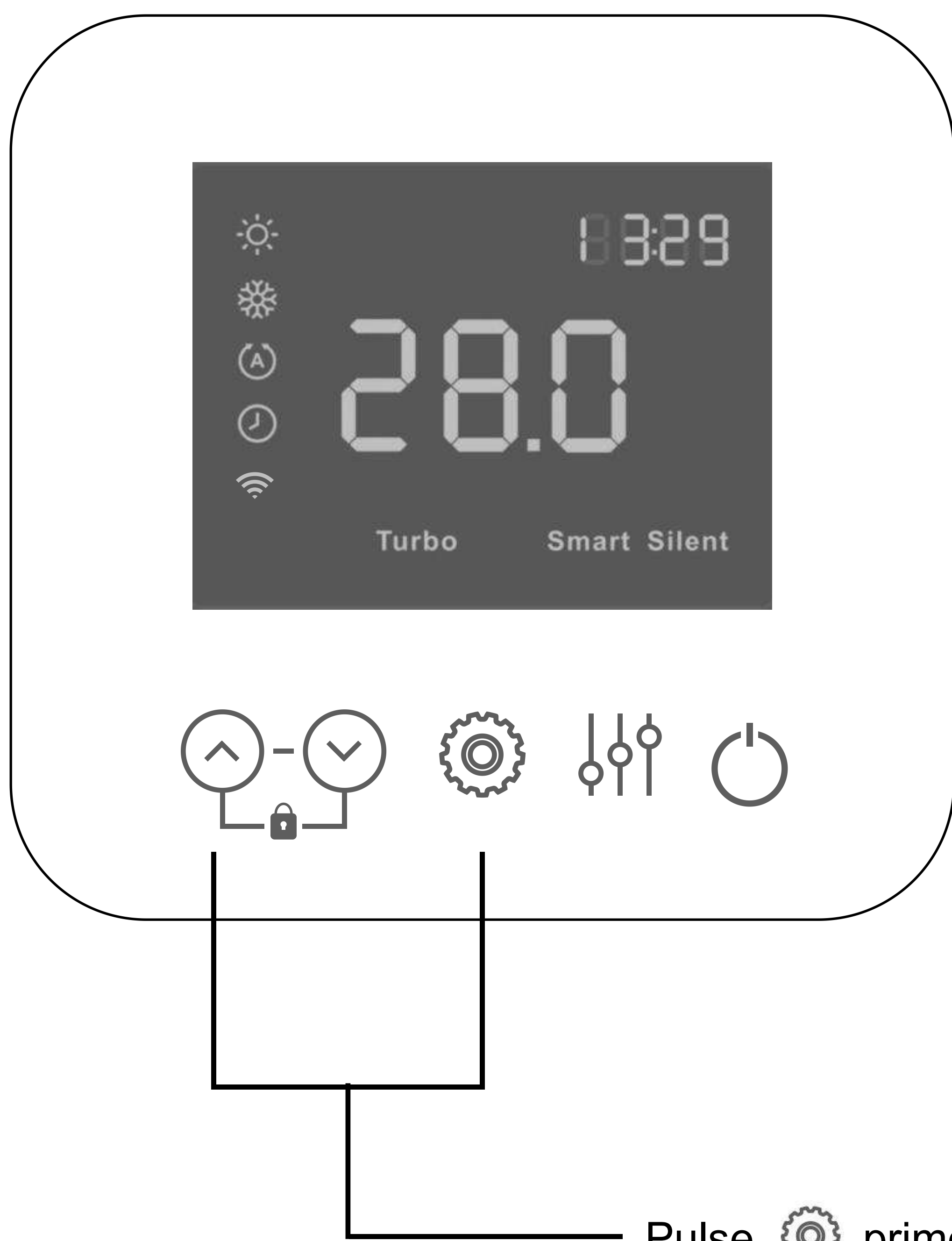
La pantalla se bloqueará automáticamente después de 30 segundos de espera. (cuando la pantalla está bloqueada, el icono de está encendido)

Ajuste de la temperatura del agua:

Pulse o para ajustar la temperatura del agua directamente.

Rango de ajuste del modo de calentamiento y del modo automático: 6-41 °C

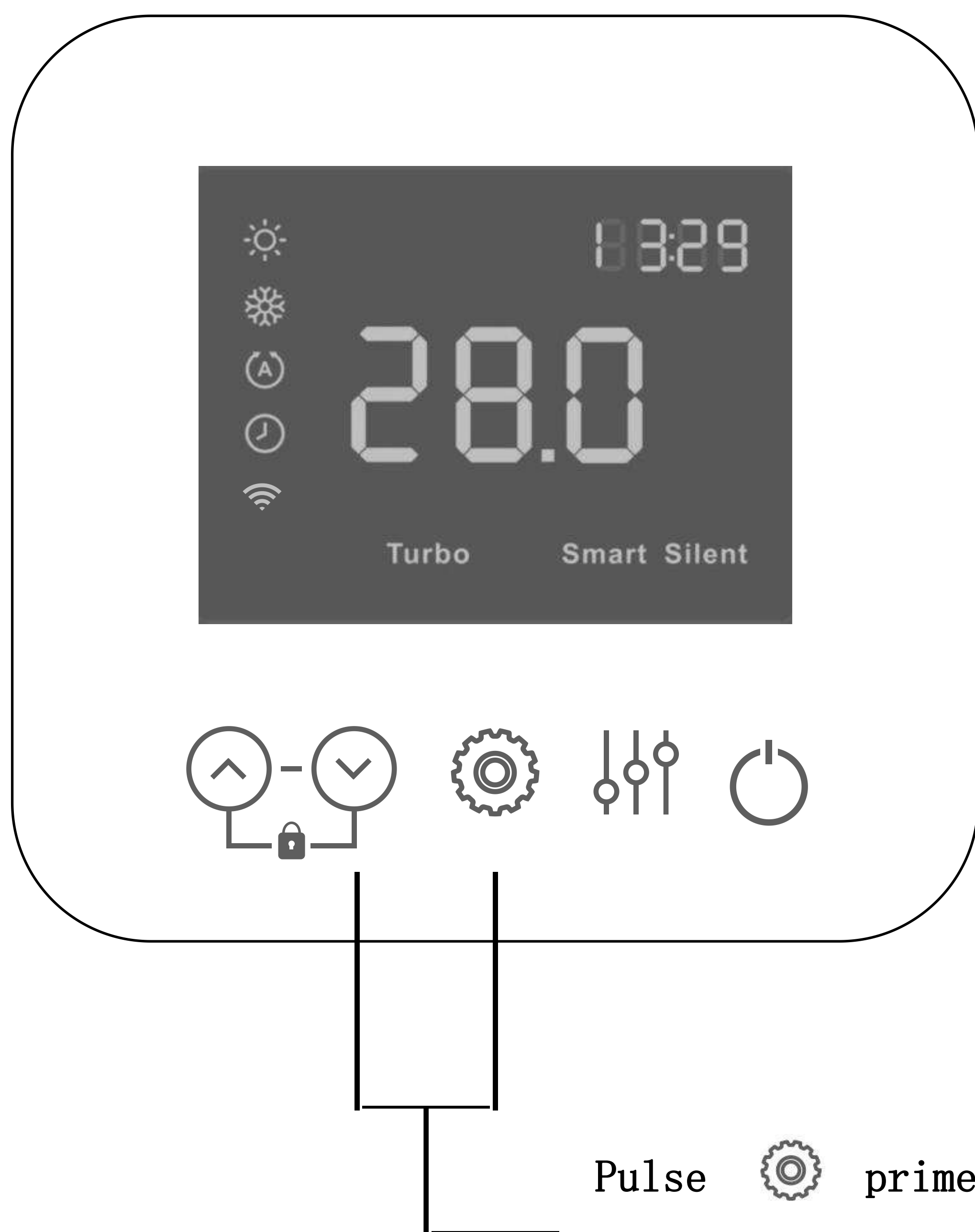
Rango de ajuste del modo de enfriamiento: 6-35 °C





Pulse  primero, luego pulse  para comprobar el parámetro User de d0 a d14.

Código	Condición	Alcance	Observación
d0	IPM temperatura del molde	0-120°C	Valor de prueba real
d1	Temp. De agua de entrada T1	-9°C~99°C	Valor de prueba real
d2	Temperatura del agua de salida T2	-9°C~99°C	Valor de prueba real
d3	Temperatura ambiente. T5	-30°C~70°C	Valor de prueba real
d4	Código de limitación de frecuencia	0,1,2,4,8,16	Valor de prueba real
d5	Temperatura Evaporador T3	-30°C~70°C	Valor de prueba real
d6	Temperatura descarga de gas T6	0°C~C5°C (125°C)	Valor de prueba real
d7	Paso de EEV	0~99	N*5
d8	Frecuencia de funcionamiento del compresor	0~99Hz	Valor de prueba real
d9	Corriente del compresor	0~30A	Valor de prueba real
d10	Velocidad actual del ventilador	0-1200 (rpm)	Valor de prueba real
d11	Código de error de la última vez	Todo el código de error	


Observación: d4: código de limitación de frecuencia,  
 0: sin límite de frecuencia;  
 1: límite de temperatura de la tubería de la bobina;  
 2: límite de frecuencia de sobrecalentamiento o sobreenfriamiento;  
 4: límite de frecuencia actual de la unidad;  
 8: límite de frecuencia de tensión de accionamiento;  
 16: límite de frecuencia de alta temperatura de conducción



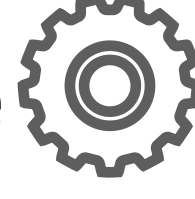

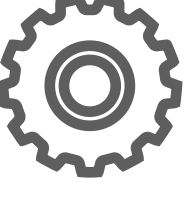


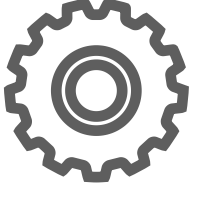
Pulse  primero, luego pulse  para comprobar / ajustar el parámetro de usuario de P1 a P18.

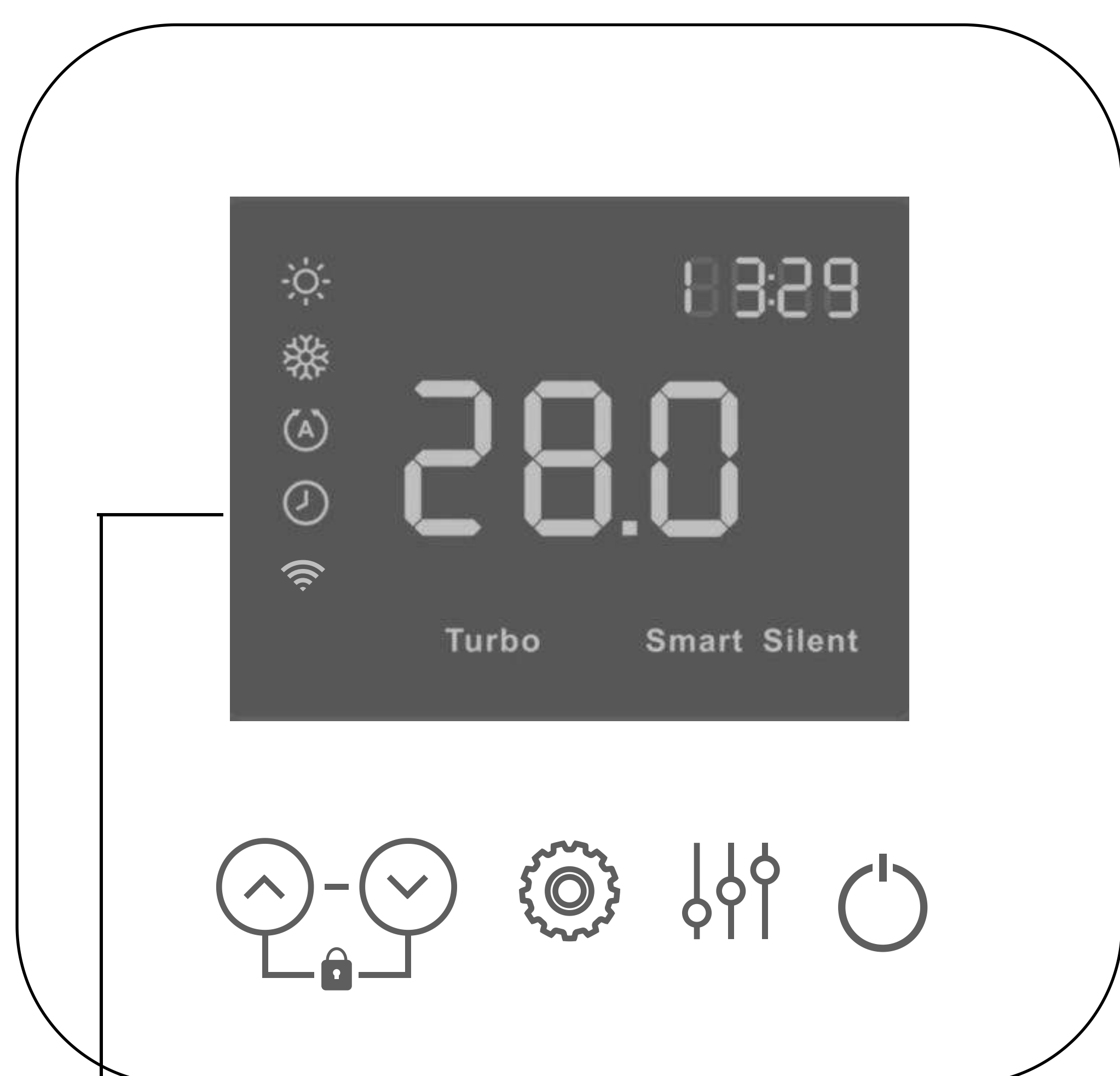
Código	Nombre	Alcance	Defecto	Observación
P0	Desescarche obligatorio	0-1	0	0: Operación normal predeterminada 1: Descongelamiento obligatorio.
P1	Modo de trabajo	0-1	1	1 Modo de calefacción, 0 modo de enfriamiento
P2	Temporizador activado / desactivado	0-1	0	1 El temporizador encendido / apagado está en función, 0 El temporizador encendido / apagado está fuera de funcionamiento (El ajuste de P5 y P6 no funcionará)
P3	Bomba de agua	0-1	0	1 Siempre en marcha, 0 Depende del funcionamiento del compresor
P4	Hora actual	HH:MM	0:00	<u>0-23:0-59</u>
P5	Temporizador en	HH:MM	0:00	<u>0-23:0-59</u>
P6	Temporizador desactivado	HH:MM	0:00	<u>0-23:0-59</u>
P7	Temp. De agua de entrada corrección	-9~9	0	Ajuste predeterminado: 0
P14	Reiniciar el sistema	0-1	0	1-Reiniciar el sistema 0-defecto (Reiniciar el sistema para P0, P1, P2, P3, P5, P6, P7, P8, P9, 10, P11)
P16	Código del producto	/	/	Depende de la maquina
P18	Mode	0-1	0	1—solo calefacción 0—calefacción/modo automático/enfriamiento.

Nota:


- 1). Mantenga presionado  durante 20 segundos para configurar P14, P16, P18.
- 2). El parámetro P8, P9, P10, P11, P19, P20 es solo para la configuración de fábrica.



Presione , luego presione  para elegir P15 y mantenga presionado  durante 20 segundos para ingresar a la interfaz de configuración, en la que el parámetro parpadeará. Presione  o  para establecer el valor 1, finalmente presione  para guardar la configuración.



 Symbol of TIMER ON

Símbolo de TIMER ON, la luz estará encendida cuando el valor de P2 sea 1, lo que significa que la función TIME ON & OFF está funcionando. Luego configure la hora actual (parámetro P4), TIMER ON (parámetro P5) y TIMER OFF (parámetro P6). Todos los símbolos (excepto el símbolo ) en la pantalla estarán apagados cuando el TEMPORIZADOR esté APAGADO.

Nota: El símbolo permanece encendido cuando se reinicia la bomba de calor después del TIEMPO APAGADO, a menos que el valor de P2 se establezca en 0.

## Prioridad de calefacción (ver el párrafo 6.9), opción de conexión

Opción 1: La bomba de agua está relacionada con el funcionamiento de la bomba de calor para iniciar o detener.

La bomba de agua arranca 60 s antes que el compresor, la bomba de agua arranca 30s y luego el interruptor de flujo de agua detecta caudal. Cuando la bomba de calor entra en modo de espera, el compresor se detendrá primero y la bomba de filtración se detendrá 5 minutos más tarde.

La bomba de filtración volverá a funcionar durante 5 minutos y luego se detendrá cuando el tiempo de espera sea superior a 1 horas.

	Condición	Ejemplo	Lógica de trabajo bomba de agua
Modo de calentamiento	P3=0, T1≥Tset-0.5°C, dura 30 minutos	P3=0, T1≥27.5°C, dura 30 minutos	La bomba de agua entrará en el modo de espera durante 1 horas y no arrancará excepto que apague la fuente de alimentación y reinicie. La bomba de calor se reiniciará 5 minutos después de que la bomba de agua salga del modo de espera para detectar nuevamente la temperatura del agua T1.
Modo de enfriamiento	P3=0, T1≤Tset+0.5°C, dura 30 minutos	P3=0, T1≤28.5°C, dura 30 minutos	La bomba de agua entrará en el modo de espera durante 1 horas y no arrancará excepto apague la fuente de alimentación y reinicie. La bomba de calor se reiniciará 5 minutos después de que la bomba de agua salga del modo de espera para detectar nuevamente la temperatura del agua T1.
	Condición	Ejemplo	Lógica de trabajo bomba de agua
Modo de calentamiento	P3=0, T1≥Tset-0.5°C, dura 30 minutos	P3=0, T1≥27.5°C, dura 30 minutos	La bomba de agua entrará en el modo de espera durante 1 horas y no arrancará excepto que apague la fuente de alimentación y reinicie. La bomba de calor se reiniciará 5 minutos después de que la bomba de agua salga del modo de espera para detectar nuevamente la temperatura del agua T1.
Modo de enfriamiento	P3=0, T1≤Tset+0.5°C, dura 30 minutos	P3=0, T1≤28.5°C, dura 30 minutos	La bomba de agua entrará en el modo de espera durante 1 horas y no arrancará excepto apague la fuente de alimentación y reinicie. La bomba de calor se reiniciará 5 minutos después de que la bomba de agua salga del modo de espera para detectar nuevamente la temperatura del agua T1.

Opción 2 La bomba de filtración está siempre encendida (P3 = 1)

Bajo la condición P3 = 1, cuando  $T1 \geq Tset + 1 \text{ °C}$  ( $T1 \geq 29 \text{ °C}$ ) dura 3 minutos, la bomba de calor estará en espera, mientras que la bomba de filtración está siempre encendida.

Si la bomba de calor se apaga manualmente o está TIMER OFF, la bomba de filtración se detendrá en consecuencia.

En la opción 2, con activación del temporizador; P2 = 1 para iniciar y detener la bomba de filtración de acuerdo con la programación de P4 (tiempo), P5 (temporizador activado) y P6 (temporizador desactivado)

Condición para el arranque de la bomba de calor, temporizador activado;

Cuando el temporizador alcanza el tiempo establecido de TEMPORIZADOR ENCENDIDO, la bomba de filtración arrancará y después de 5 minutos comenzará la bomba de calor. La bomba de calor permanece parada si la temperatura del agua es  $\geq Tset + 1 \text{ °C}$  ( $T1 \geq 29 \text{ °C}$ ), antes de que el TEMPORIZADOR APAGADO, la filtración aún esté activada.

Condición para detener la bomba de calor, temporizador OFF activo;

Cuando el temporizador alcanza el tiempo establecido del TEMPORIZADOR APAGADO, la bomba de calor se detendrá y después de 5 minutos se detiene la bomba de filtración.

NOTA :

Tset = temperatura establecida del agua

Por ejemplo: Tset=28°C. Temperatura establecida del agua en la bomba de calor de su piscina.

Tset-0.5 = menos 0.5 °C que la temperatura establecida; Tset- 0.5 = 28-0.5 = 27.5°C

Tset + 0.5 = más 0.5 °C que la temperatura establecida; Tset + 0.5 = 28 + 0.5 = 28.5°C

## Lógica para calefacción

Estado de trabajo		Modo de trabajo	Agua en temperatura-T1	Por ejemplo, Agua en temperatura-T1	Bomba de calor nivel de trabajo
1		Cuando seleccionas el "modo Smart"	$T1 < T_{set}-1$	$T1 < 27^{\circ}\text{C}$	Modo Powerful- frecuencia F9
2			$T_{set}-1 \leq T1 < T_{set}$	$27^{\circ}\text{C} \leq T1 < 28^{\circ}\text{C}$	Frecuencia: F9-F8-F7, ..., - F2
3			$T_{set} \leq T1 < T_{set}+1$	$28^{\circ}\text{C} \leq T1 < 29^{\circ}\text{C}$	Modo Silent- frecuencia F2
4			$T1 \geq T_{set}+1$	$T1 \geq 29^{\circ}\text{C}$	Bomba de calor estará en modo de espera y dejará de funcionar hasta que la temperatura del agua disminuya a $28^{\circ}\text{C}$ .
5	Puesta en marcha de bomba de calor	Al seleccionar el "Modo Silent"	$T1 < T_{set}$	$T1 < 28^{\circ}\text{C}$	Modo Smart -Frecuencia F5.
6			$T_{set} \leq T1 < T_{set}+1$	$28^{\circ}\text{C} \leq T1 < 29^{\circ}\text{C}$	Modo Silent-frecuencia F2 / F1.
7			$T1 \geq T_{set}+1$	$T1 \geq 29^{\circ}\text{C}$	Bomba de calor estará en modo de espera y dejará de funcionar hasta que la temperatura del agua caiga a menos de $28^{\circ}\text{C}$ .
8			Cuando seleccionas el "Modo Powerful"	$T1 < T_{set}+1$	$T1 < 29^{\circ}\text{C}$
9	$T1 \geq T_{set}+1$	$T1 \geq 29^{\circ}\text{C}$		Bomba de calor estará en modo de espera y dejará de funcionar hasta que la temperatura del agua disminuya a $28^{\circ}\text{C}$ .	
10	Reiniciar para calentar el agua en estado de espera	Cuando Bomba de calor está trabajando en "Modo Smart"	$T1 \geq T_{set}$	$T1 \geq 28^{\circ}\text{C}$	En espera
11			$T_{set} > T1 \geq T_{set}-1$	$28^{\circ}\text{C} > T1 \geq 27^{\circ}\text{C}$	Silent- frecuencia F2
12			$T_{set}-1 > T1 \geq T_{set}-2$	$27^{\circ}\text{C} > T1 \geq 26^{\circ}\text{C}$	Frecuencia: F2-F3-F4, ..., - F9
13			$< T_{set}-2$	$< 26^{\circ}\text{C}$	Powerful-frecuencia F9
14		Cuando Bomba de calor está trabajando en "Modo Silent"	$\geq T_{set}$	$\geq 28^{\circ}\text{C}$	En espera
15			$T_{set} > T1 \geq T_{set}-1$	$28^{\circ}\text{C} > T1 \geq 27^{\circ}\text{C}$	Modo Silent-frecuencia F2 / F1
16			$T1 < T_{set}-1$	$T1 < 27^{\circ}\text{C}$	Smart-frecuencia F5
17	Cuando Bomba de calor está trabajando en "Modo Powerful"	$T1 < T_{set}-1$	$T1 < 27^{\circ}\text{C}$	Powerful -frecuencia F10 / F9	



## Lógica de operación de enfriamiento

Estado de trabajo		Modo de trabajo	Agua en temperatura-T1	Por ejemplo, Agua en temperatura-T1	Bomba de calor nivel de trabajo
1		Cuando seleccionas el "Modo Smart"	$T1 \leq T_{set}-1$	$T1 \leq 27^{\circ}\text{C}$	En espera
2			$T_{set}-1 < T1 \leq T_{set}$	$27^{\circ}\text{C} < T1 \leq 28^{\circ}\text{C}$	Modo Silent-frecuencia F2
3			$T_{set} < T1 \leq T_{set}+1$	$28 < T1 \leq 29^{\circ}\text{C}$	Frecuencia: F9 -F8-F7,...,- F2
4			$T1 \geq T_{set}+1$	$T1 \geq 29^{\circ}\text{C}$	Modo Powerful-F9
5	Puesta en marcha de bomba de calor	Al seleccionar el "Modo Silent"	$T1 \leq T_{set}-1$	$\leq 27^{\circ}\text{C}$	En espera
6			$T_{set}-1 < T1 \leq T_{set}$	$27^{\circ}\text{C} < T1 \leq 28^{\circ}\text{C}$	Modo Silent- frecuencia F2/F1
7			$T1 > T_{set}$	$T1 > 28^{\circ}\text{C}$	Modo Smart -frecuencia F5
8			Cuando seleccionas el "Modo Powerful"	$T1 > T_{set}-1$	$T1 > 27^{\circ}\text{C}$
9		$T1 \leq T_{set}-1$		$T1 \leq 27^{\circ}\text{C}$	En espera
10	Reiniciar para enfriar el agua en estado de espera	Smart	$T1 \leq T_{set}-1$	$T1 \leq 27^{\circ}\text{C}$	En espera
11			$T_{set} \leq T1 < T_{set}+1$	$28 \leq T1 < 29^{\circ}\text{C}$	Modo Silent- frecuencia F2
12			$T_{set}+1 \leq T1 < T_{set}+2$	$29 \leq T1 < 30^{\circ}\text{C}$	Frecuencia: F2 -F3-F4,...,- F9
13			$T1 \geq T_{set}+2$	$T1 \geq 30^{\circ}\text{C}$	Modo Powerful -frecuencia F9
14		Silent		$T_{set} < T1 \leq T_{set}+1$	$28 < T1 \leq 29^{\circ}\text{C}$
15	$T1 > T_{set}+1$			$T1 > 29^{\circ}\text{C}$	Modo Smart-frecuencia F5
16	Powerful		$T1 > T_{set}+1$	$T1 > 29^{\circ}\text{C}$	Modo Powerful-frecuencia F10/F9
17			$T1 \leq T_{set}-1$	$T1 \leq 27^{\circ}\text{C}$	En espera

## Visualización del código de error en el controlador LED

Mal funcionamiento	Código de error	Razón	Solución
Fallo en el sensor de temperatura de entrada del agua d1-TH6	PP01	1. El sensor en circuito abierto o cortocircuito 2. El cableado del sensor está suelto	1. Verifique o cambie el sensor 2. Reparar el cableado de los sensores
Fallo en el sensor de temperatura de salida del agua d2-TH5	PP02	1.El sensor en circuito abierto o cortocircuito 2. El cableado del sensor está suelto	1. Verifique o cambie el sensor 2. Reparar el cableado de los sensores
Fallo en la sonda del evaporador d5-TH2	PP03	1. El sensor en circuito abierto o cortocircuito 2. El cableado del sensor está suelto	1. Verifique o cambie el sensor 2. Reparar el cableado de los sensores
Falla del sensor de temperatura ambiental d3-TH1	PP05	1. El sensor en circuito abierto o cortocircuito 2. El cableado del sensor está suelto	1. Verifique o cambie el sensor 2. Reparar el cableado de los sensores
Fallo del sensor de temperatura de descarga del compresor d6-TH3	PP06	1. El sensor en circuito abierto o cortocircuito 2. El cableado del sensor está suelto	1. Verifique o cambie el sensor 2. Reparar el cableado de los sensores
Protección antihielo en invierno	PP07	La temperatura ambiente o la temperatura de entrada del agua es demasiado baja	Protección normal
Protección de baja temperatura ambiente	PP08	1. Fuera del rango de funcionamiento por baja temperatura 2. Anormalidad del sensor	1. Dejar de usar, más allá del límite de temperatura 2. Cambie el sensor
Protección contra temperatura del condensador. Demasiado alta en modo enfriar d5-TH2	PP10	1. La temperatura del ambiente es demasiado alta o la temperatura del agua es demasiado alta en el modo de enfriamiento 2. El sistema de refrigeración es anormal	1. Compruebe el alcance de uso 2. Revise el sistema de refrigeración
Protección de temperatura de agua. Muy baja en modo frío d2-TH5	PP11	1. Bajo flujo de agua 2. Sensor de temperatura d2-TH5 anormal	1. Revisar la bomba de agua y el sistema de filtración 2. Cambie el sensor de temperatura d2-TH5

Mal funcionamiento	Código de error	Razón	Solución
Fallo de alta presión TS4	EE01	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Minipresostato de alta presión en mal conectado o falla</li> <li>2. La temperatura ambiente es demasiado alta</li> <li>3. La temperatura del agua es demasiado alta</li> <li>4. El flujo de agua es demasiado bajo</li> <li>5. La velocidad del motor del ventilador es anormal o el motor del ventilador está dañado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe el cableado del minipresostato de alta presión o cambielo</li> <li>2. Revise el flujo de agua o la bomba de filtración</li> <li>3. Compruebe el motor del ventilador</li> <li>4. Revisar y reparar el sistema de filtración</li> </ol>
Fallo de baja presión TS5	EE02	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Minipresostato de baja presión mal conectado o falla</li> <li>2. EEV está bloqueada o el sistema de tuberías está atascado</li> <li>3. La velocidad del motor es anormal o el motor esta dañado</li> <li>4. Fuga de gas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe el cableado del Minipresostato de baja presión o cambielo</li> <li>2. Compruebe la EEV y el sistema de tuberías. Compruebe el motor.</li> <li>3. Mediante el manómetro de alta presión compruebe el valor de la presión</li> <li>4. Comprobar el sistema de refrigeración</li> </ol>
No hay flujo de agua o fallo del Minipresostato de flujo de agua TS1	EE03 Or" ON"	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Minipresostato de flujo de agua está mal conectado</li> <li>2. No hay flujo de agua insuficiente</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprobar el cableado del Minipresostato de flujo de agua o cambiarlo.</li> <li>2. Compruebe la bomba de filtración o el circuito de agua</li> </ol>
Protección de temperatura del agua demasiado alta en modo calentar d2-TH5	EE04	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bajo flujo de agua</li> <li>2. El Minipresostato de flujo de agua está atascado y el suministro de agua está cortado</li> <li>3. Sensor d2-TH5 es anormal</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe el circuito de agua</li> <li>2. Compruebe la bomba de filtración o el Minipresostato de flujo de filtración</li> <li>3. Compruebe el sensor d2-TH5 o cambielo</li> </ol>
Temperatura de descarga del compresor demasiado alta d6-TH3	EE05	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de gas</li> <li>2. Bajo flujo de agua</li> <li>3. Circuito frigorífico</li> <li>4. Fallo del sensor</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe el manómetro de alta presión, si es demasiado bajo, llénelo con un poco de gas</li> <li>2. Compruebe el circuito frigorífico y la bomba de filtración</li> <li>3. Compruebe el sistema de tuberías si hubiera alguna obstrucción</li> <li>4. Cambiar sonda de descarga.</li> </ol>

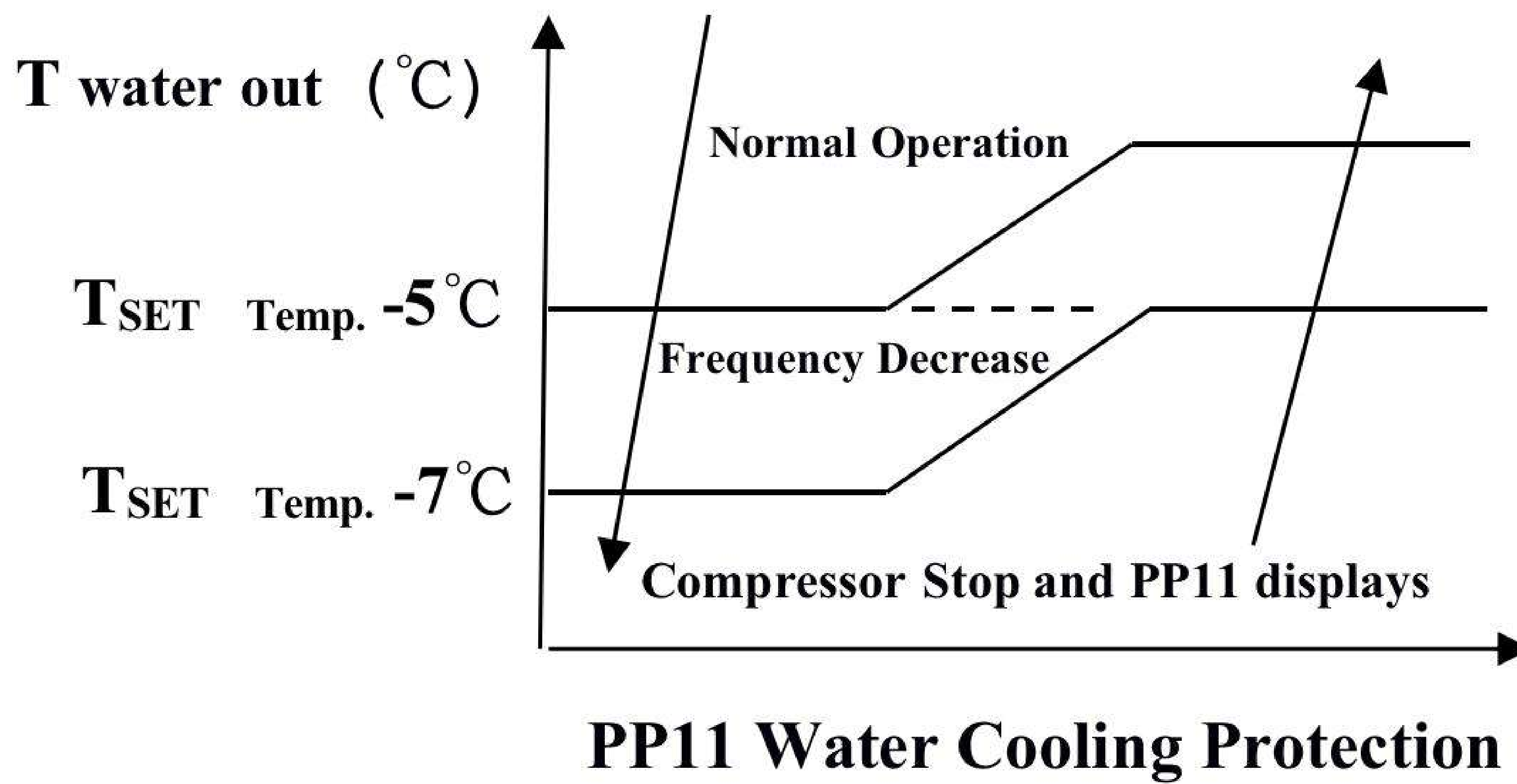
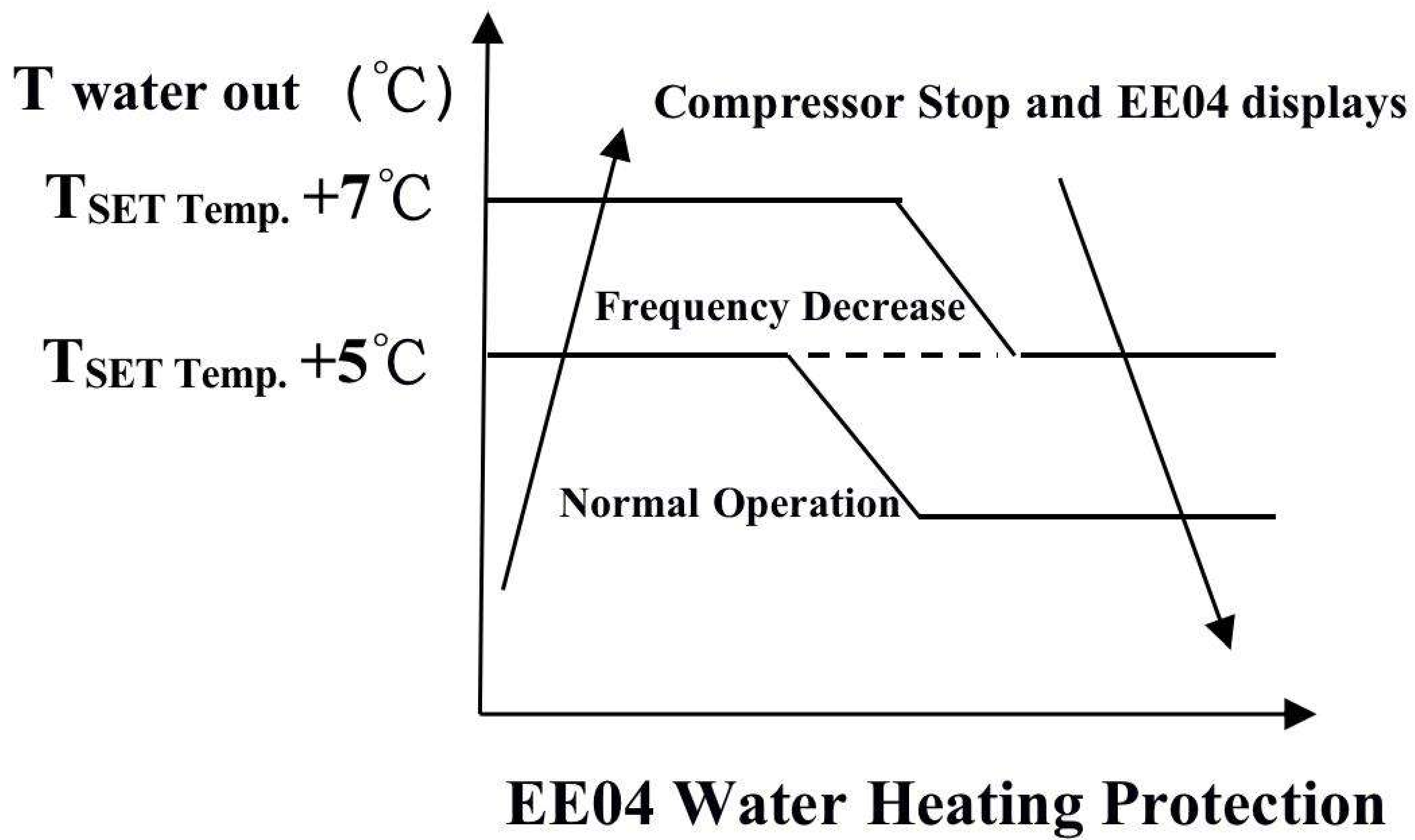
Mal funcionamiento	Código de error	Razón	Solución
Fallo de controlador o fallo de comunicación	EE06	1. La conexión no es buena o está dañado el cable. 2. Controlador averiado.	1.Compruebe y vuelva a conectar el cable 2.Cambiar por cable 3. Apague el suministro eléctrico y reinicie la máquina 4. Cambiar a nuevo controlador
Protección de consumo del compresor	EE07	1. La corriente del compresor es demasiado alta 2. Error en la secuencia de la fase del compresor 3. Acumulación de líquido y/o aceite en el compresor hacen que el consumo sea mayor. 4. Compresor o placa de control dañada 5. El flujo de agua es anormal fluctuaciones	1.Compruebe el compresor 2.Compruebe el sistema frigorífico 3.Compruebe si la potencia instalada es un rango normal. 4.Compruebe la conexión de secuencia de fases
Error de comunicación entre el controlador y la placa principal	EE08	1. Poca señal de conexión o cable de señal dañado 2. Mal funcionamiento del controlador	1.Compruebe y vuelva a conectar el cable de señal 2.Cambiar el cable de señal 3.Apague el suministro eléctrico y reinicie la máquina 4.Cambiar el controlador
Error de comunicación entre la placa principal y la placa del controlador	EE09	1. Mala o cable de comunicacion 2. El cable está dañado	1.Compruebe la conexión del cable 2.Cambiar el cable
Protección VDC. Tensión demasiado alta	EE10	1. La tensión de la línea es demasiado alta 2. Placa dañada	1.Compruebe si la potencia está en el rango normal 2.Cambie la placa
Protección del módulo IPM	EE11	1. Error de datos 2. Conexión de fases del compresor incorrecta 3. Acumulación de líquido en el compresor 4. Mala disipación de calor del módulo de accionamiento o temperatura ambiente alta 5. Compresor o placa dañado	1. Error en el programa, apagar el suministro de electricidad y reiniciar después de 3 minutos 2. Verifique la conexión de la secuencia del compresor 3. Verifique la presión del sistema con un manómetro 4. Compruebe si la temperatura ambiente y del agua es demasiado alta 5. Cambiar la placa

Mal funcionamiento	Código de error	Razón	Solución
Protección de bajo voltaje de VDC	EE12	1. La tensión de la línea es demasiado baja 2. La placa está dañado.	1. Compruebe si la potencia está en el rango normal 2. Cambiar la placa de control
Protección de sobreintensidad	EE13	1. La corriente del compresor es demasiado grande momentáneamente 2. El flujo de agua es anormal 3. Fluctuaciones de energía en un corto espacio de tiempo 4. Inductor PFC incorrecto	1. Compruebe el compresor 2. Compruebe el sistema frigorífico 3. Compruebe si la potencia está en el rango normal 4. Compruebe si se utiliza el inductor PFC correcto
Error de salida del circuito de detección de temperatura del módulo IPM	EE14	1. Salida anormal del circuito térmico del módulo IPM 2. Motor del ventilador dañado o funcionamiento anormal. 3. La hoja de ventilador está rota	1. Cambiar placa 2. Compruebe si la velocidad del motor es demasiado baja o si el motor del ventilador está dañado, cambielo 3. Cambiar la hoja de ventilador
Temperatura del módulo IPM demasiado alta	EE15	1. Excepción de salida del circuito térmico del módulo IPM 2. Motor del ventilador dañado o funcionamiento anormal. 3. La hoja de ventilador está rota	1. Cambiar placa 2. Compruebe si la velocidad del motor del ventilador es demasiado baja o si el motor del ventilador está dañado, cambielo 3. Cambiar otra hoja de ventilador
Protección del módulo PFC	EE16	1. Excepción de salida del módulo PFC 2. Motor del ventilador dañado o funcionamiento anormal. 3. La hoja de ventilador está rota 4. Salto de voltaje de entrada, la potencia de entrada es anormal	1. Cambiar placa 2. Compruebe si la velocidad del motor es demasiado baja o si el motor del ventilador está dañado, cambielo 3. Cambiar la hoja del ventilador 4. Comprobar la tensión de entrada
Fallo motor del ventilador DC	EE17	1. El motor DC está dañado 2. Para la trifásica, verifique si el neutro está conectado 3. El controlador está dañado 4. La hoja del ventilador está atascada	1. Fallo del motor DC, sustituya por uno nuevo. 2. Compruebe la conexión del cableado de la máquina trifásica 3. Verifique la placa, reemplace una nueva placa de conducción del motor del ventilador o la placa principal si hay una falla 4. Compruebe si hay alguna barrera delante de la aspa del ventilador y retírela
Función anormal del modulo PFC	EE18	La placa de control está dañada	1. Cambiar una nueva palca 2. Compruebe si la velocidad del motor del ventilador es demasiado baja o si el motor del ventilador está dañado, cambielo

Mal funcionamiento	Código de error	Razón	Solución
Fallo por alta temperatura del modulo PFC	EE19	1. Salida del circuito térmico del módulo PFC anormal 2. Motor del ventilador dañado o funcionamiento anormal. 3. La hoja del ventilador está rota 4. La conexión en la placa de control no está bien conectada	1. Cambiar el controlador 2. Compruebe si la velocidad del motor es demasiado baja o si el motor del ventilador está dañado, cámbielo 3. Cambiar la hoja del ventilador 4. Verifique si la conexión está suelta
Error de alimentación de entrada	EE20	El voltaje de la fuente de alimentación fluctúa demasiado	Compruebe si el voltaje es estable
Error en el control del software	EE21	1. El compresor se queda sin comunicación 2. Programa incorrecto 3. Impurezas dentro del compresor hace que la velocidad de rotación sea inestable	1. Compruebe o cambie el controlador 2. Introduzca el programa correcto
Error de circuito de detección de corriente	EE22	1. Señal de tensión anormal 2. El controlador está dañado 3. Falla de la placa principal	1. Cambiar una nueva placa principal 2. Cambiar una nueva placa de controlador
Fallo de arranque del compresor	EE23	1. El controlador está dañado 2. Error de cableado del compresor o contacto deficiente o desconectado 3. Acumulación de líquido en el compresor 4. Conexión de fase incorrecta para el compresor	1. Compruebe o cambie el controlador 2. Compruebe el cableado del compresor de acuerdo con el diagrama de circuito Compruebe el compresor o cámbielo
Fallo del dispositivo de temperatura ambiente en la placa electrónica	EE24	Fallo del dispositivo de temperatura ambiente	Cambiar la placa del controlador o la placa principal
Falla de fase del compresor	EE25	Mala conexión de las fases	Compruebe el cableado actual de acuerdo con el diagrama de circuito
Error en la válvula de 4 vías	EE26	1. Fallo de la válvula de cuatro vías 2. Falta de refrigerante (no detecta d5-TH2 o d3-TH1 )	1. Conmutar al modo de refrigeración para comprobar si la válvula de 4 vías se ha invertido correctamente 2. Cambiar la válvula de 4 vías 3. Llenar con gas
Error de lectura de datos EEPROM	EE27	1. Datos de la EPROM incorrectos en el programa o fallo en la entrada de datos de la EPROM 2. Fallo de la placa principal	1. Introduzca los datos correctos de la EEPROM 2. Cambiar la placa principal
Falla de comunicación en el chip interno de la placa electrónica	EE28	Fallo en la placa principal	1. Apague el suministro eléctrico y vuelva a encenderlo 2. Cambiar la placa principal

Observaciones:

1. En el modo de calefacción, si la temperatura de salida del agua es más alta que la temperatura establecida , en más de 7°C,, el controlador LED muestra EE04 para la protección del sobrecalentamiento del agua.
2. En el modo de enfriamiento, si la temperatura de salida del agua es más baja que la temperatura establecida , en más de 7°C, el controlador LED muestra PP11 para la protección de sobrecalentamiento del agua.



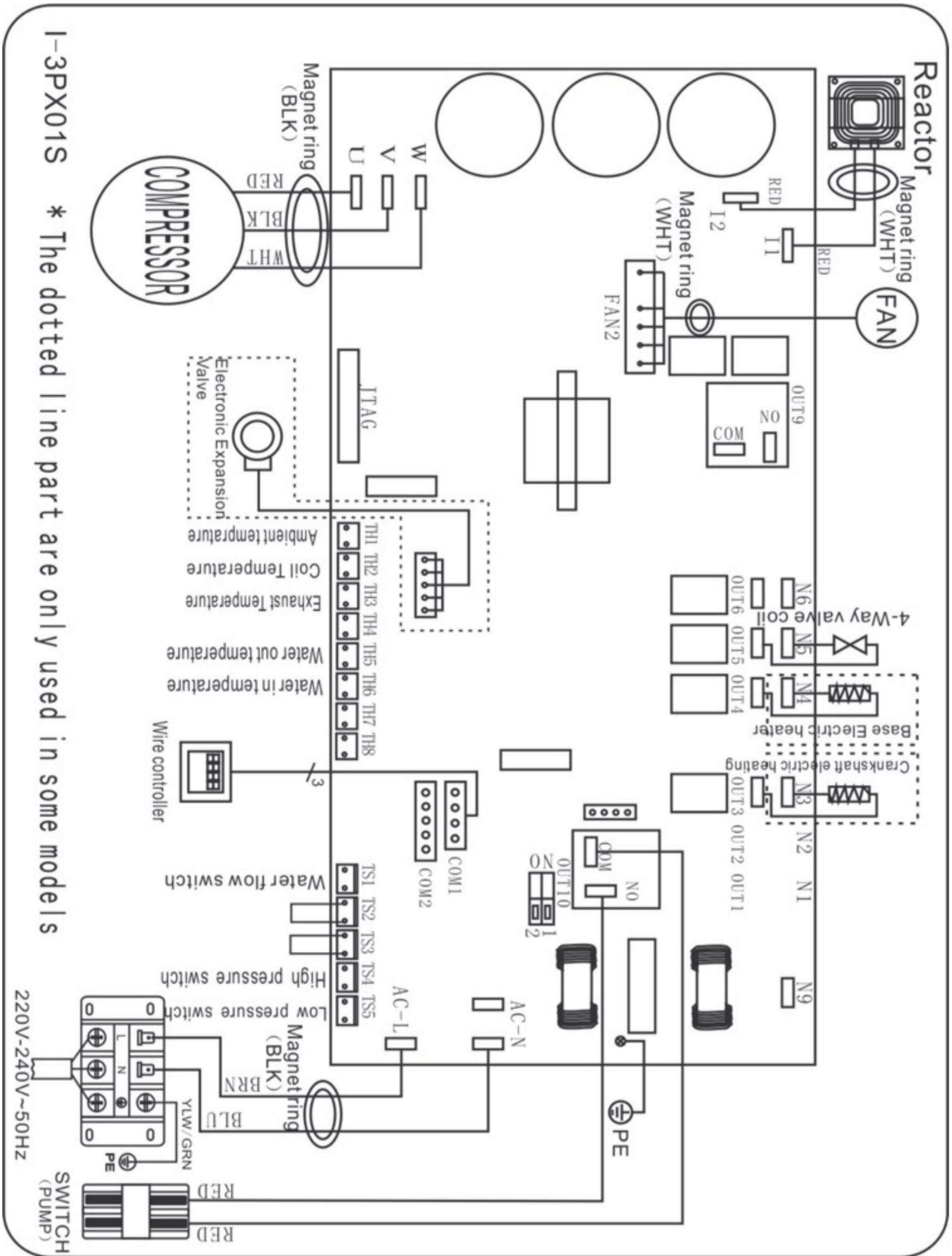
Modo	Temperatura salida del agua	Temperatura Set Point	Condición	Mal funcionamiento
Modo de calentamiento	36°C	29°C	$T_{out} - T_{set} \geq 7^{\circ}\text{C}$	EE04 Protección contra sobrecalentamiento para la temperatura del agua (d2-TH5)
Modo de enfriamiento	23°C	30°C	$T_{set} - T_{out} \geq 7^{\circ}\text{C}$	PP11 Protección demasiado baja para la temperatura del agua (d2-TH5)

## Otras Averías y Soluciones ( No display en controlador LED)

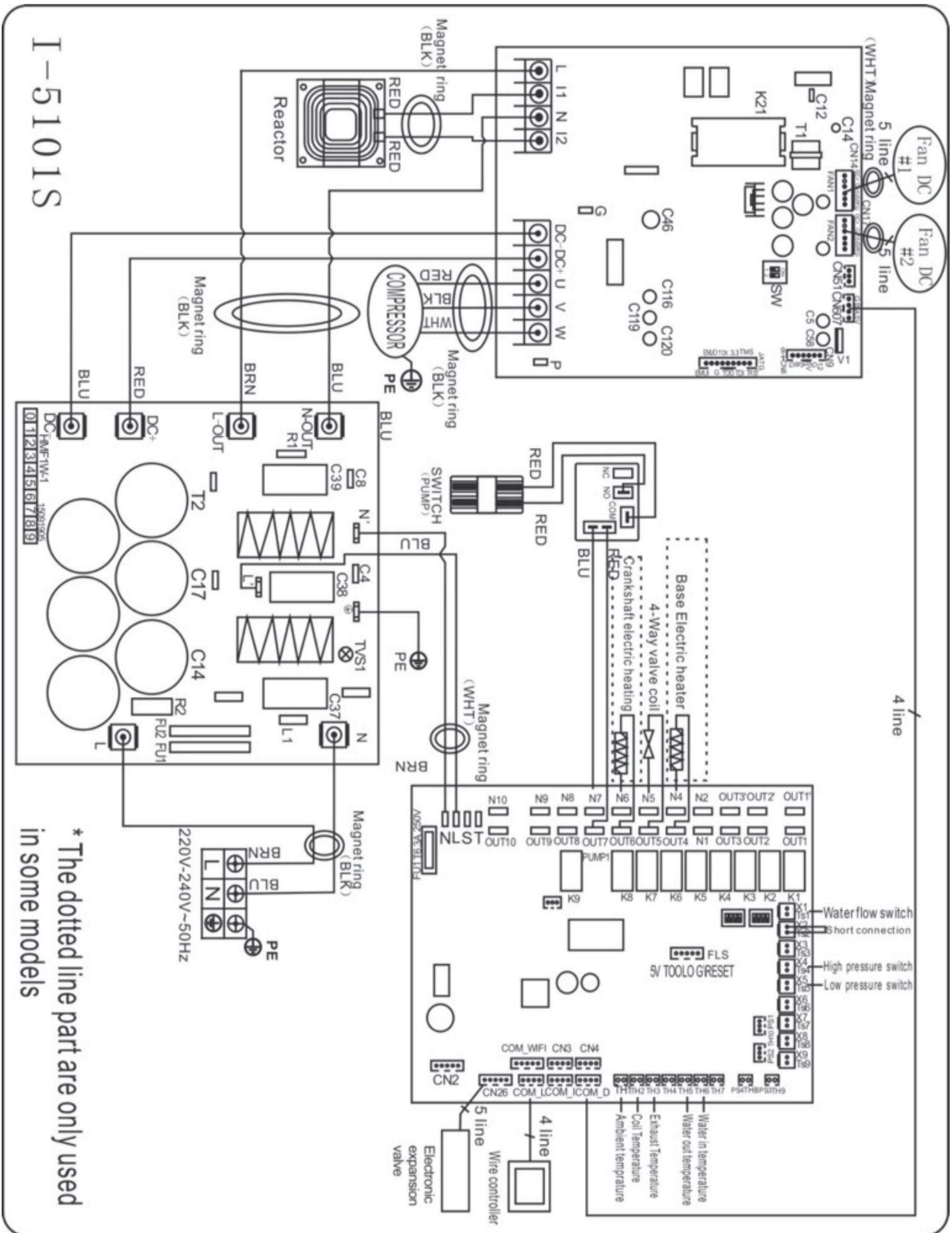
Aavería	Descripción	Motivos	Solución
La bomba de calor no está funcionando	Ninguna visualización en el display del controlador LED.	No hay alimentación de potencia.	Chequee el cable e interruptor, verifique si están conectados.
	Controlador LED muestra el tiempo actual	La bomba de calor está en el estado standby.	Inicie la bomba de calor para su puesta en marcha.
	El controlador LED muestra la temperatura del agua actual.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La temperatura del agua está llegando al valor de ajuste, la bomba de calor se encuentra en estado de temperatura constante.</li> <li>2. La bomba de calor comienza justo a funcionar.</li> <li>3. Bajo descongelación.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica el ajuste de la temperatura del agua.</li> <li>2. Inicie la bomba de calor después de algunos minutos.</li> <li>3. El controlador LED debe mostrar "descongelación".</li> </ol>
La temperatura del agua se enfría cuando la bomba de calor funciona en el modo calefacción.	El controlador LED muestra la temperature actual del agua y el código de error.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elección del modo incorrecto.</li> <li>2. Las cifras muestran un problema.</li> <li>3. Fallo del controlador.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajuste el modo para un buen funcionamiento.</li> <li>2. Reemplace el controlador LED de fallo, y luego chequee el estado después de haber cambiado el modo de funcionamiento, verifique la temperatura de entrada y salida del agua.</li> <li>3. Reemplace o repare la unidad de la bomba de calor.</li> </ol>
Funcionamiento corto	LED muestra la temperature actual del agua, no se muestra el código de error.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ventilador NO funciona.</li> <li>2. La ventilación del aire no es suficiente.</li> <li>3. El refrigerante no es suficiente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chequee las conexiones de cable entre el motor y el ventilador, si es necesario, deben ser reemplazados.</li> <li>2. Compruebe la ubicación de la unidad de la bomba de calor, y elimine todos los obstáculos para tener una buena ventilación del aire.</li> <li>3. Reemplace o repare la unidad de la bomba del calor.</li> </ol>
Manchas de agua	Manchas de agua en la unidad de la bomba de calor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Protección</li> <li>2. Fuga del agua.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ninguna accion.</li> <li>2. Verifique con cuidado el intercambiador de calor de titanio si hay algún fallo de fuga.</li> </ol>
Demasiado hielo en el evaporador	Demasiado hielo en el evaporador		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chequee la ubicación de la unidad de la bomba de calor, y elimine todos los obstáculos para tener una buena ventilación del aire.</li> <li>2. Reemplace o repare la unidad de la bomba de calor.</li> </ol>



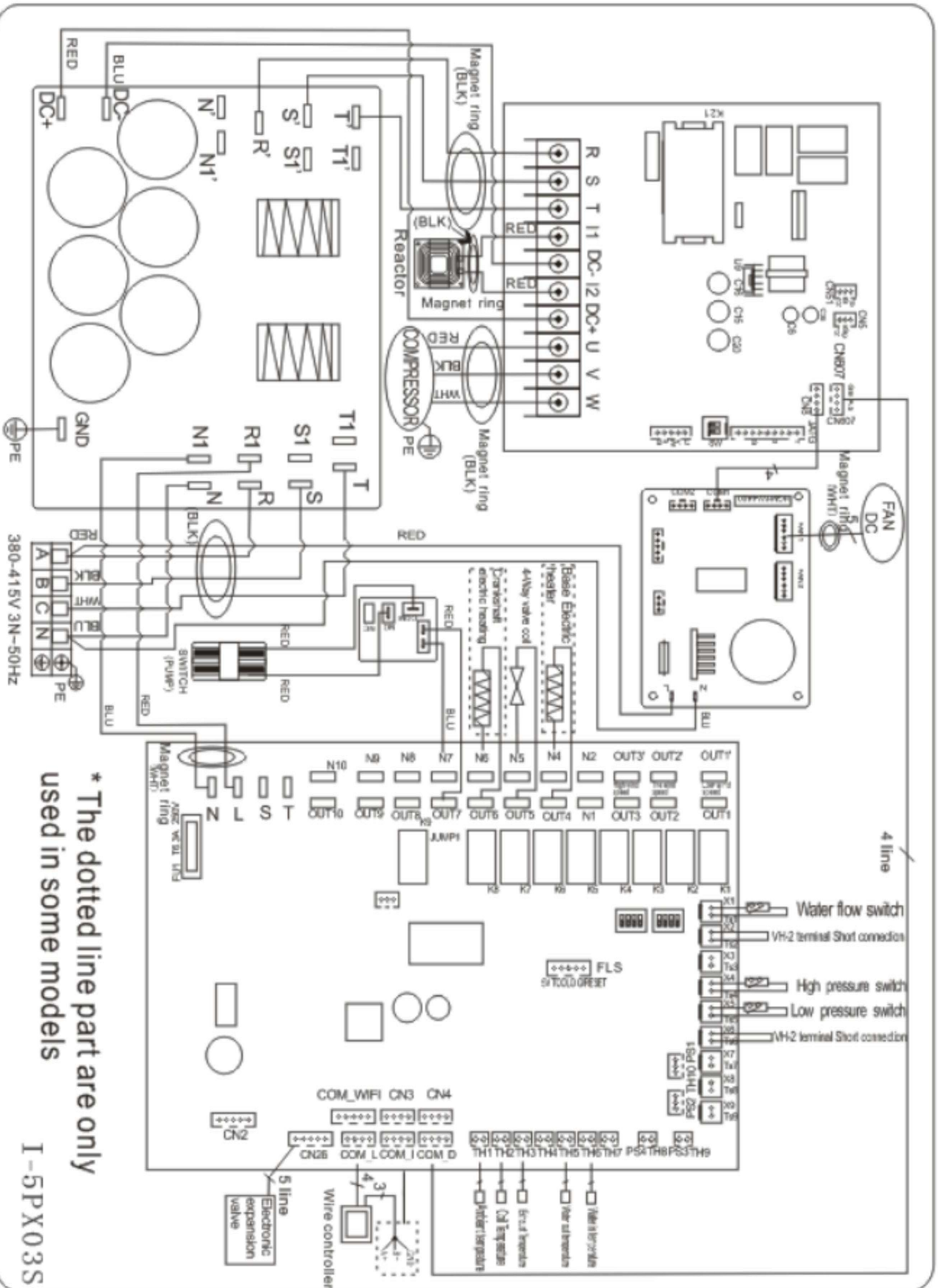
INVERPAC 09/ 11/ 14/ 16/ 20/ 25/ V16/ V25



# INVERPAC 30



# INVERPAC 25T

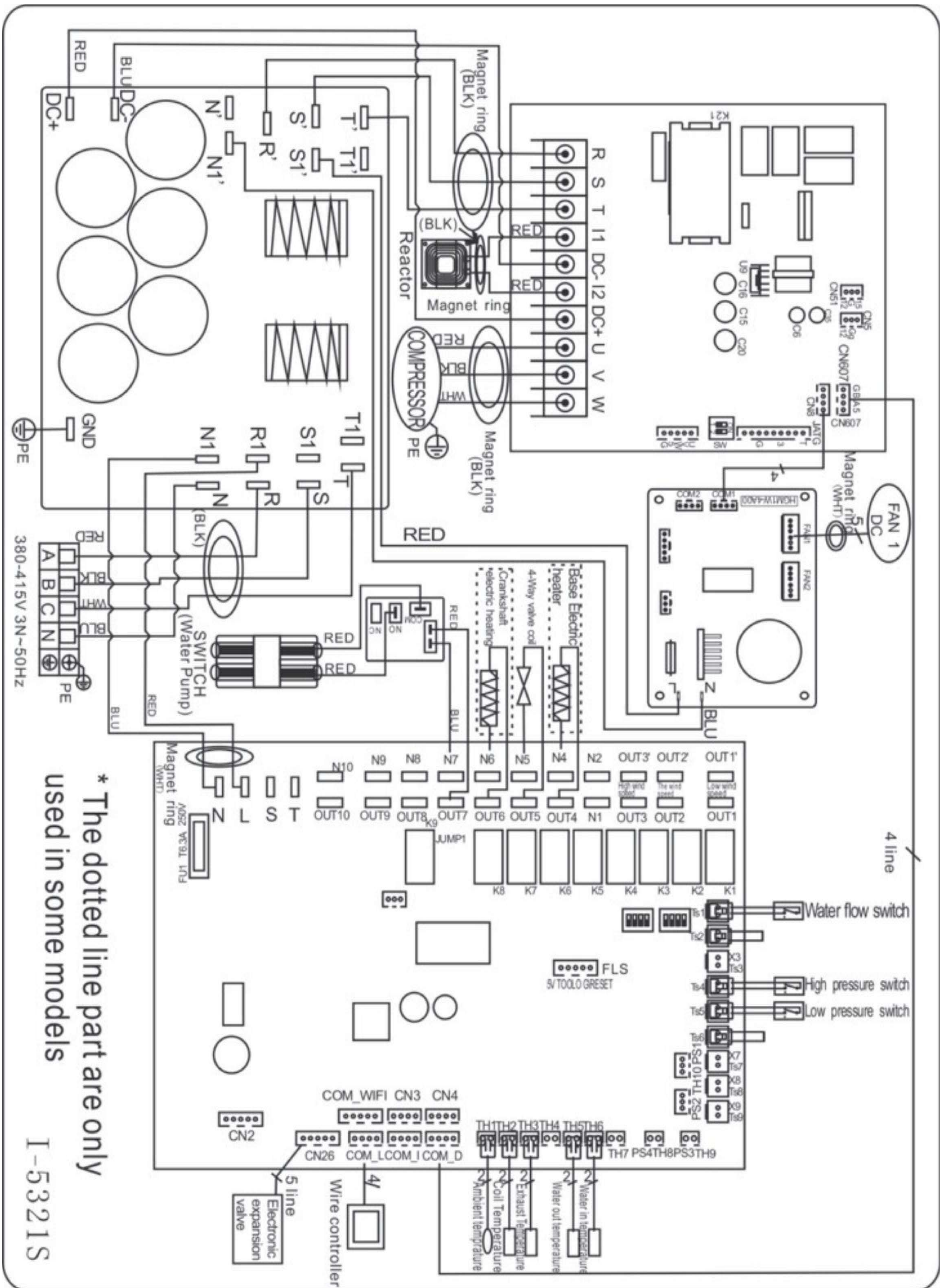


\* The dotted line part are only used in some models

I-5PX03S



# INVERPAC V30T



**NOTA:**

- (1) El diagrama de cableado eléctrico anterior solo para su referencia, envíe la máquina sujeta al diagrama de cableado.
- (2) La bomba de calor de la piscina debe estar bien conectada a tierra, aunque el intercambiador de calor de la unidad está eléctricamente aislado del resto de la unidad. Aún es necesario conectar la unidad a tierra para protegerlo contra cortocircuitos dentro de la unidad. .

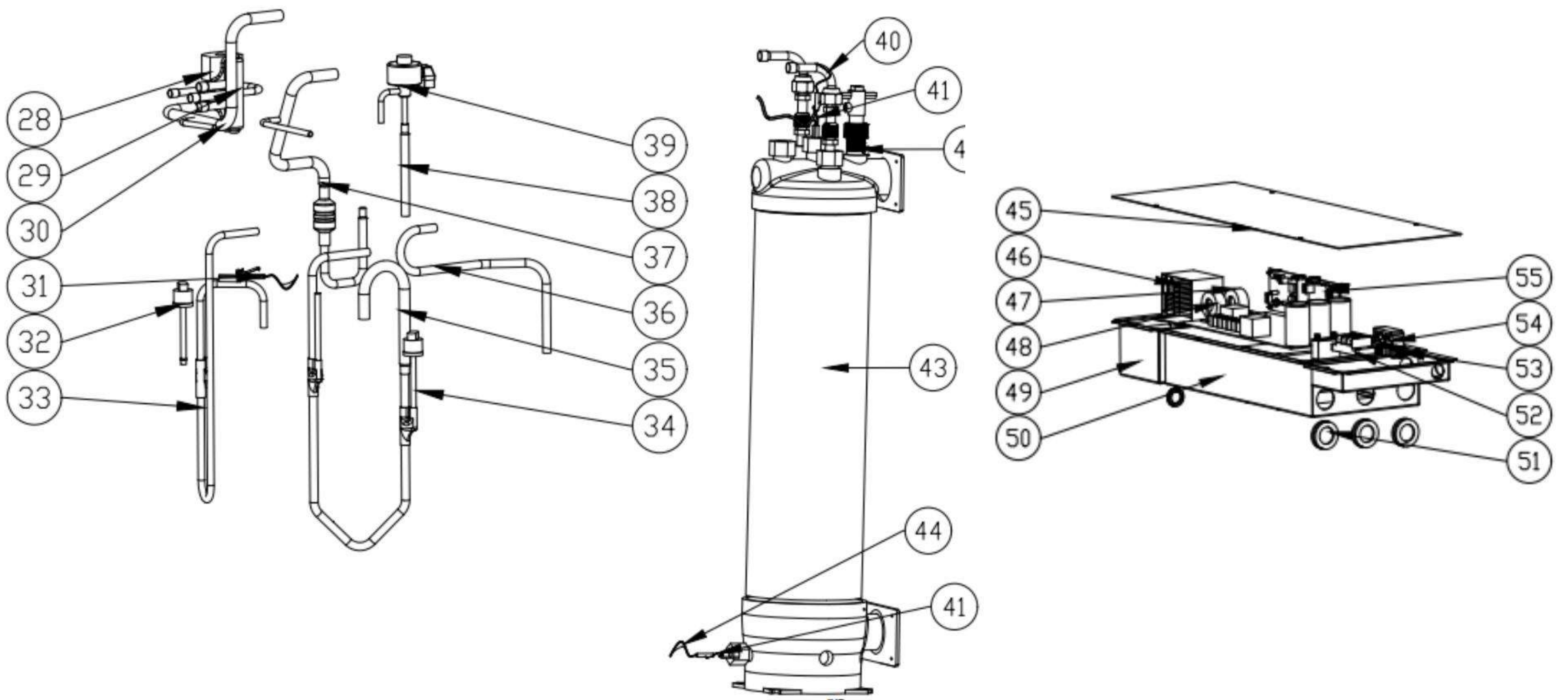
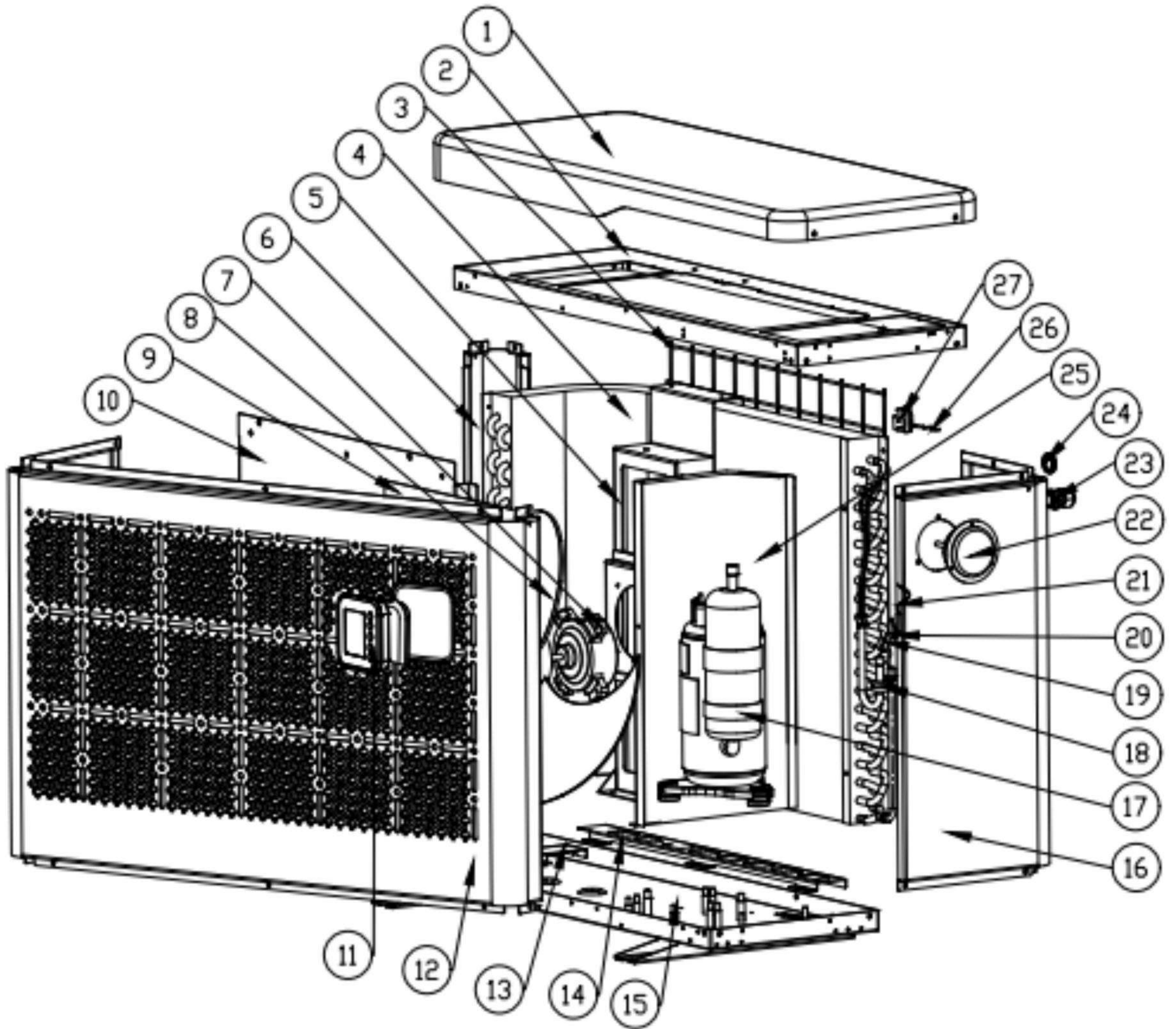
Desconexión: Un medio de desconexión (disyuntor, interruptor con o sin fusible) debe estar ubicado a la vista y fácilmente accesible desde la unidad. Esta es una práctica común en las bombas de calor comerciales y residenciales. Evita la activación remota de equipos desatendidos y permite apagar la unidad mientras se realiza el mantenimiento.

## Mantenimiento

- (1) Debe verificar el sistema de suministro de agua con regularidad para evitar que entre aire en el sistema y que se produzca un flujo de agua bajo, ya que reduciría el rendimiento y la confiabilidad de la unidad HP.
- (2) Limpie sus piscinas y sistema de filtración con regularidad para evitar daños en la unidad como resultado de la suciedad o el filtro obstruido.
- (3) Debe descargar el agua del fondo de la bomba de agua si la unidad HP deja de funcionar durante mucho tiempo (especialmente durante la temporada de invierno).
- (4) De otra manera, debe verificar que la unidad esté completamente llena de agua antes de que comience a funcionar nuevamente.
- (5) Después de acondicionar la unidad para la temporada de invierno, se recomienda cubrir la bomba de calor con una bomba de calor de invierno especial.
- (6) Cuando la unidad está funcionando, siempre hay una pequeña descarga de agua debajo de la unidad.

Exploded view

INVERPAC 09

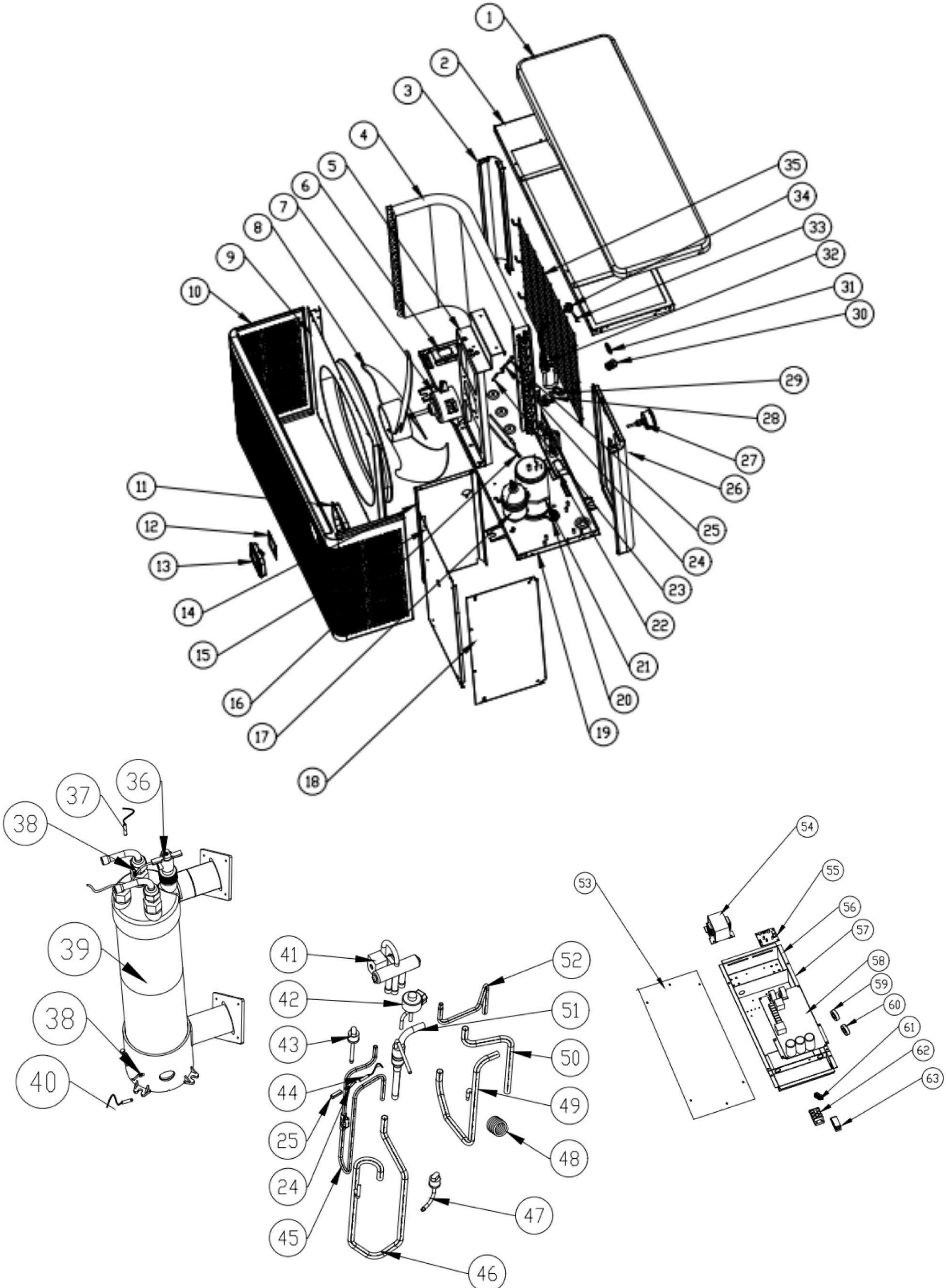


## INVERPAC 09

NO.	ERP	Part Name	NO.	ERP	Part Name
1	133340018	Tapa superior	29	121000037	Bobina de válvula de 4 vías
2	108830029	Marco superior	30	113030162	Tubería
3	108830014	Parrilla trasera	31	117110004	Sonda evaporador. Desescarche. d5-TH2
4	103000271	Evaporador	32	112100030-4	Minipresostato de alta presión
5	108830006	SopORTE del motor del ventilador	33	113010335	Tubería
6	108830037	Pilar	34	116000069	Minipresostato de baja presión
7	112000041	Motor del ventilador	35	113020508	Tubería
8	132000026	Aspa del ventilador	36	113060157	Tubería
9	108830061	Panel de servicio	37	113070053	Tubería
10	108830012	Panel frontal	38	113080136	Tubería
11	117020317	Control	39	119000058	EEV
12	108830083	Panel frontal	40	117110012	Sonda Tª de entrada de agua. sensor d1-TH6
13	108830004	Placa de soporte del evaporador	41	108010025	Clip
14	108830005	Placa de soporte del evaporador	42	112100021-3	Interruptor de flujo de agua
15	108830086	Bandeja de base	43	102041172	Intercambiador de calor de titanio
16	108830087	Panel trasero	44	117110011	Sonda Tª salida de agua sensor d2-TH5
17	101000187	Compresor	45	108830031	Tapa de caja eléctrica
18	136020018	bloque de fijación	46	117230003	Reactor
19	113190001	Alojamiento de sonda	47	117240002	Anillo magnético
20	113190007	Clip	48	117100046	PCB
21	117110021	Sonda Tª descarga sensor d6-TH3	49	108830026	Caja de reactor
22	106000012	Manómetro	50	108830030	Caja eléctrica
23	110000039	Conector del cable	51	110000013	Agujero de paso de cable
24	136020119	Agujero de paso de cable	52	115000002	Terminal de potencia
25	108830003	Panel de aislamiento	53	115000060	Terminale pompa acqua
26	117110020	Sonda Tª ambiente d3-TH1	54	136010004	Clip
27	133020010	Clip	55	117020327	5G Módulo wifi
28	121000035	Válvula de 4 vías	/	/	/



INVERPAC 11/INVERPAC 14/INVERPAC 16



## INVERPAC 11

NO	ERP	Part Name	NO	ERP	Part Name
1	133300023	Tapa superior	33	117110020	Sonda Tª ambiente d3-TH1
2	108790071	Marco superior	34	133020010	Clip
3	108790076	Pilar	35	108790080	Parrilla trasera
4	103000283	Evaporador	36	112100021-1	Interruptor de flujo de agua
5	108790027	Soporte del motor del ventilador	37	117110011	Sonda Tª salida de agua sensor d2-TH5
6	108790025	Placa de soporte del evaporador	38	102041173	Intercambiador de calor de titanio
7	112000031	Motor del ventilador	39	108010025	Clip
8	132000015	Aspa del ventilador	40	117110012	Sonda Tª de entrada de agua. sensor d1-TH6
9	108790033	Panel frontal	41	121000034	Válvula de 4 vías
10	108790172	Panel frontal	42	119000058	EEV
11	133020092	Caja de control	43	112100030-4	Minipresostato de alta presión
12	136010072	Anillo de goma en la conexión de agua	44	117110021	Sonda Tª descarga sensor d6-TH3
13	117020317	Control	45	113010349	Tubería
14	108790024	Panel de aislamiento	46	113020501	Tubería
15	108790032	Panel de servicio	47	112100046-4	Minipresostato de baja presión
16	142000142	Resistencia de calentamiento del evaporador	48	109000043	Capilar
17	101000188	Compresor	49	113030155	Tubería
18	108790078	Panel derecho	50	113060156	Tubería
19	108790180	Bandeja de base	51	113070054	Tubería
20	101000181	Patas de goma	52	113080110	Tubería
21	142000074	Resistencia de calentamiento del compresor	53	108790072	Tapa de caja eléctrica
22	108790026	Placa de soporte del evaporador	54	117230003	Reactor
23	117110004	Sonda evaporador. Desescarche. d5-TH2	55	117020327	5G Módulo wifi
24	113190007	Clip	56	108790073	Caja de reactor
25	113190001	Alojamiento de sonda	57	108790074	Caja eléctrica
26	108790181	Panel trasero	58	117100046	PCB
27	106000012	Manómetro	59	117240002	Anillo magnético
28	103000283	Tubo de cabecera del evaporador	60	117240003	Anillo magnético
29	136020018	Bloque de goma	61	115000060	Terminale pompa acqua
30	110000039	Conector del cable	62	115000002	Terminal de potencia
31	136020134	Agujero de paso de cable	63	136010004	Clip
32	103000283	Tubo dispensador del evaporador	/	/	/

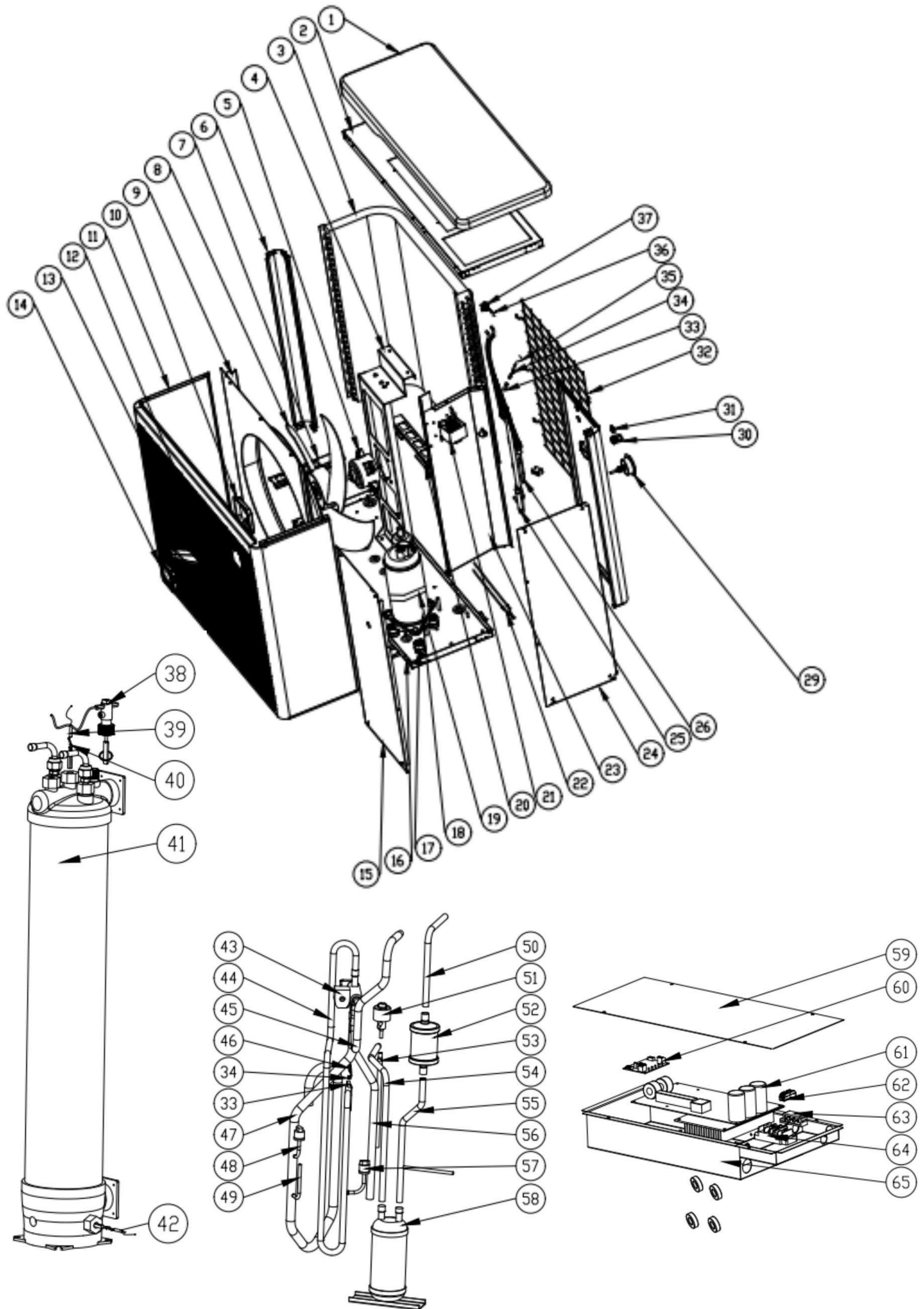
## INVERPAC 14

NO	ERP	Part Name	NO	ERP	Part Name
1	133300023	Tapa superior	33	117110020	Sonda Tª ambiente d3-TH1
2	108790071	Marco superior	34	133020010	Clip
3	108790076	Pilar	35	108790080	Parrilla trasera
4	103000290	Evaporador	36	112100021-1	Interruptor de flujo de agua
5	108790027	Soporte del motor del ventilador	37	117110011	Sonda Tª salida de agua sensor d2-TH5
6	108790025	Placa de soporte del evaporador	38	102041178	Intercambiador de calor de titanio
7	112000031	Motor del ventilador	39	108010025	Clip
8	132000015	Aspa del ventilador	40	117110012	Sonda Tª de entrada de agua. sensor d1-TH6
9	108790033	Panel frontal	41	121000034	Válvula de 4 vías
10	108790172	Panel frontal	42	119000058	EEV
11	133020092	Caja de control	43	112100030-4	Minipresostato de alta presión
12	136010072	Anillo de goma en la conexión de agua	44	117110021	Sonda Tª descarga sensor d6-TH3
13	117020317	Control	45	113010349	Tubería
14	108790024	Panel de aislamiento	46	113020501	Tubería
15	108790032	Panel de servicio	47	112100046-4	Minipresostato de baja presión
16	142000142	Resistencia de calentamiento del evaporador	48	109000043	Capilar
17	101000188	Compresor	49	113030155	Tubería
18	108790078	Panel derecho	50	113060156	Tubería
19	108790180	Bandeja de base	51	113070054	Tubería
20	101000181	Patas de goma	52	113080110	Tubería
21	142000074	Resistencia de calentamiento del compresor	53	108790072	Tapa de caja eléctrica
22	108790026	Placa de soporte del evaporador	54	117230003	Reactor
23	117110004	Sonda evaporador. Desescarche. d5-TH2	55	117020327	5G Módulo wifi
24	113190007	Clip	56	108790073	Caja de reactor
25	113190001	Alojamiento de sonda	57	108790074	Caja eléctrica
26	108790181	Panel trasero	58	117100047	PCB
27	106000012	Manómetro	59	117240002	Anillo magnético
28	103000290	Tubo de cabecera del evaporador	60	117240003	Anillo magnético
29	136020018	Bloque de goma	61	115000060	Terminale pompa acqua
30	110000039	Conector del cable	62	115000002	Terminal de potencia
31	136020134	Agujero de paso de cable	63	136010004	Clip
32	103000290	Tubo dispensador del evaporador	/	/	/

# INVERPAC 16

NO	ERP	Part Name	NO	ERP	Part Name
1	133300023	Tapa superior	33	117110020	Sonda Tª ambiente d3-TH1
2	108790071	Marco superior	34	133020010	Clip
3	108790076	Pilar	35	108790080	Parrilla trasera
4	103000291	Evaporador	36	112100021-1	Interruptor de flujo de agua
5	108790027	Soporte del motor del ventilador	37	117110011	Sonda Tª salida de agua sensor d2-TH5
6	108790025	Placa de soporte del evaporador	38	102041179	Intercambiador de calor de titanio
7	112000031	Motor del ventilador	39	108010025	Clip
8	132000015	Aspa del ventilador	40	117110012	Sonda Tª de entrada de agua. sensor d1-TH6
9	108790033	Panel frontal	41	121000034	Válvula de 4 vías
10	108790172	Panel frontal	42	119000058	EEV
11	133020092	Caja de control	43	112100030-4	Minipresostato de alta presión
12	136010072	Anillo de goma en la conexión de agua	44	117110021	Sonda Tª descarga sensor d6-TH3
13	117020317	Control	45	113010349	Tubería
14	108790024	Panel de aislamiento	46	113020501	Tubería
15	108790032	Panel de servicio	47	112100046-4	Minipresostato de baja presión
16	142000142	Resistencia de calentamiento del evaporador	48	109000043	Capilar
17	108790182	Bandeja de base	49	113030155	Tubería
18	108790078	Panel derecho	50	113060156	Tubería
19	108790093	Bandeja de base	51	113070054	Tubería
20	101000181	Patas de goma	52	113080110	Tubería
21	142000074	Resistencia de calentamiento del compresor	53	108790072	Tapa de caja eléctrica
22	108790026	Placa de soporte del evaporador	54	117230003	Reactor
23	117110004	Sonda evaporador. Desescarche. d5-TH2	55	117020327	5G Módulo wifi
24	113190007	Clip	56	108790073	Caja de reactor
25	113190001	Alojamiento de sonda	57	108790074	Caja eléctrica
26	108790181	Panel trasero	58	117100047	PCB
27	106000012	Manómetro	59	117240002	Anillo magnético
28	103000291	Tubo de cabecera del evaporador	60	117240003	Anillo magnético
29	136020018	Bloque de goma	61	115000060	Terminale pompa acqua
30	110000039	Conector del cable	62	115000002	Terminal de potencia
31	136020134	Agujero de paso de cable	63	136010004	Clip
32	103000291	Tubo dispensador del evaporador	/	/	/

INVERPAC 20/INVERPAC 25



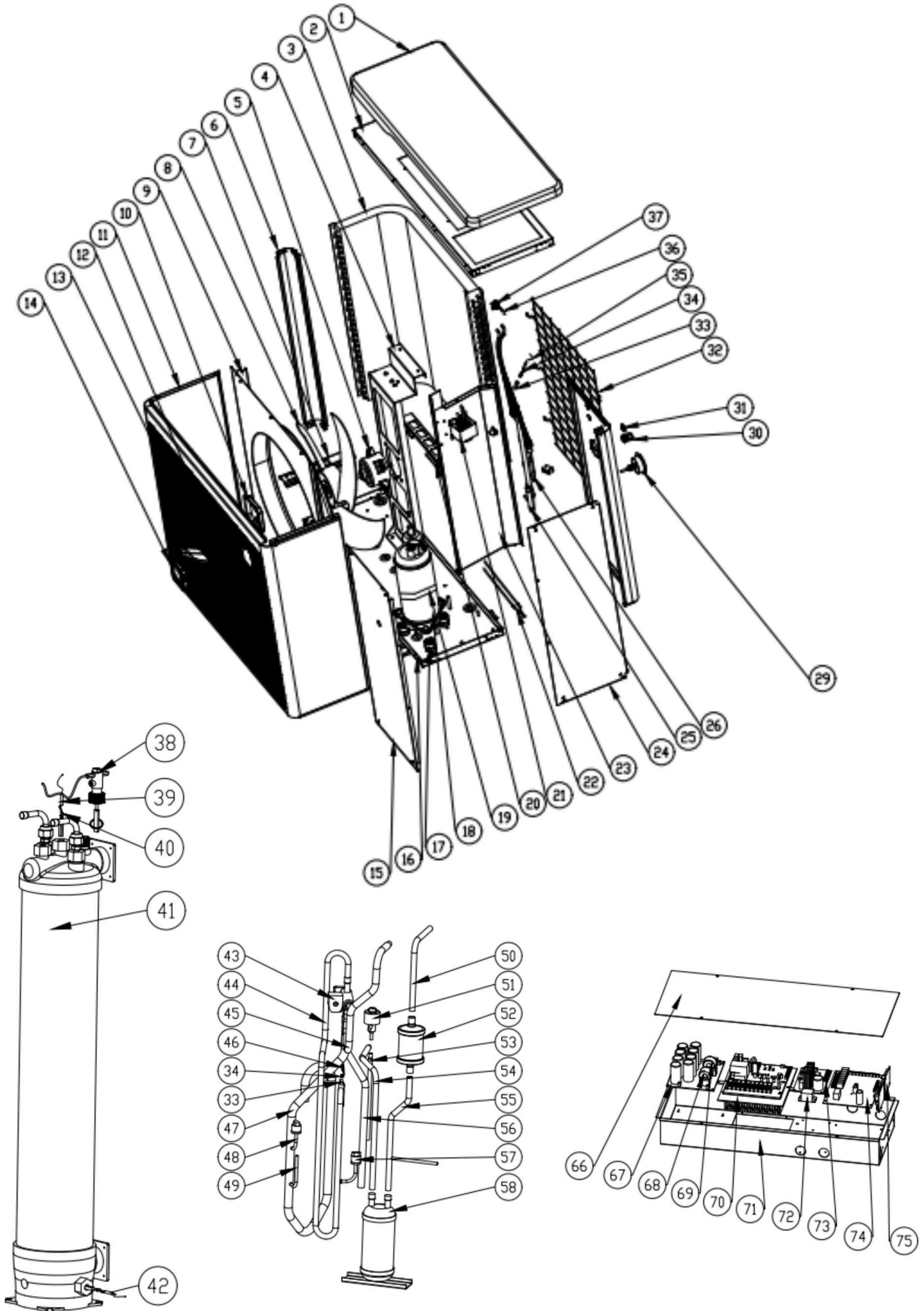
## INVERPAC 20

NO	ERP	Part Name	NO	ERP	Part Name
1	133350019	Tapa superior	34	113190007	Clip
2	108840002	Marco superior	35	117110004	Sonda evaporador. Desescarche. d5-TH2
3	103000292	Evaporador	36	117110020	Sonda Tª ambiente d3-TH1
4	108840006	Soporte del motor del ventilador	37	133020010	Clip
5	112000031	Motor del ventilador	38	112100021-1	Interruptor de flujo de agua
6	108840049	Pilar	39	117110011	Sonda Tª salida de agua sensor d2-TH5
7	108840004	Placa de soporte del evaporador	40	108010025	Clip
8	132000023	Aspa del ventilador	41	102041175	Intercambiador de calor de titanio
9	108840013	Panel frontal	42	117110012	Sonda Tª de entrada de agua. sensor d1-TH6
10	133020092	Caja de control	43	121000028	Válvula de 4 vías
11	108840101	Panel frontal	44	113010339	Tubería
12	136010072	Anillo de goma en la conexión de agua	45	113030149	Tubería
13	133020096	Parasol	46	117110021	Sonda Tª descarga sensor d6-TH3
14	117020317	Control	47	113020498	Tubería
15	108840012	Panel de servicio	48	112100046-3	Minipresostato de baja presión
16	108840108	Bandeja de base	49	/	/
17	101000181	Patas de goma	50	113170051	Tubería
18	101000185	Compresor	51	119000059	EEV
19	142000077	Resistencia de calentamiento del compresor	52	120000066	Filtro deshidratador
20	108840005	Placa de soporte del evaporador	53	113080111	Tubería
21	117230002	Reactor	54	113120043	Tubería
22	142000142	Resistencia de calentamiento del evaporador	55	113130027	Tubería
23	108840003	Panel de aislamiento	56	113060159	Tubería
24	108840050	Panel derecho	57	112100030-3	Minipresostato de alta presión
25	103000292	Tubo de cabecera del evaporador	58	105000004	Tanque de almacenamiento de líquidos
26	103000292	Tubo dispensador del evaporador	59	108840008	Tapa de caja eléctrica
27	136020005	Bloque de goma	60	117020327	5G Módulo wifi
28	108840109	Panel trasero	61	117100048	PCB
29	106000012	Manómetro	62	115000060	Terminale pompa acqua
30	110000038	Conector del cable	63	136010004	Clip
31	136020134	Agujero de paso de cable	64	115000025	Terminal de potencia
32	108840014	Parrilla trasera	65	108840007	Caja eléctrica
33	113190001	Alojamiento de sonda	/	/	/

**INVERPAC 25**

<b>NO</b>	<b>ERP</b>	<b>Part Name</b>	<b>NO</b>	<b>ERP</b>	<b>Part Name</b>
1	133350019	Tapa superior	34	113190007	Clip
2	108840002	Marco superior	35	117110004	Sonda evaporador. Desescarche. d5-TH2
3	103000288	Evaporador	36	117110020	Sonda Tª ambiente d3-TH1
4	108840006	Soporte del motor del ventilador	37	133020010	Clip
5	112000031	Motor del ventilador	38	112100021-1	Interruptor de flujo de agua
6	108840049	Pilar	39	117110011	Sonda Tª salida de agua sensor d2-TH5
7	108840004	Placa de soporte del evaporador	40	108010025	Clip
8	132000023	Aspa del ventilador	41	102041180	Intercambiador de calor de titanio
9	108840013	Panel frontal	42	117110012	Sonda Tª de entrada de agua. sensor d1-TH6
10	133020092	Caja de control	43	121000028	Válvula de 4 vías
11	108840101	Panel frontal	44	113010339	Tubería
12	136010072	Anillo de goma en la conexión de agua	45	113030149	Tubería
13	133020096	Parasol	46	117110021	Sonda Tª descarga sensor d6-TH3
14	117020317	Control	47	113020451	Tubería
15	108840012	Panel de servicio	48	112100046-3	Minipresostato de baja presión
16	108840108	Bandeja de base	49	113020498	/
17	101000181	Patas de goma	50	113170051	Tubería
18	101000185	Compresor	51	119000059	EEV
19	142000077	Resistencia de calentamiento del compresor	52	120000066	Filtro deshidratador
20	108840005	Placa de soporte del evaporador	53	113080111	Tubería
21	117230002	Reactor	54	113120043	Tubería
22	142000142	Resistencia de calentamiento del evaporador	55	113130027	Tubería
23	108840003	Panel de aislamiento	56	113060159	Tubería
24	108840050	Panel derecho	57	112100030-3	Minipresostato de alta presión
25	103000288	Tubo de cabecera del evaporador	58	105000004	Tanque de almacenamiento de líquidos
26	103000288	Tubo dispensador del evaporador	59	108840008	Tapa de caja eléctrica
27	136020005	Bloque de goma	60	117020327	5G Módulo wifi
28	108840109	Panel trasero	61	117100086	PCB
29	106000012	Manómetro	62	115000060	Terminale pompa acqua
30	110000038	Conector del cable	63	136010004	Clip
31	136020134	Agujero de paso de cable	64	115000025	Terminal de potencia
32	108840014	Parrilla trasera	65	108840007	Caja eléctrica
33	113190001	Alojamiento de sonda	/	/	/

# INVERPAC 25T

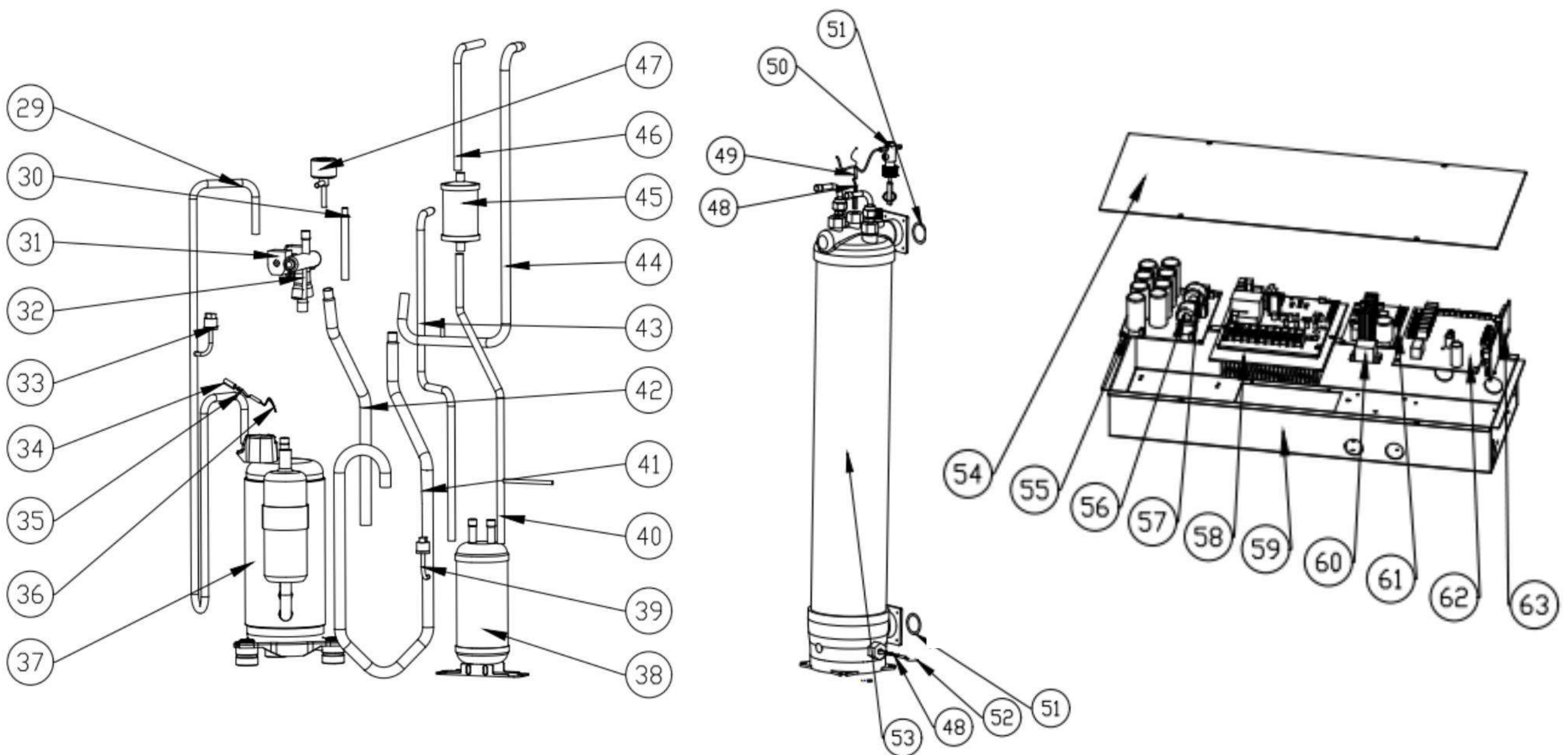
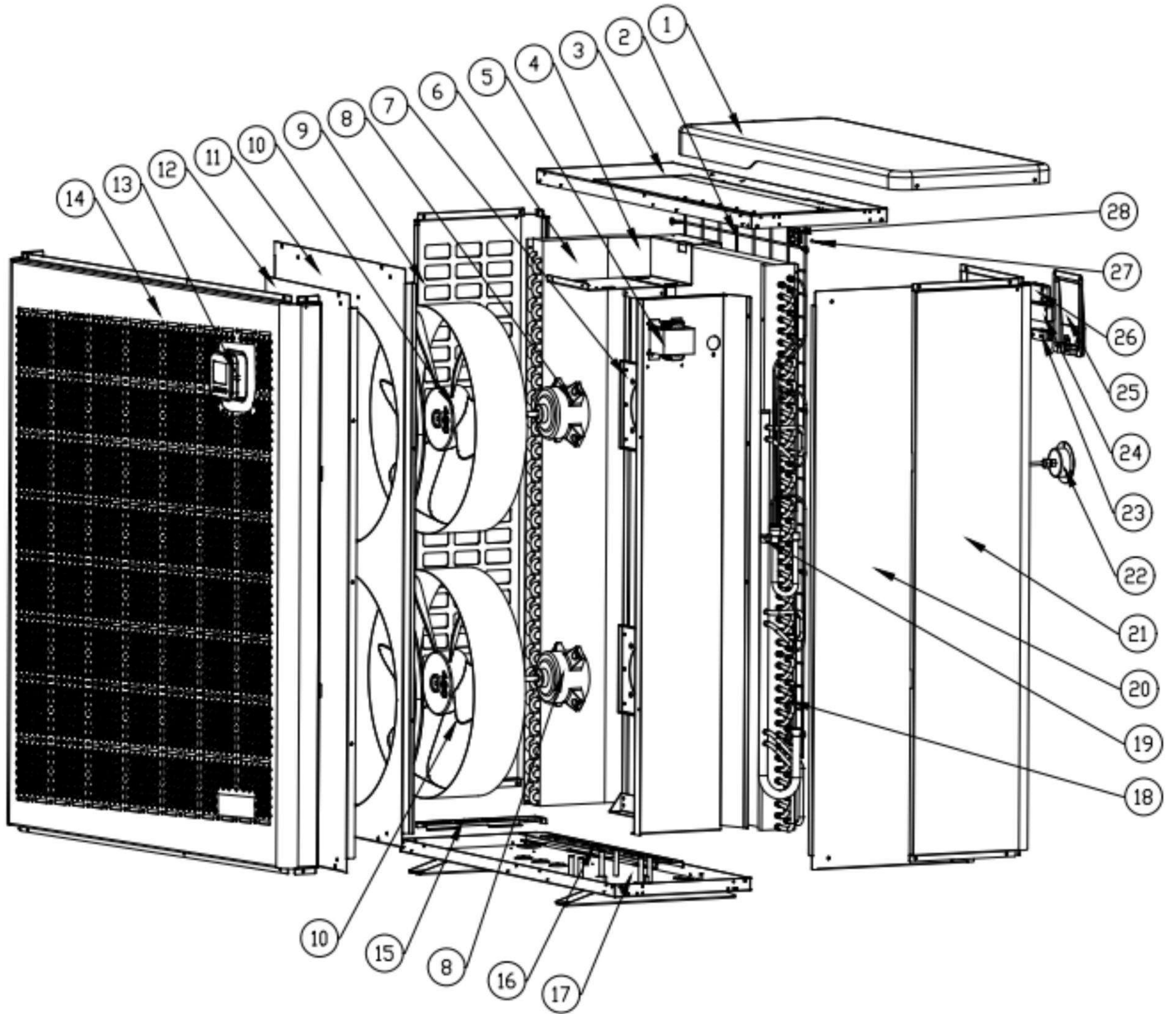




## INVERPAC 25T

NO	ERP	Part Name	NO	ERP	Part Name
1	133350019	Tapa superior	35	117110004	Sonda evaporador. Desescarche. d5-TH2
2	108840002	Marco superior	36	117110020	Sonda Tª ambiente d3-TH1
3	103000288	Evaporador	37	133020010	Clip
4	108840006	Soporte del motor del ventilador	38	112100021-1	Interruptor de flujo de agua
5	112000031	Motor del ventilador	39	117110011	Sonda Tª salida de agua sensor d2-TH5
6	108840049	Pilar	40	108010025	Clip
7	108840004	Placa de soporte del evaporador	41	102041180	Intercambiador de calor de titanio
8	132000023	Aspa del ventilador	42	117110012	Sonda Tª de entrada de agua. sensor d1-TH6
9	108840013	Panel frontal	43	121000028	Válvula de 4 vías
10	133020092	Caja de control	44	113010396	Tubería
11	108840101	Panel frontal	45	113030149	Tubería
12	136010072	Anillo de goma en la conexión de agua	46	117110021	Sonda Tª descarga sensor d6-TH3
13	133020096	Parasol	47	113020457	Tubería
14	117020317	Control	48	112100046-3	Minipresostato de baja presión
15	108840012	Panel de servicio	49	/	/
16	108840117	Bandeja de base	50	113170051	Tubería
17	101000181	Patas de goma	51	119000059	EEV
18	101000239	Compresor	52	120000066	Filtro deshidratador
19	142000077	Resistencia de calentamiento del compresor	53	113080111	Tubería
20	108840005	Placa de soporte del evaporador	54	113120043	Tubería
21	117230002	Reactor	55	113130027	Tubería
22	142000142	Resistencia de calentamiento del evaporador	56	113060159	Tubería
23	108840003	Panel de aislamiento	57	112100030-3	Minipresostato de alta presión
24	108840050	Panel derecho	58	105000004	Tanque de almacenamiento de líquidos
25	103000288	Tubo de cabecera del evaporador	66	108840019	Tapa de caja eléctrica
26	103000288	Tubo dispensador del evaporador	67	117260002	Junta del filtro
27	136020005	Bloque de goma	68	117240002	Anillo magnético
28	108840109	Panel trasero	69	117240003	Anillo magnético
29	106000012	Manómetro	70	117140019	Placa de controlador trifásica
30	110000038	Conector del cable	71	108840018	Caja eléctrica
31	136020134	Agujero de paso de cable	72	142000038	Relé
32	108840014	Parrilla trasera	73	117140006	Placa de controlador trifásica
33	113190001	Alojamiento de sonda	74	117250008	PCB
34	113190007	Clip	75	117020327	5G Módulo wifi

INVERPAC 30/INVERPAC 30T/INVERPAC 35T



**INVERPAC 30**

<b>NO.</b>	<b>ERP</b>	<b>Part Name</b>	<b>NO.</b>	<b>ERP</b>	<b>Part Name</b>
1	133360019	Tapa superior	32	121000028	Válvula de 4 vías
2	108850020	Parrilla trasera	33	112100030-3	Minipresostato de alta presion
3	108850068	Marco superior	34	113190001	Alojamiento de sonda
4	103000285	Evaporador	35	113190007	Clip
5	108850004	Panel de aislamiento	36	117110004	Sonda evaporador. Desescarche. d5-TH2
6	117230004	Reactor	37	101000185	Compresor
7	108850087	Soporte del motor del ventilador	38	105000015	Tanque de almacenamiento de líquidos
8	112000102	Motor del ventilador	39	112100046-3	Minipresostato de baja presión
9	108850085	Panel izquierdo	40	113130045	Tubería
10	132000015	Aspa del ventilador	41	113020496	Tubería
11	108850012	Panel frontal	42	113060160	Tubería
12	108850014	Panel de servicio	43	113120061	Tubería
13	117020317	Control	44	113030161	Tubería
14	108850083	Panel frontal	45	120000066	Filtro deshidratador
15	108850005	Placa de soporte del evaporador	46	113170052	Tubería
16	108850006	Placa de soporte del evaporador	47	119000061	EEV
17	108850040	Bandeja de base	48	108010025	Clip
18	117110021	Sonda Tª descarga sensor d6-TH3	49	117110011	Sonda Tª salida de agua sensor d2-TH5
19	136020005	Bloque de goma	50	112100021-1	Interruptor de flujo de agua
20	108850039	Panel derecho	51	133020006	Anillo de goma en conexión de agua
21	108850084	Panel trasero	52	117110012	Sonda Tªde entrada de agua. sensor d1-TH6
22	106000012	Manómetro	53	102041190	Intercambiador de calor de titanio
23	136010004	Clip	54	108850011	Tapa de caja electrica
24	115000025	Terminal de potencia	55	117260001	Tablero de filtro
25	133360004	Cubierta del tablero de terminales	56	117240002	Anillo magnético
26	115000060	Terminale pompa acqua	57	117240003	Anillo magnético
27	117110020	Sonda Tª ambiente d3-TH1	58	117140016	Placa de controlador trifásica
28	133020010	Clip	59	108850009	Caja electrica
29	113010344	Tubería	60	142000038	Relé
30	113080106	Tubería	61	117250007	PCB
31	121000037	Bobina de válvula de 4 vías	62	117020327	5G Módulo wifi

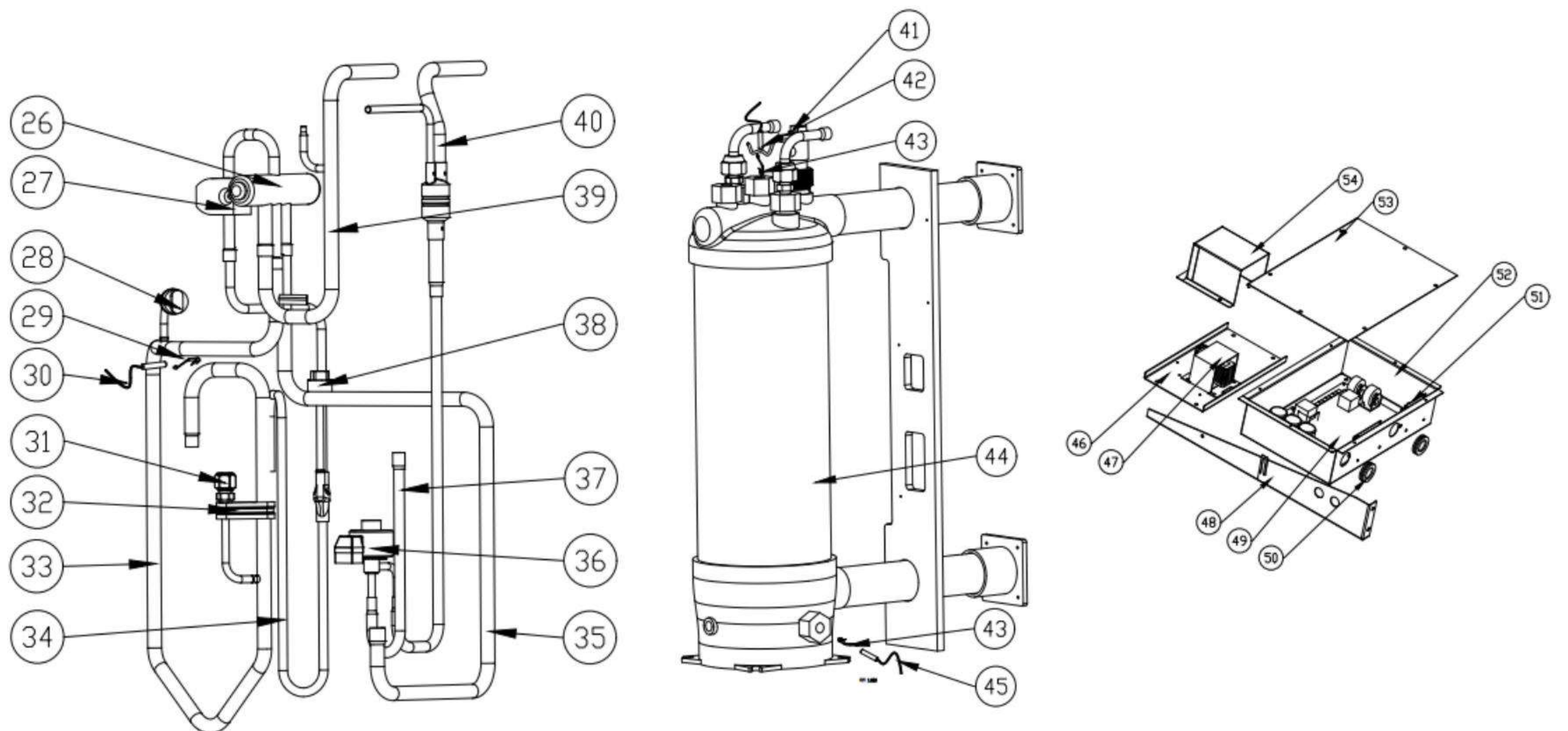
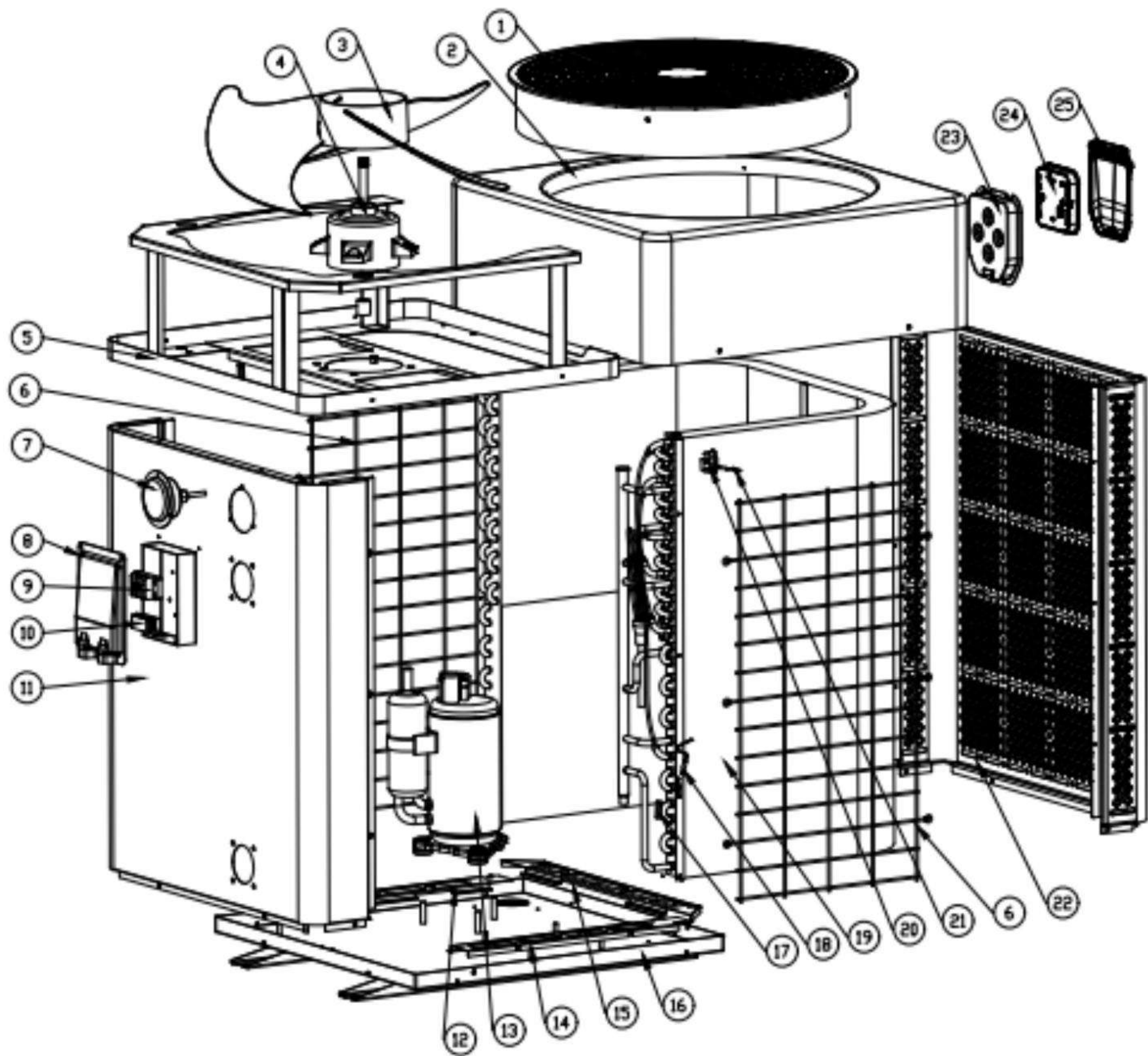
## INVERPAC 30T

NO.	ERP	Part Name	NO.	ERP	Part Name
1	133360019	Tapa superior	33	112100030-3	Minipresostato de alta presion
2	108850020	Parrilla trasera	34	113190001	Alojamiento de sonda
3	108850068	Marco superior	35	113190007	Clip
4	103000285	Evaporador	36	117110004	Sonda evaporador. Desescarche. d5-TH2
5	108850004	Panel de aislamiento	37	101000239	Compresor
6	117230002	Reactor	38	105000015	Tanque de almacenamiento de líquidos
7	108850087	Soporte del motor del ventilador	39	112100046-3	Minipresostato de baja presión
8	112000102	Motor del ventilador	40	113130045	Tubería
9	108850085	Panel izquierdo	41	113020474	Tubería
10	132000015	Aspa del ventilador	42	113060160	Tubería
11	108850012	Panel frontal	43	113120061	Tubería
12	108850014	Panel de servicio	44	113030161	Tubería
13	117020317	Control	45	120000066	Filtro deshidratador
14	108850083	Panel frontal	46	113170052	Tubería
15	108850005	Placa de soporte del evaporador	47	119000061	EEV
16	108850006	Placa de soporte del evaporador	48	108010025	Clip
17	108850054	Bandeja de base	49	117110011	Sonda Tª salida de agua sensor d2-TH5
18	117110021	Sonda Tª descarga sensor d6-TH3	50	112100021-1	Interruptor de flujo de agua
19	136020005	Bloque de goma	51	133020006	Anillo de goma en conexión de agua
20	108850039	Panel derecho	52	117110012	Sonda Tª de entrada de agua. sensor d1-TH6
21	108850084	Panel trasero	53	102041190	Intercambiador de calor de titanio
22	106000012	Manómetro	54	108850011	Tapa de caja electrica
23	136010004	Clip	55	117260002	Tablero de filtro
24	115000006	Terminal de potencia	56	117240002	Anillo magnético
25	133360004	Cubierta del tablero de terminales	57	117240003	Anillo magnético
26	115000060	Terminale pompa acqua	58	117140019	Placa de controlador trifásica
27	117110020	Sonda Tª ambiente d3-TH1	59	108850009	Caja electrica
28	133020010	Clip	60	142000038	Relé
29	113010398	Tubería	61	117140006	Placa de controlador trifásica
30	113080106	Tubería	62	117250008	PCB
31	121000037	Bobina de válvula de 4 vías	63	117020327	5G Módulo wifi
32	121000028	Válvula de 4 vías	/	/	/

## INVERPAC 35T

NO.	ERP	Part Name	NO.	ERP	Part Name
1	133360019	Tapa superior	33	112100030-3	Minipresostato de alta presion
2	108850020	Parrilla trasera	34	113190001	Alojamiento de sonda
3	108850068	Marco superior	35	113190007	Clip
4	103000284	Evaporador	36	117110004	Sonda evaporador. Desescarche. d5-TH2
5	108850004	Panel de aislamiento	37	101000239	Compresor
6	117230002	Reactor	38	105000015	Tanque de almacenamiento de líquidos
7	108850087	Soporte del motor del ventilador	39	112100046-3	Minipresostato de baja presión
8	112000102	Motor del ventilador	40	113130045	Tubería
9	108850085	Panel izquierdo	41	113020680	Tubería
10	132000015	Aspa del ventilador	42	113060160	Tubería
11	108850012	Panel frontal	43	113120061	Tubería
12	108850014	Panel de servicio	44	113030161	Tubería
13	117020317	Control	45	120000066	Filtro deshidratador
14	108850083	Panel frontal	46	113170052	Tubería
15	108850005	Placa de soporte del evaporador	47	119000061	EEV
16	108850006	Placa de soporte del evaporador	48	108010025	Clip
17	108850054	Bandeja de base	49	117110011	Sonda Tª salida de agua sensor d2-TH5
18	117110021	Sonda Tª descarga sensor d6-TH3	50	112100021-1	Interruptor de flujo de agua
19	136020005	Bloque de goma	51	133020006	Anillo de goma en conexión de agua
20	108850039	Panel derecho	52	117110012	Sonda Tª de entrada de agua. sensor d1-TH6
21	108850084	Panel trasero	53	102041177	Intercambiador de calor de titanio
22	106000012	Manómetro	54	108850011	Tapa de caja electrica
23	136010004	Clip	55	117260002	Tablero de filtro
24	115000006	Terminal de potencia	56	117240002	Anillo magnético
25	133360004	Cubierta del tablero de terminales	57	117240003	Anillo magnético
26	115000060	Terminale pompa acqua	58	117140019	Placa de controlador trifásica
27	117110020	Sonda Tª ambiente d3-TH1	59	108850009	Caja electrica
28	133020010	Clip	60	142000038	Relé
29	113010398	Tubería	61	117140006	Placa de controlador trifásica
30	113080106	Tubería	62	117250008	PCB
31	121000037	Bobina de válvula de 4 vías	63	117020327	5G Módulo wifi
32	121000028	Válvula de 4 vías	/	/	/

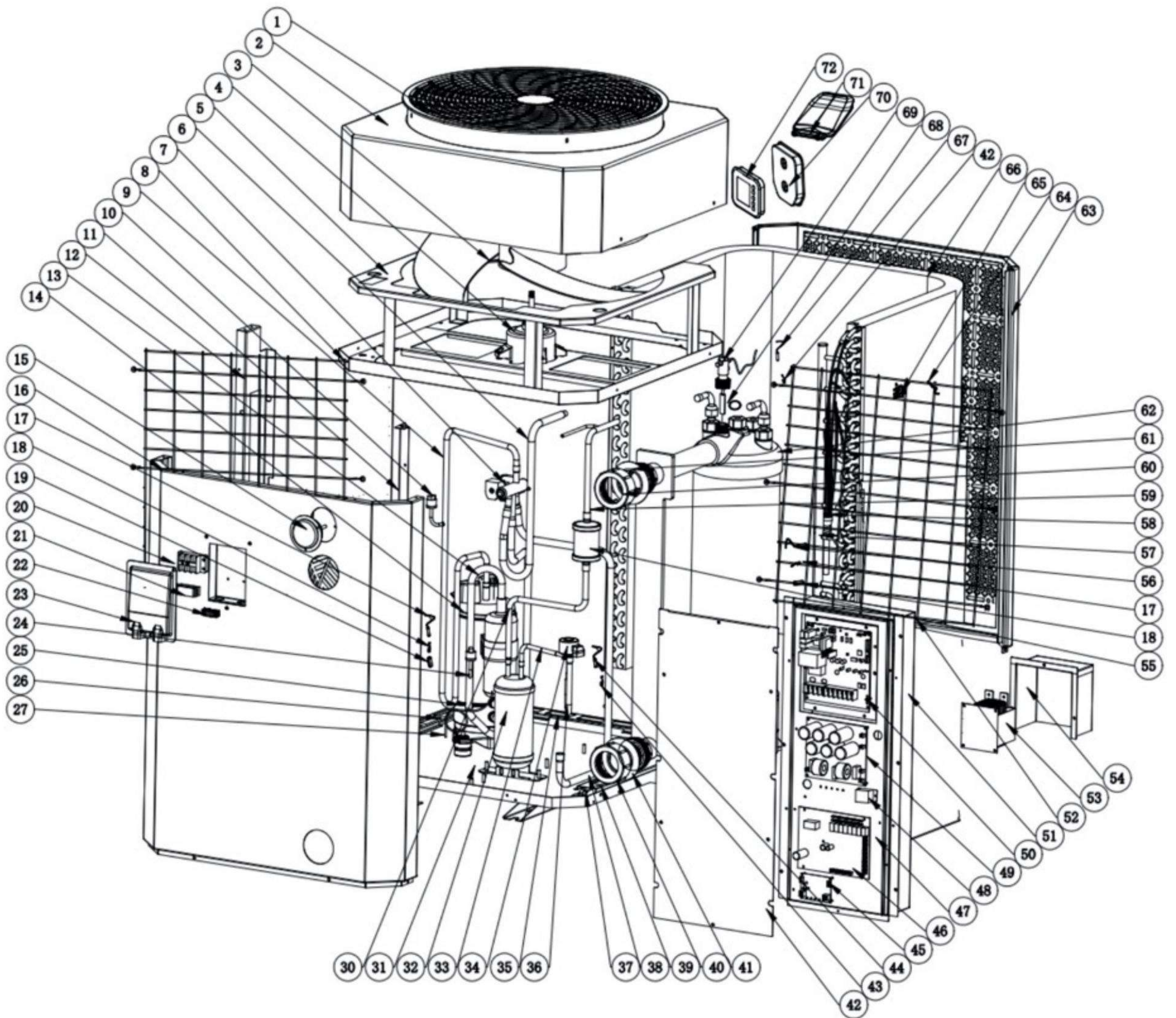
# INVERPAC V16



**INVERPAC V16**

<b>NO.</b>	<b>ERP</b>	<b>Part name</b>	<b>NO.</b>	<b>ERP</b>	<b>Part name</b>
1	133020078	Parrilla del ventilador	28	112100046-4	Minipresostato de baja presión
2	133320009	Tapa superior	29	113190007	Clip
3	132000041	Aspa del ventilador	30	117110021	Sonda Tª descarga sensor d6-TH3
4	112000031	Motor del ventilador	31	120000097	Válvulas de aguja
5	108780055	Soporte del motor del ventilador	32	136020154	Bloque de fijación de tubos
6	108780039	Parrilla lateral	33	113020766	Tubería
7	106000012	Manómetro	34	113010337	Tubería
8	133360004	Cubierta del tablero de terminales	35	113060195	Tubería
9	115000002	Terminal de potencia	36	119000058	EEV
10	115000060	Terminale pompa acqua	37	113420172	Tubería
11	108780071	Panel de servicio	38	112100030-4	Minipresostato de alta presión
12	108780027	Placa de soporte del evaporador	39	113030173	Tubería
13	101000181	Compresor	40	113070059	Tubería
14	108780028	Placa de soporte del evaporador	41	112100021-1	Interruptor de flujo de agua
15	108780029	Placa de soporte del evaporador	42	117110158	Sonda Tª salida de agua sensor d2-TH5
16	108780070	Bandeja de base	43	108010025	Pieza de fijación de titanio sensible a la temperatura
17	113190001	Alojamiento de sonda	44	102041222	Intercambiador de calor de titanio
18	117110004	Sonda evaporador. Desescarche. d5-TH2	45	117110012	Sonda Tª de entrada de agua. sensor d1-TH6
19	103000286	Evaporador	46	108780032	Placas de soporte del reactor
20	133020010	Clip	47	117230003	Reactor
21	117110020	Sonda Tª ambiente d3-TH1	48	108780025	Bastidor de soporte de la caja de control eléctrico
22	108780072	Panel trasero	49	117100085	PCB
23	133020097	Caja de control	50	136020134	Agujero de paso de cable
24	117020317	Control	51	117020327	5G Módulo wifi
25	133020096	Parasol	52	108780030	Caja electrica
26	121000034	Válvula de 4 vías	53	108780031	Tapa de caja electrica
27	121000038	Bobina de válvula de 4 vías	54	108640007	Caja de reactor

# INVERPAC V25/INVERPAC V30T





## INVERPAC V25

NO.	ERP	Part name	NO.	ERP	Part name
1	133020079	Parrilla del ventilador	38	113060171	Tubería
2	133370009	Tapa superior	39	10886004	Soporte del evaporador
3	132000023	Aspa del ventilador	40	102050004	Conjuntos de conexión de agua
4	112000031	Motor del ventilador	41	133020011	Anillo de goma azul
5	10886027	Soporte del motor del ventilador	42	10886008	Tapa de caja electrica
6	113030164	Tubería	43	108010025	Clip
7	121000028	Válvula de 4 vías	44	117110012	Sonda Tª de entrada de agua. sensor d1-TH6
8	10886028	Parrilla lateral	45	117020238	Módulo wifi
9	113010348	Tubería	46	117250008	PCB
10	112100030-3	Minipresostato de alta presion	47	10886032	Panel de escala
11	10886005	Cubierta del mando	48	142000038	Relé
12	10886006	Cubierta del mando	49	117260002	Tablero de filtro
13	113020604	Tubería	50	117140019	Placa de controlador trifásica
14	101000239	Compresor	51	10886007	Caja electrica
15	106000012	Manómetro	52	10886028	Parrilla lateral
16	10886036	Panel de servicio	53	117230002	Reactor
17	117110021	Sonda Tª descarga sensor d6-TH3	54	10886010	Caja de reactor
18	113190007	Clip	55	120000066	Filtro deshidratador
19	113190001	Alojamiento de sonda	56	117110004	Sonda evaporador. Desescarche. d5-TH2
20	115000006	Terminal de potencia	57	103000305	Tubería
21	136010004	Clip	58	103000305	Tubería
22	115000060	Terminale pompa acqua	59	113170053	Tubería
23	133360004	Cubierta del tablero de terminales	60	102050004	Conjuntos de conexión de agua
24	112100046-3	Minipresostato de baja presión	61	133020012	Anillo de goma rojo
25	142000076	Resistencia de calentamiento del compresor	62	102041087	Intercambiador de calor de titanio
26	10886002	Soporte del evaporador	63	10886037	Panel trasero
27	109000043	Capilar	64	117110020	Sonda Tª ambiente d3-TH1
30	113150020	Tubería	65	133020010	Clip sensor temp. ambiente
31	10886035	Bandeja de base	66	103000305	Evaporador
32	105000015	Tanque de almacenamiento de líquidos	67	117110158	Sonda Tª salida de agua sensor d2-TH5
33	113120058	Tubería	68	136010072	Anillo de goma en la conexión de agua
34	119000061	EEV	69	116000092	Interruptor de flujo de agua
35	10886003	Soporte del evaporador	70	133020092	Caja de control
36	113080108	Tubería	71	133020096	Cubierta del mando
37	142000154	Resistencia de calentamiento del evaporador	72	117020317	Control

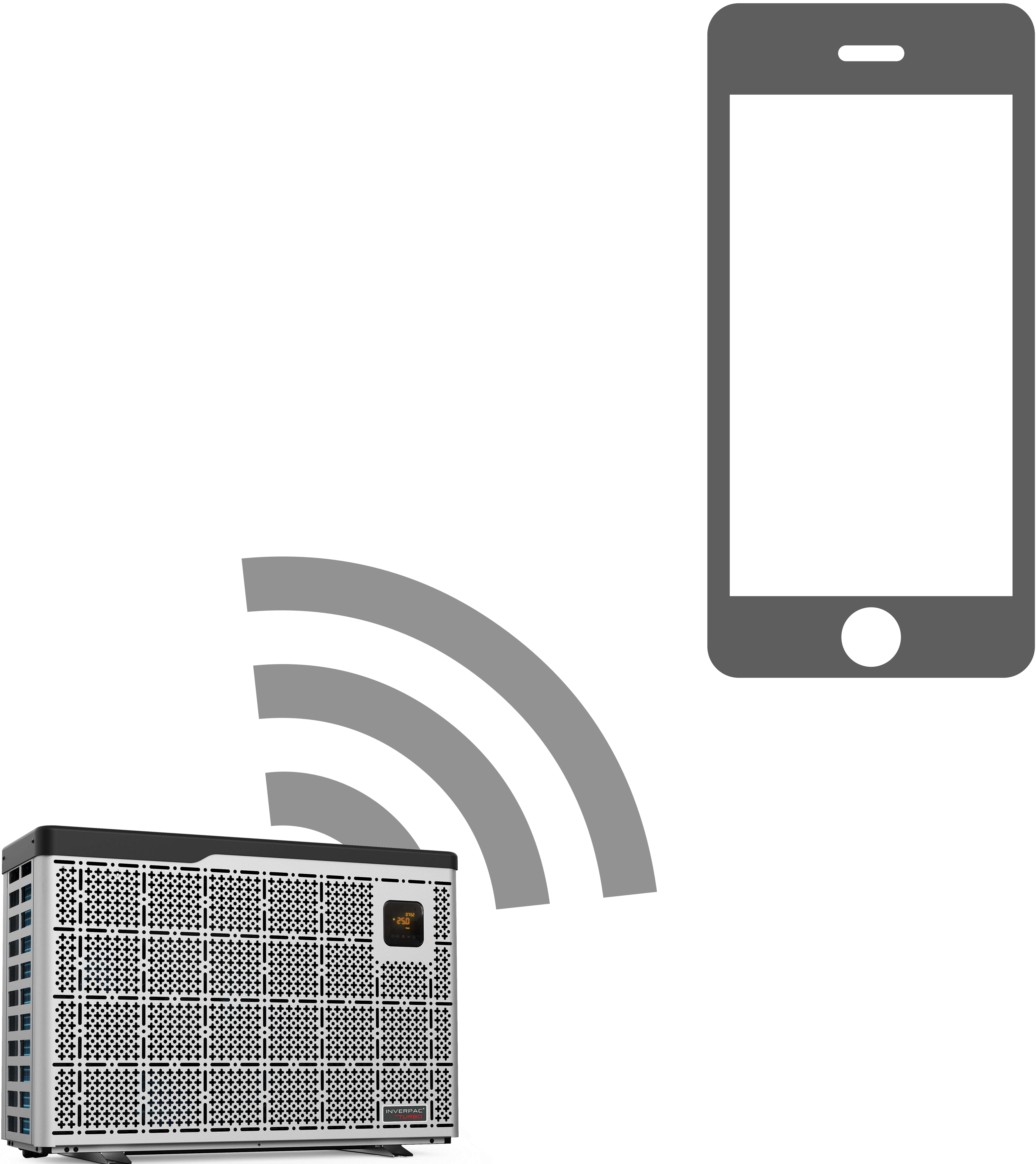
## INVERPAC V30T

NO.	ERP	Part name	NO.	ERP	Part name
1	133020079	Parrilla del ventilador	38	113060171	Tubería
2	133370009	Tapa superior	39	10886004	Soporte del evaporador
3	132000023	Aspa del ventilador	40	102050004	Conjuntos de conexión de agua
4	112000031	Motor del ventilador	41	133020011	Anillo de goma azul
5	10886027	Soporte del motor del ventilador	42	10886008	Tapa de caja electrica
6	113030164	Tubería	43	108010025	Clip
7	121000028	Válvula de 4 vías	44	117110012	Sonda Tª de entrada de agua. sensor d1-TH6
8	10886028	Parrilla lateral	45	117020238	Módulo wifi
9	113010348	Tubería	46	117250008	PCB
10	112100030-3	Minipresostato de alta presion	47	10886032	Panel de escala
11	10886005	Cubierta del mando	48	142000038	Relé
12	10886006	Cubierta del mando	49	117260002	Tablero de filtro
13	113020604	Tubería	50	117140019	Placa de controlador trifásica
14	101000239	Compresor	51	10886007	Caja electrica
15	106000012	Manómetro	52	10886028	Parrilla lateral
16	10886036	Panel de servicio	53	117230002	Reactor
17	117110021	Sonda Tª descarga sensor d6-TH3	54	10886010	Caja de reactor
18	113190007	Clip	55	120000066	Filtro deshidratador
19	113190001	Alojamiento de sonda	56	117110004	Sonda evaporador. Desescarche. d5-TH2
20	115000006	Terminal de potencia	57	103000289	Tubería
21	136010004	Clip	58	103000289	Tubería
22	115000060	Terminale pompa acqua	59	113170053	Tubería
23	133360004	Cubierta del tablero de terminales	60	102050004	Conjuntos de conexión de agua
24	112100046-3	Minipresostato de baja presión	61	133020012	Anillo de goma rojo
25	142000076	Resistencia de calentamiento del compresor	62	102041076	Intercambiador de calor de titanio
26	10886002	Soporte del evaporador	63	10886037	Panel trasero
27	109000043	Capilar	64	117110124	Sonda Tª ambiente d3-TH1
30	113150020	Tubería	65	133020010	Clip sensor temp. ambiente
31	10886035	Bandeja de base	66	103000289	Evaporador
32	105000015	Tanque de almacenamiento de líquidos	67	117110158	Sonda Tª salida de agua sensor d2-TH5
33	113120058	Tubería	68	136010072	Anillo de goma en la conexión de agua
34	119000061	EEV	69	116000092	Interruptor de flujo de agua
35	10886003	Soporte del evaporador	70	133020092	Caja de control
36	113080108	Tubería	71	133020096	Cubierta del mando
37	142000154	Resistencia de calentamiento del evaporador	72	117020317	Control

# INVERPAC

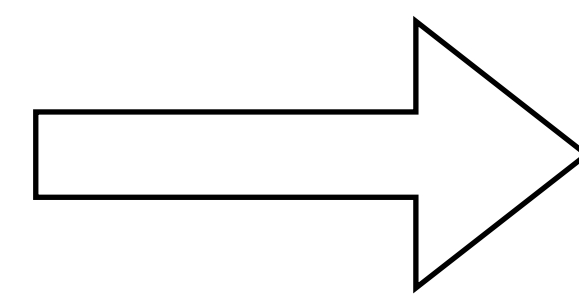
## POOL HEAT PUMP

WIFI CONNECTION WITH APP



# CONNECTION WITH APP

1



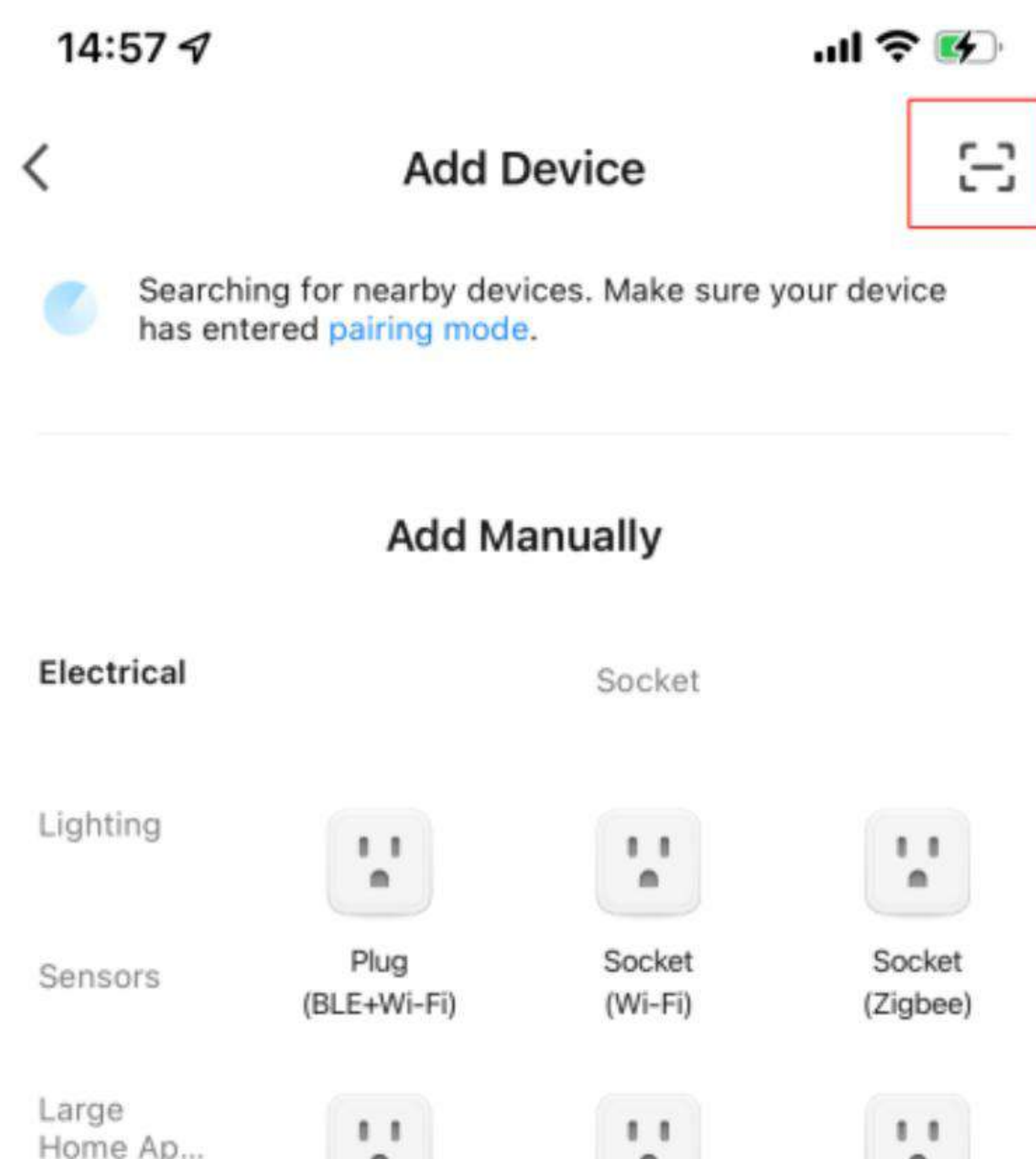
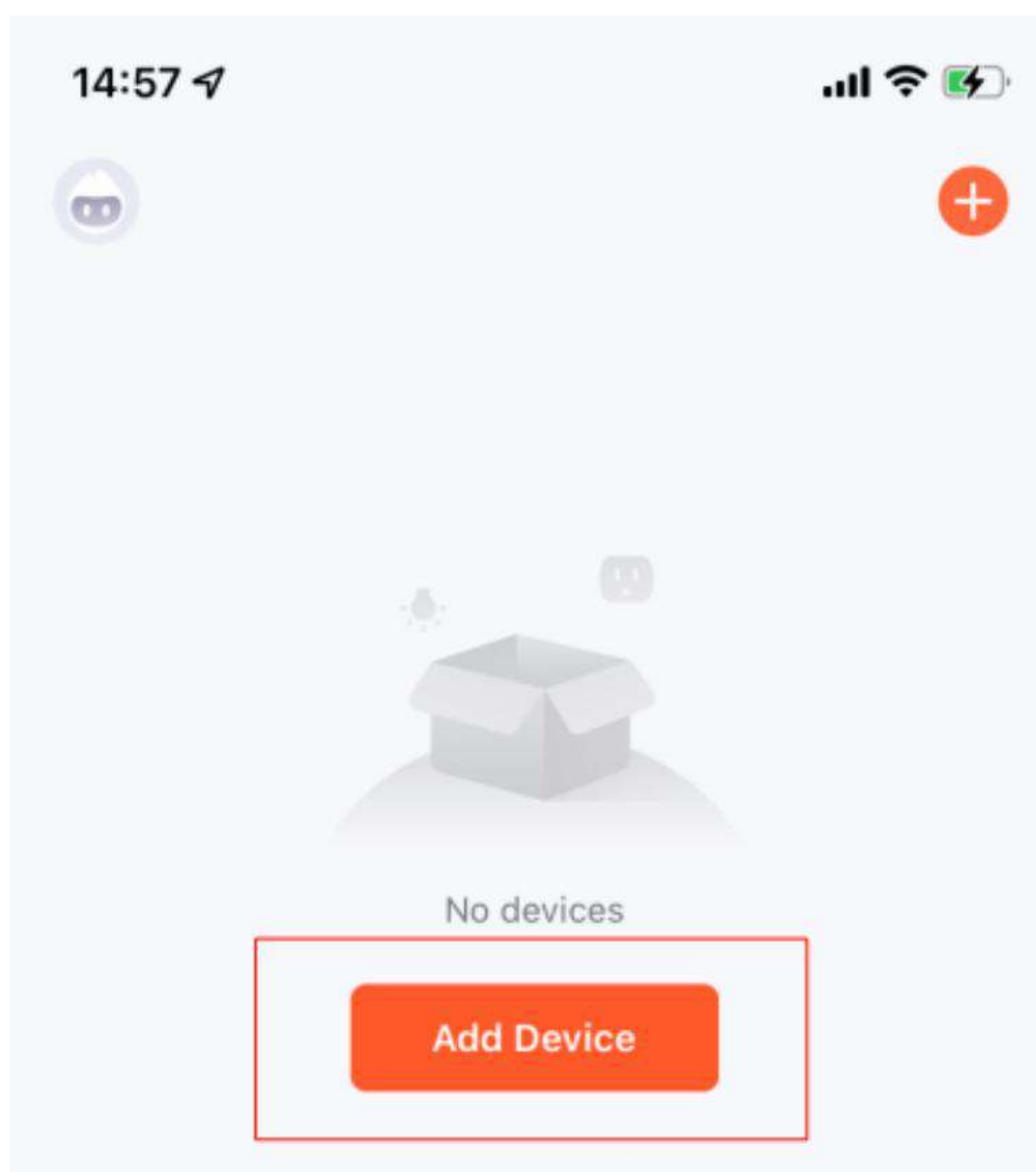
INVERPAC WIFI APP

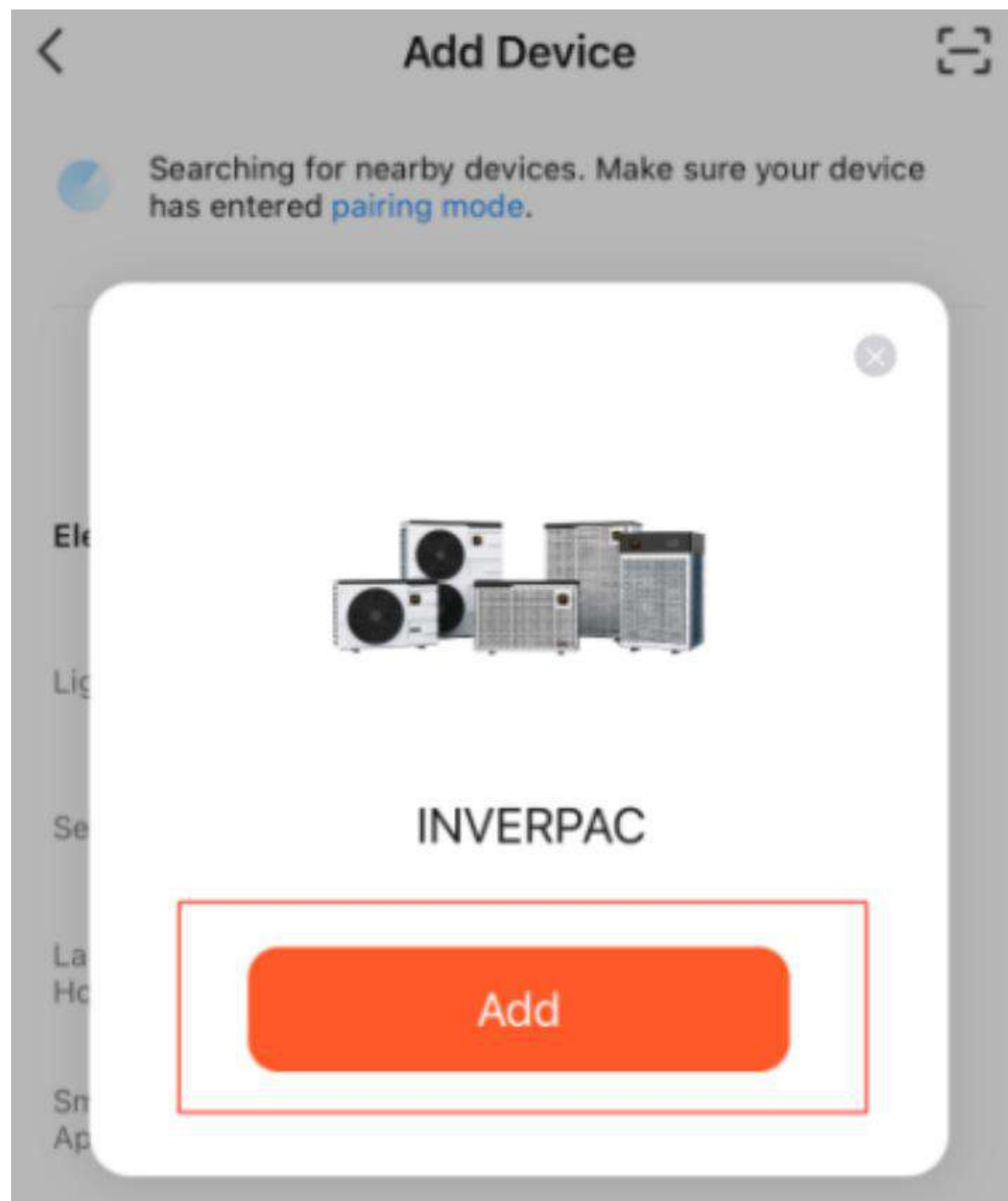
Download "INVERPAC" WIFI app from Google Play or App Store

2

Make sure your smart phone is under 2.4 GHz wireless network signal and your INVERPAC device is on to use INVERPAC Wi-Fi APP, and follow instruction as below.

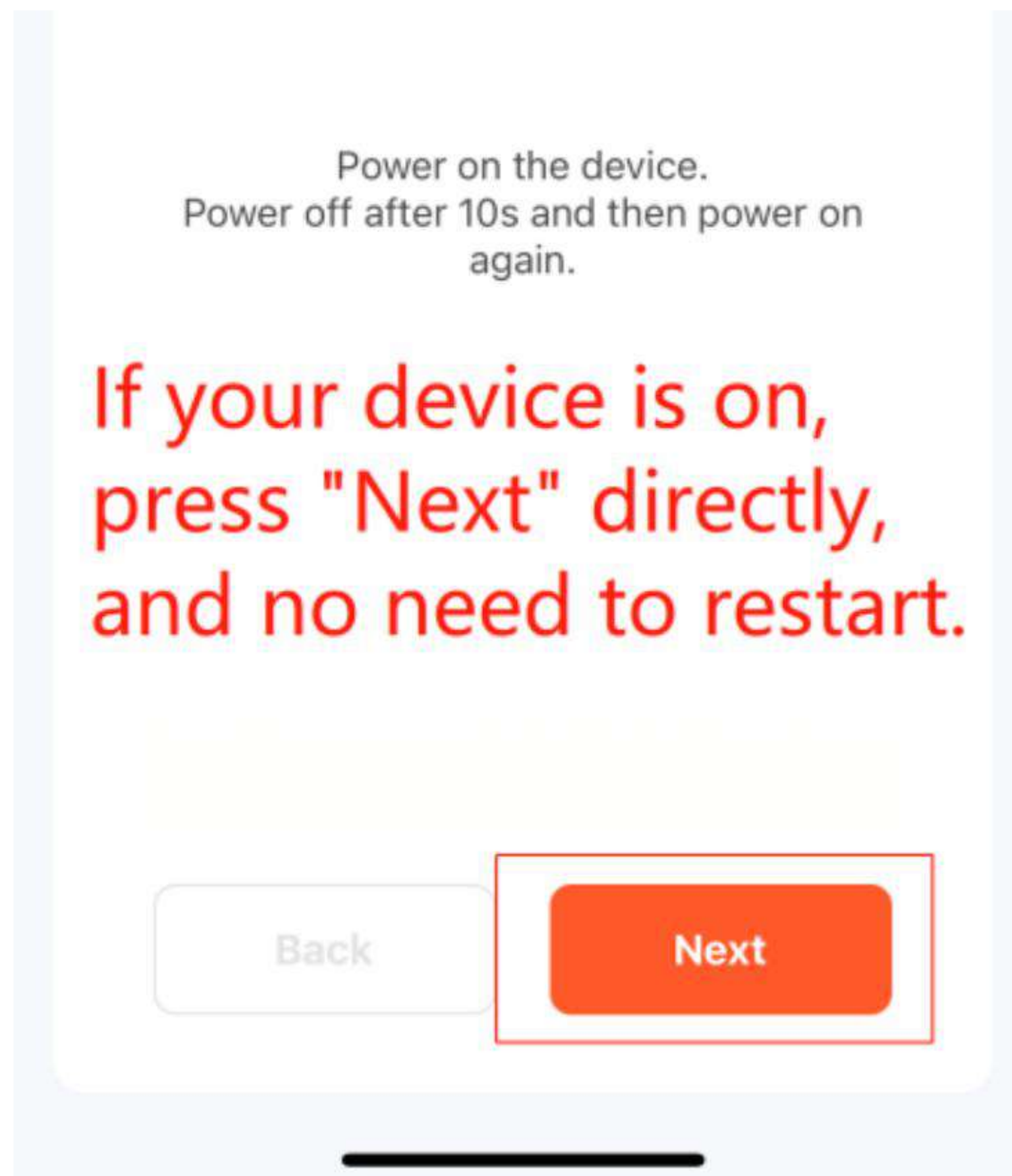
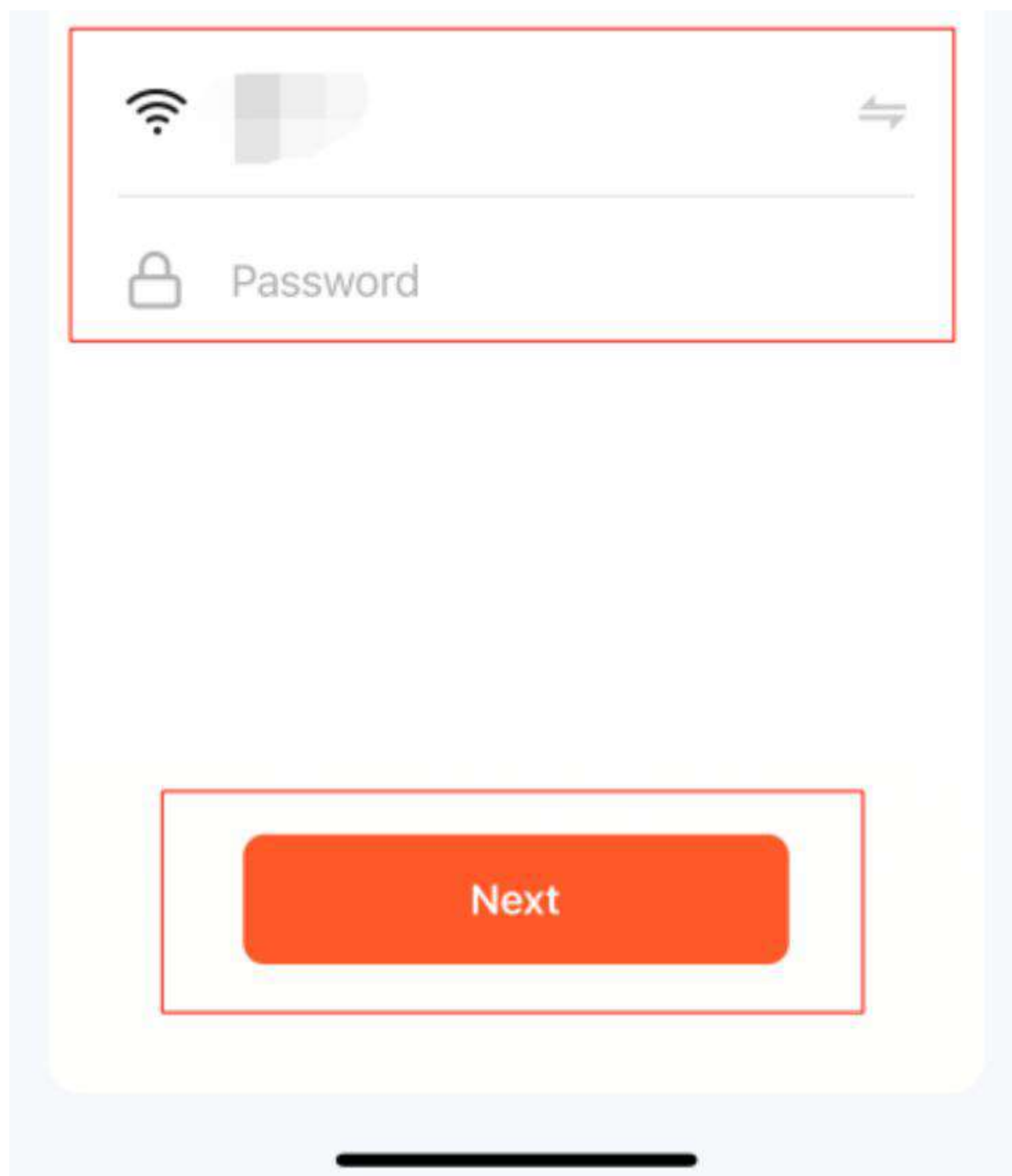
1) Press "Add Device", and scan below QR code to add your INVERPAC device.



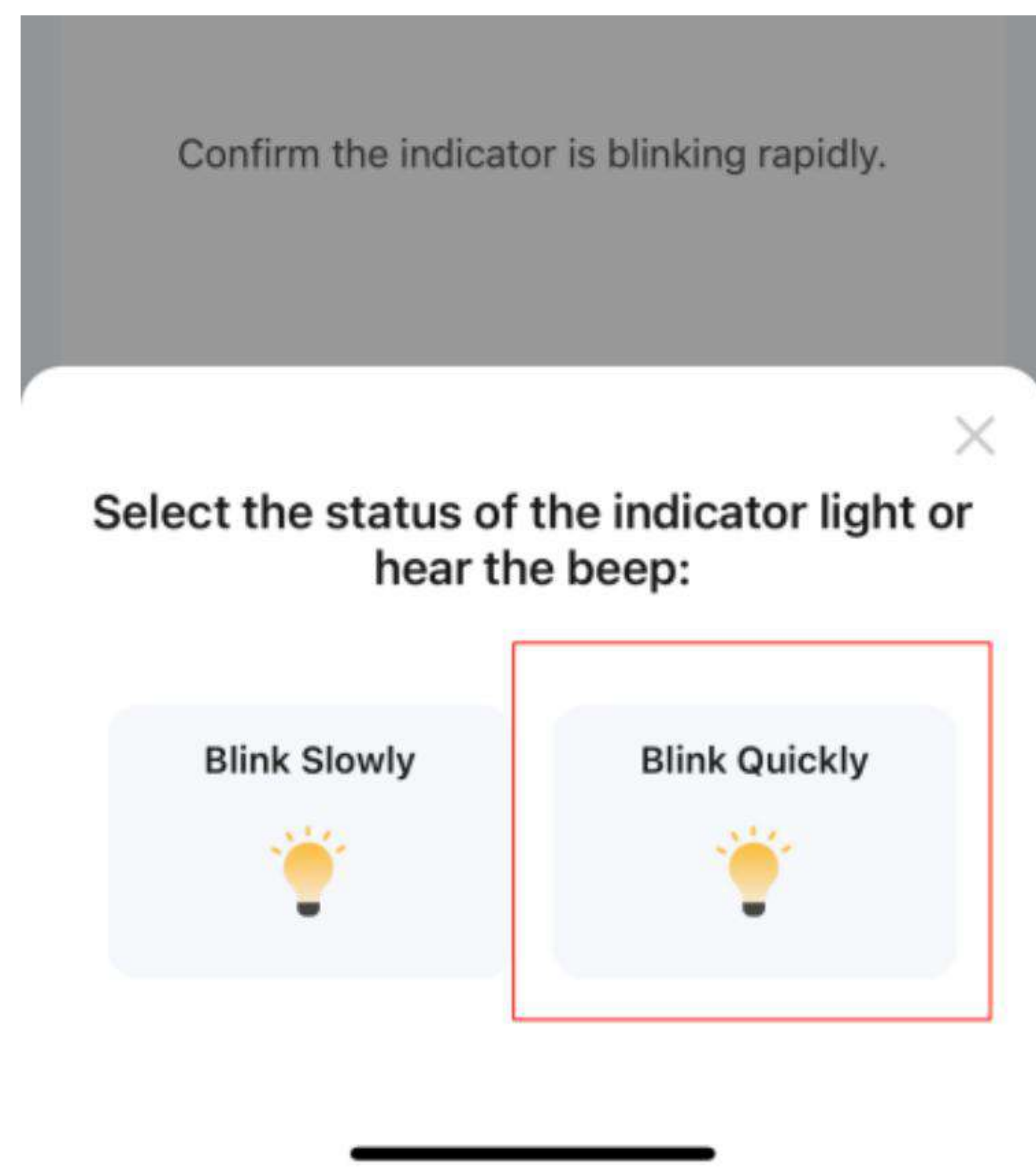
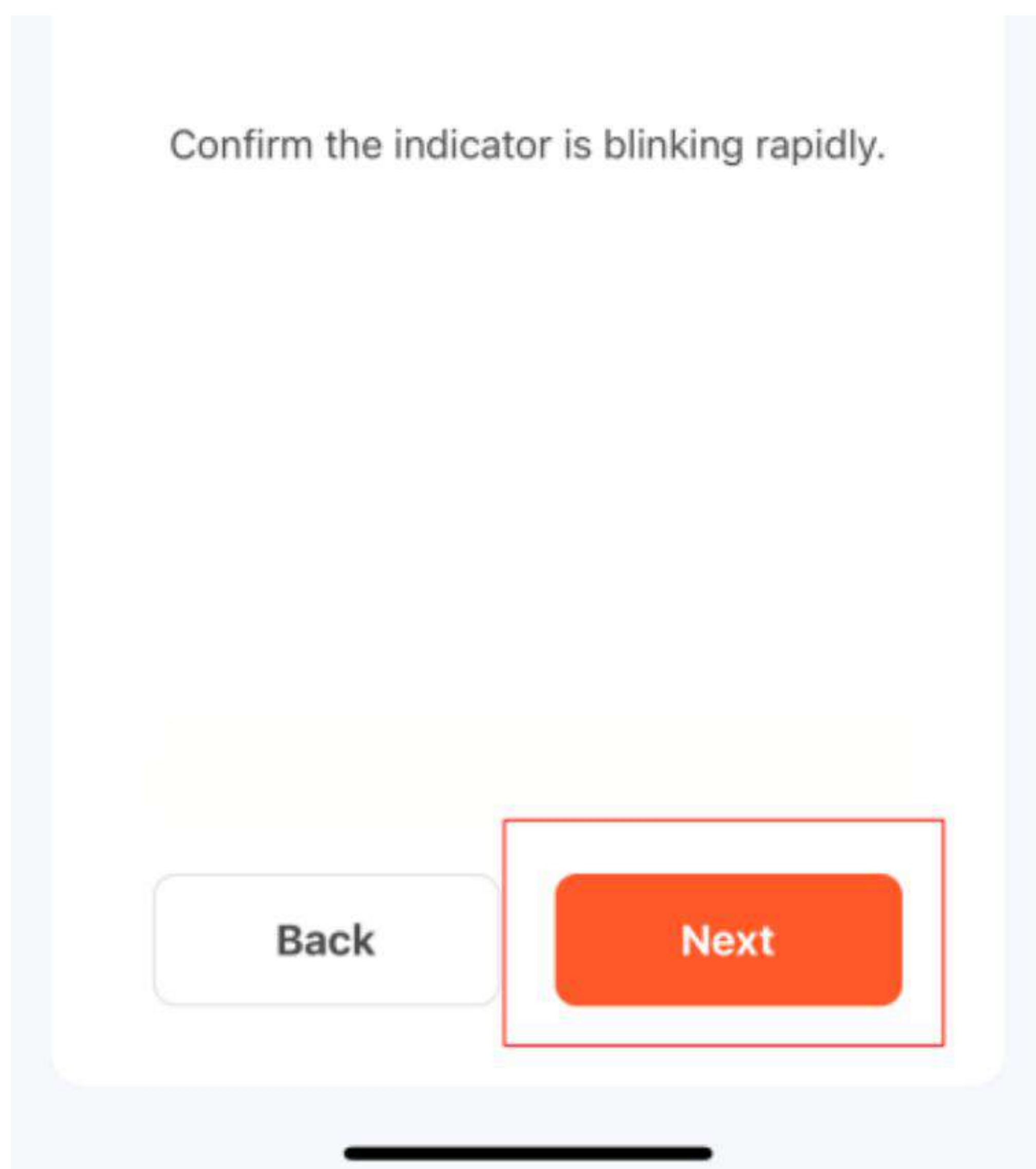
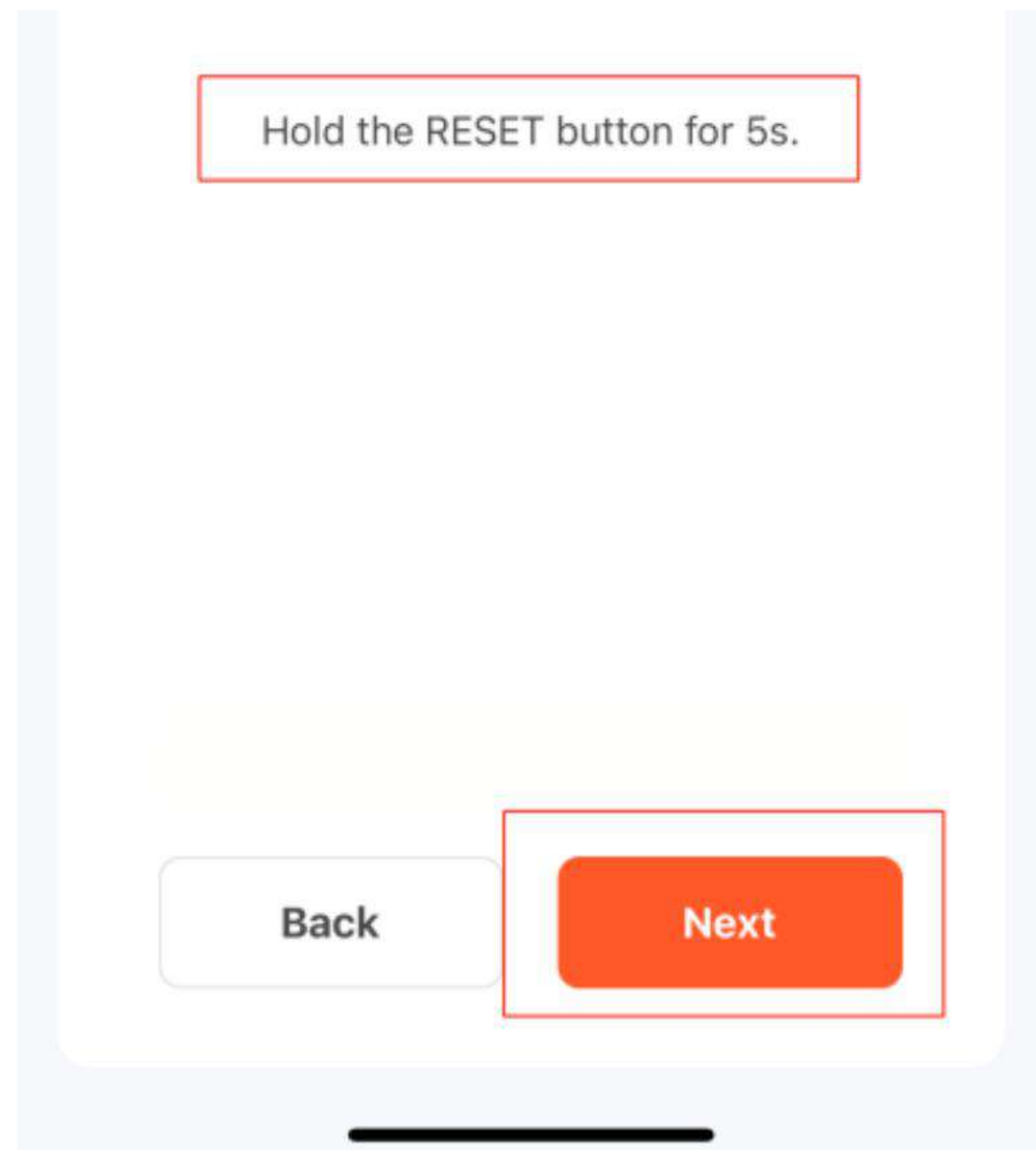


INVERPAC device QR code

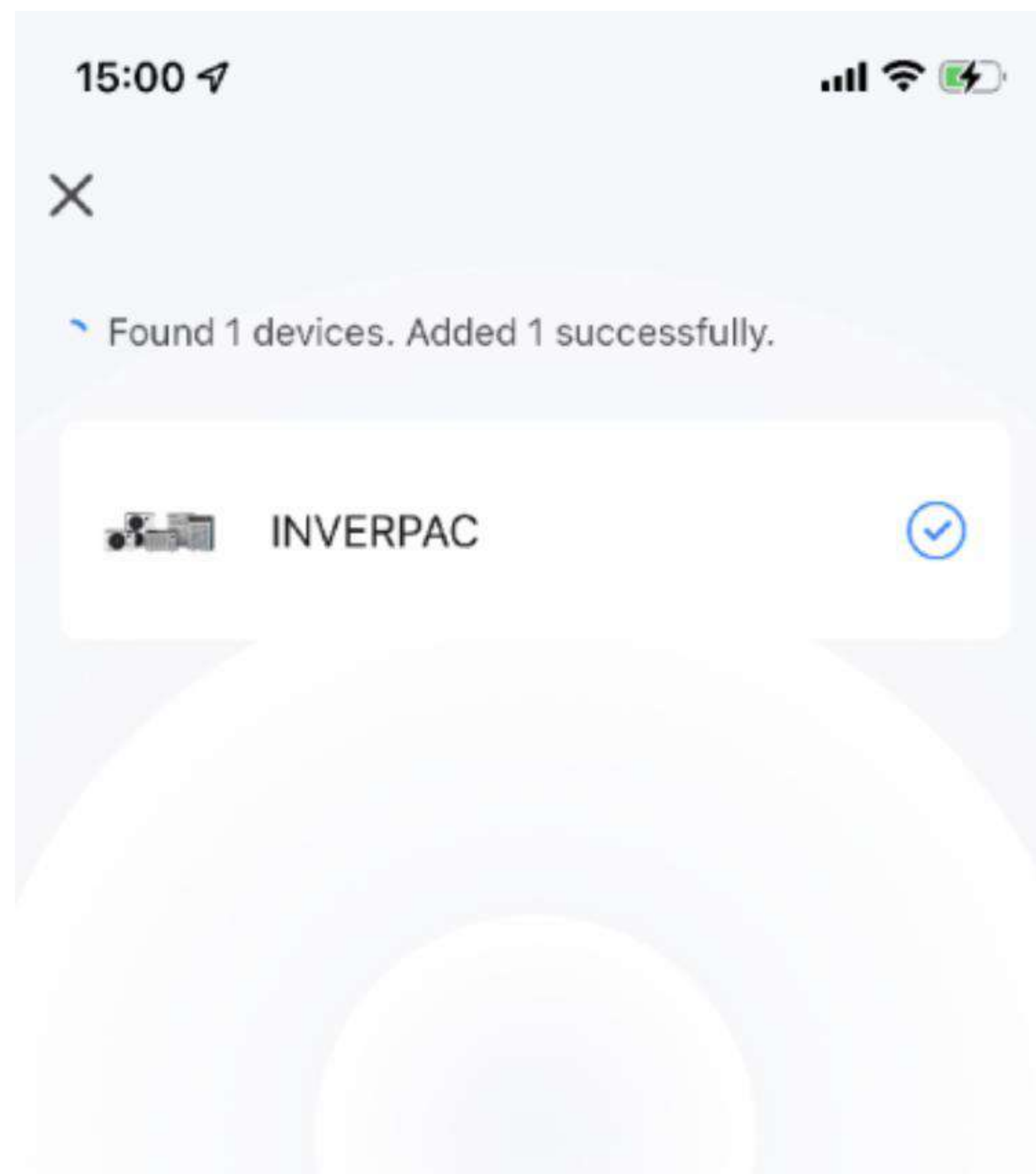
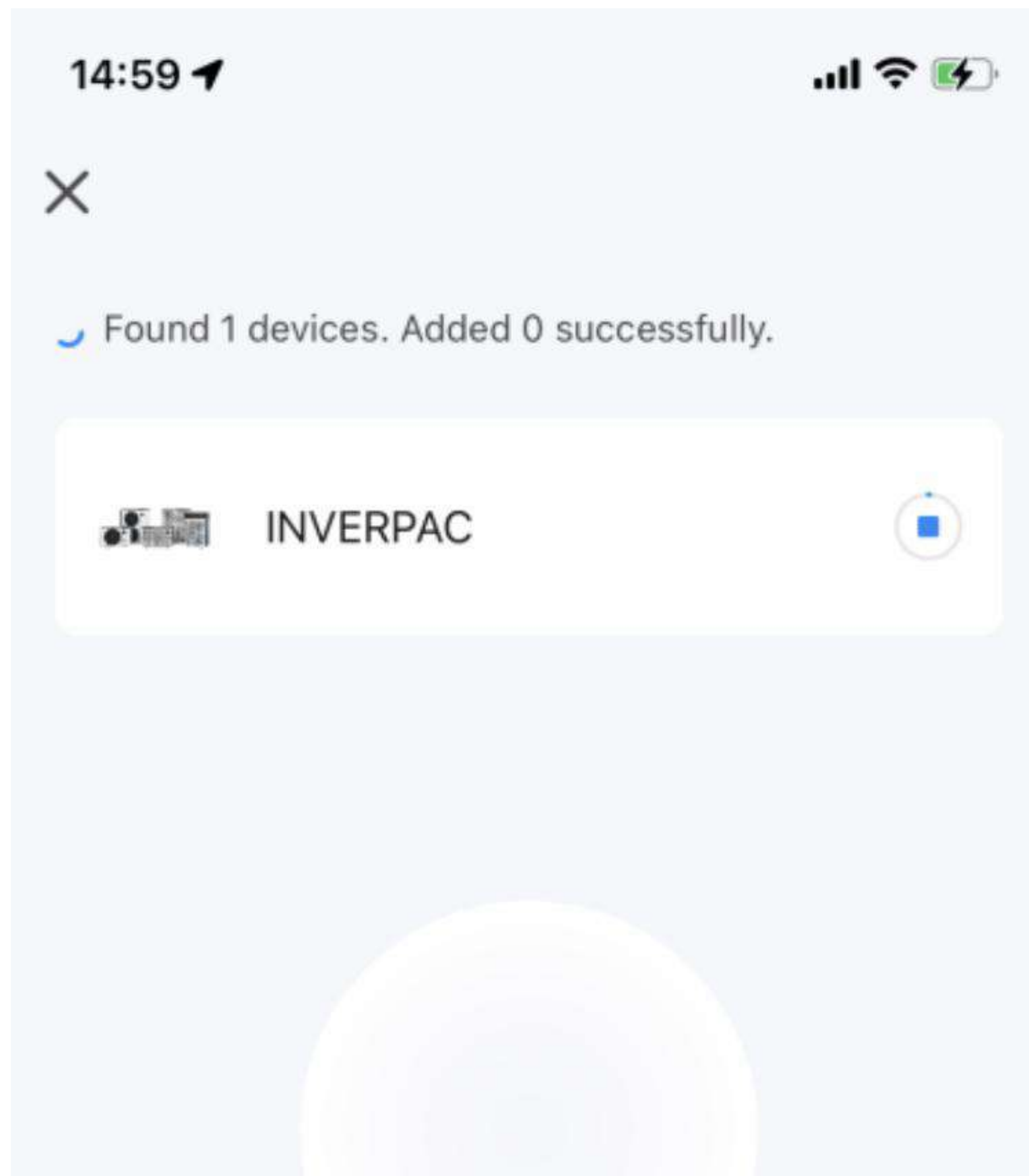
- 2) Select 5 GHz/ 2.4 Ghz Wi-Fi Network and enter password.  
If your device is on, press "Next" directly, and no need to restart it.



3) Keep pressing the on/off button of the controller for 5s, and press “Next”, at the same time the controller will show F1 0-F1 6, then select “Blink Quickly”.



4) Connection succeeded, and the name of the device could be modified.



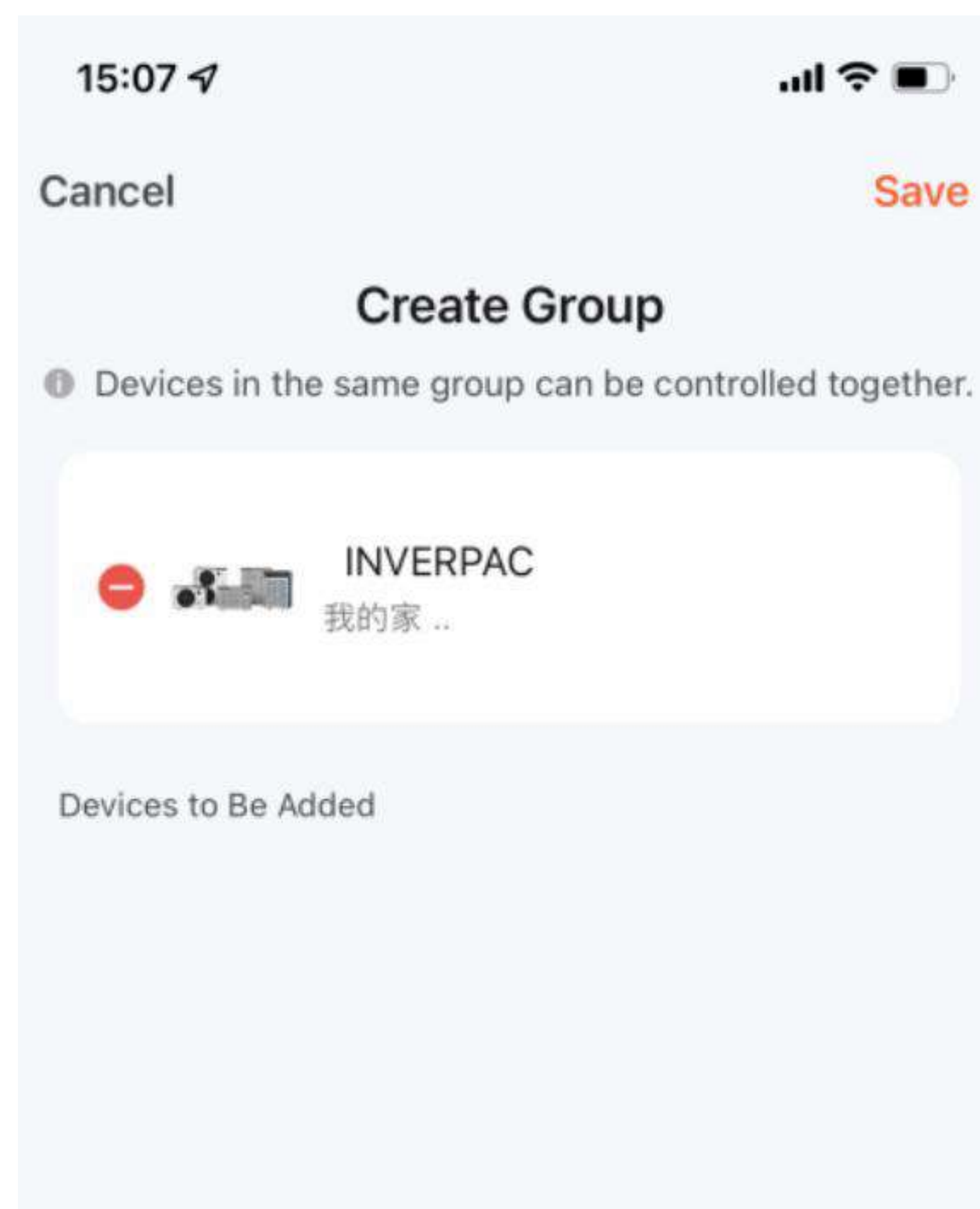
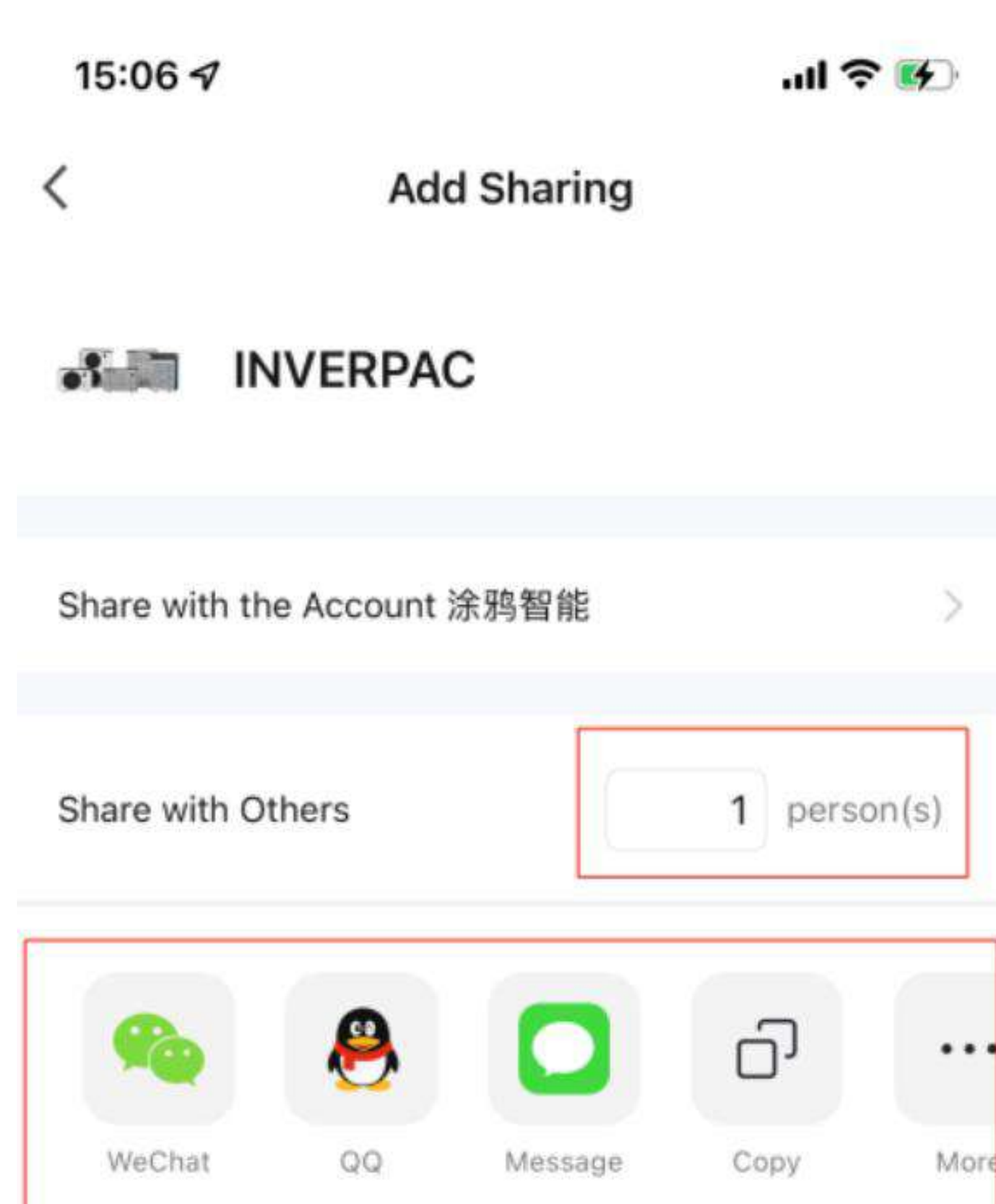
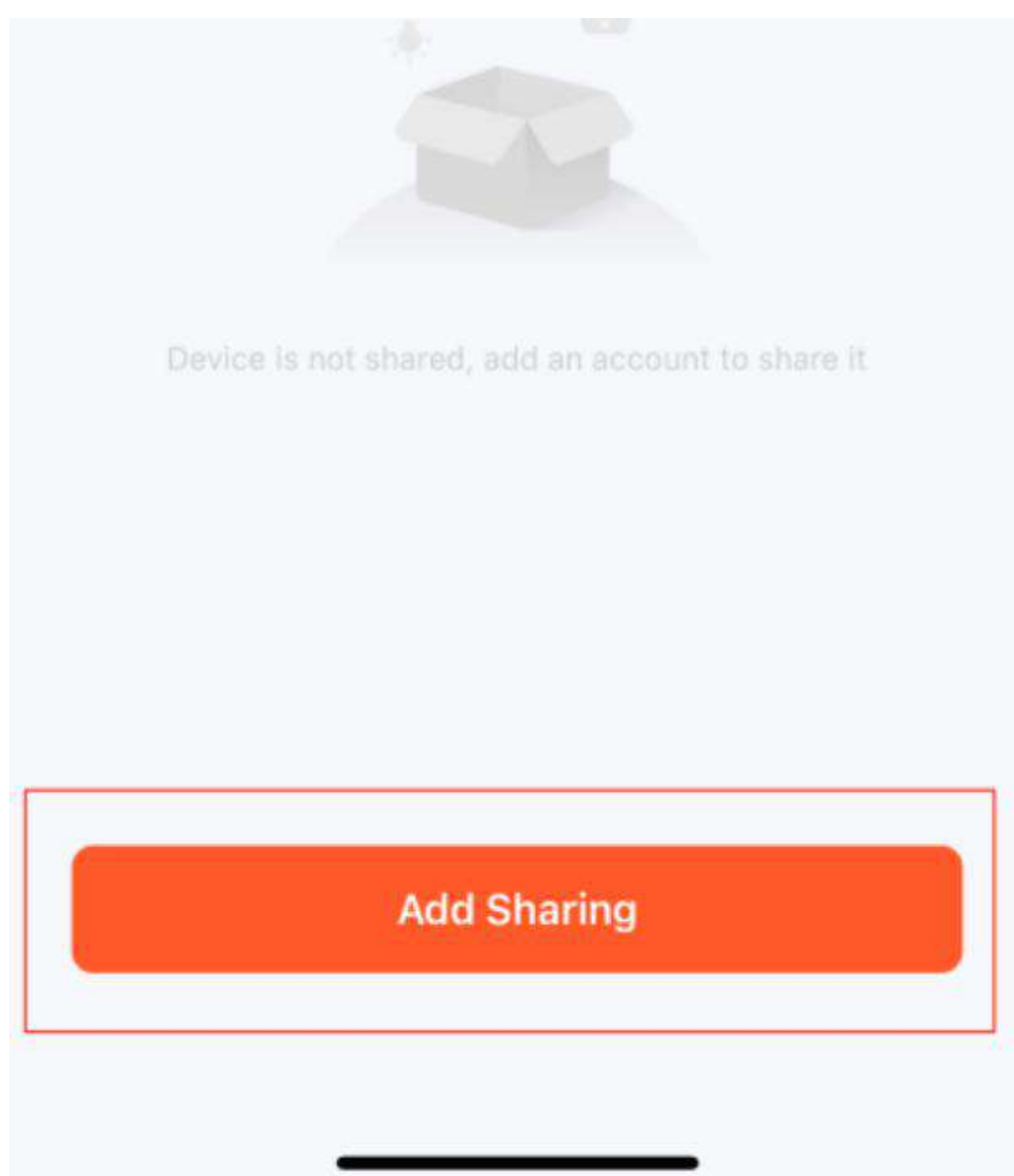
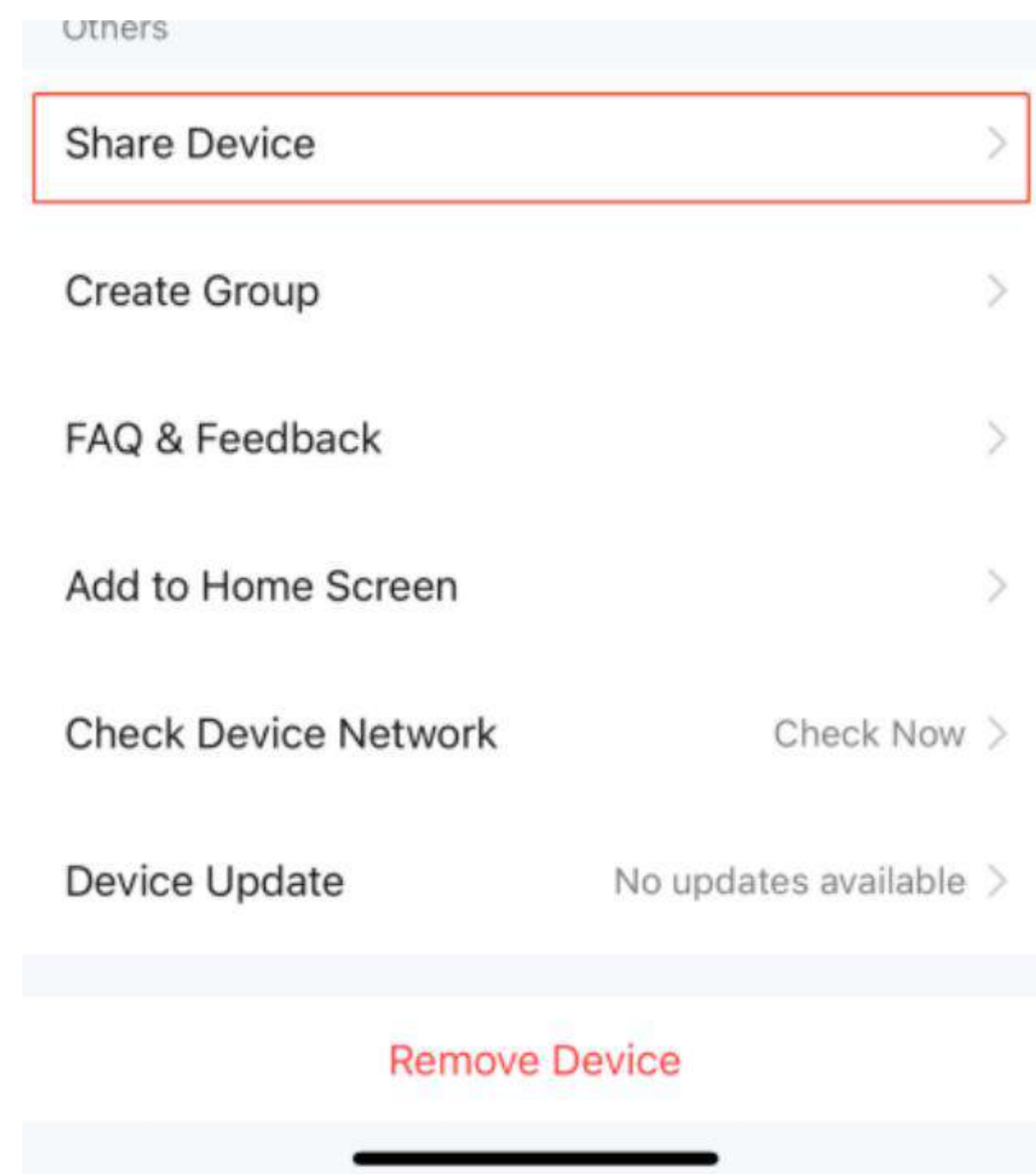
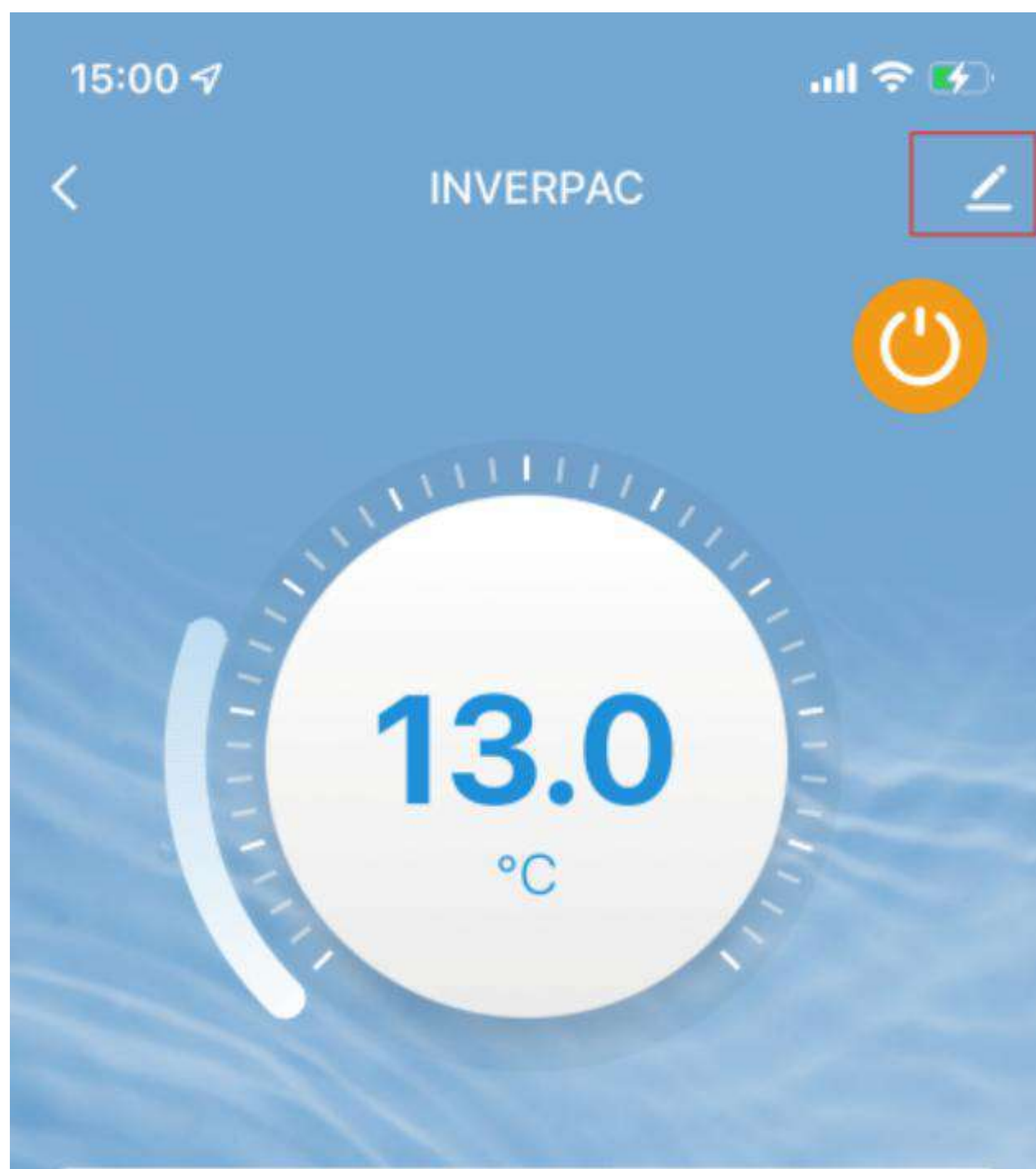
15:00     
**Done**

**Added.**



## 1) Connection share

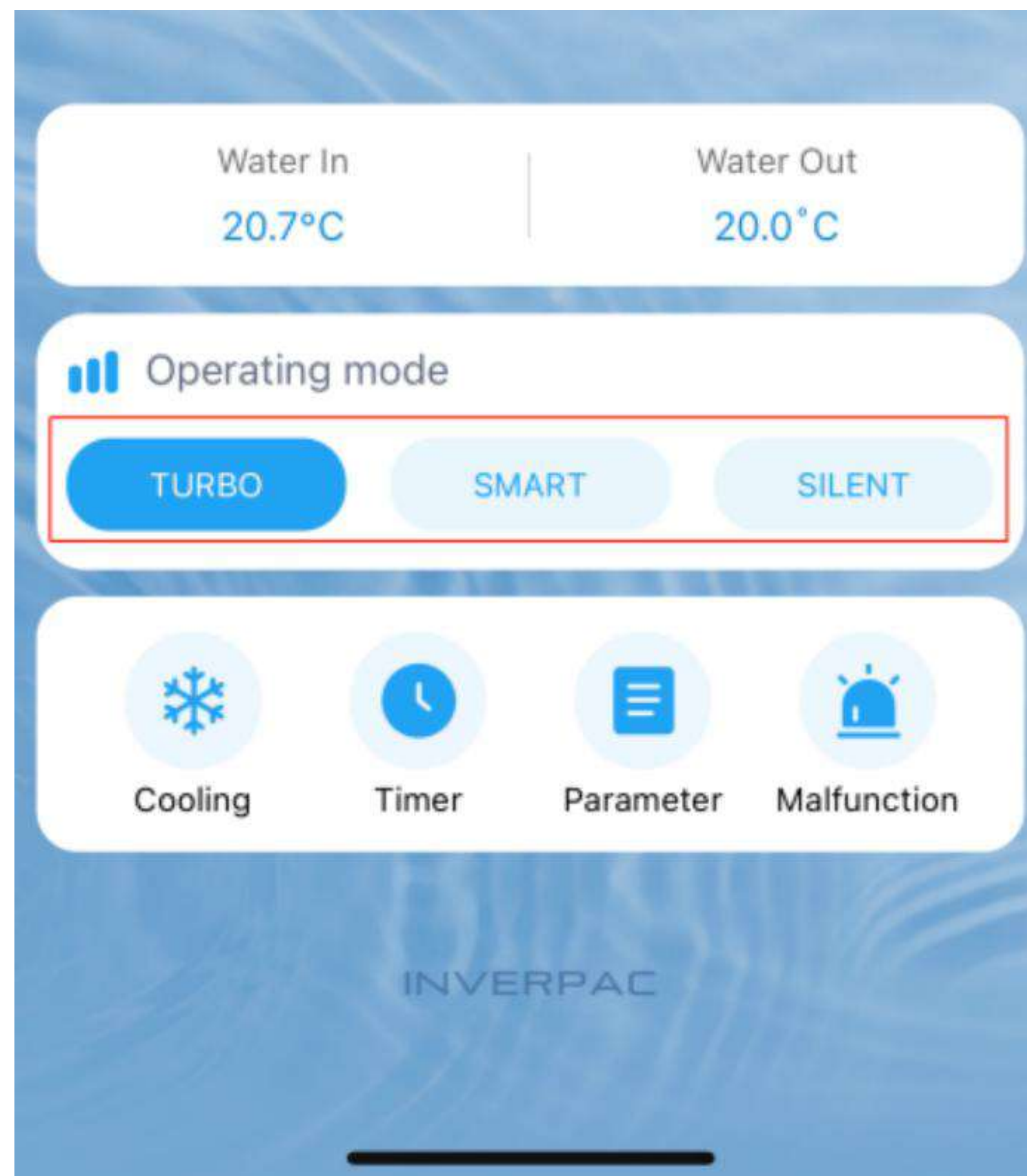
Users who have successfully connected can freely share the link of the machine, so that other members can also control it through their mobile phone.



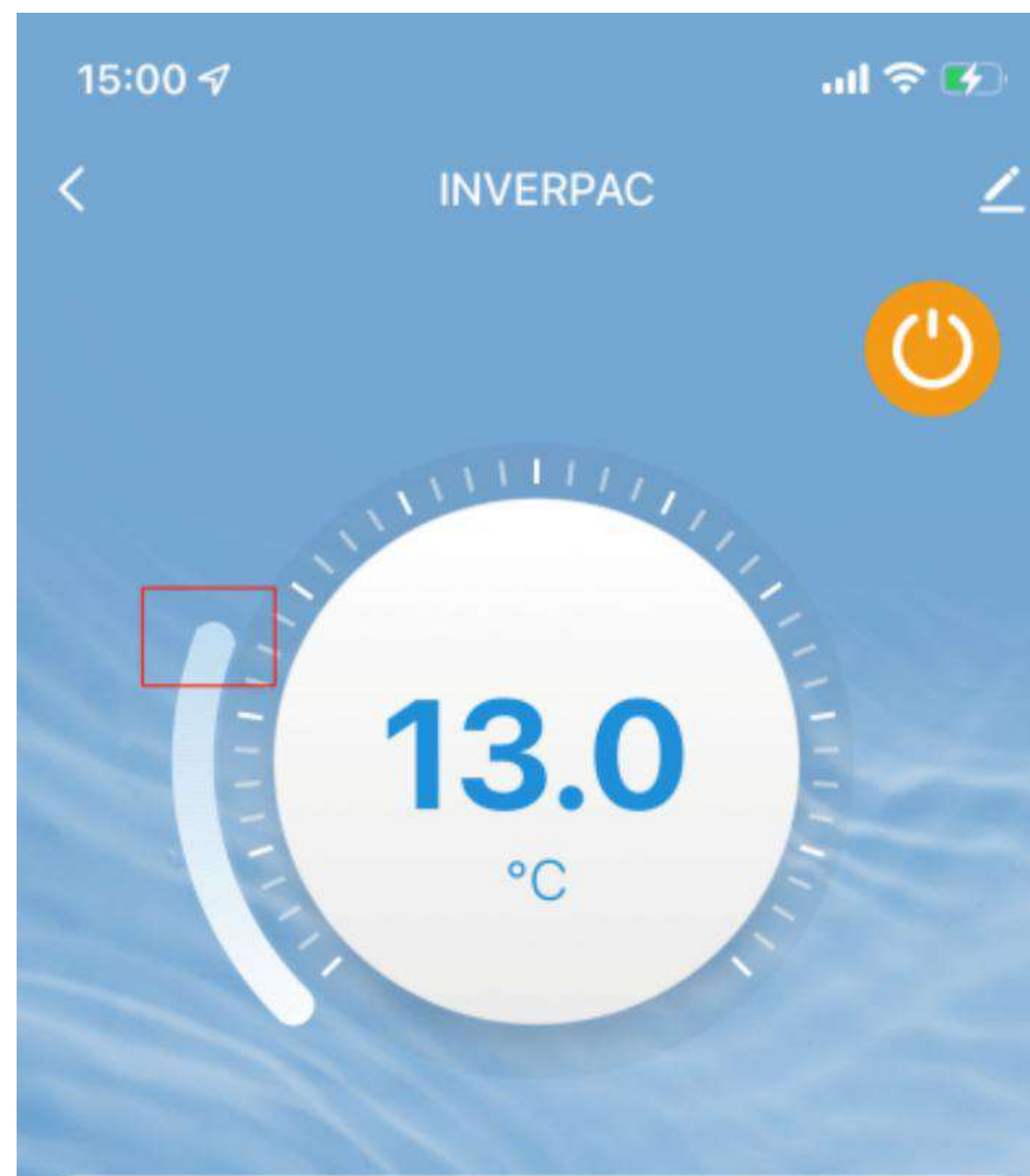


## 2) Operating model, target temperature and work status control

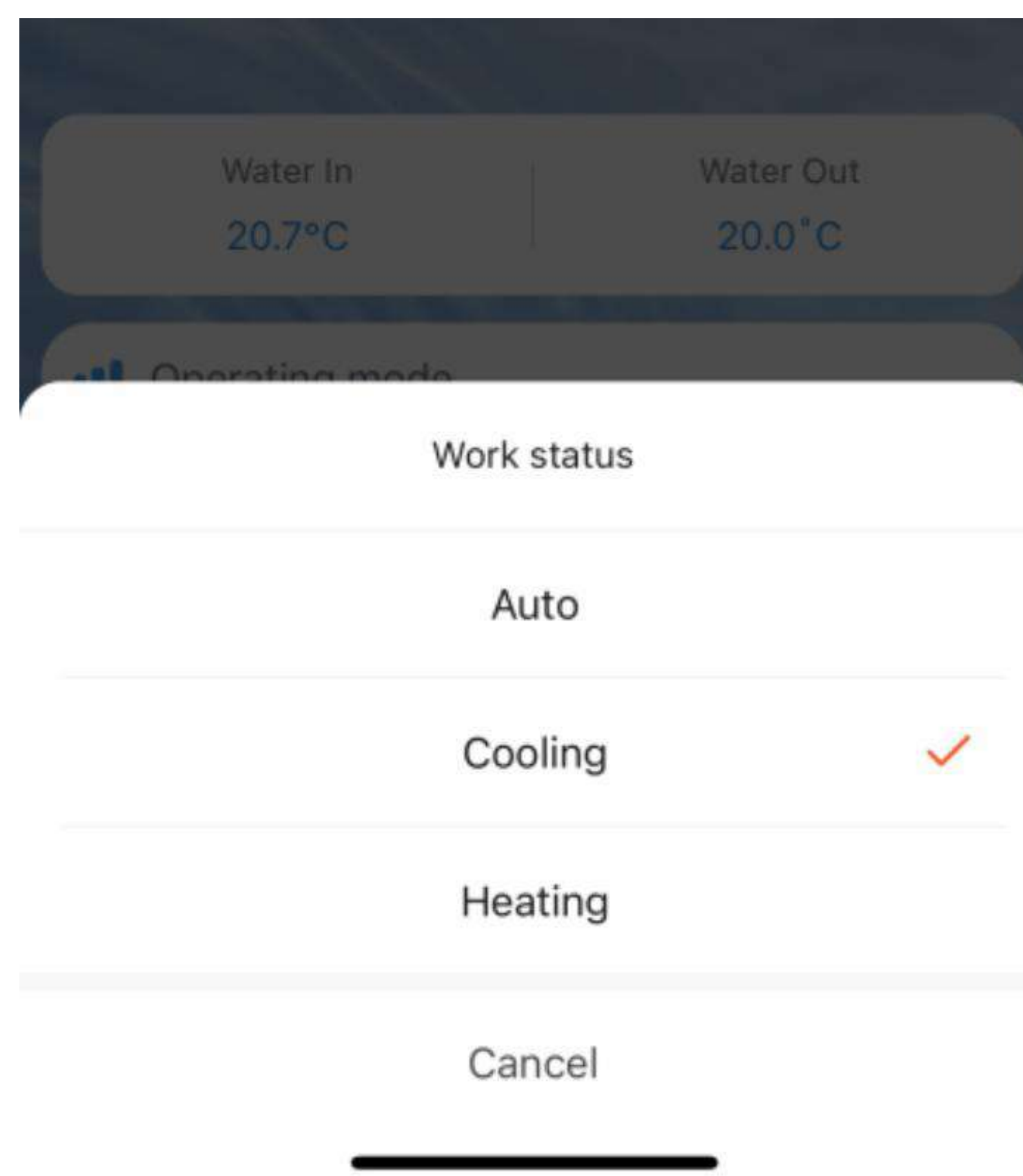
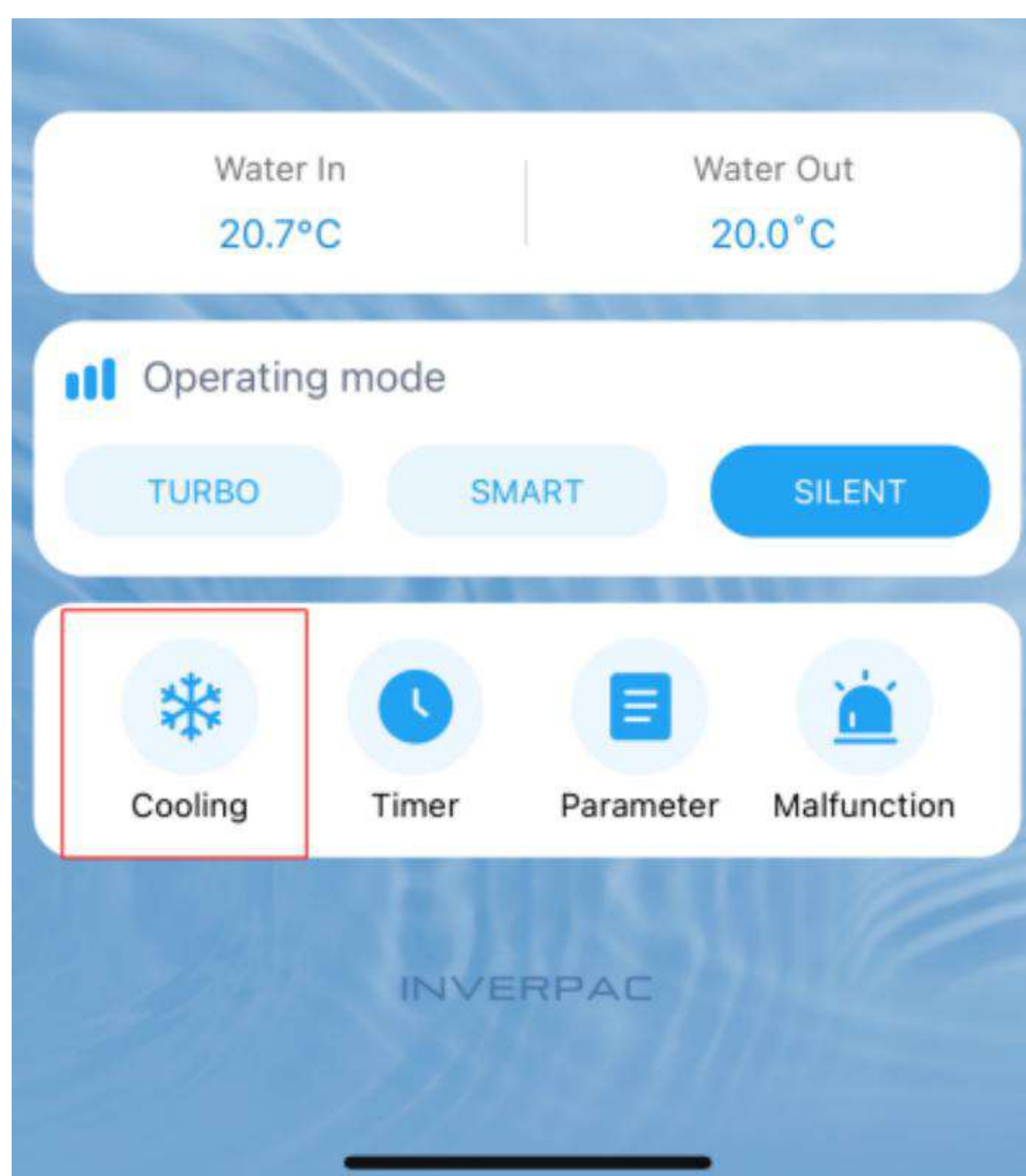
A/ Changing operating mode by choosing  
**TURBO**  
**SMART**  
**SILENT**



B/ Adjust the target temperature by dragging the right end of the temperature bar around the temperature dial. Temperature regulation accuracy is  $\pm 0.1^\circ\text{C}$ .

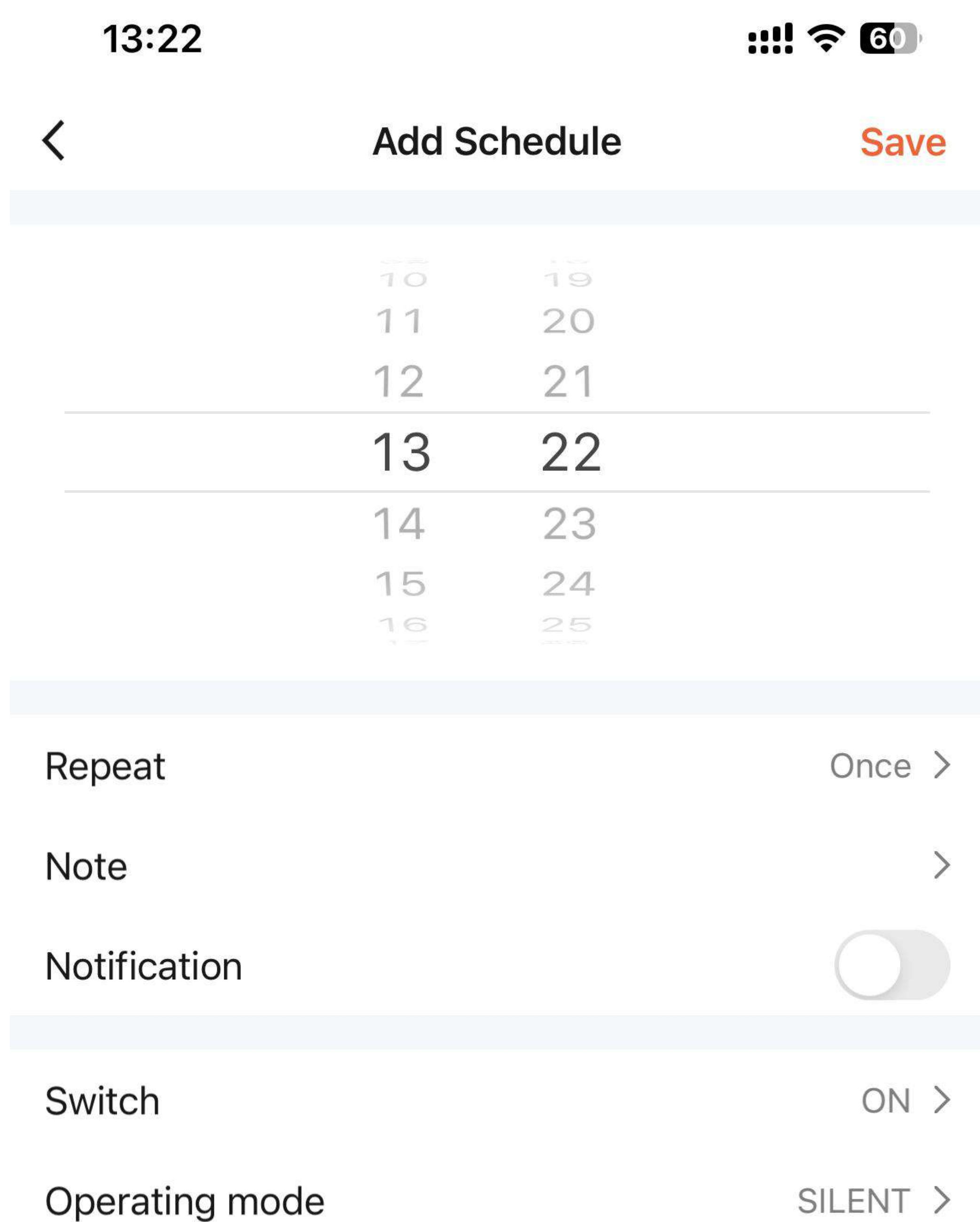
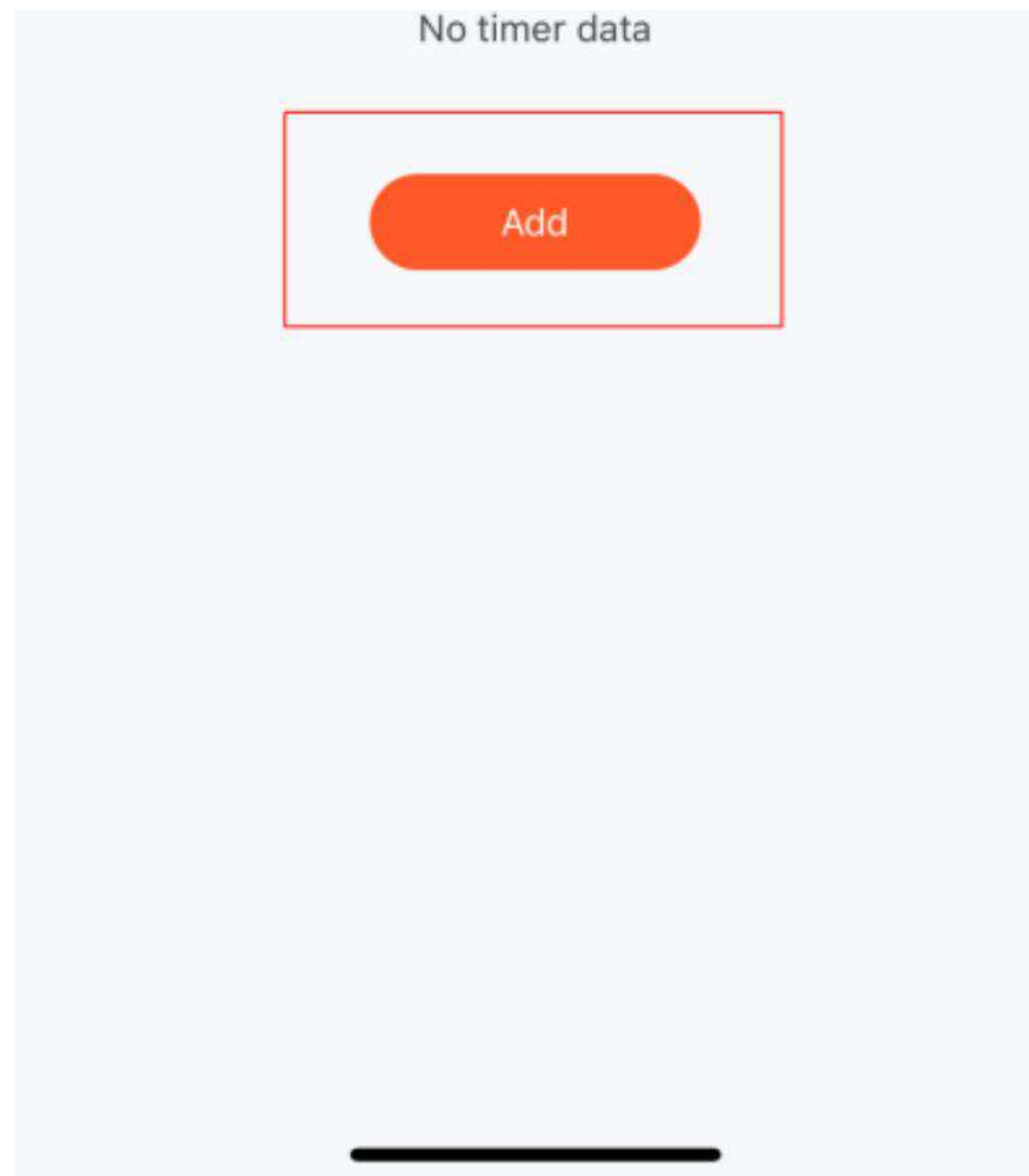
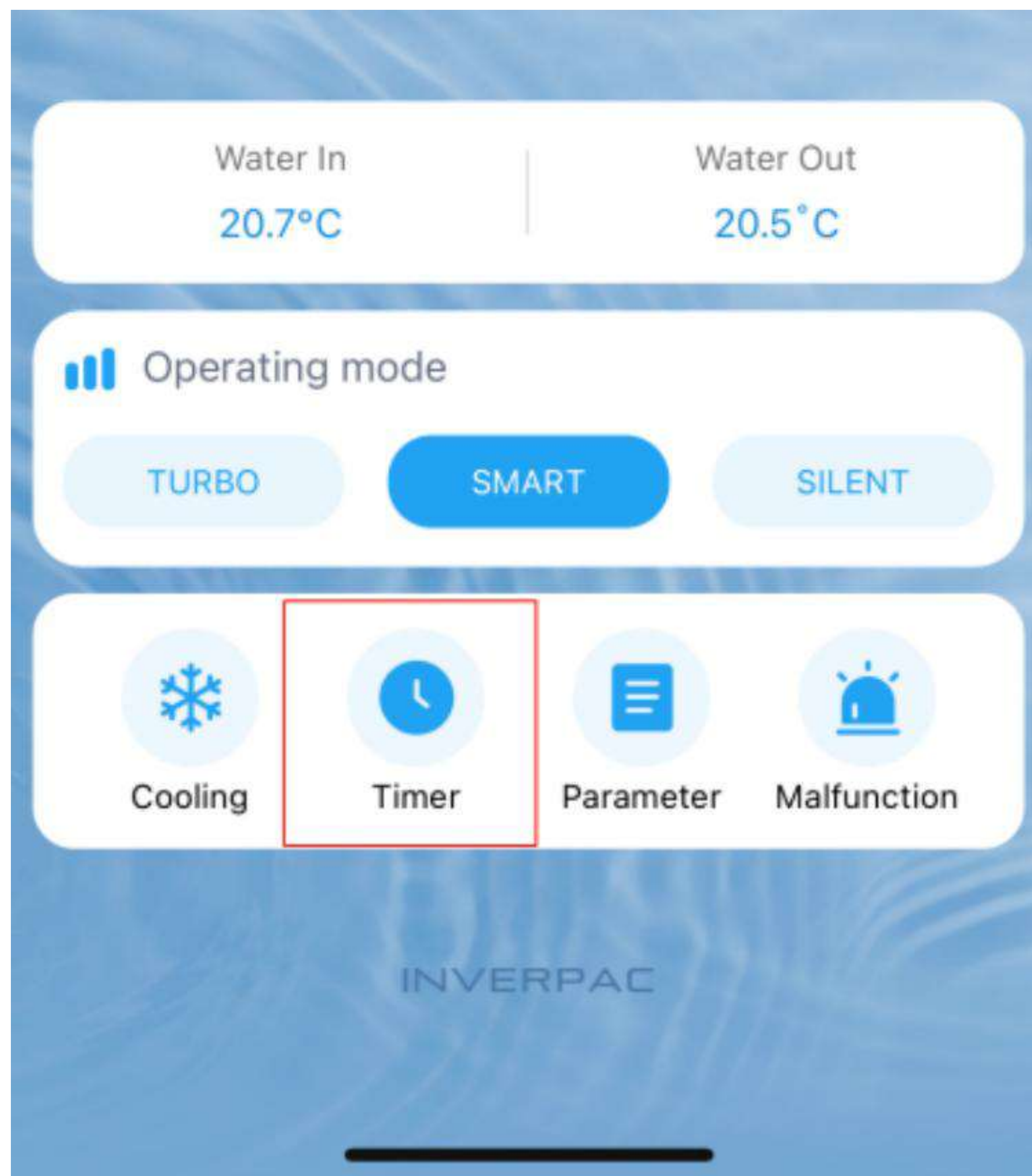


C/ Changing work status by choosing  
 Auto  
 Cooling  
 Heating



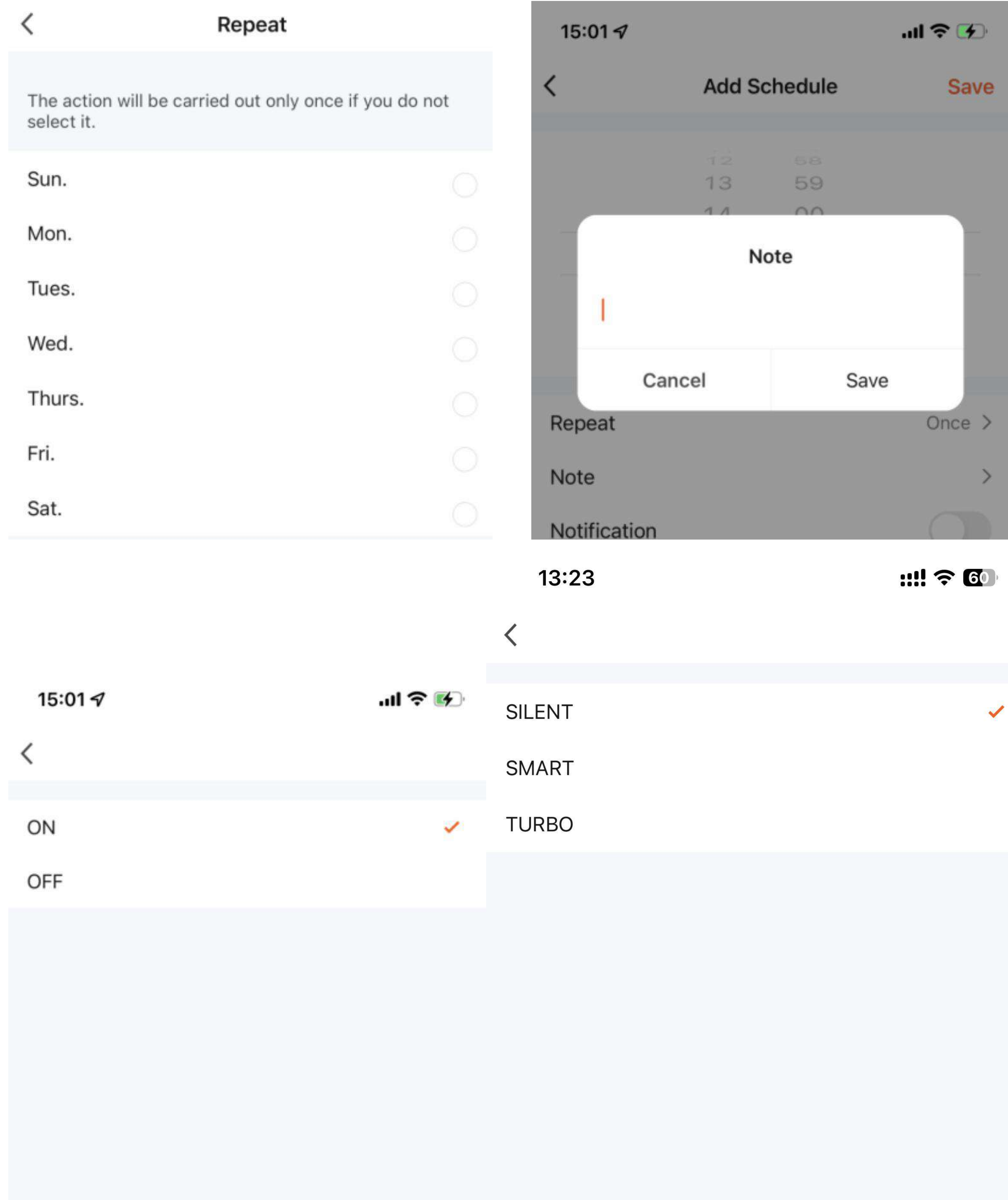
## 3) Timer setting

A/ And multiple sets of target times can be set at the same time.



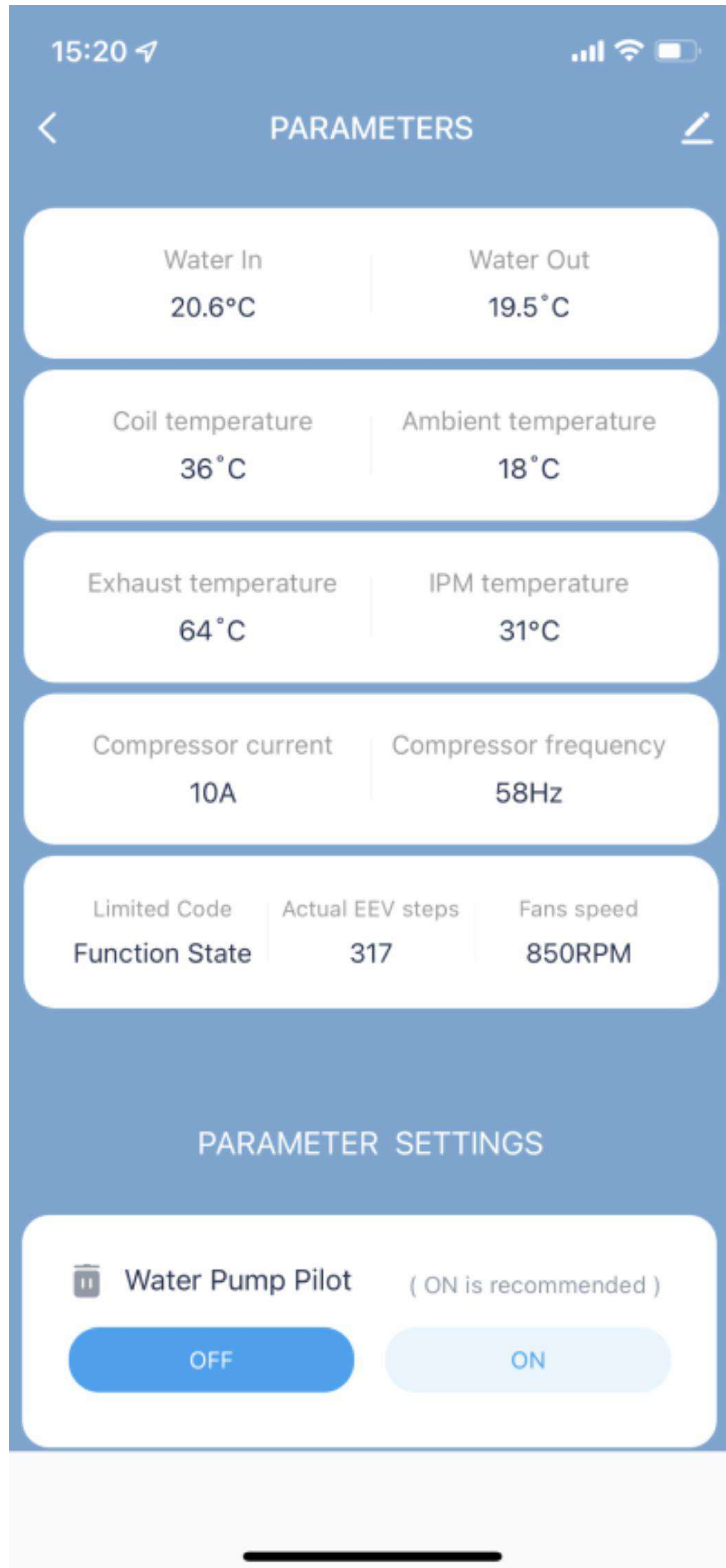
## 3) Timer setting

B/ INVERPAC machine can be controlled on/off and SILENT/SMART/TURBO operating mode according to the specified day or a fixed period user set.



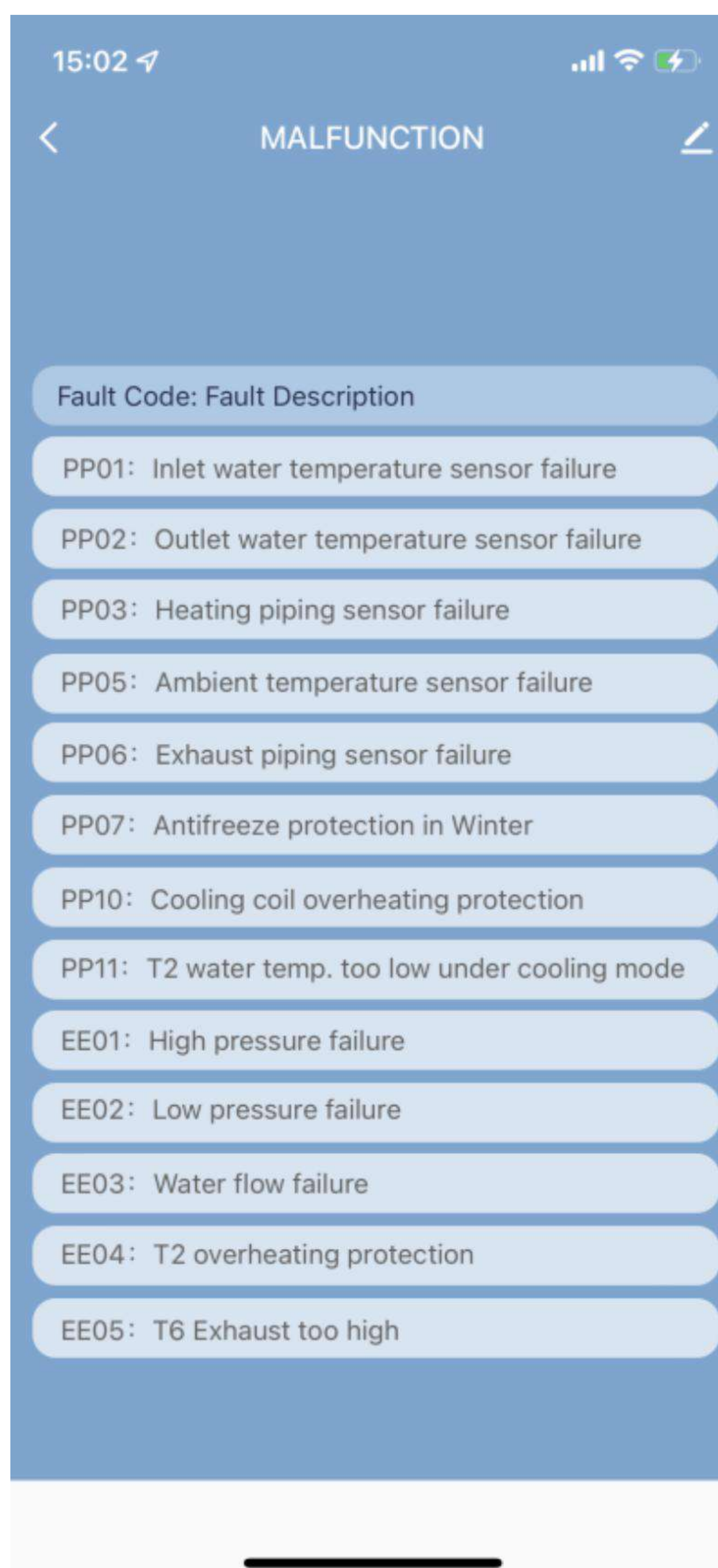
#### 4.Parameter and fault query

1)The real-time parameters of machine operation can be queried through the parameter interface.



#### 4.Parameter and fault query

2)When the machine is not operating in a normal state, a pop-up window will appear on the interface to prompt the fault code. The fault code can be queried through "MALFUNCTION".









ZEALUX France

8 Allée du Piot  
30660 GALLARGUES LE  
MONTUEUX  
France

A0288PXI11