

**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 CO₂ 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 CO₂ equivalent or more, but of less than 50 tons of CO₂ equivalent: at least every 12 months.

Picture of the equivalence CO₂

Load and Tons amounting CO ₂	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 CO₂, 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

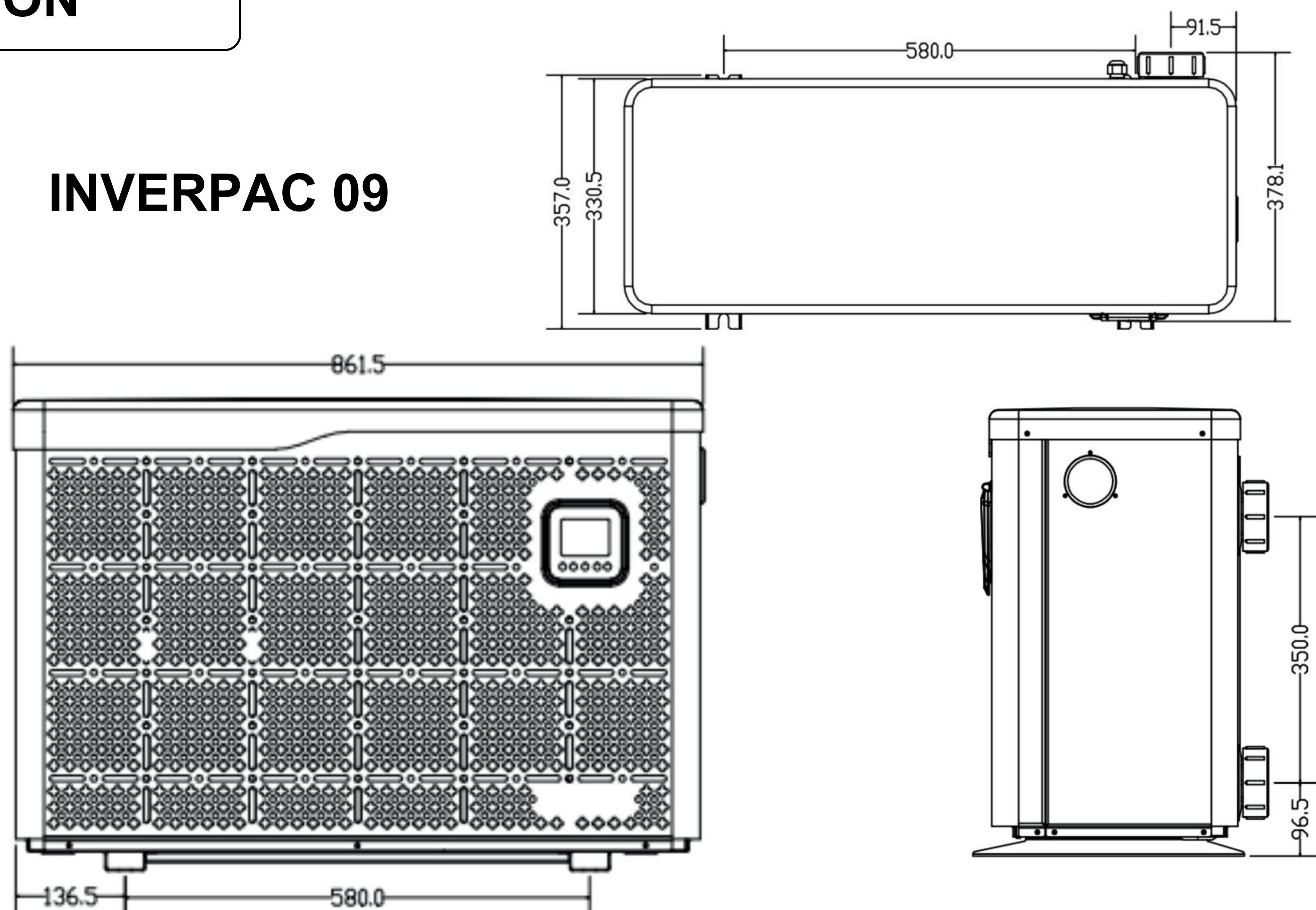
Model		INVERPAC 09	INVERPAC 11	INVERPAC 14	INVERPAC 16	INVERPAC 20	INVERPAC 25
* Performance at Air 28°C, Water 28°C, Humidity 80%							
Turbo Heating capacity	kW	9	11	14	16	20	25
Smart Heating capacity	kW	7	9	11	14	16	20
Power consumption	kW	1.45-0.21	1.74-0.14	2.18-0.18	2.5-0.2	3.17-0.24	4.12-0.29
C.O.P.		16-6.7	16-6.7	16-6.7	16-6.7	16-6.7	16-6.7
C.O.P. in Turbo Mode		6.2	6.3	6.4	6.4	6.3	6.3
C.O.P. at 50% capacity		10.2	10.3	10.4	10.4	10.4	10.3
* Performance at Air 15°C, Water 26°C, Humidity 70%							
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	1.47-0.32	1.72-0.24	2.02-0.25	2.38-0.29	3.26-0.38	3.91-0.49
C.O.P.		7.9-5	8.0-5	8.0-5	8.0-5	8.2-5	8.2-5
C.O.P. in Turbo Mode		4.5	4.5	4.6	4.6	4.5	4.5
C.O.P. at 50% capacity		6.7	6.7	6.8	6.8	6.7	6.7
* General data							
Compressor type		Inverter compressor					
Voltage	V	220-240V/50Hz/1PH					
Rated current	A	4.6	5.9	7.2	9.2	10.5	13.2
Max current	A	6.5	7.8	9.7	11.1	14.1	18.3
Minimum fuse	A	10	12	15	16	22	28
Advised water flux	m ³ /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	≤32
Noise level(1m)	dB(A)	38-50	39-51	40-52	40-54	40-54	41-56
* Dimension/ Weight							
Net weight	kg	63	68	73	78	98	117
Gross weight	kg	68	73	78	83	113	135
Net dimension	mm	862*389*590	989*405*690			1078*396*890	
Packing dimension	mm	930*425*735	1060*440*835			1145*490*1035	

Model		INVERPAC 30	INVERPAC 35T	INVERPAC V25	INVERPAC V30T
* Performance at Air 28°C, Water 28°C, Humidity 80%					
Turbo Heating capacity	kW	30	35	25	30
Smart Heating capacity	kW	26	30	20	26
Power consumption	kW	4.84-0.37	5.83-0.5	4.12-0.29	4.84-0.37
C.O.P.		16-6.6	16-6.6	16-6.7	16-6.6
C.O.P. in Turbo Mode		6.2	6	6.3	6.2
C.O.P. at 50% capacity		10.3	10	10.3	10.3
* Performance at Air 15°C, Water 26°C, Humidity 70%					
TURBO Heating capacity	kW	22	24	18	22
SMART Heating capacity	kW	18	22	15	18
Power consumption	kW	4.78-0.68	5.51-0.7	3.91-0.49	4.78-0.68
C.O.P.		8.2-5	8.2-5	8.2-5	8.2-5
C.O.P. in Turbo Mode		4.5	4.35	4.5	4.5
C.O.P. at 50% capacity		6.7	6.2	6.7	6.7
* General data					
Compressor type		Inverter compressor			
Voltage	V	220-240V/50Hz/1PH	380-415V/50Hz/3PH	220-240V/50Hz/1PH	380-415V/50Hz/3PH
Rated current	A	17	8.1	13.2	7
Max current	A	21.5	10.5	18.3	8.8
Minimum fuse	A	32	16	28	13
Advised water flux	m ³ /h	8	10	6	8
Water pressure drop	Kpa	20	25	18	20
Heat exchanger		Twist-titanium tube in PVC			
Water connection	mm	50			
Fan quantity		2		1	
Ventilation type		Horizontal		Vertical	
Noise level(10m)	dB(A)	/	/	≤32	≤33
Noise level(1m)	dB(A)	42-60	42-60	41-56	42-60
* Dimension/ Weight					
Net weight	kg	128	130	117	130
Gross weight	kg	146	148	135	148
Net dimension	mm	1043*438*1295		760*700*1152	
Packing dimension	mm	1150*480*1440		810*750*1280	

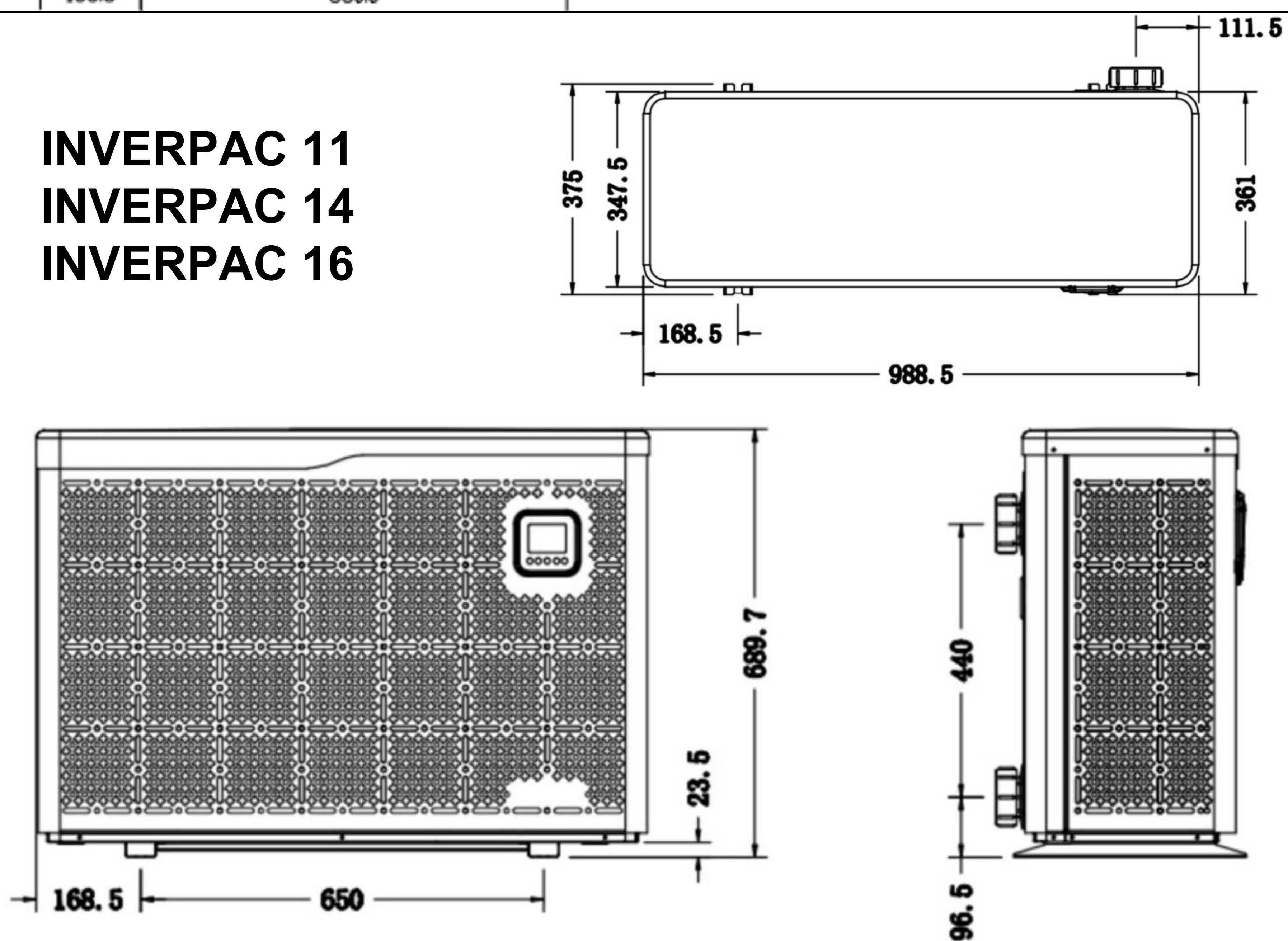
* above data may be modified without notice.

DIMENSION

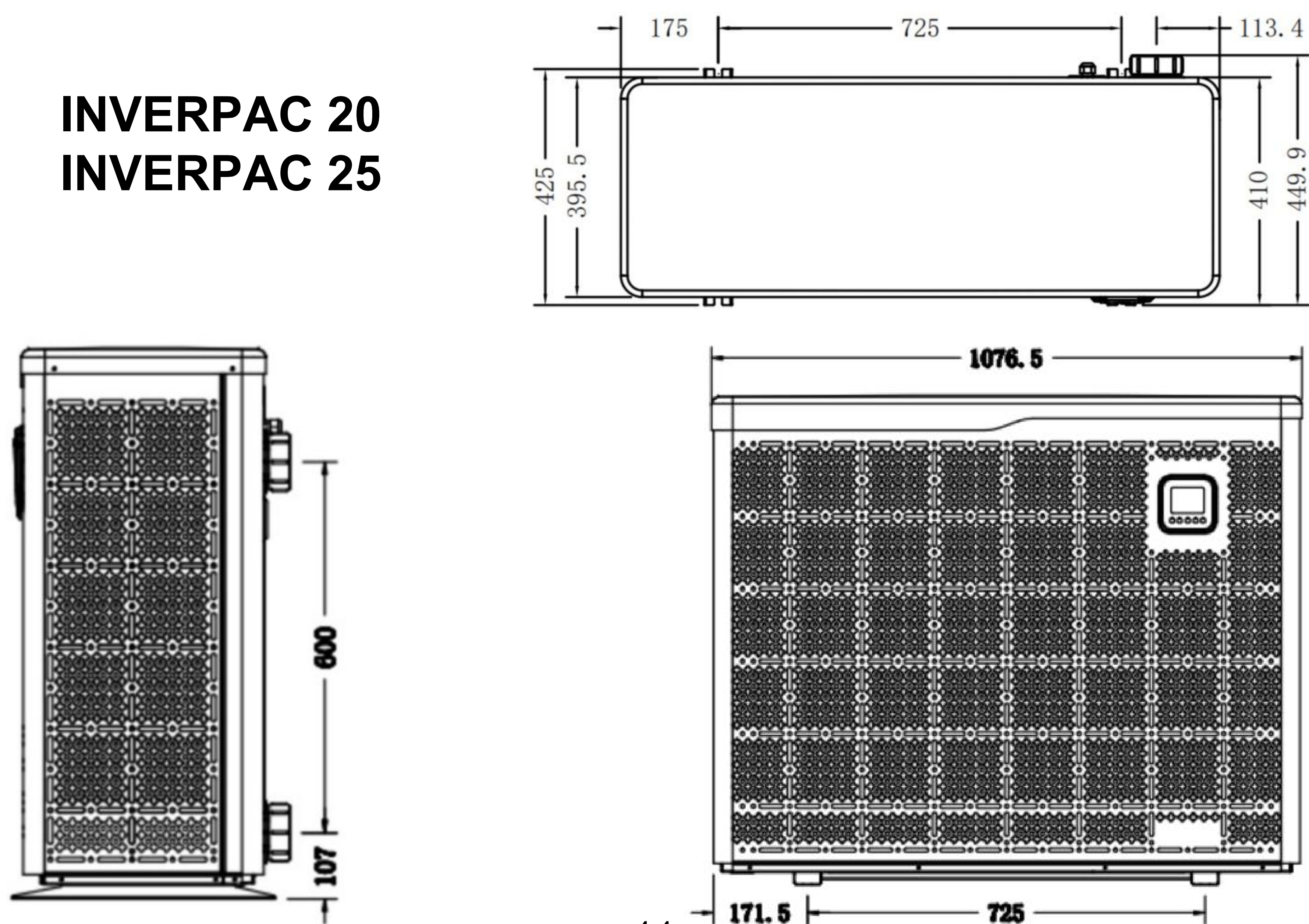
INVERPAC 09



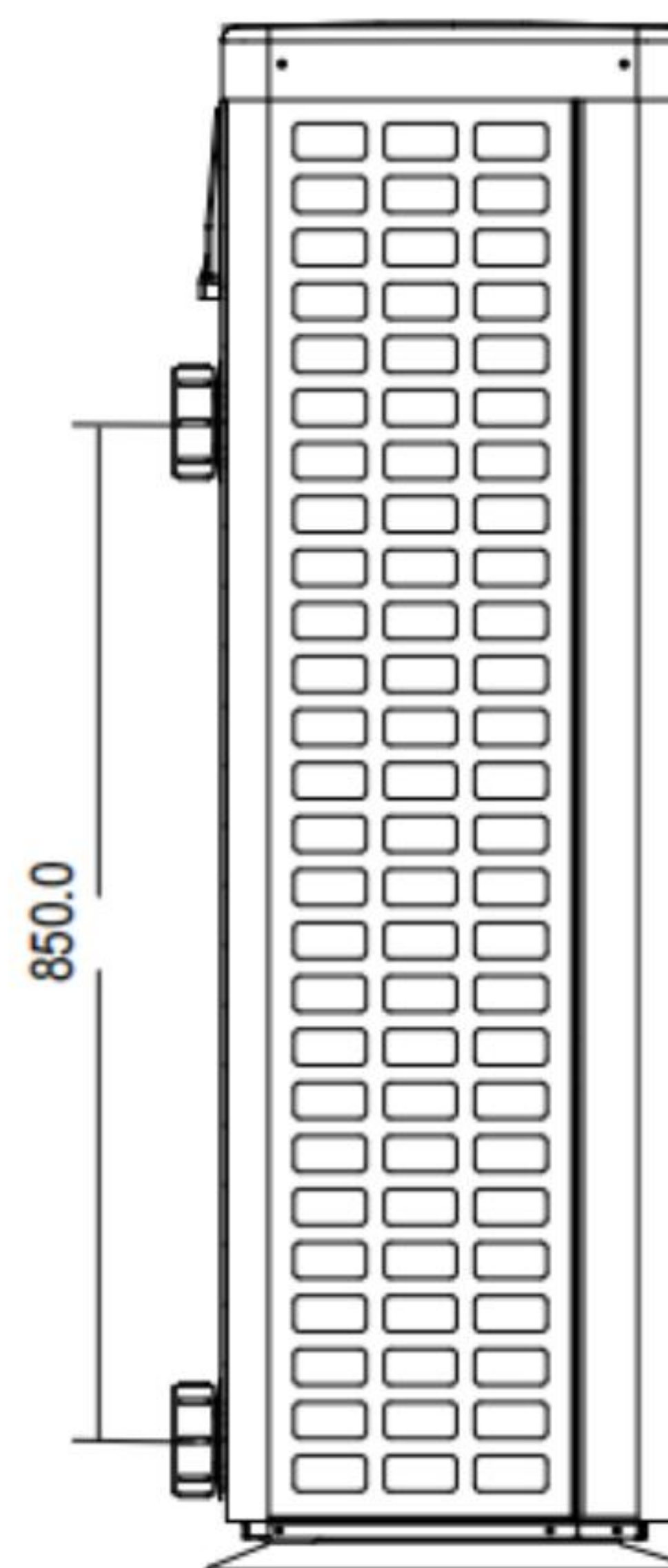
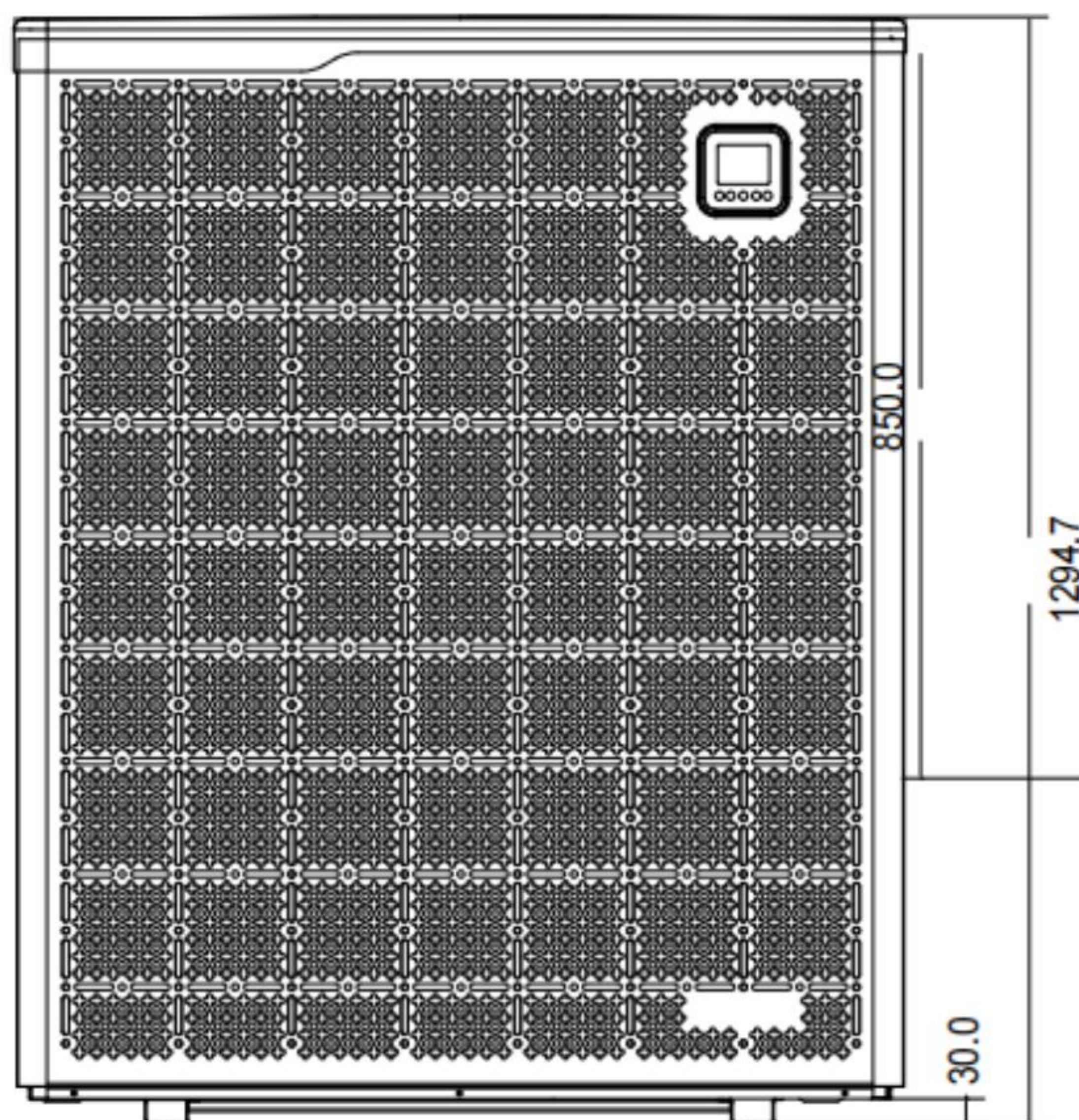
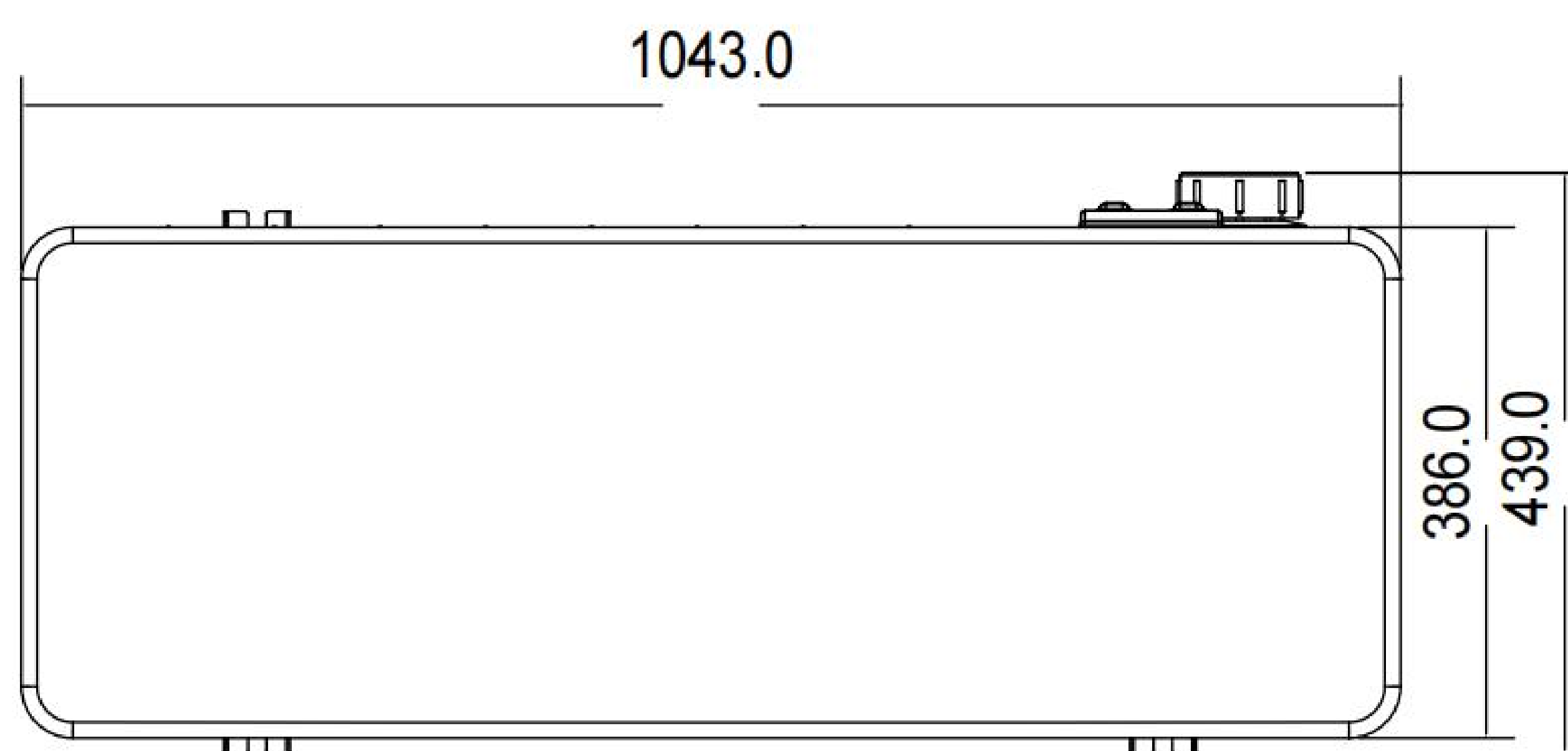
**INVERPAC 11
INVERPAC 14
INVERPAC 16**



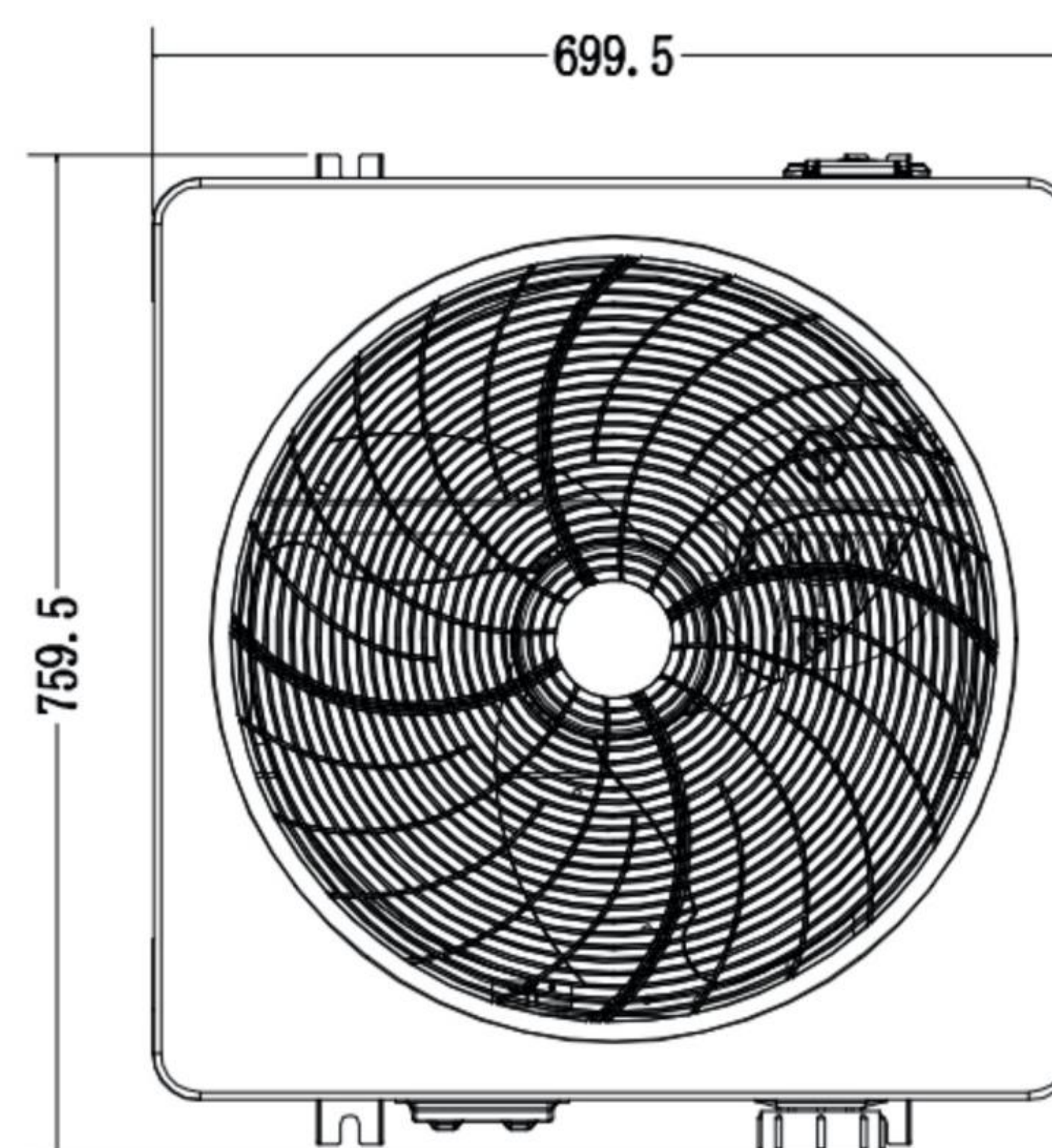
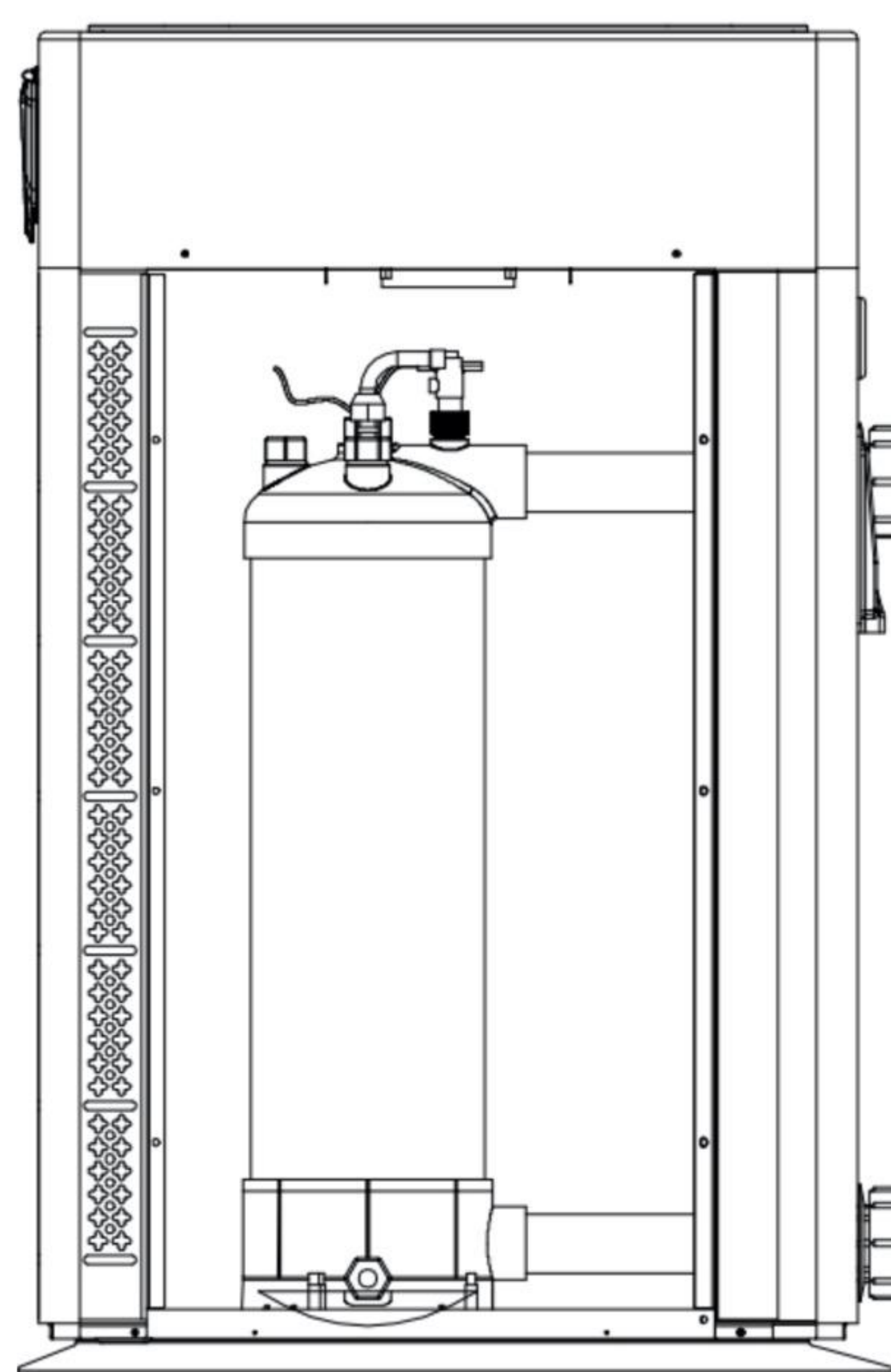
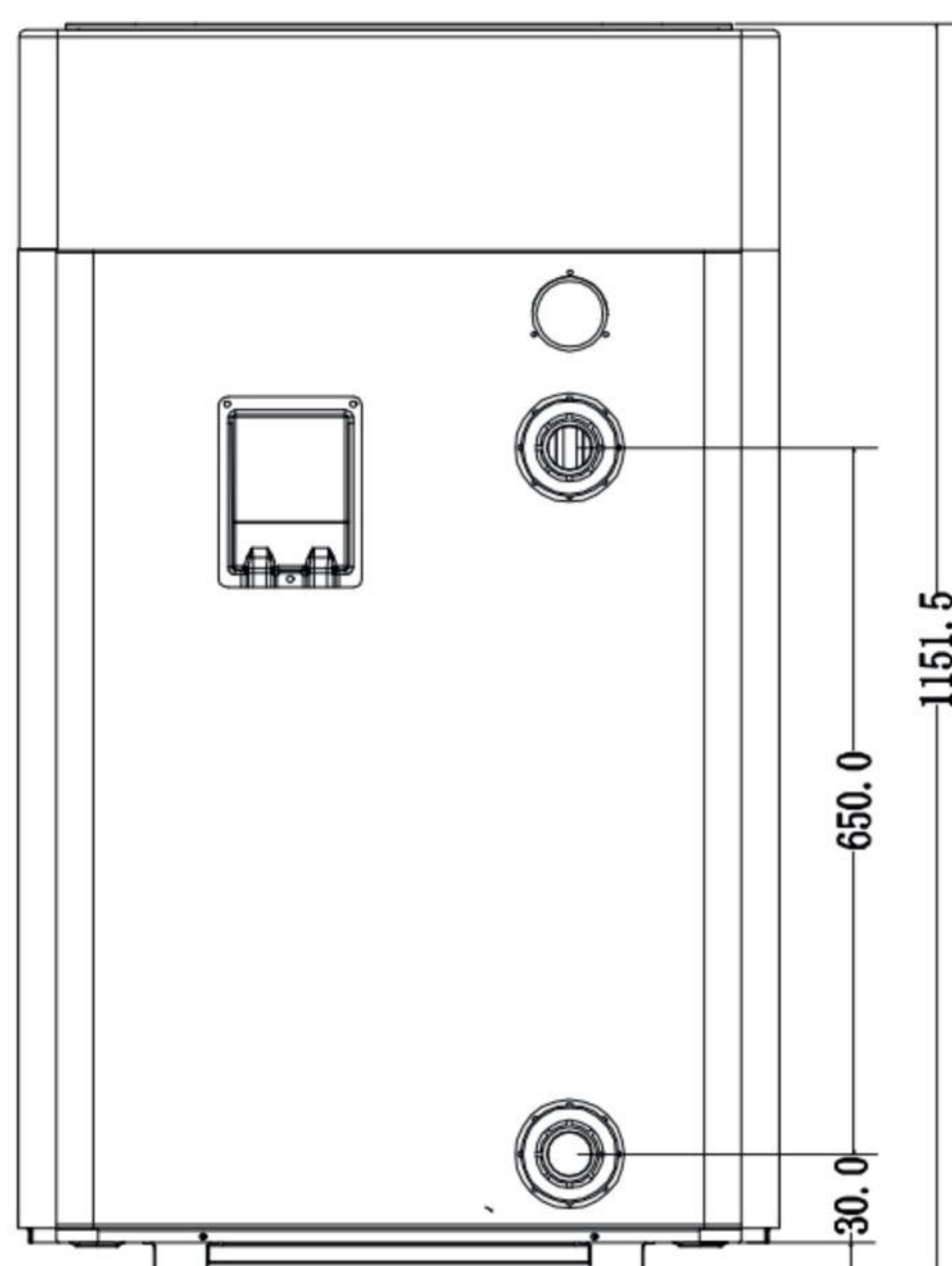
**INVERPAC 20
INVERPAC 25**



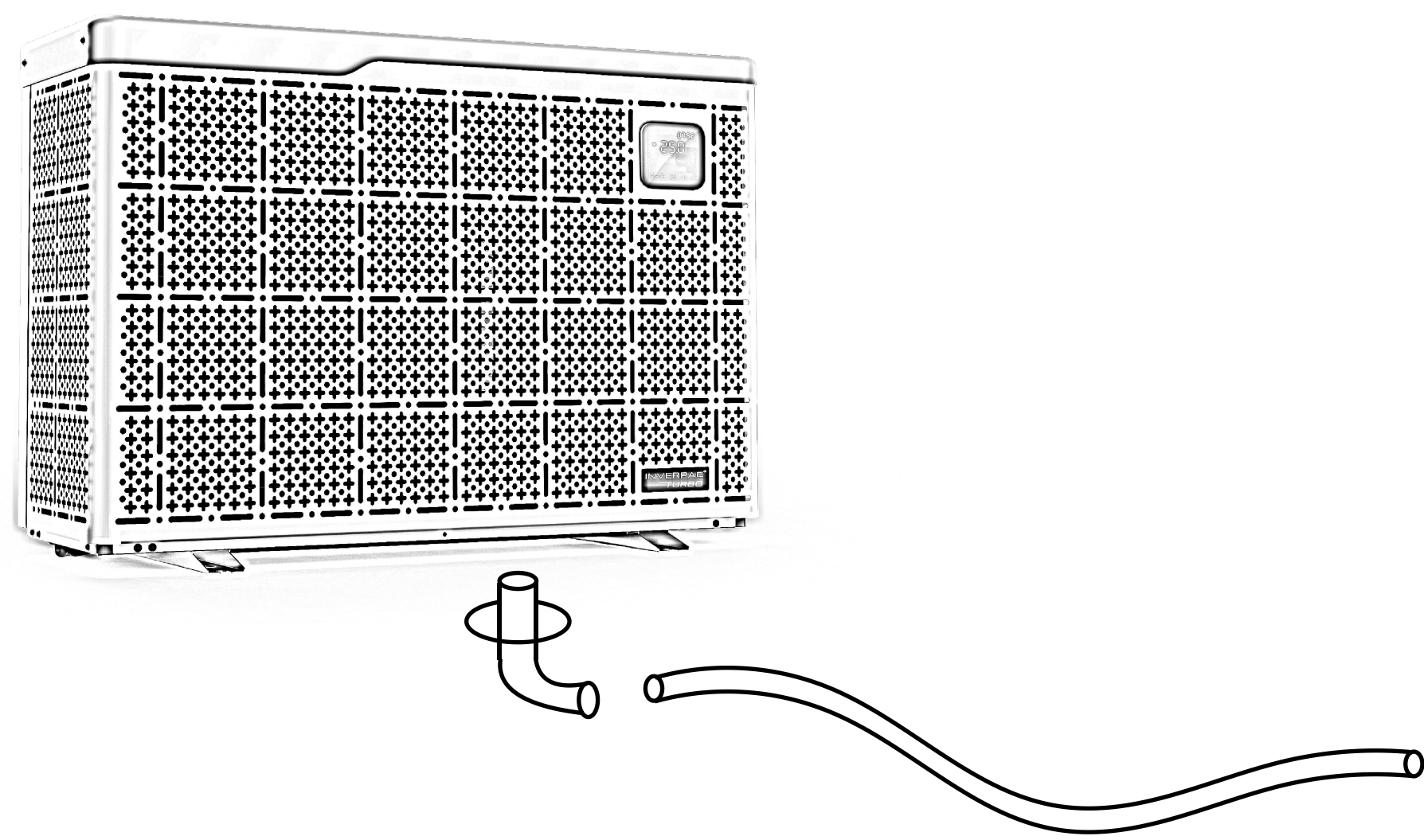
**INVERPAC 30
INVERPAC 35T**



**INVERPAC V25
INVERPAC V30T**



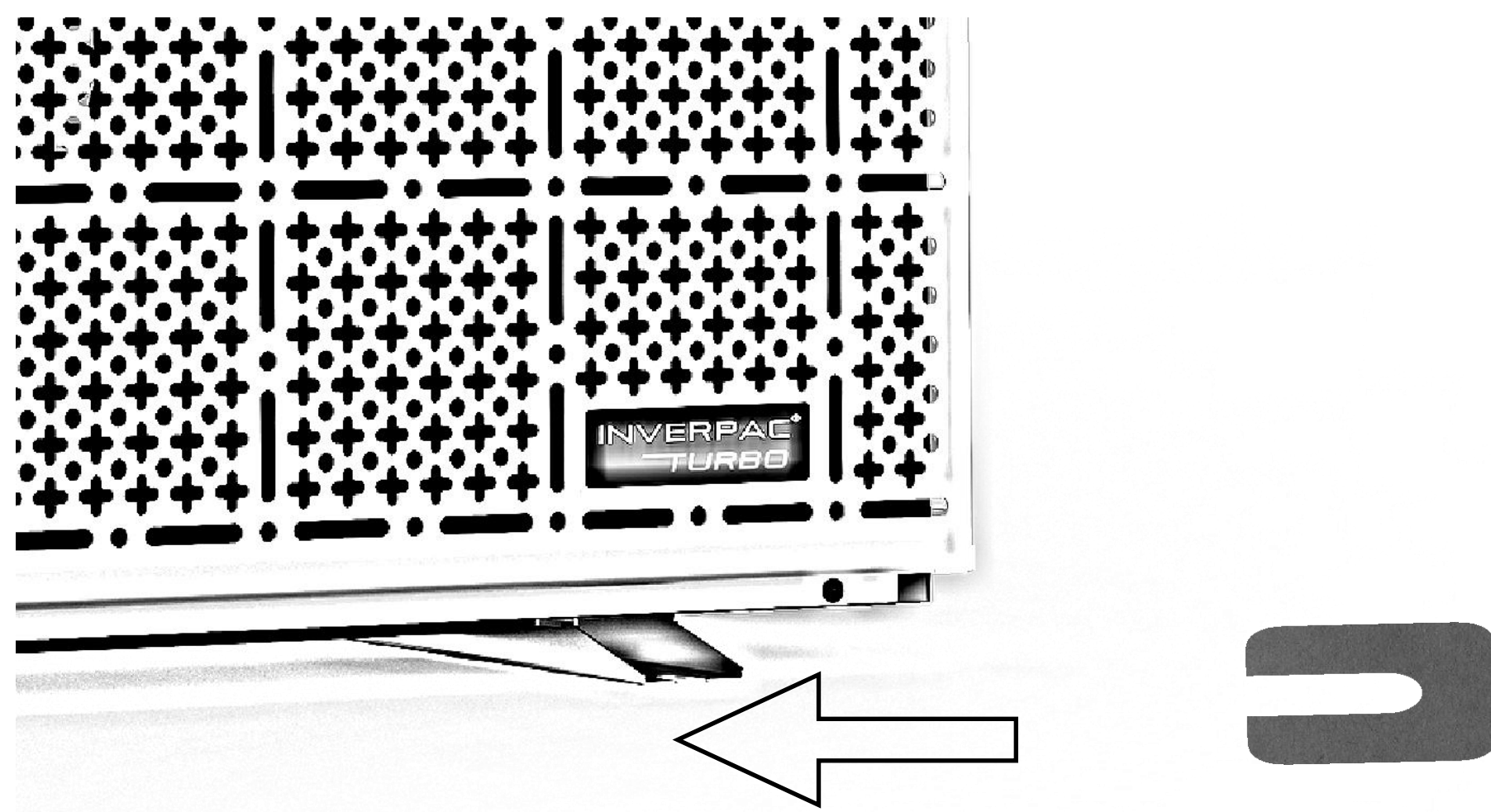
INSTALLATION AND CONNECTION



Draining port

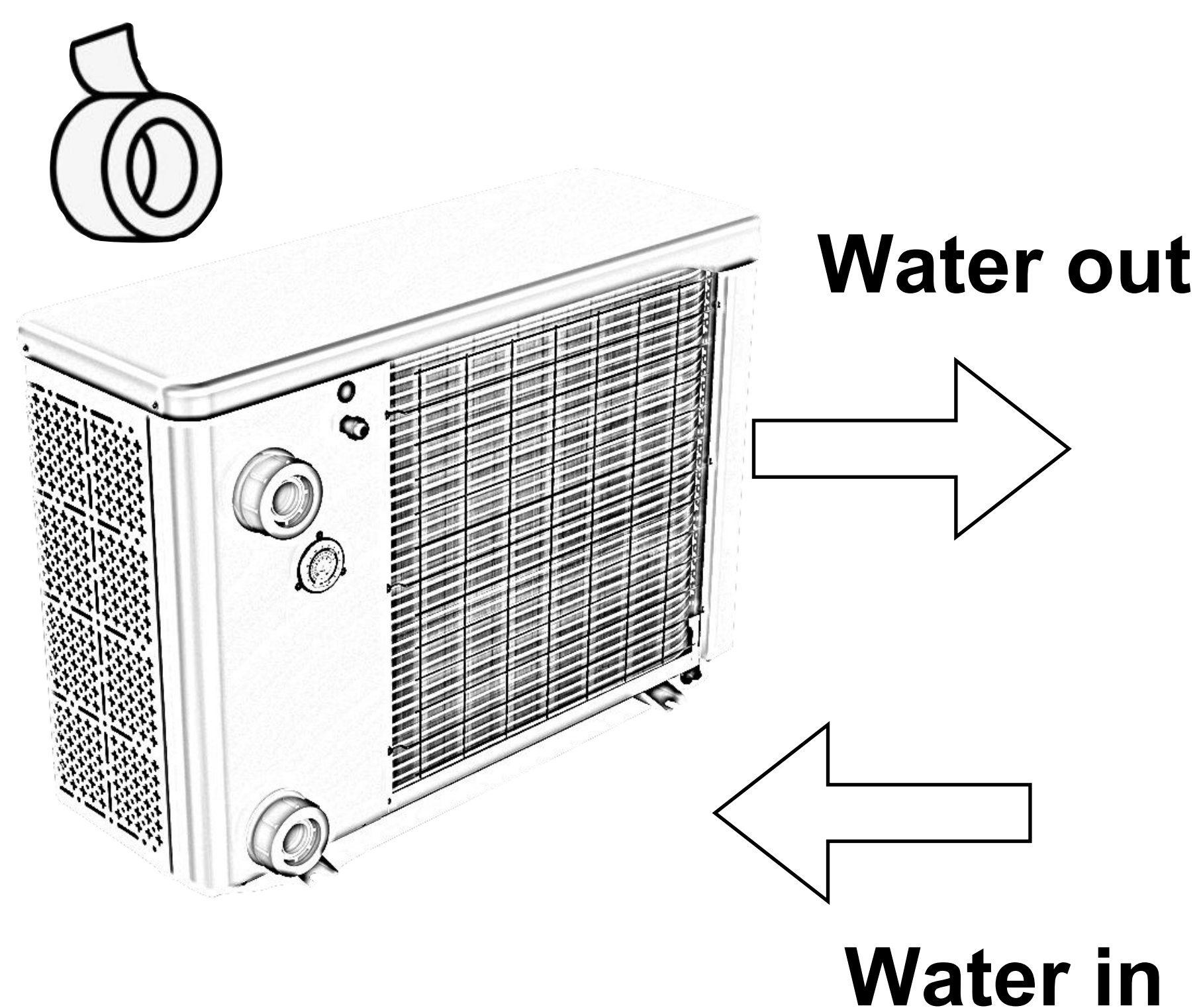
- Install the draining jet under the bottom panel
- Connect with a water pipe to drain out the water.

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.



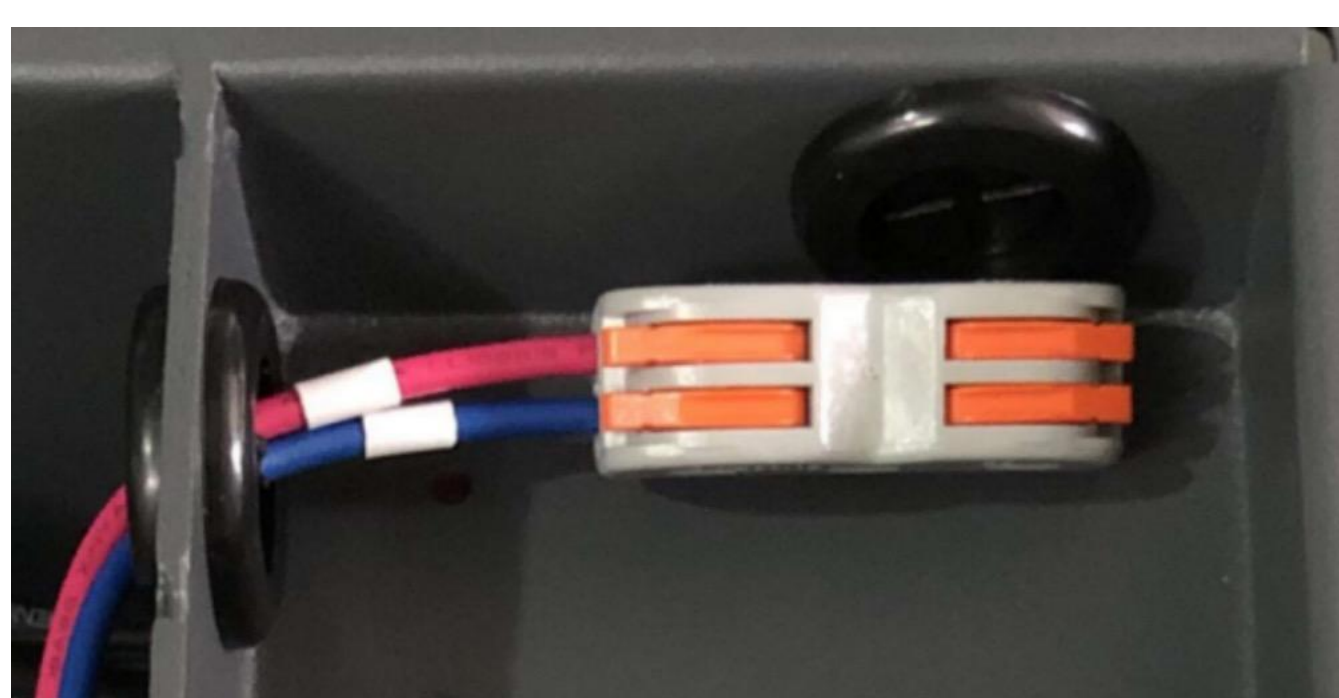
Water Inlet & outlet junction

- 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

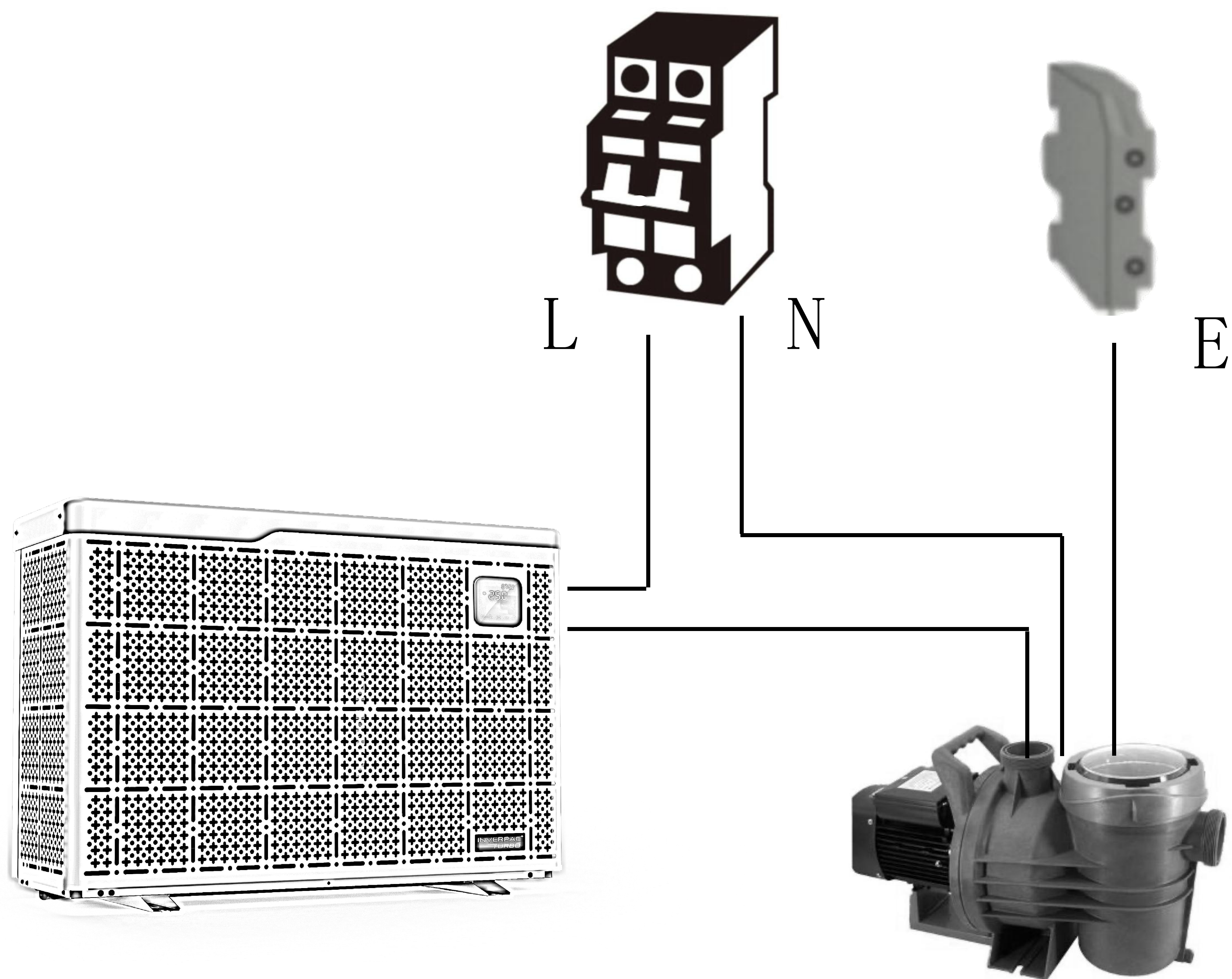
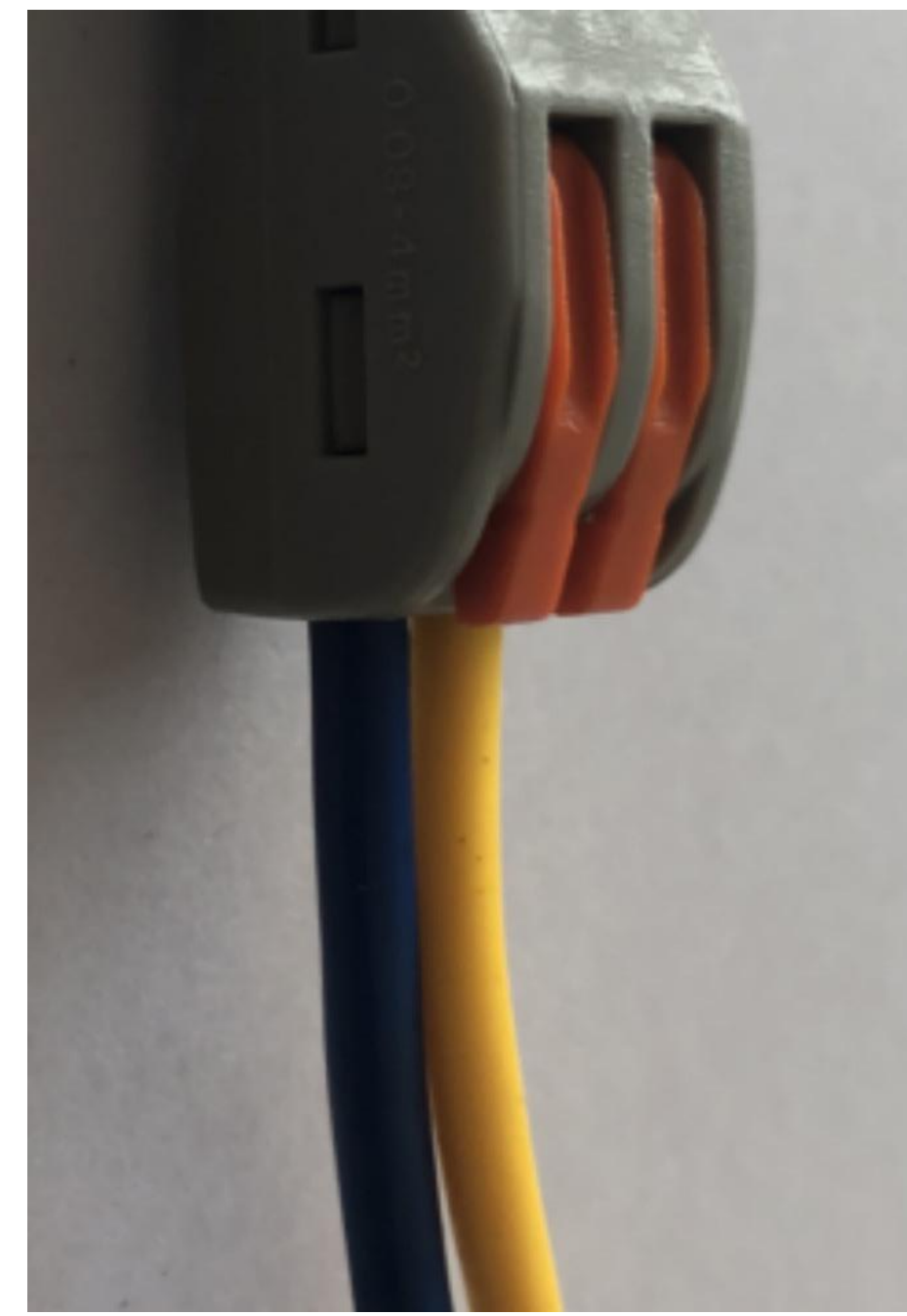
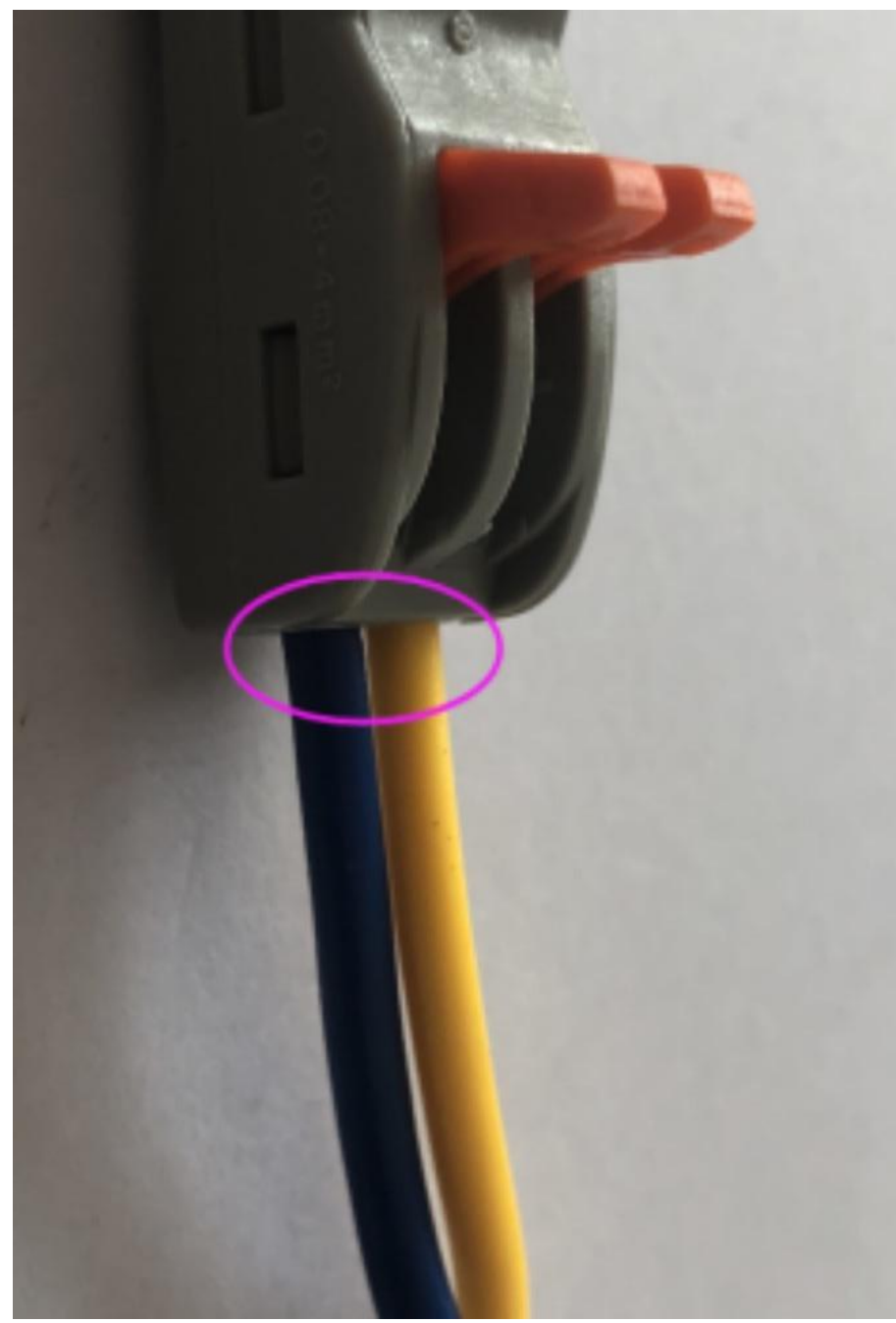
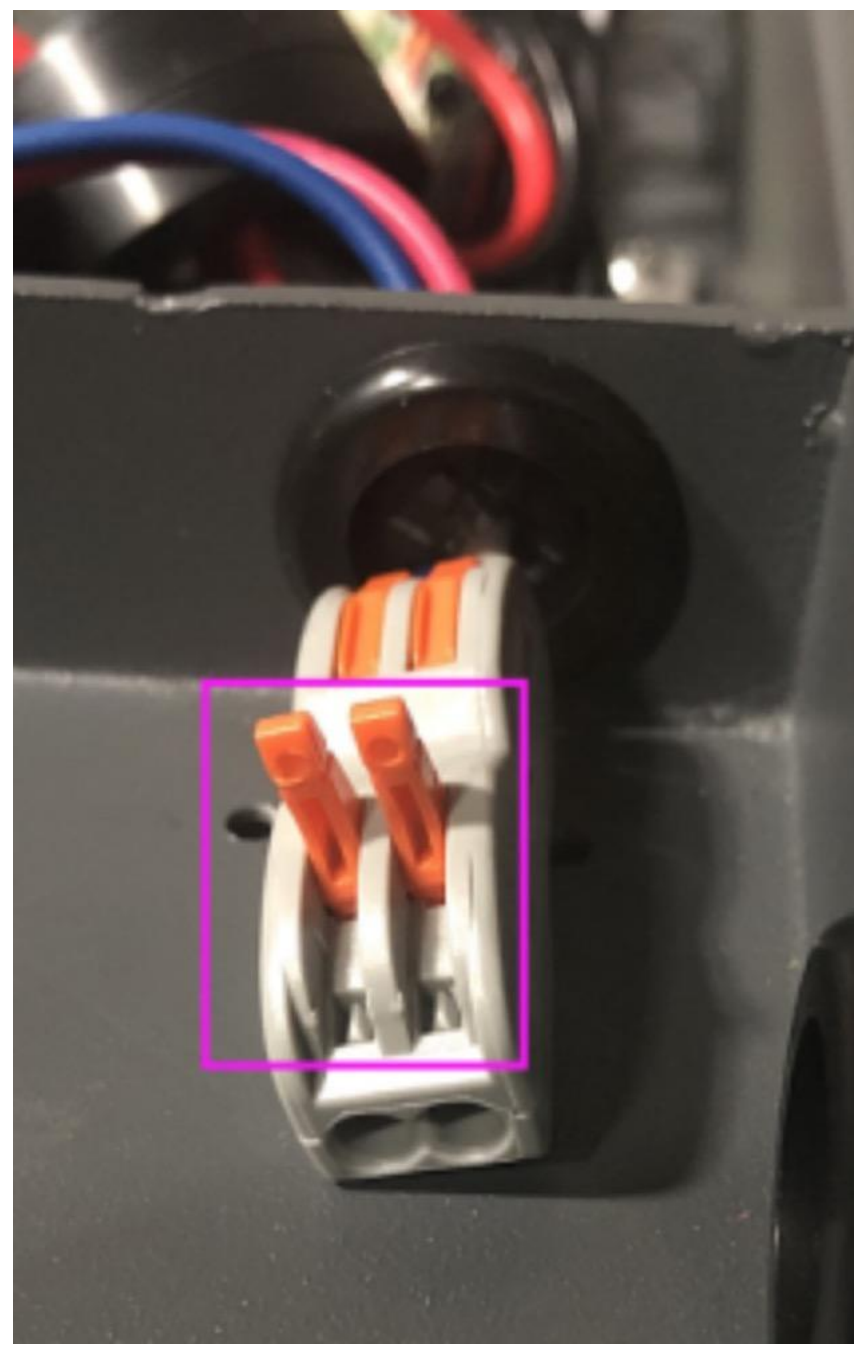
- Open the cover of the electric box inside the machine
- Connect the cables in the correct terminal according to electric diagram



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.

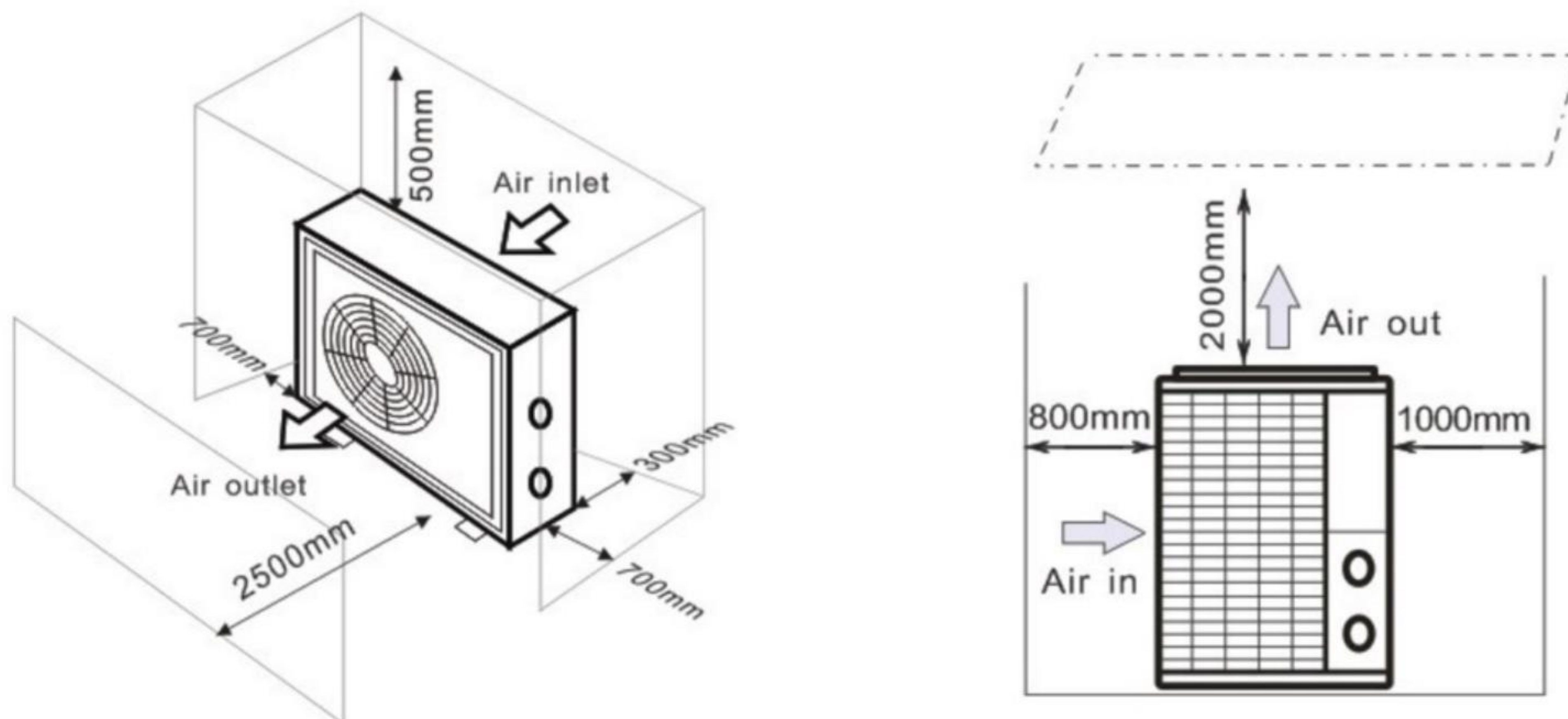
Heat pump location

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.

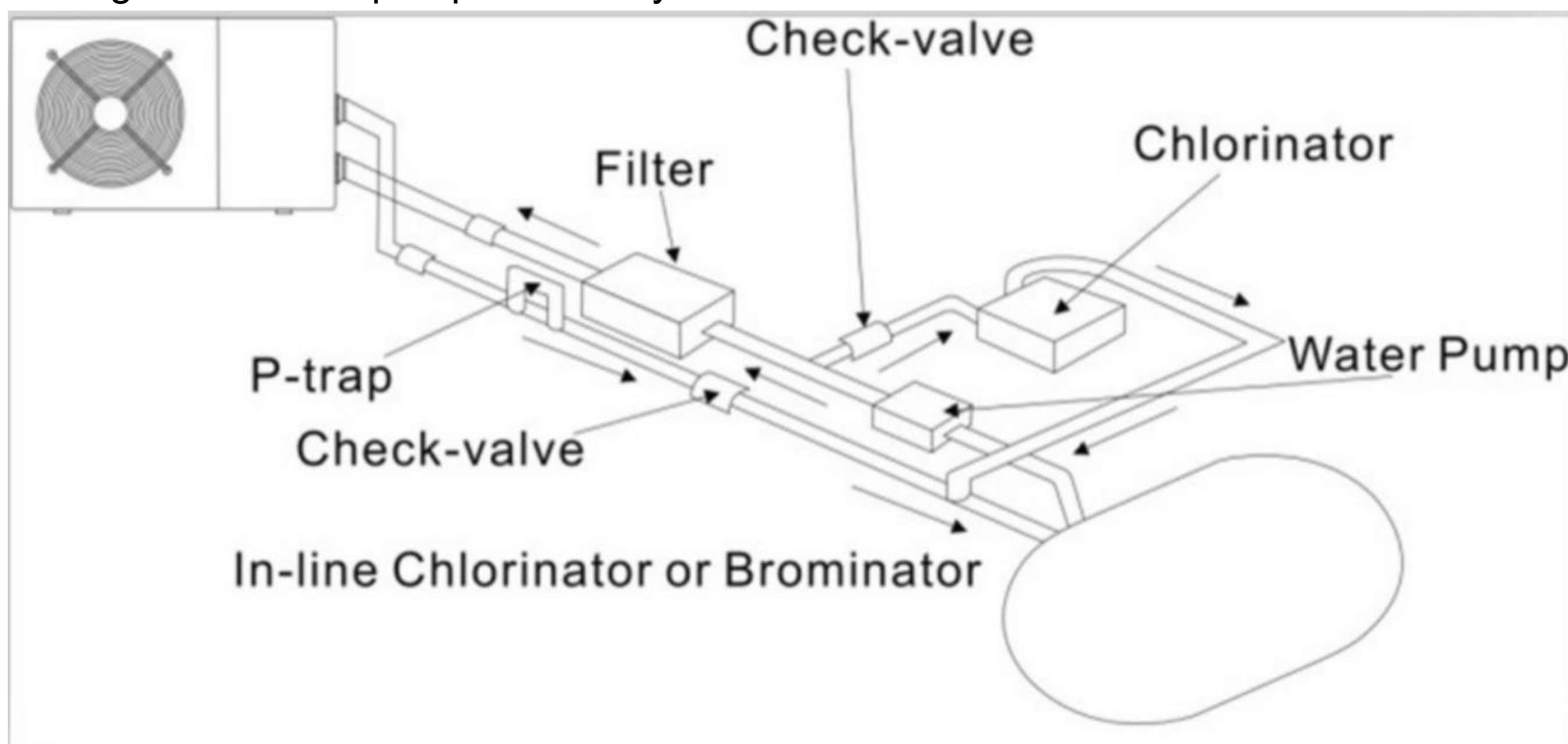


Distance from your swimming pool

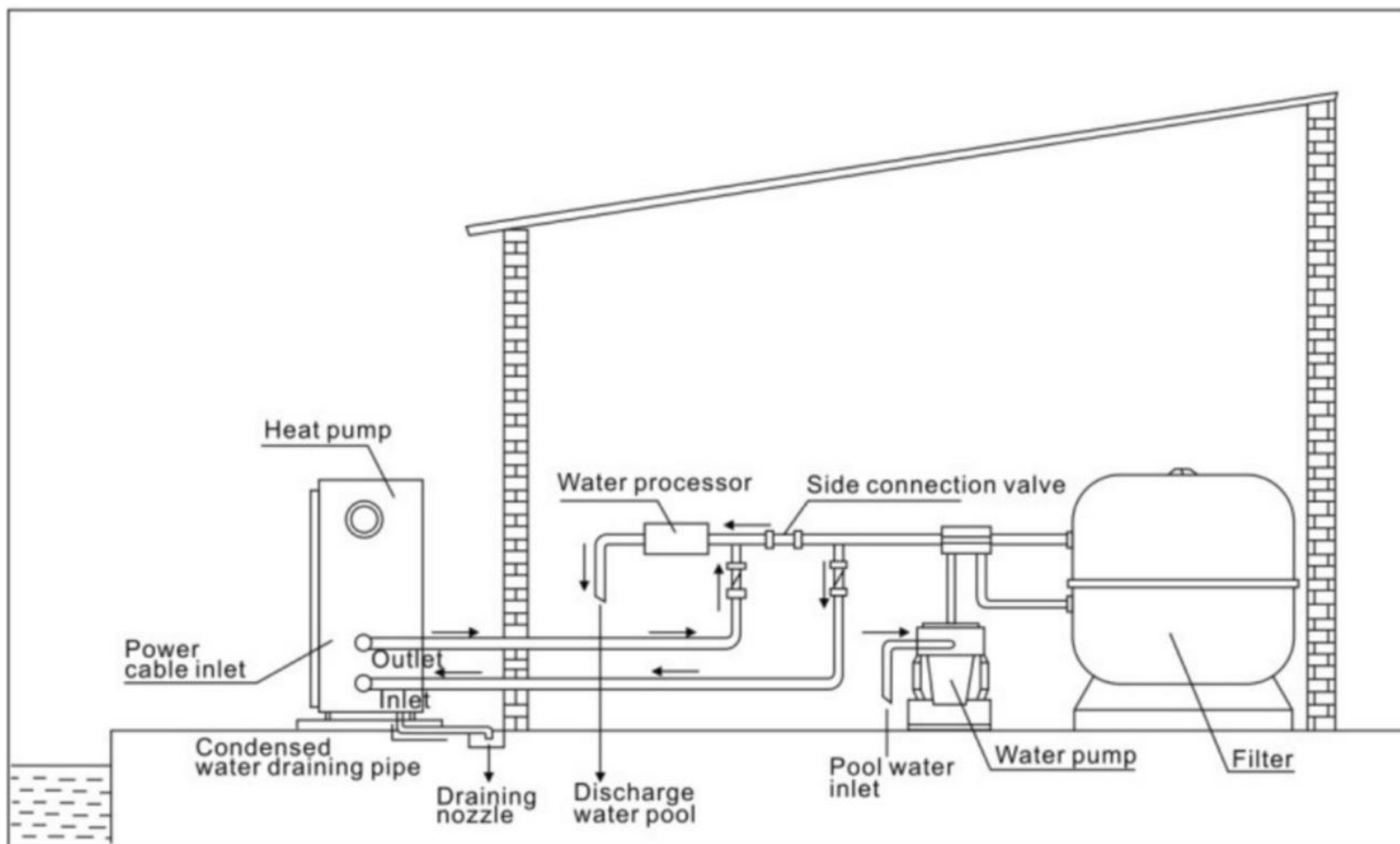
The heat pump is normally installed within a perimeter area extending 7.5 m from the swimming pool. The greater the distance from the pool, the greater the heat loss in the pipes. As the pipes are mostly underground, the heat loss is low for distances up to 30 m (15 m from and to the pump; 30 m in total) 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:

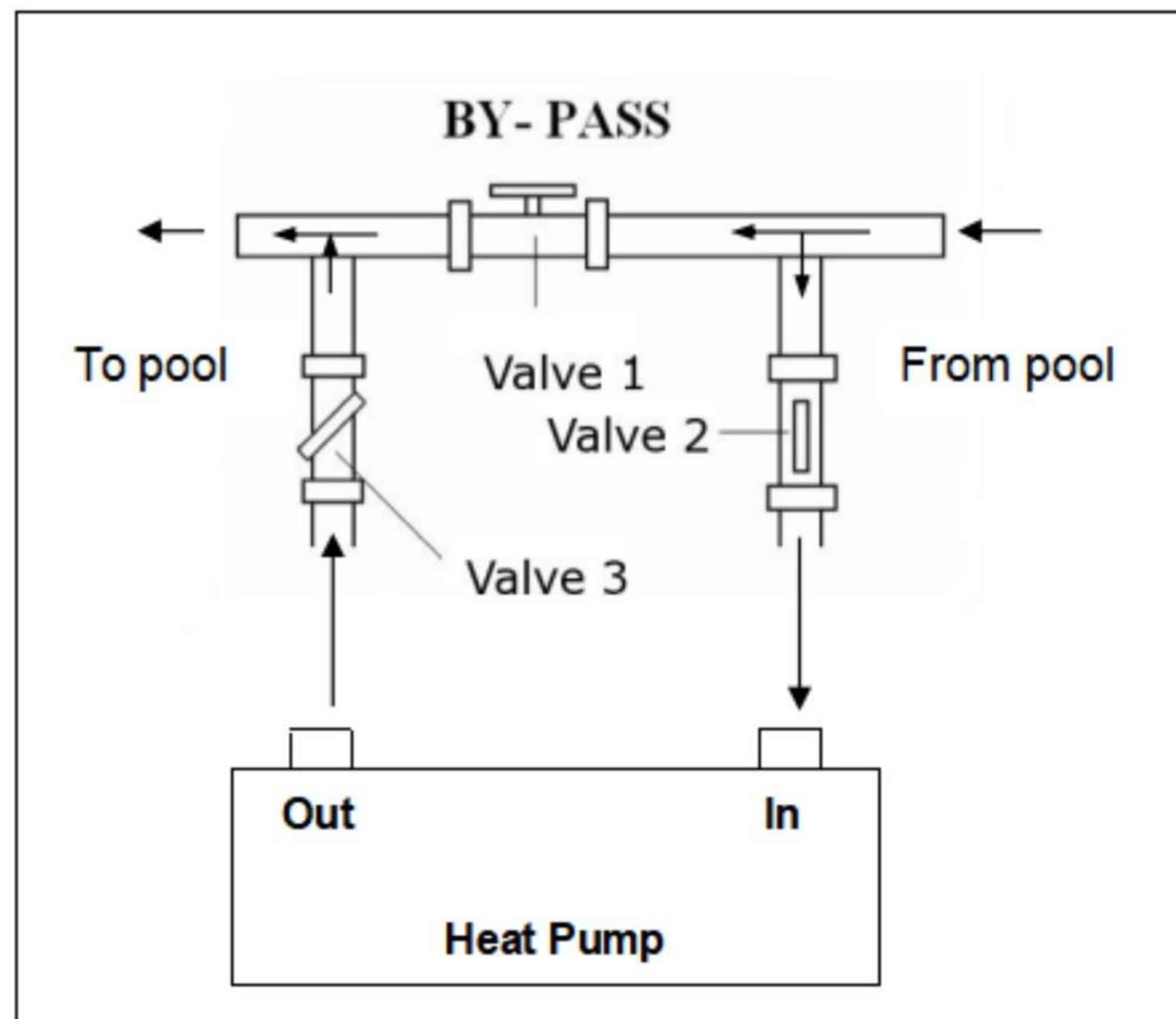
1. Switch on the filter pump. Check for leaks and verify that water is flowing from and to the swimming pool.
2. Connect power to the heat pump and press the On/Off button on the electronic control panel. The unit will start up after the time delay expires (see below).
3. After a few minutes, check whether 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.

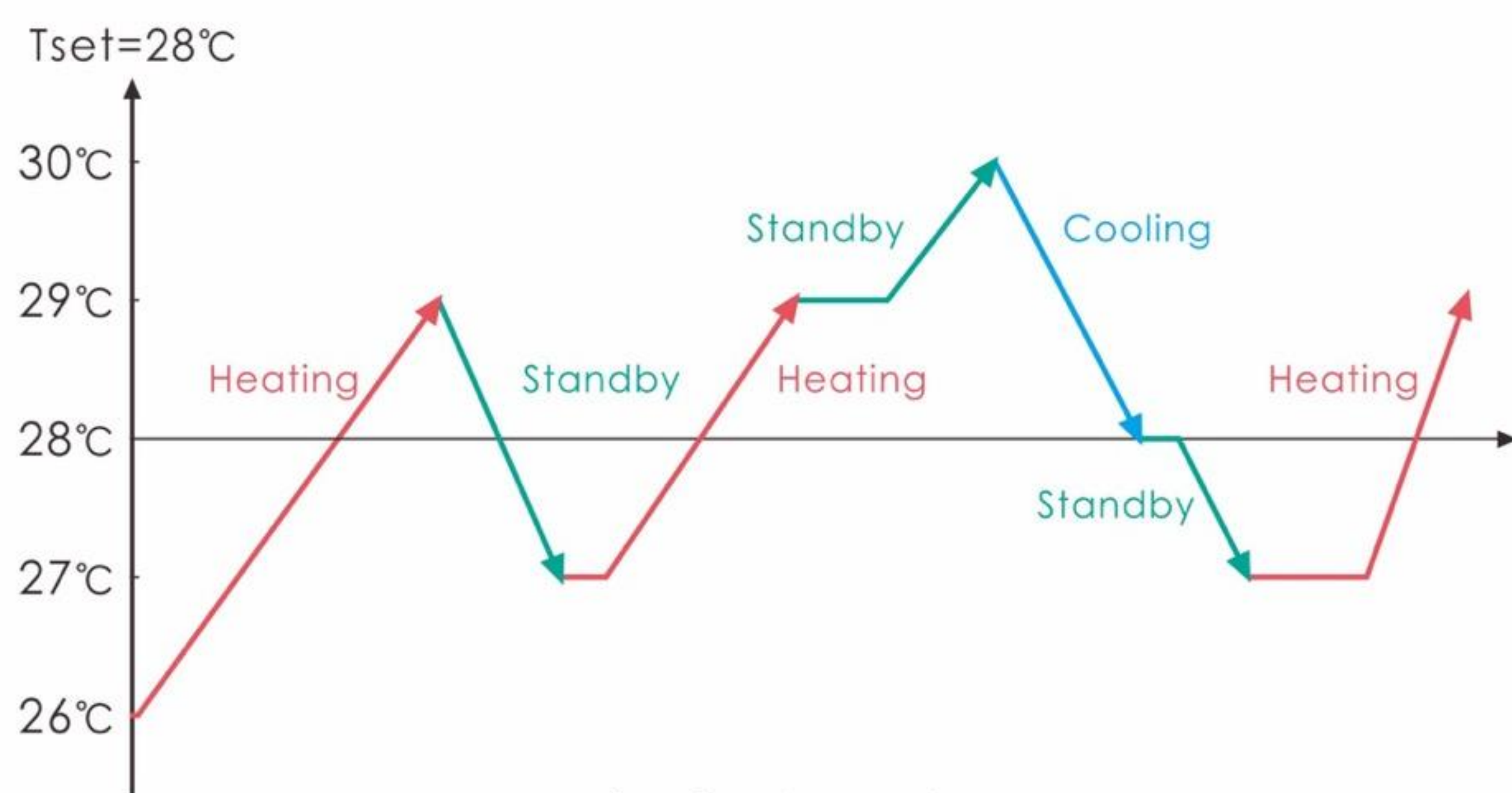
On/Off, press to turn on and the display shows the desired water temperature for 5 seconds, then shows the inlet water temperature and the operation mode. During the parameter checking and setting, press the to quick-exit and save the current setting .

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

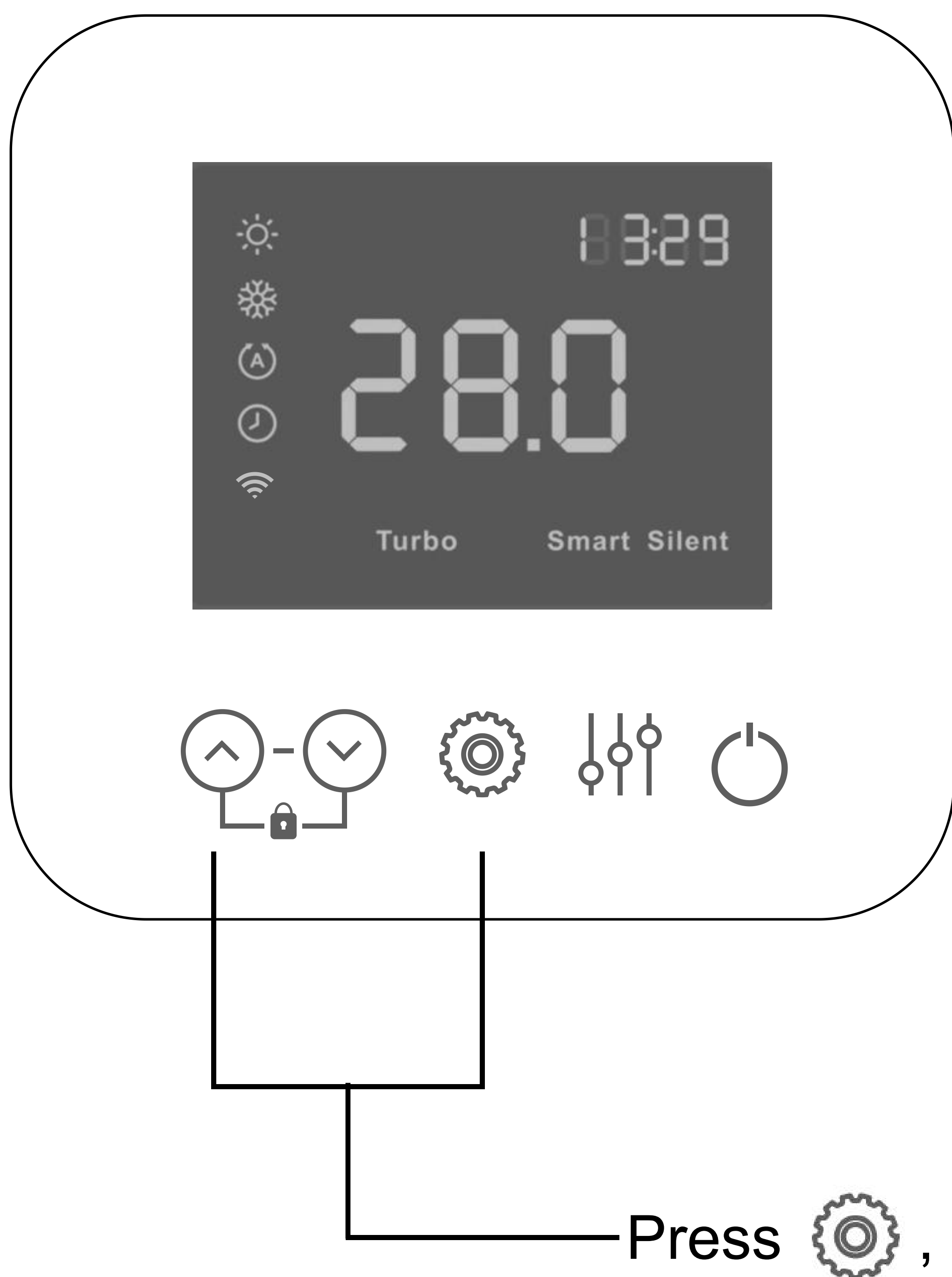
While you choose the Turbo, the word "Turbo" will be lit, the heat pump will operate in 'Full output' only. Choose the Smart, the word "Smart" will be lit, the heat pump will operate in 'Medium and Full output'. Choose the Silent, the word "Silent" will be lit, heat pump will operate in 'Medium and Small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

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

Remark: When defrosting, the heating symbol will flash.



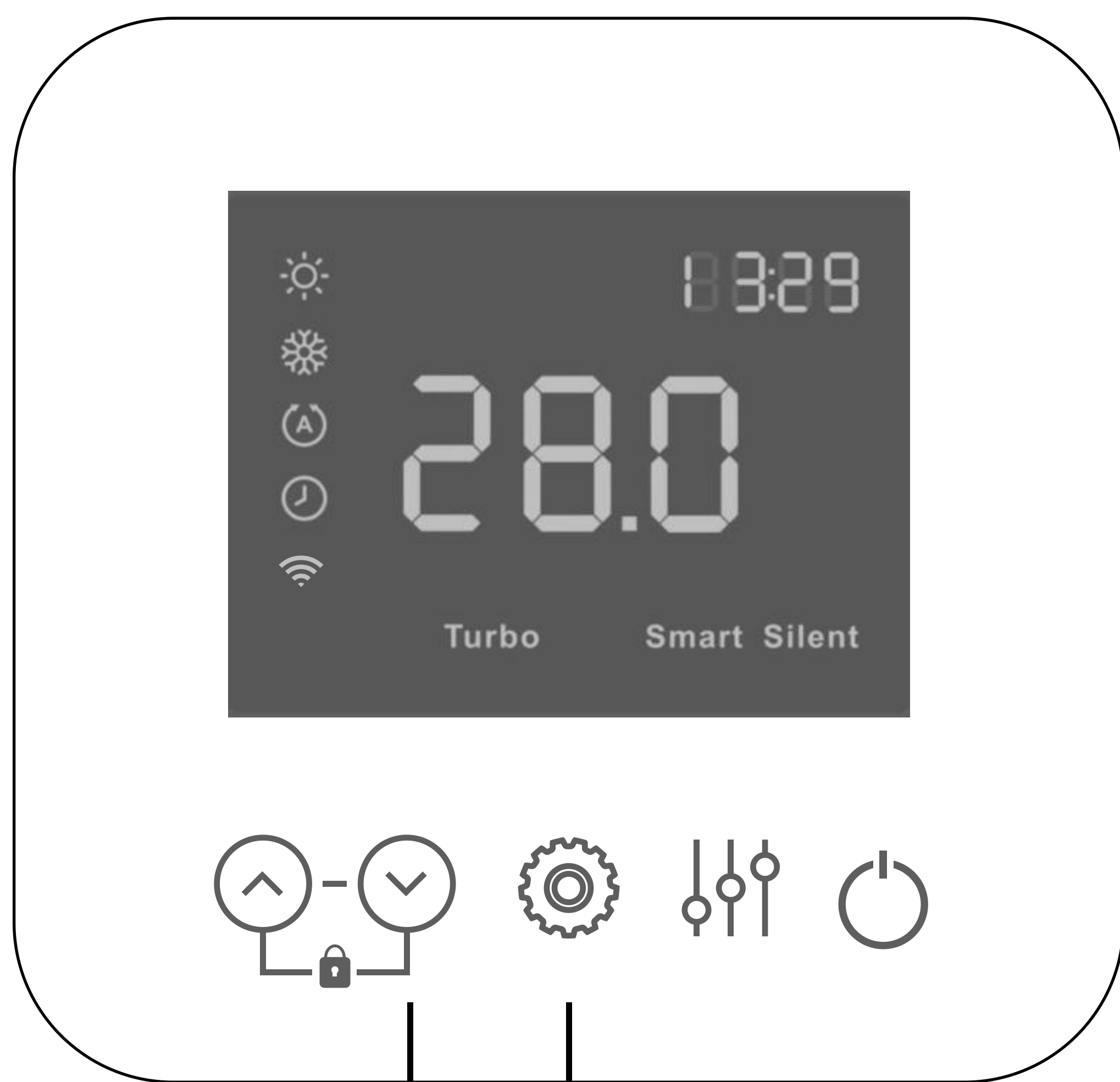
1. Temperature setting, Press to set the water temperature directly. Heating mode and Auto mode setting range: 6-41°C Cooling mode setting range: 6-35°C;
2. Lock/unlock, Hold 2 buttons for 5 seconds to lock/Unlock the display. The display will lock automatically after 30s of standby. (when the display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



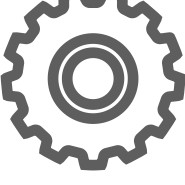


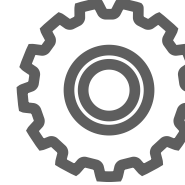
Code	Name	Scope	Default	Remark
P0	Mandatory defrosting	0-1	0	0: Default normal operation 1: mandatory defrosting.
P1	Working mode	0-1	1	1:Heating mode, 0:cooling mode,
P2	Timer on/off	0-1	0	1 Timer on/off is under function, 0 Timer on/off is out of function (The setting of P5 and P6 won't work)
P3	Water 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

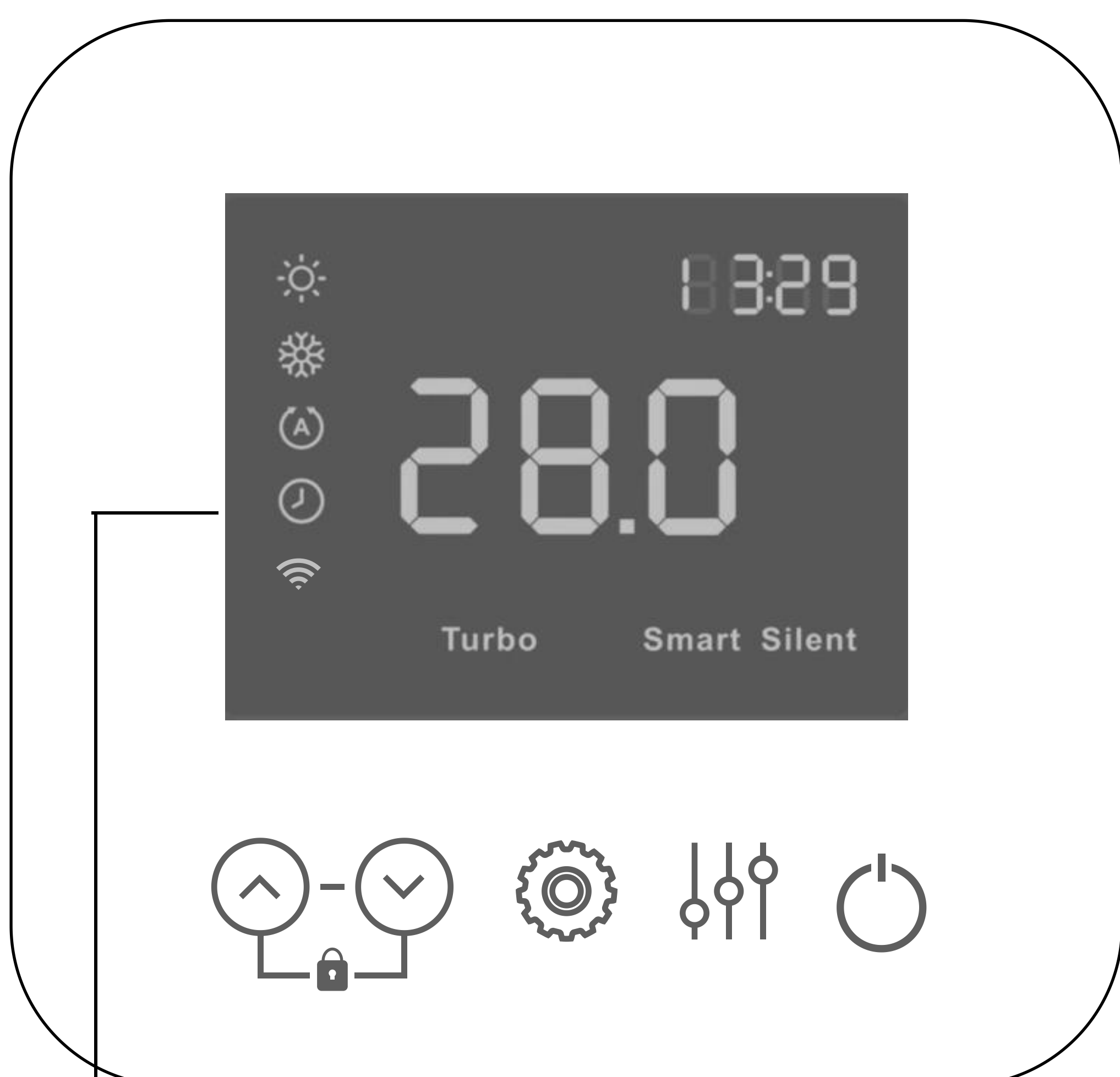
Note:

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

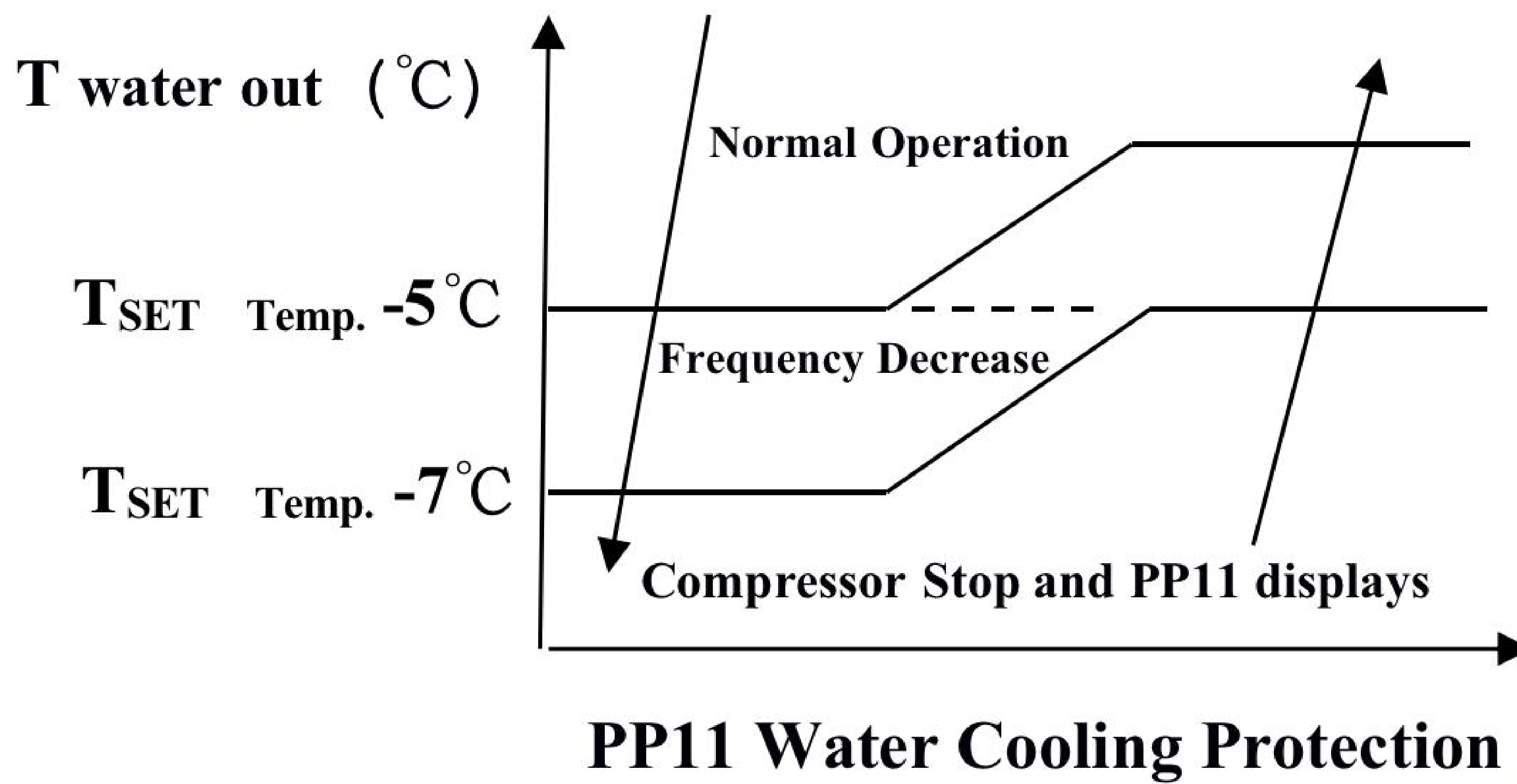
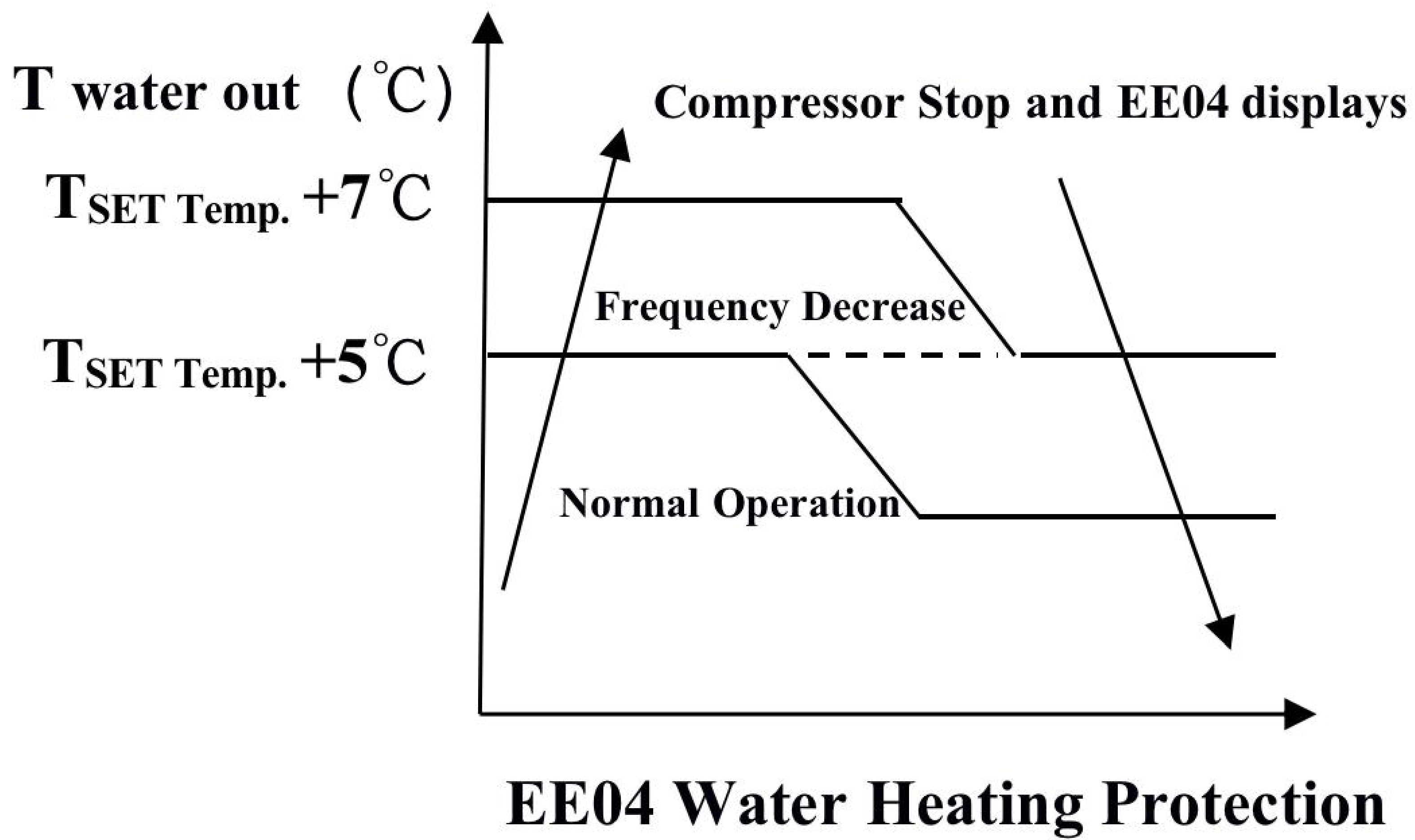
Malfunction	Error code	Reason	Solution
High pressure failure	EE01	1. Ambient temperature is too high 2. Water temperature is too high 3. Water flow is too low Fan motor speed is abnormal or fan motor has damaged	1. Check the water flow or water pump 2. Check the fan motor 3. Check and repair the piping 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"> 1. Data mistake 2. Wrong compressor phase connection 3. Compressor liquid and oil accumulation lead to the current becomes larger 4. Compressor or driver board damaged 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Program error, turn off electricity supply and restart after 3 minutes 2. Change driver board 3. Check compressor sequence connection
VDC voltage too low protection	EE12	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mother line voltage is too low 2. Driver board is damaged. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check if the power is in the normal range 2. Change driver board
Input current over high protection.	EE13	<ol style="list-style-type: none"> 1. The compressor current is too large momentary 2. The water flow is abnormal 3. Power fluctuations within a short time 4. Wrong PFC inductor 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the compressor 2. Check the waterway system 3. Check if the power is in the normal range 4. Check if the correct PFC inductor is used
IPM module thermal circuit is abnormal	EE14	<ol style="list-style-type: none"> 1. Output enormity of IPM module thermal circuit 2. Fan motor is abnormal or damaged Fan blade is broken 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Change a driver board 2. Check if the motor speed is too low or fan motor damaged, change another one 3. Change another fan blade
IPM module temperature too high protection	EE15	<ol style="list-style-type: none"> 1. Output exception of IPM module thermal circuit 2. Motor is abnormal or damaged 3. Fan blade is broken 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Change a driver board 2. Check if the fan motor speed is too low or fan motor damaged, change another one 3. Change another fan blade
PFC module protection	EE16	<ol style="list-style-type: none"> 1. Output exception of PFC module 2. Motor is abnormal or damaged 3. Fan blade is broken 4. Input voltage leap, input power is abnormal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Change a driver board 2. Check if the motor speed is too low or fan motor damaged, change another one 3. Change another fan blade 4. Check the input voltage
DC fan motor failure	EE17	<ol style="list-style-type: none"> 1. DC motor is damaged 2. Main board is damaged 3. The fan blade is stuck 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Detect DC motor, replace with a new one 2. Change a new main board 3. Find out the barrier and work it out
PFC module thermal circuit is abnormal	EE18	The driver board is damaged	<ol style="list-style-type: none"> 1. Change a new driver board 2. Check if the fan motor speed is too low or fan motor damaged, change another one
PFC module high temperature protection	EE19	<ol style="list-style-type: none"> 1. PFC module thermal circuit output abnormal 2. Motor is abnormal or damaged 3. Fan blade is broken 4. The screw in the driver board is not tight 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Change a new driver board 2. Check if the motor speed is too low or fan motor damaged, change another one 3. Change another fan blade 4. Check if the screw is loose

Malfunction	Error code	Reason	Solution
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.



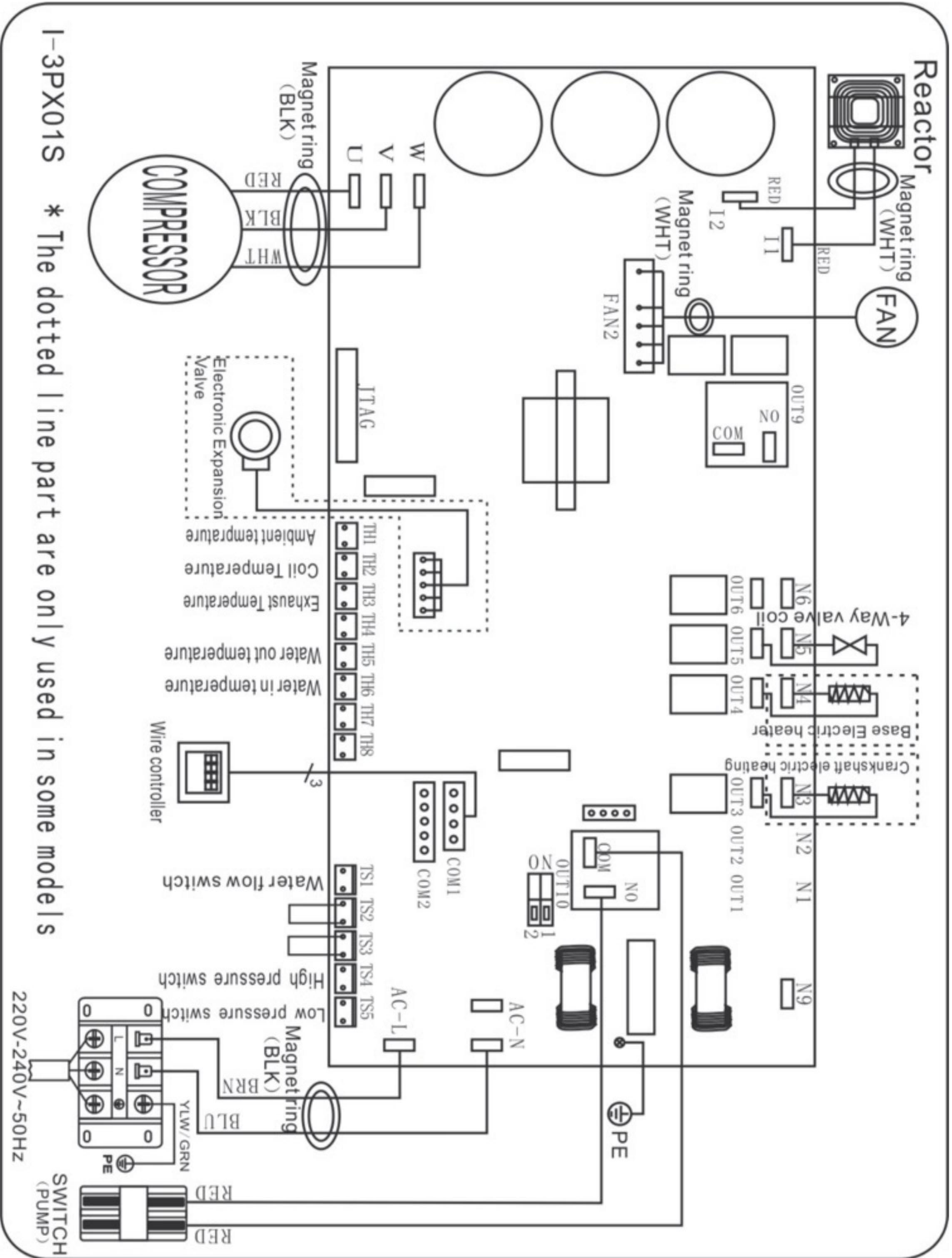
Mode	Water out temperature	Setting temperature	Condition	Malfunction
Heating mode	36°C	29°C	$T_{out} - T_{set} \geq 7^{\circ}\text{C}$	EE04 Over heating protection for water temperature (T2)
Cooling mode	23°C	30°C	$T_{set} - T_{out} \geq 7^{\circ}\text{C}$	PP11 Too low protection for water temperature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

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

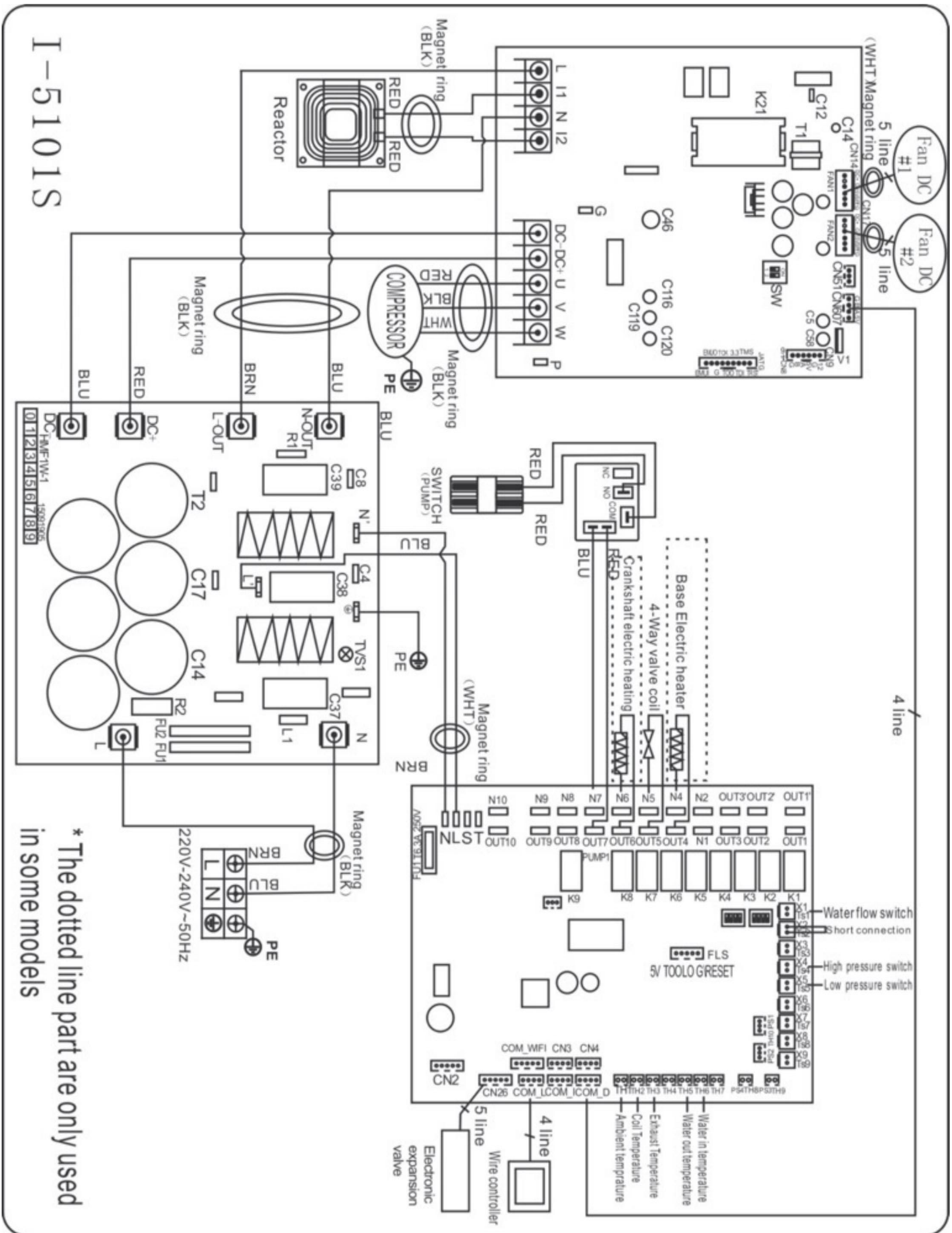
Malfunctions	Observing	Reasons	Solution
Heat pump is not running	LED wire controller no display.	No power supply	Check cable and circuit breaker if it is connected
	LED wire controller displays the actual time.	Heat pump under standby status	Startup heat pump to run.
	LED wire controller displays the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

ELECTRICAL WIRING

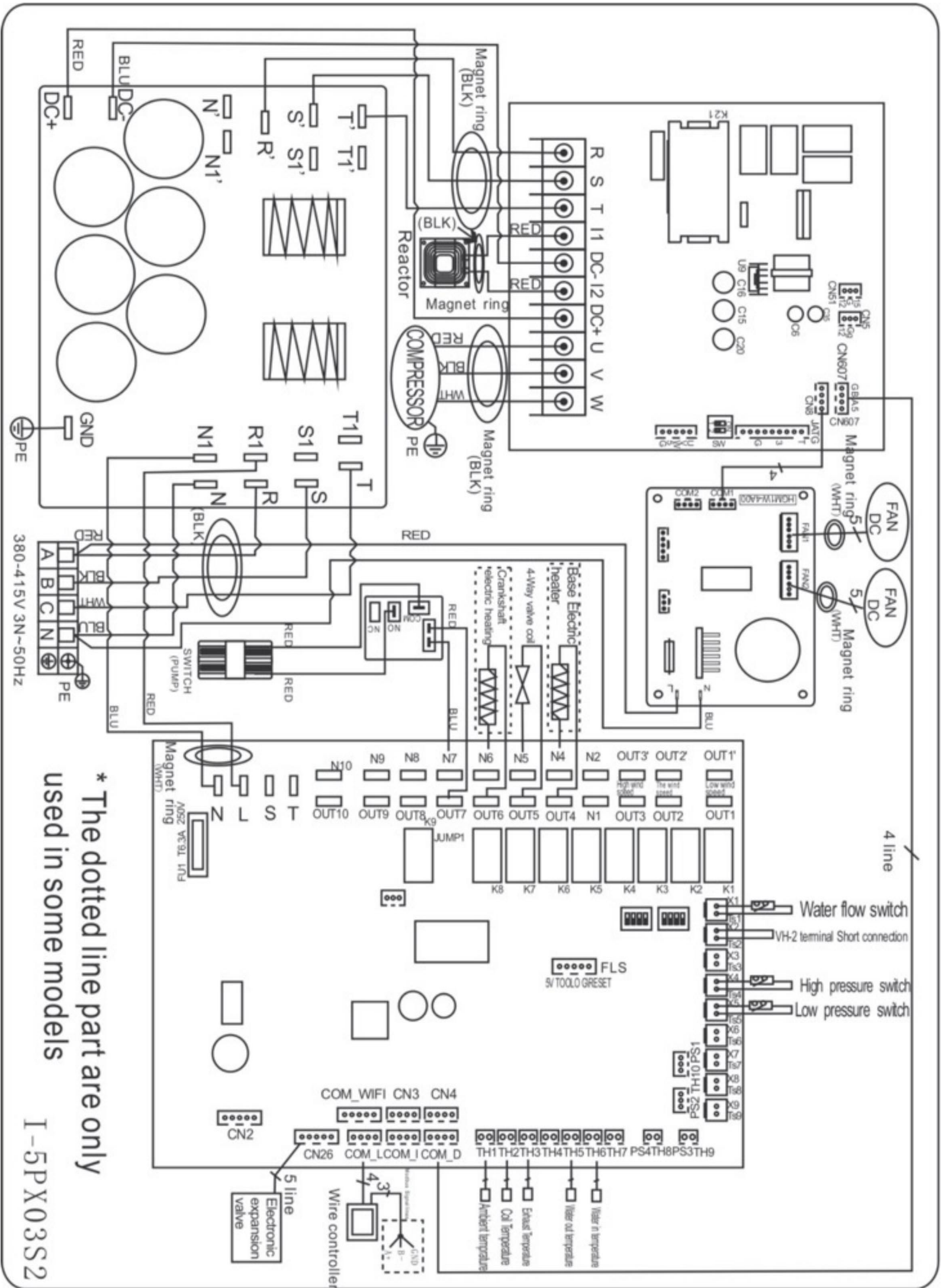
INVERPAC 09/ 11/ 14/ 16/ 20/ 25/ V25



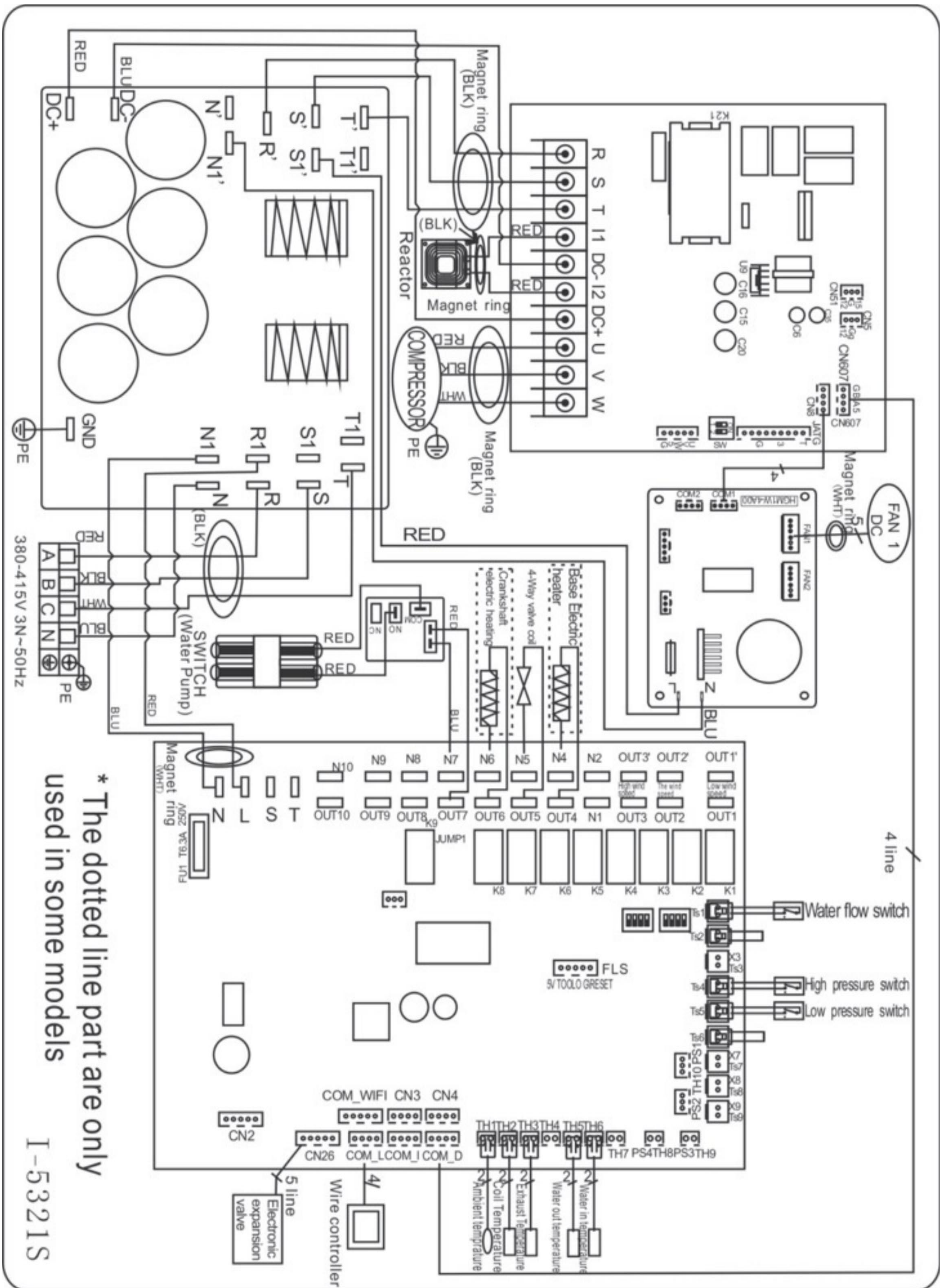
INVERPAC 30



INVERPAC 35T



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.

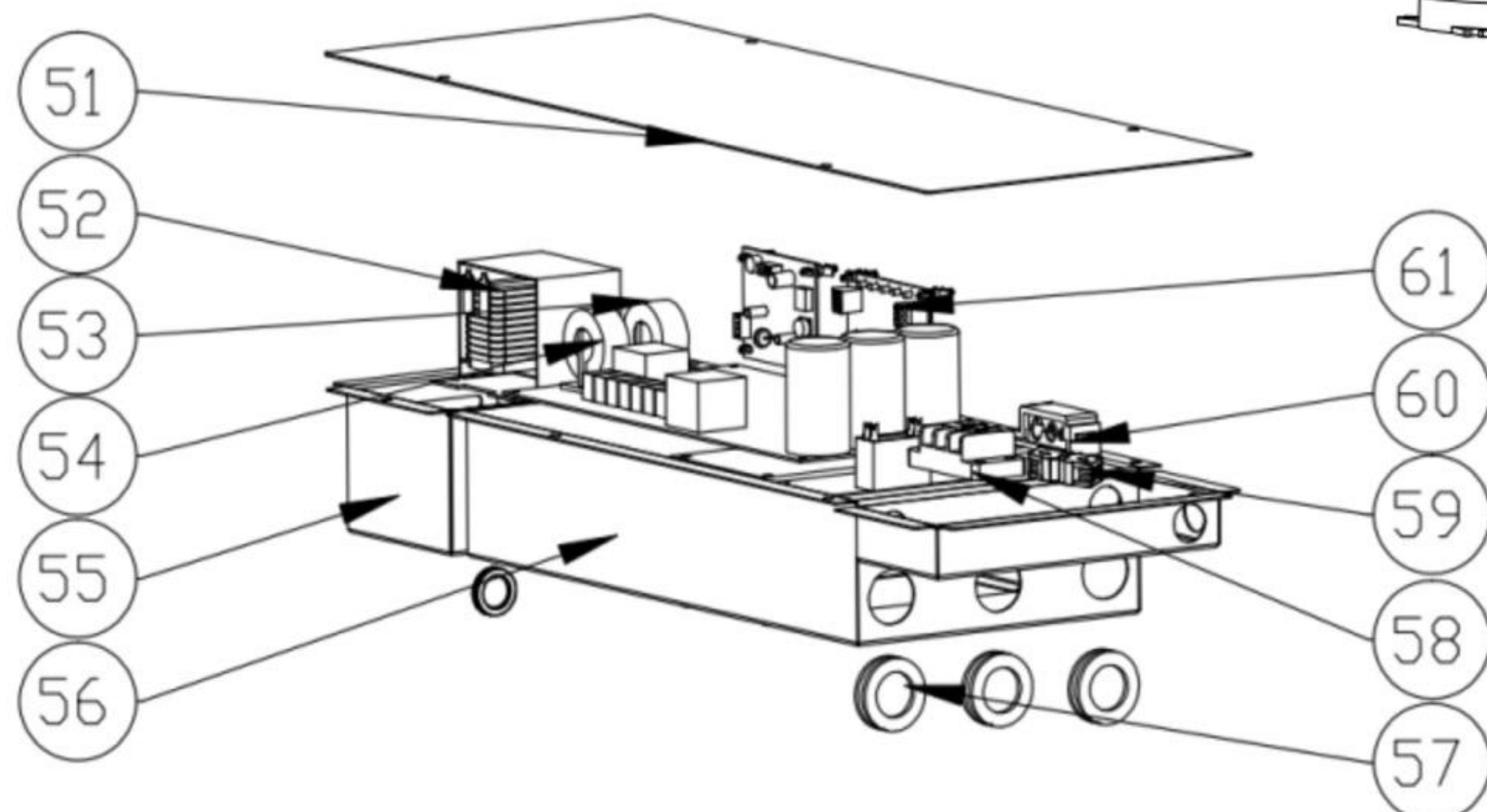
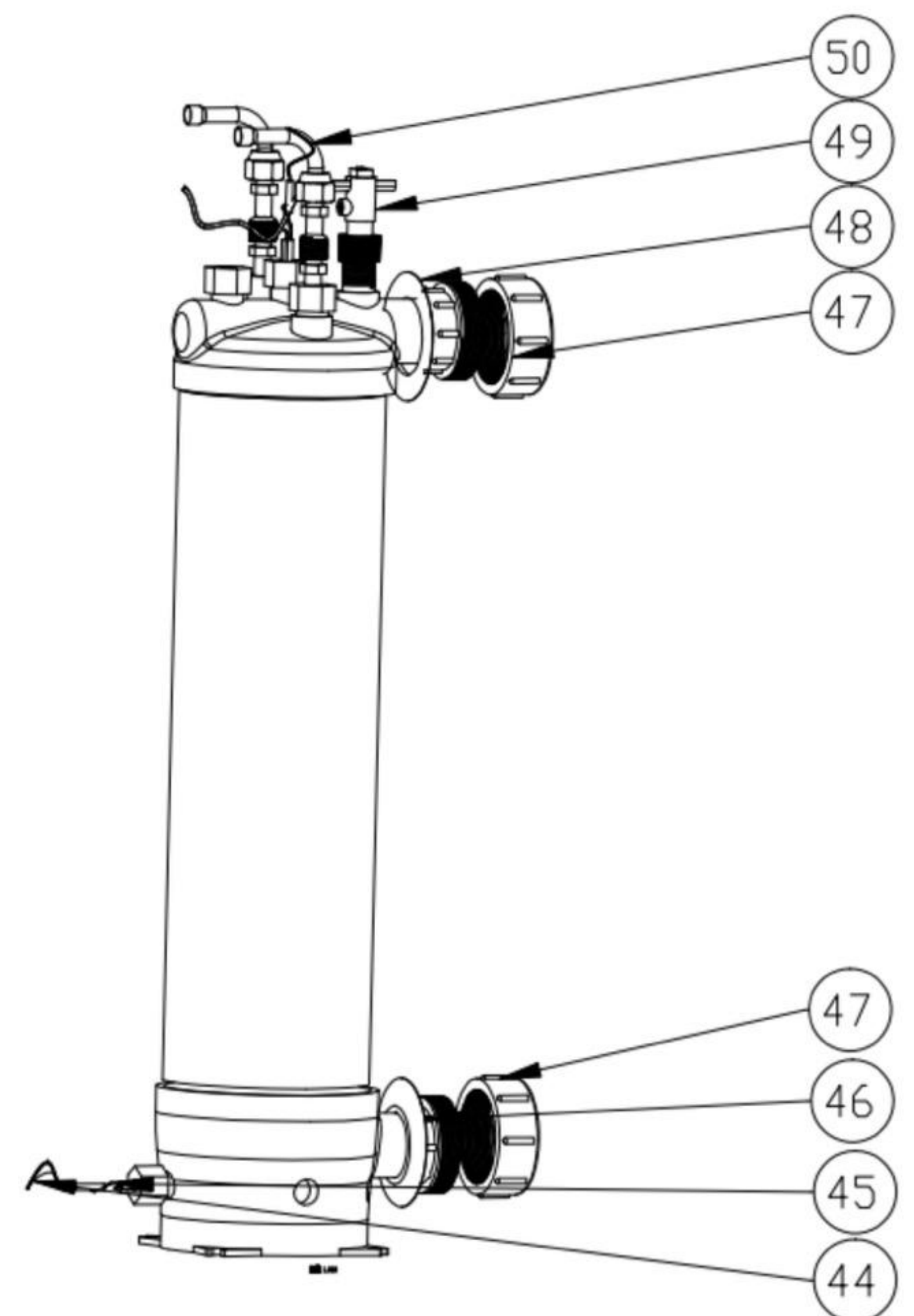
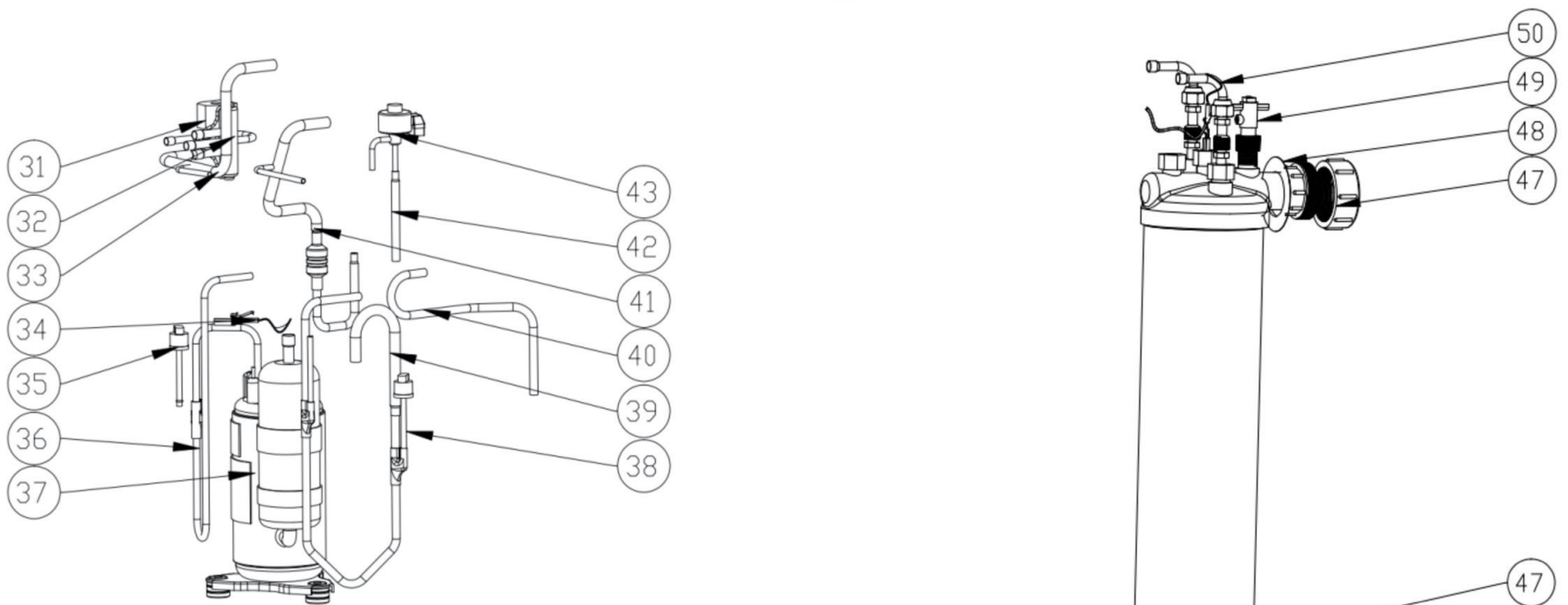
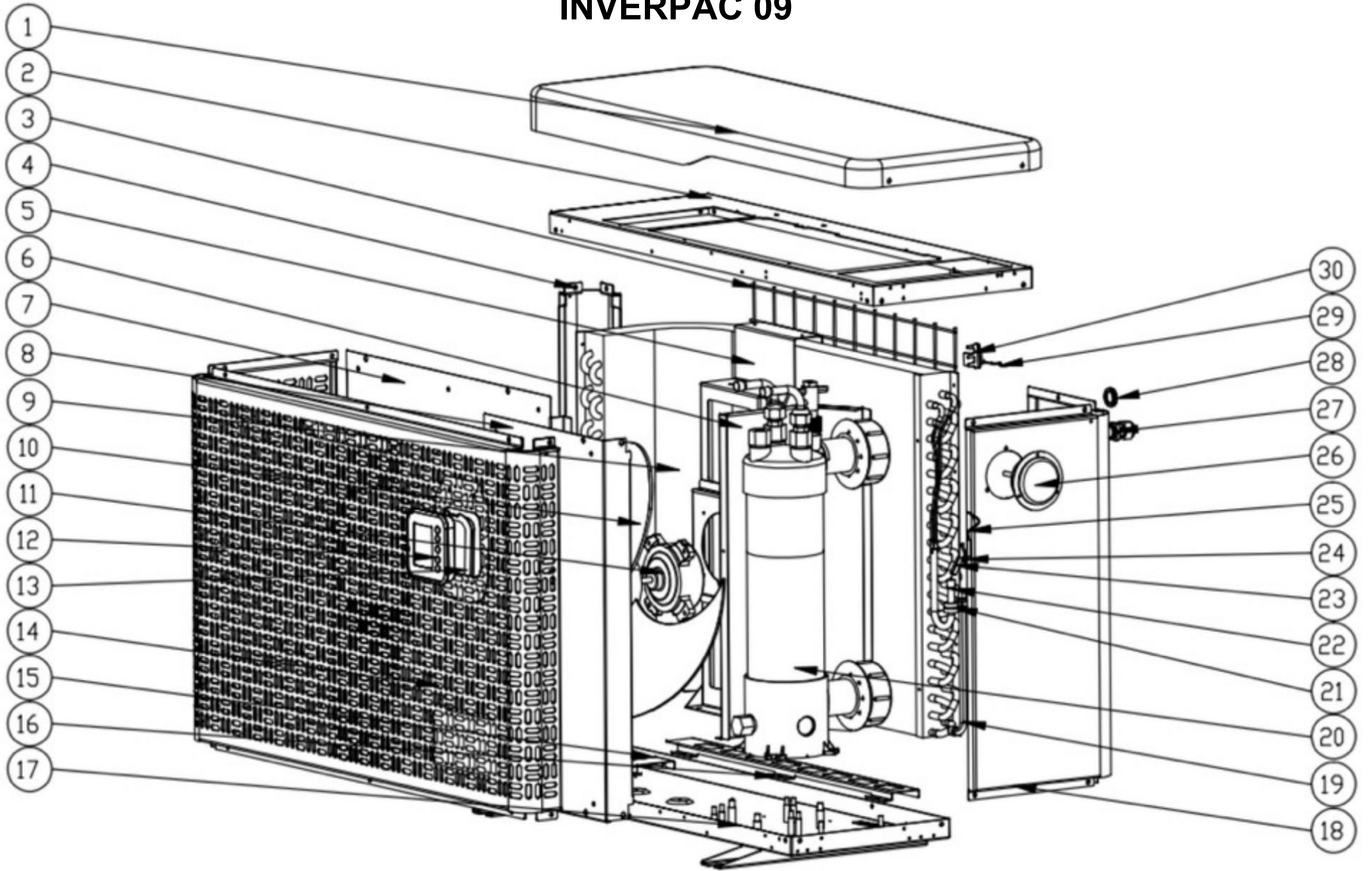
Disconnect: A disconnect means (circuit breaker, fused or un-fused switch) should be located within sight of and readily accessible from the unit. This is common practice on commercial and residential heat pumps. It prevents remotely-energizing unattended equipment and permits turning off power at the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

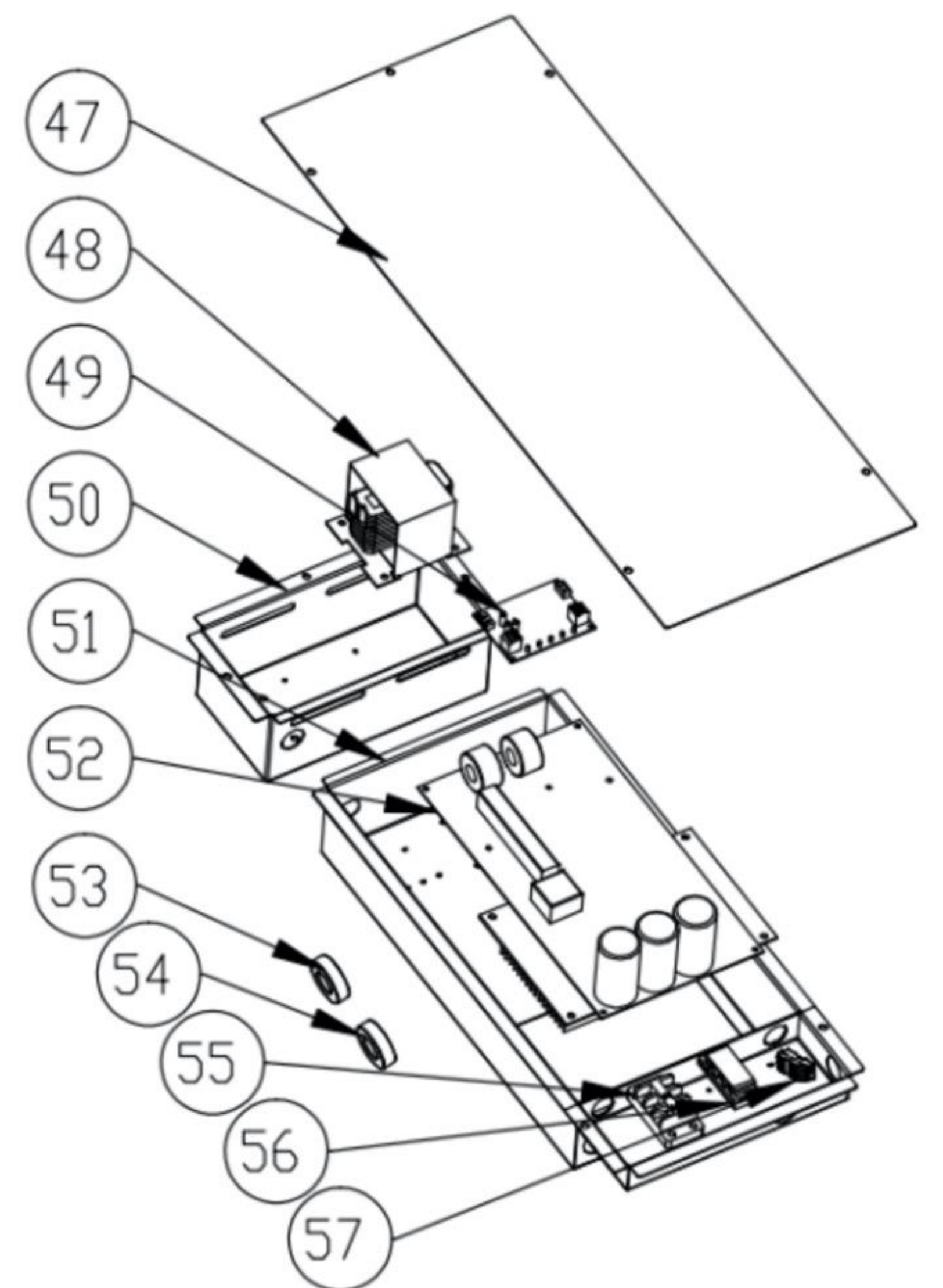
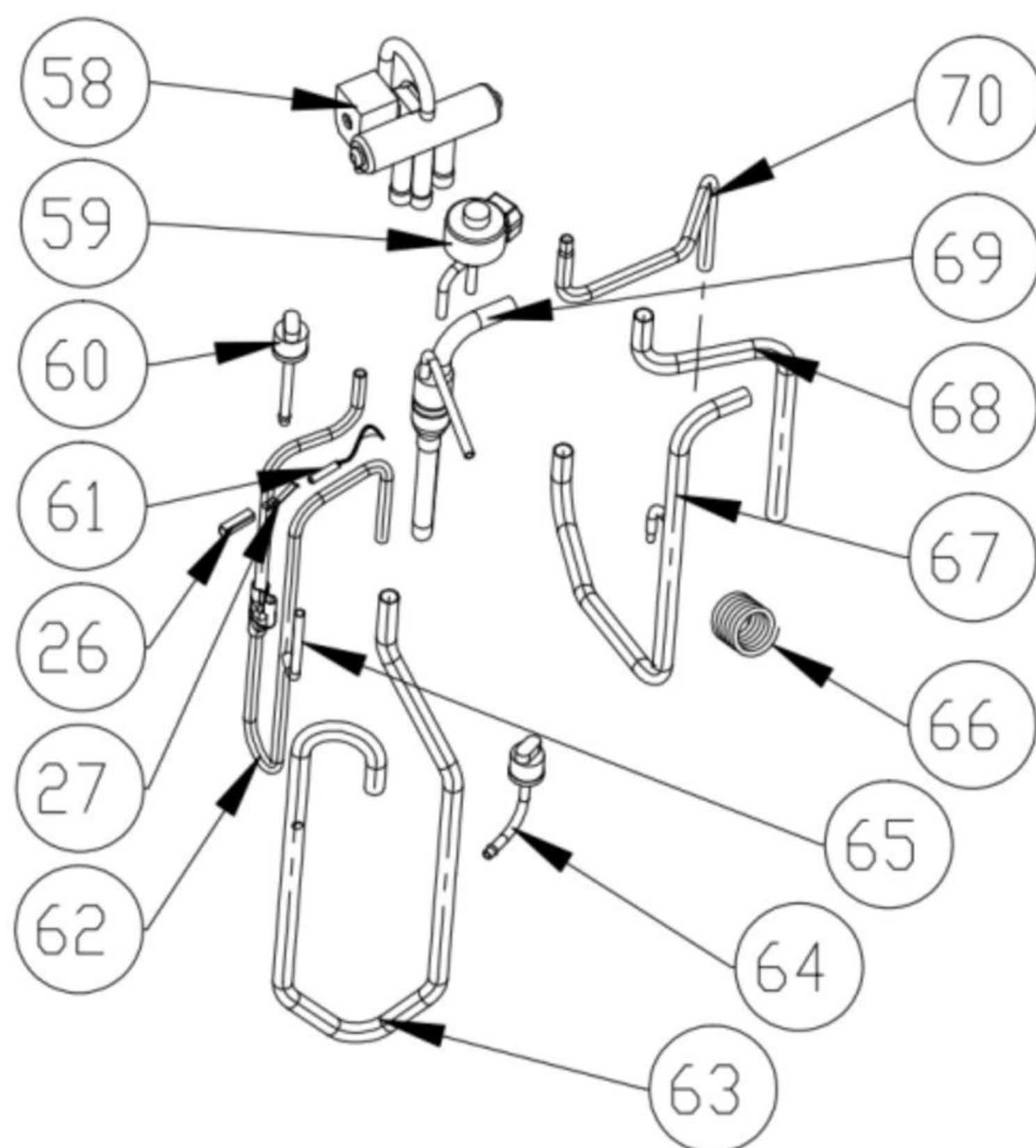
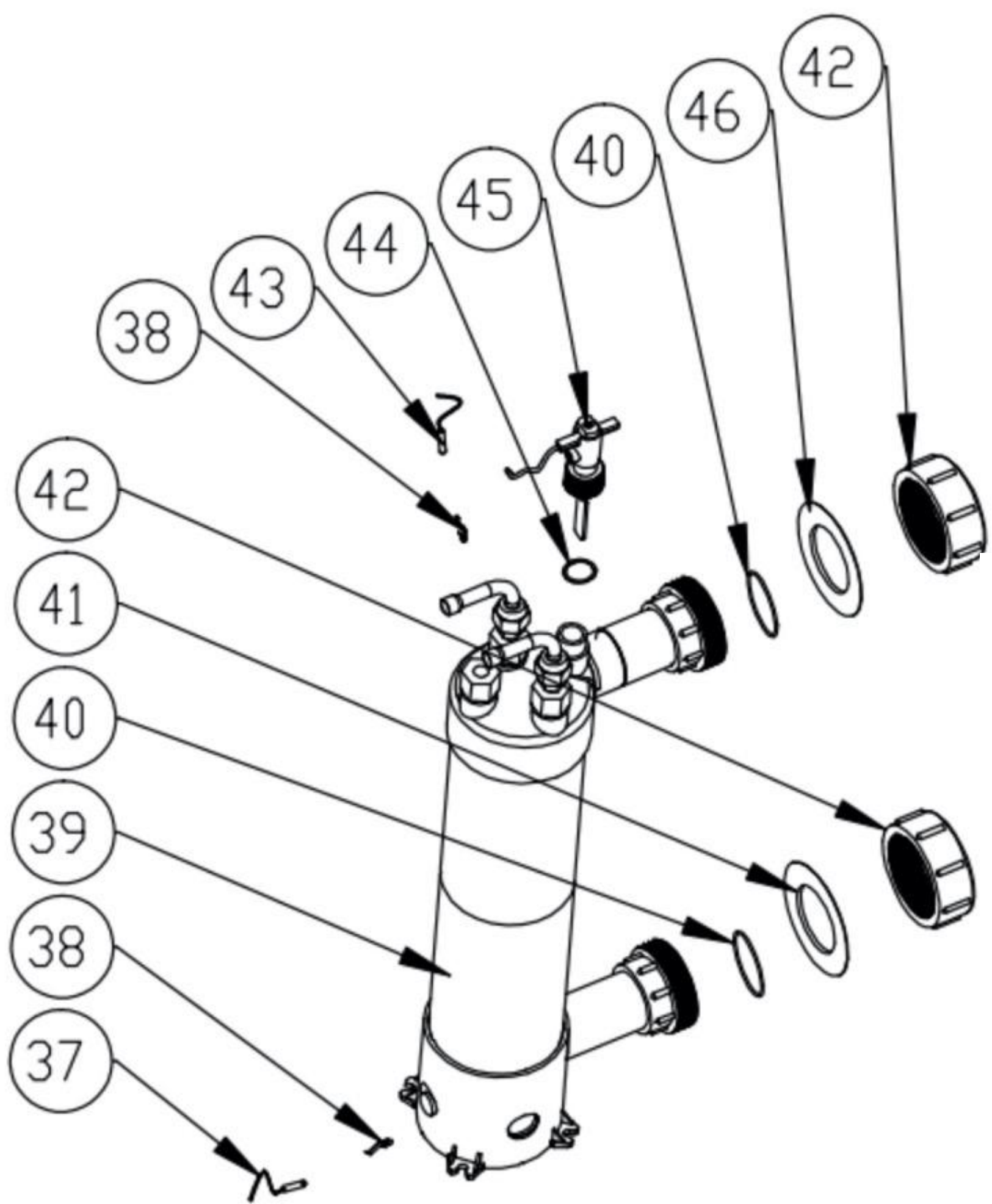
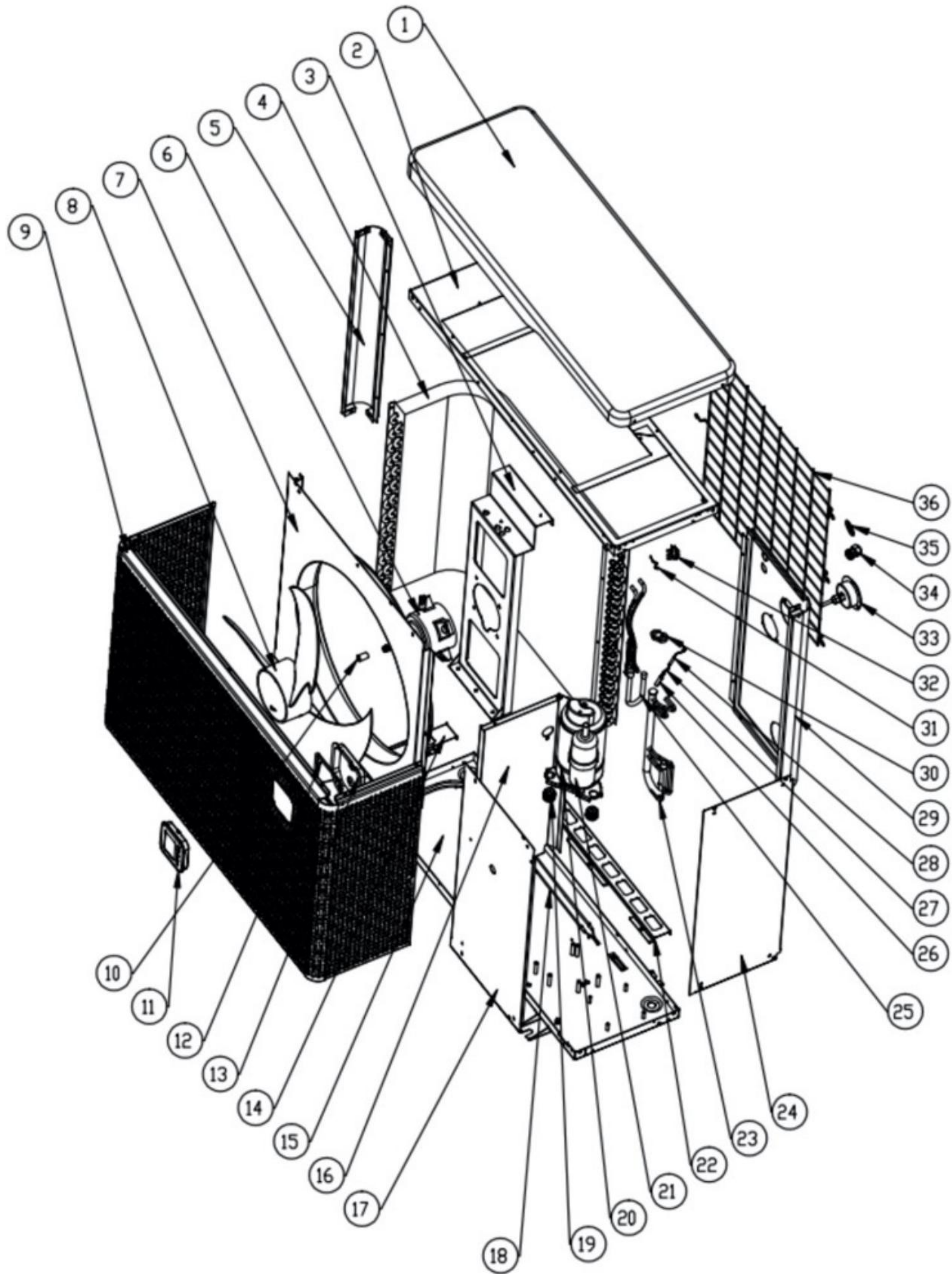
INVERPAC 09



INVERPAC 09

NO.	ERP	Part name	NO.	ERP	Part name
1	133340018	Top cover	32	121000037	4 way valve coil
2	108830029	Top frame	33	113030162	4-way valve to exchanger
3	108830014	Back grill	34	117110061	Discharge temp. sensor T6-TH3
4	108830037	Pillar	35	116000066	High pressure switch
5	108830006	Fan motor bracket	36	113010335	Discharge pipe
6	108830003	Isolation panel	37	101000187	Compressor
7	108830012	Front panel	38	116000069	Low pressure switch
8	108830061	Service panel	39	113020508	Gas return piping
9	103000271	Evaporator	40	113060157	4-way valve to evaporator piping
10	132000026	Fan blade	41	113070069	Exchanger to EEV
11	112000041	Fan motor	42	113080136	EEV to distribution piping
12	117020317	Controller	43	119000058	EEV
13	133030020	Controller installation box	44	117110053	Water inlet temp. sensor T1-TH6
14	108830083	Front panel	45	108010025	Exchanger temperature sensor clip
15	108830004	Evaporator support	46	/	/
16	108830005	Evaporator support	47	102050279	Water connection sets
17	108830086	Base tray	48	/	/
18	108830087	Back panel	49	116000103	Water flow switch
19	103000271	Evaporator pipe	50	117110057	Water outlet temp. sensor T2-TH5
20	102041172	Titanium heat exchanger	51	108830031	Electric box cover
21	136020018	Rubber block	52	117230003	Reactor
22	103000271	Distribution piping	53	117240002	Magnet ring
23	113190001	Sensor holder	54	117100079	PCB
24	113190007	Sensor clip	55	108830026	Reactor box
25	117110050	Evaporator temperature sensor T3-TH2	56	108830030	Electric box
26	106000012	Pressure gauge	57	110000013	Cable passing hole
27	110000039	Cable connector	58	115000002	Power terminal
28	136020119	Cable passing hole	59	115000060	Water pump terminal
29	117110063	Ambient temp. sensor T5-TH1	60	136010004	Clip
30	133020010	Ambient temp. sensor clip	61	117020321	Wifi module
31	121000035	4 way valve			

INVERPAC 11/INVERPAC 14/INVERPAC 16



INVERPAC 11

NO.	ERP	Part name	NO.	ERP	Part name
1	133300023	Top cover	36	108790080	Back grill
2	108790071	Top frame	37	117110053	Water inlet temp. sensor T1-TH6
3	108790027	Fan motor bracket	38	108010025	Exchanger temperature sensor clip
4	103000283	Evaporator	39	102041173	Titanium heat exchanger
5	108790076	Pillar	40	133020006	Rubber ring on water flow switch
6	112000031	Fan motor	41	/	/
7	108790033	Front panel	42	102050279	Water connection sets
8	132000015	Fan blade	43	117110053	Water inlet temp. sensor T1-TH6
9	108790172	Front panel	44	133020006	Rubber ring on water flow switch
10	108010024	Fan motor assemble	45	116000065	Water flow switch
11	117020321	Controller	46	/	/
12	122000926	Sponge	47	108790072	Electric box cover
13	133030020	Controller installation box	48	117230003	Reactor
14	108790025	Evaporator support	49	117020321	Wifi module
15	108790180	Base tray	50	108790073	Reactor box
16	108790024	Isolation panel	51	108790075	Electric box
17	108790032	Service panel	52	117100079	PCB
18	142000142	Evaporator heating resistor	53	117240002	Magnet ring
19	101000188	Compressor rubber feet	54	117240003	Magnet ring
20	142000072	Compressor heating resistor	55	115000002	Power terminal
21	101000188	Compressor	56	136010004	Clip
22	108790025	Evaporator support	57	115000060	Water pump terminal
23	103000283	Evaporator pipe	58	121000034	4 way valve
24	108790078	Right panel	59	119000058	EEV
25	103000283	Distribution piping	60	116000066	High pressure switch
26	113190001	Sensor holder	61	117110061	Discharge temp. sensor T6-TH3
27	113190007	Sensor clip	62	113010349	Discharge pipe
28	117110050	Evaporator temperature sensor T3-TH2	63	113020501	Gas return piping
29	108790181	Back panel	64	116000071	Low pressure switch
30	136020005	Rubber block	65	113020501	4-way valve to exchanger
31	117110063	Ambient temp. sensor T5-TH1	66	109000043	Capillary
32	133020010	Ambient temp. sensor clip	67	113030155	4-way valve to exchanger
33	106000012	Pressure gauge	68	113060156	4-way valve to evaporator piping
34	110000039	Cable connector	69	113070054	Exchanger to EEV
35	136020134	Cable passing hole	70	113060156	4-way valve to evaporator piping

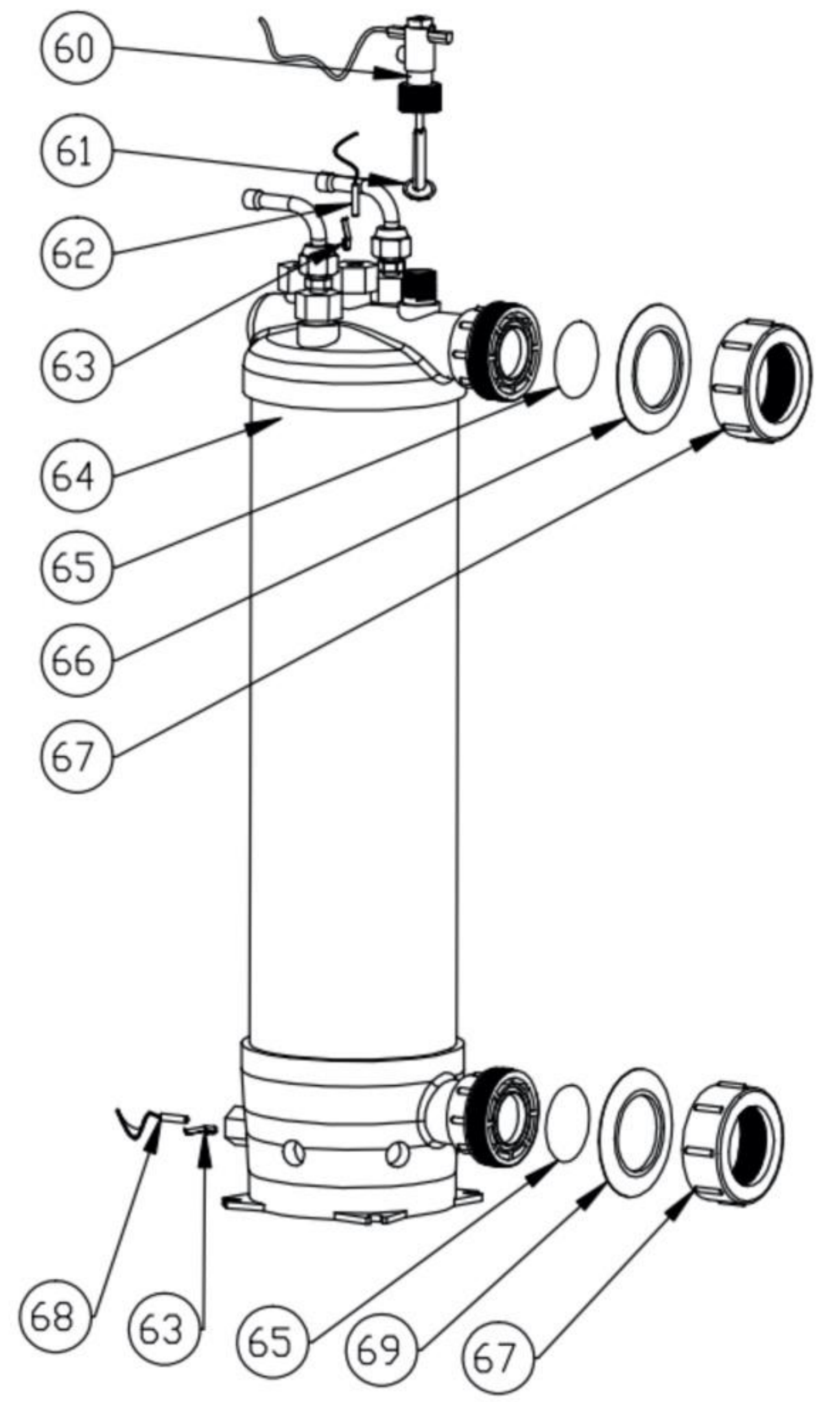
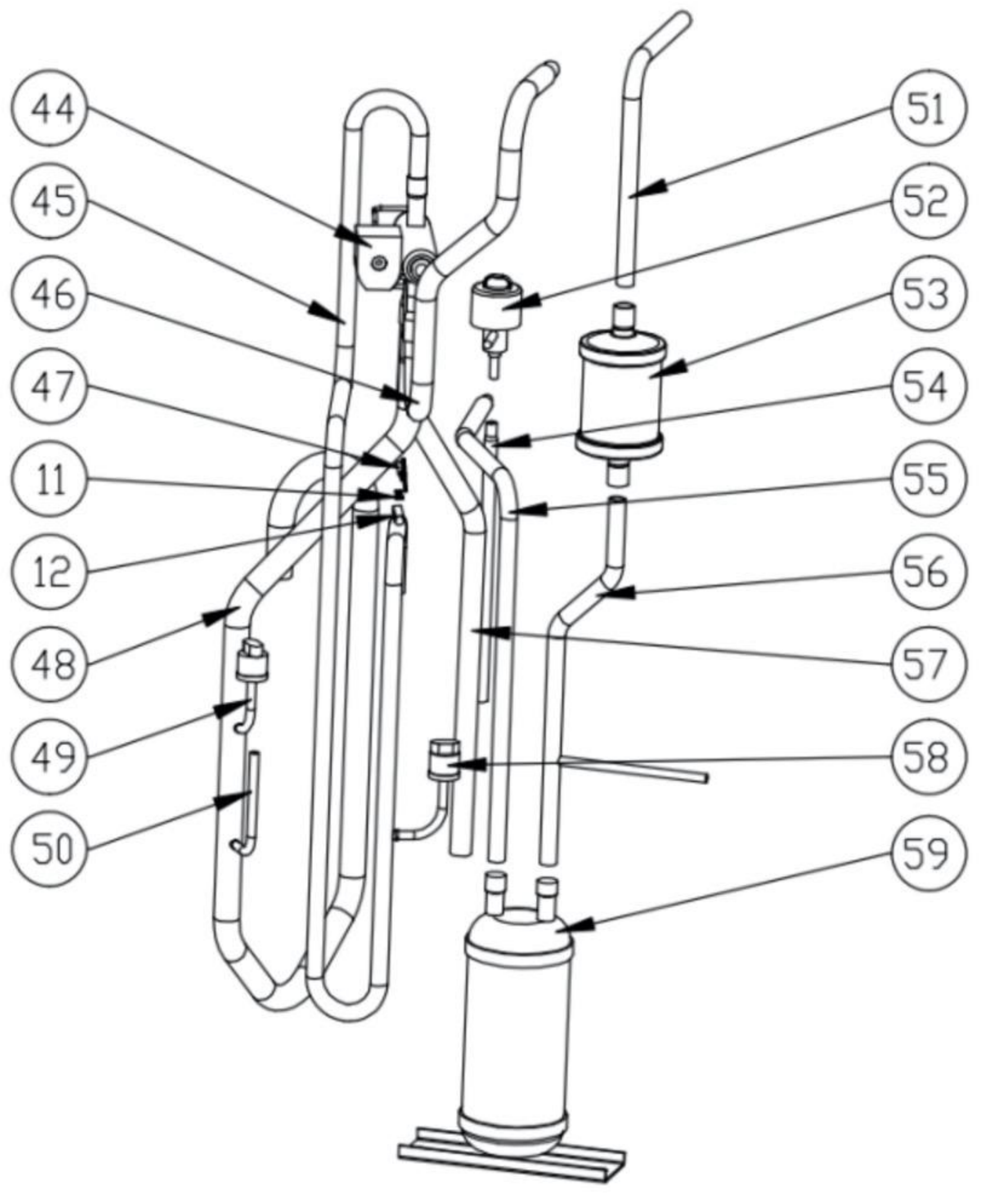
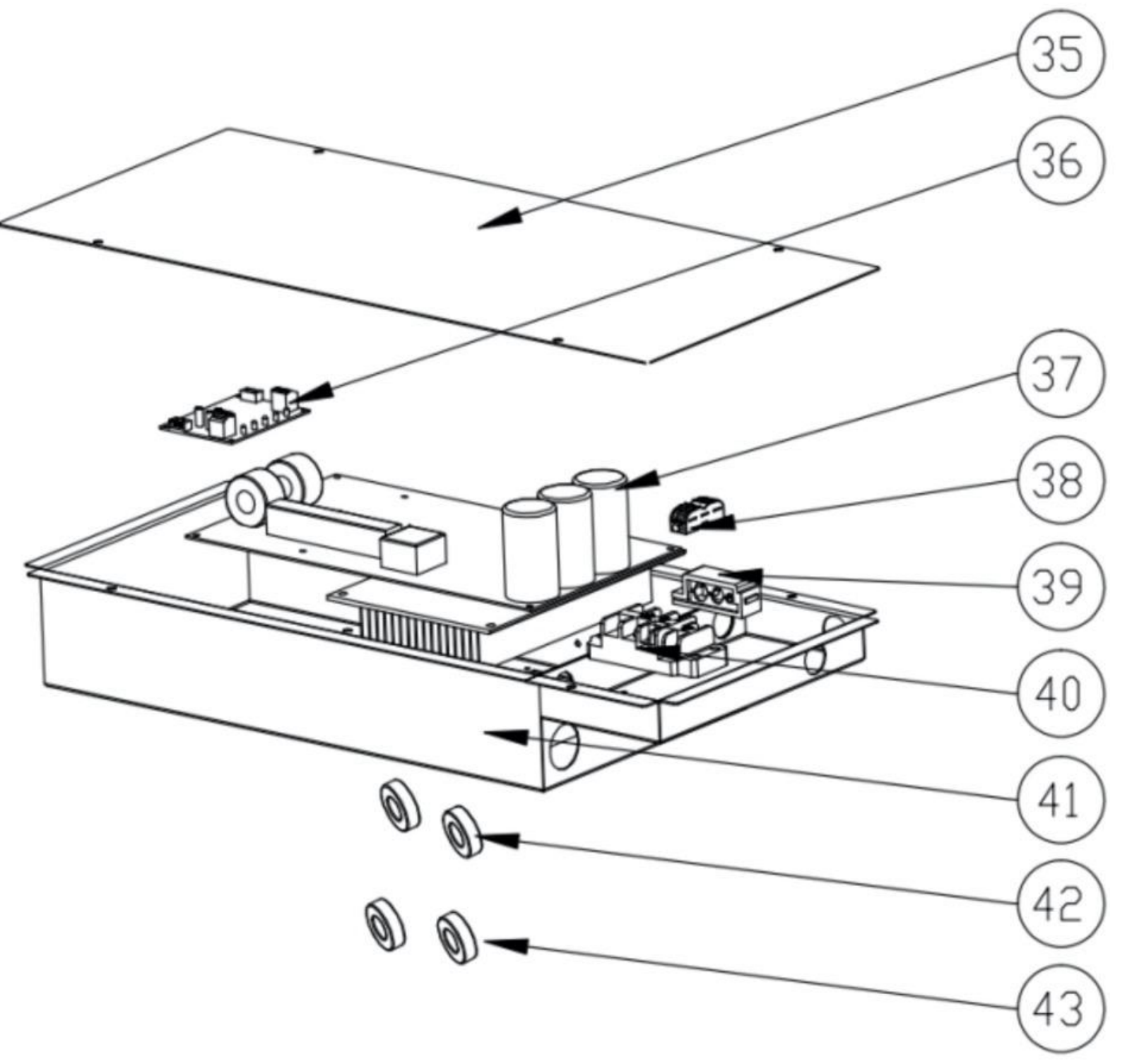
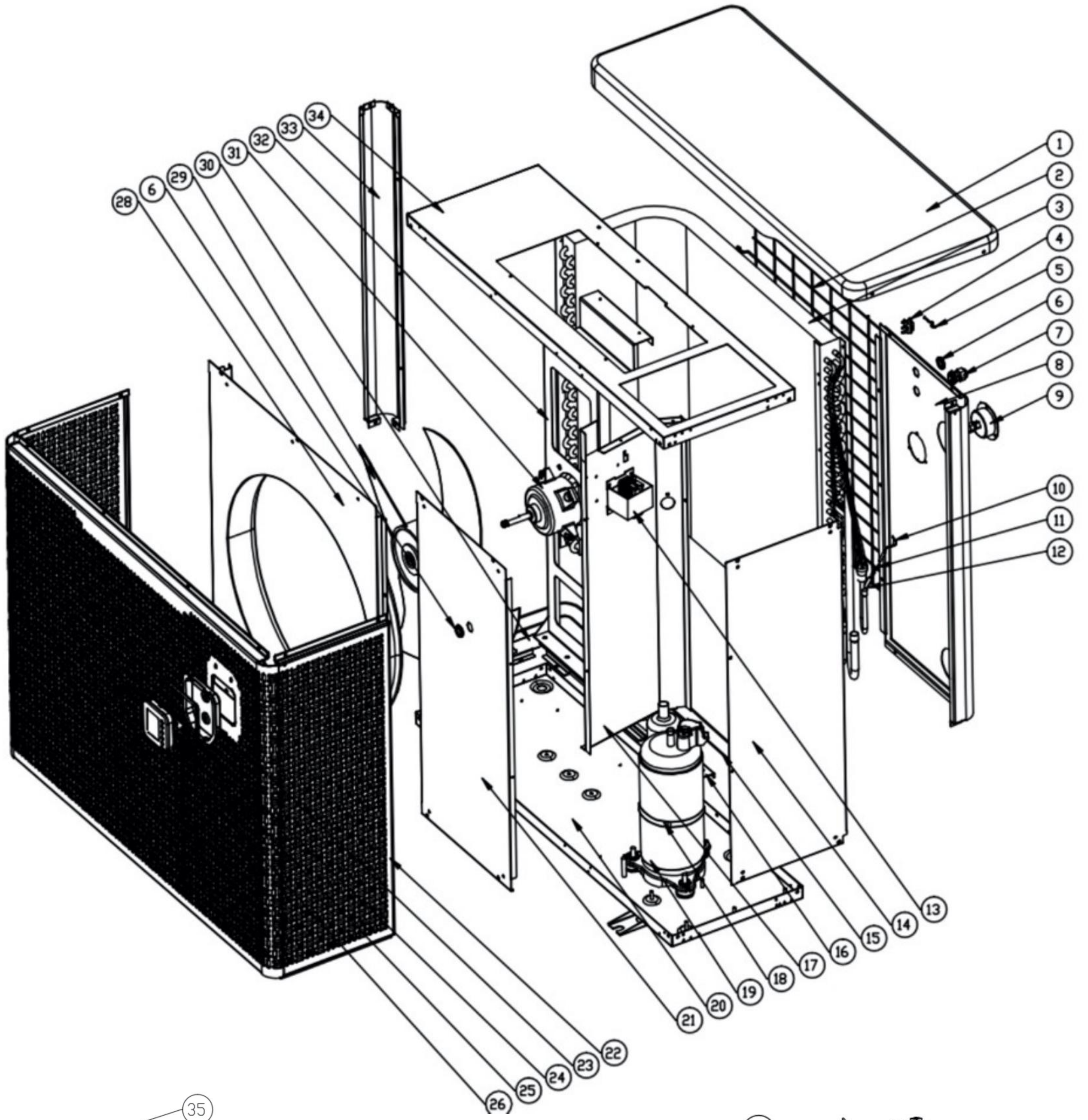
INVERPAC 14

NO.	ERP	Part name	NO.	ERP	Part name
1	133300023	Top cover	36	108790080	Back grill
2	108790071	Top frame	37	117110053	Water inlet temp. sensor T1-TH6
3	108790027	Fan motor bracket	38	108010025	Exchanger temperature sensor clip
4	103000290	Evaporator	39	102041178	Titanium heat exchanger
5	108790076	Pillar	40	133020006	Rubber ring on water flow switch
6	112000031	Fan motor	41	/	/
7	108790033	Front panel	42	102050279	Water connection sets
8	132000015	Fan blade	43	117110053	Water inlet temp. sensor T1-TH6
9	108790172	Front panel	44	133020006	Rubber ring on water flow switch
10	108010024	Fan motor assemble	45	116000065	Water flow switch
11	117020321	Controller	46	/	/
12	122000926	Sponge	47	108790072	Electric box cover
13	133030020	Controller installation box	48	117230003	Reactor
14	108790025	Evaporator support	49	117020321	Wifi module
15	108790180	Base tray	50	108790073	Reactor box
16	108790024	Isolation panel	51	108790074	Electric box
17	108790032	Service panel	52	117100076	PCB
18	142000142	Evaporator heating resistor	53	117240002	Magnet ring
19	101000188	Compressor rubber feet	54	117240003	Magnet ring
20	142000072	Compressor heating resistor	55	115000002	Power terminal
21	101000188	Compressor	56	136010004	Clip
22	108790026	Evaporator support	57	115000060	Water pump terminal
23	103000290	Evaporator pipe	58	121000034	4 way valve
24	108790078	Right panel	59	119000058	EEV
25	103000290	Distribution piping	60	116000066	High pressure switch
26	113190001	Sensor holder	61	117110061	Discharge temp. sensor T6-TH3
27	113190007	Sensor clip	62	113010349	Discharge pipe
28	117110050	Evaporator temperature sensor T3-TH2	63	113020501	Gas return piping
29	108790181	Back panel	64	116000071	Low pressure switch
30	136020005	Rubber block	65	113020501	4-way valve to exchanger
31	117110063	Ambient temp. sensor T5-TH1	66	109000043	Capillary
32	133020010	Ambient temp. sensor clip	67	113030155	4-way valve to exchanger
33	106000012	Pressure gauge	68	113060156	4-way valve to evaporator piping
34	110000039	Cable connector	69	113070054	Exchanger to EEV
35	136020134	Cable passing hole	70	113060156	4-way valve to evaporator piping

INVERPAC 16

NO.	ERP	Part name	NO.	ERP	Part name
1	133300023	Top cover	36	108790080	Back grill
2	108790071	Top frame	37	117110053	Water inlet temp. sensor T1-TH6
3	108790027	Fan motor bracket	38	108010025	Exchanger temperature sensor clip
4	103000291	Evaporator	39	102041179	Titanium heat exchanger
5	108790076	Pillar	40	133020006	Rubber ring on water flow switch
6	112000031	Fan motor	41	/	/
7	108790033	Front panel	42	102050279	Water connection sets
8	132000015	Fan blade	43	117110053	Water inlet temp. sensor T1-TH6
9	108790172	Front panel	44	133020006	Rubber ring on water flow switch
10	108010024	Fan motor assemble	45	116000065	Water flow switch
11	117020321	Controller	46	/	/
12	122000926	Sponge	47	108790072	Electric box cover
13	133030020	Controller installation box	48	117230003	Reactor
14	108790025	Evaporator support	49	117020321	Wifi module
15	108790182	Base tray	50	108790073	Reactor box
16	108790024	Isolation panel	51	108790074	Electric box
17	108790032	Service panel	52	117100076	PCB
18	142000142	Evaporator heating resistor	53	117240002	Magnet ring
19	101000181	Compressor rubber feet	54	117240003	Magnet ring
20	142000072	Compressor heating resistor	55	115000002	Power terminal
21	101000181	Compressor	56	136010004	Clip
22	108790026	Evaporator support	57	115000060	Water pump terminal
23	103000291	Evaporator pipe	58	121000034	4 way valve
24	108790078	Right panel	59	119000058	EEV
25	103000291	Distribution piping	60	116000066	High pressure switch
26	113190001	Sensor holder	61	117110061	Discharge temp. sensor T6-TH3
27	113190007	Sensor clip	62	113010390	Discharge pipe
28	117110050	Evaporator temperature sensor T3-TH2	63	113020594	Gas return piping
29	108790183	Back panel	64	116000071	Low pressure switch
30	136020005	Rubber block	65	113020594	4-way valve to exchanger
31	117110063	Ambient temp. sensor T5-TH1	66	109000043	Capillary
32	133020010	Ambient temp. sensor clip	67	113030172	4-way valve to exchanger
33	106000012	Pressure gauge	68	113060156	4-way valve to evaporator piping
34	110000039	Cable connector	69	113070054	Exchanger to EEV
35	136020134	Cable passing hole	70	113060156	4-way valve to evaporator piping

INVERPAC 20/INVERPAC 25



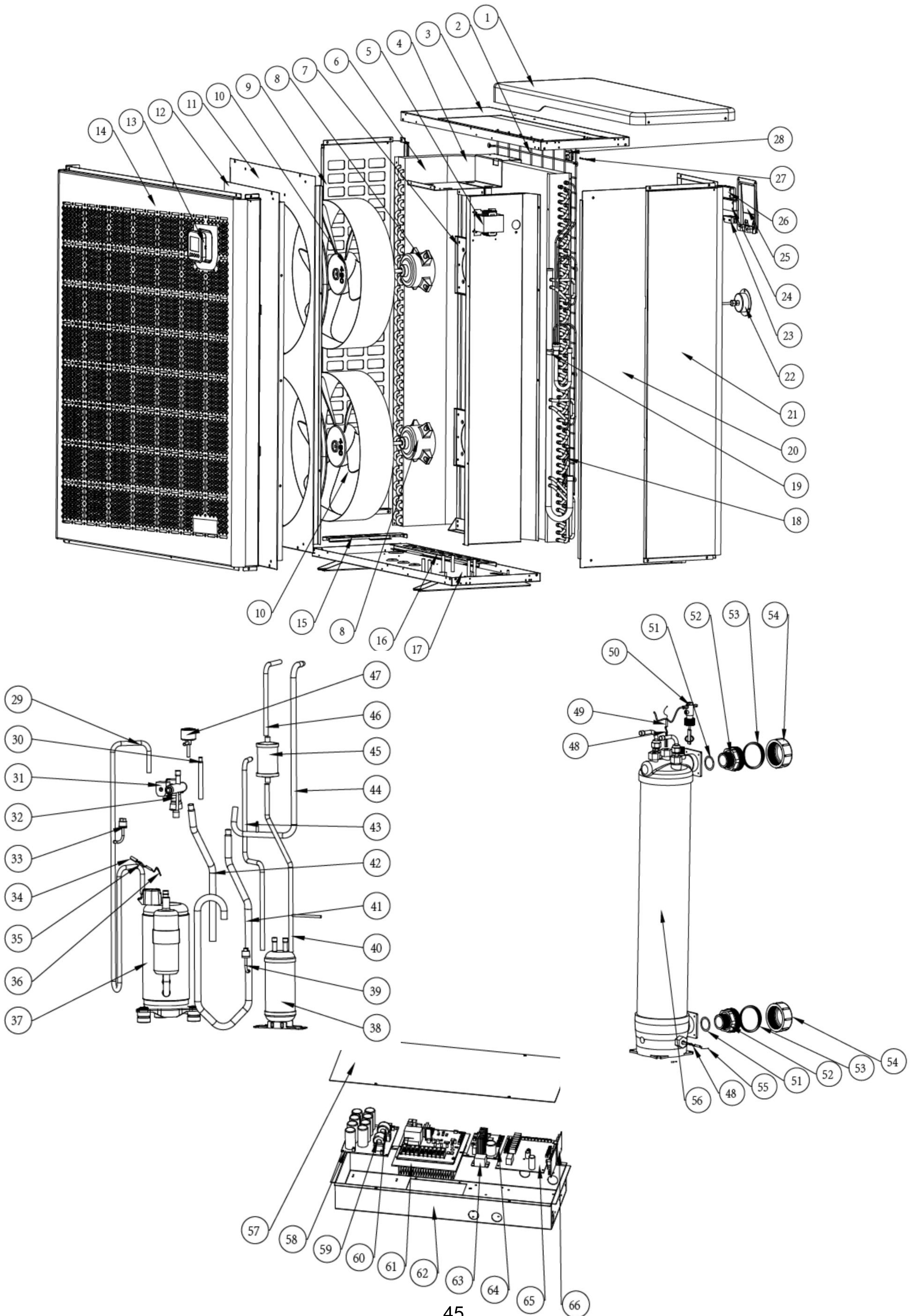
INVERPAC 20

NO.	ERP	Part name	NO.	ERP	Part name
1	133350019	Top cover	36	117020321	Wifi module
2	108840014	Back grill	37	117100077	PCB
3	103000292	Evaporator	38	115000060	Water pump terminal
4	133020010	Ambient temp. sensor clip	39	136010004	Clip
5	117110063	Ambient temp. sensor T5-TH1	40	115000025	Power terminal
6	136020119	Cable passing hole	41	108840007	Electric box
7	110000038	Cable connector	42	117240002	Magnet ring
8	108840109	Back panel	43	117240003	Magnet ring
9	106000012	Pressure gauge	44	121000028	4 way valve
10	117110050	Evaporator temperature sensor T3-TH2	45	113010339	Discharge pipe
11	113190007	Sensor clip	46	113030149	4-way valve to exchanger
12	113190001	Sensor holder	47	117110061	Discharge temp. sensor T6-TH3
13	117230002	Reactor	48	113020498	Gas return piping
14	108840050	Right panel	49	116000073	Low pressure switch
15	142000142	Evaporator heating resistor	50	113020498	Tube
16	108840004	Evaporator support	51	113170051	Exchanger to filter
17	108840003	Isolation panel	52	119000059	EEV
18	142000142	Evaporator heating resistor	53	120000066	Dehydrator filter
19	101000185	Compressor	54	113080111	EEV to distribution piping
20	108840108	Base tray	55	113120043	Liquid storage tank to EEV
21	108840012	Service panel	56	113130027	Filter to storage tank
22	108840101	Front panel	57	113060159	4-way valve to evaporator piping
23	133030020	Controller installation box	58	116000068	High pressure switch
24	122000926	Sponge	59	105000004	Liquid storage tank
25	136010072	Seal ring	60	116000065	Water flow switch
26	117020317	Controller	61	133020006	Rubber ring on water flow switch
27	/	/	62	117110057	Water outlet temp. sensor T2-TH5
28	108840013	Front panel	63	108010025	Exchanger temperature sensor clip
29	132000023	Fan blade	64	102041175	Titanium heat exchanger
30	108840005	Evaporator support	65	133020007	PVC cover
31	112000031	Fan motor	66	/	/
32	108840006	Fan motor bracket	67	102050279	Water connection sets
33	108840049	Pillar	68	117110053	Water inlet temp. sensor T1-TH6
34	108840002	Top frame	69	/	/
35	108840008	Electric box cover			

INVERPAC 25

NO.	ERP	Part name	NO.	ERP	Part name
1	133350019	Top cover	36	117020321	Wifi module
2	108840014	Back grill	37	117100077	PCB
3	103000288	Evaporator	38	115000060	Water pump terminal
4	133020010	Ambient temp. sensor clip	39	136010004	Clip
5	117110063	Ambient temp. sensor T5-TH1	40	115000025	Power terminal
6	136020119	Cable passing hole	41	108840007	Electric box
7	110000038	Cable connector	42	117240002	Magnet ring
8	108840109	Back panel	43	117240003	Magnet ring
9	106000012	Pressure gauge	44	121000028	4 way valve
10	117110050	Evaporator temperature sensor T3-TH2	45	113010339	Discharge pipe
11	113190007	Sensor clip	46	113030149	4-way valve to exchanger
12	113190001	Sensor holder	47	117110061	Discharge temp. sensor T6-TH3
13	117230002	Reactor	48	113020498	Gas return piping
14	108840050	Right panel	49	116000073	Low pressure switch
15	142000142	Evaporator heating resistor	50	113020498	Tube
16	108840004	Evaporator support	51	113170051	Exchanger to filter
17	108840003	Isolation panel	52	119000059	EEV
18	142000142	Evaporator heating resistor	53	120000066	Dehydrator filter
19	101000185	Compressor	54	113080111	EEV to distribution piping
20	108840108	Base tray	55	113120043	Liquid storage tank to EEV
21	108840012	Service panel	56	113130027	Filter to storage tank
22	108840101	Front panel	57	113060159	4-way valve to evaporator piping
23	133030020	Controller installation box	58	116000068	High pressure switch
24	122000926	Sponge	59	105000004	Liquid storage tank
25	136010072	Seal ring	60	116000065	Water flow switch
26	117020317	Controller	61	133020006	Rubber ring on water flow switch
27	/	/	62	117110057	Water outlet temp. sensor T2-TH5
28	108840013	Front panel	63	108010025	Exchanger temperature sensor clip
29	132000023	Fan blade	64	102041180	Titanium heat exchanger
30	108840005	Evaporator support	65	133020007	PVC cover
31	112000031	Fan motor	66	/	/
32	108840006	Fan motor bracket	67	102050279	Water connection sets
33	108840049	Pillar	68	117110053	Water inlet temp. sensor T1-TH6
34	108840002	Top frame	69	/	/
35	108840008	Electric box cover			

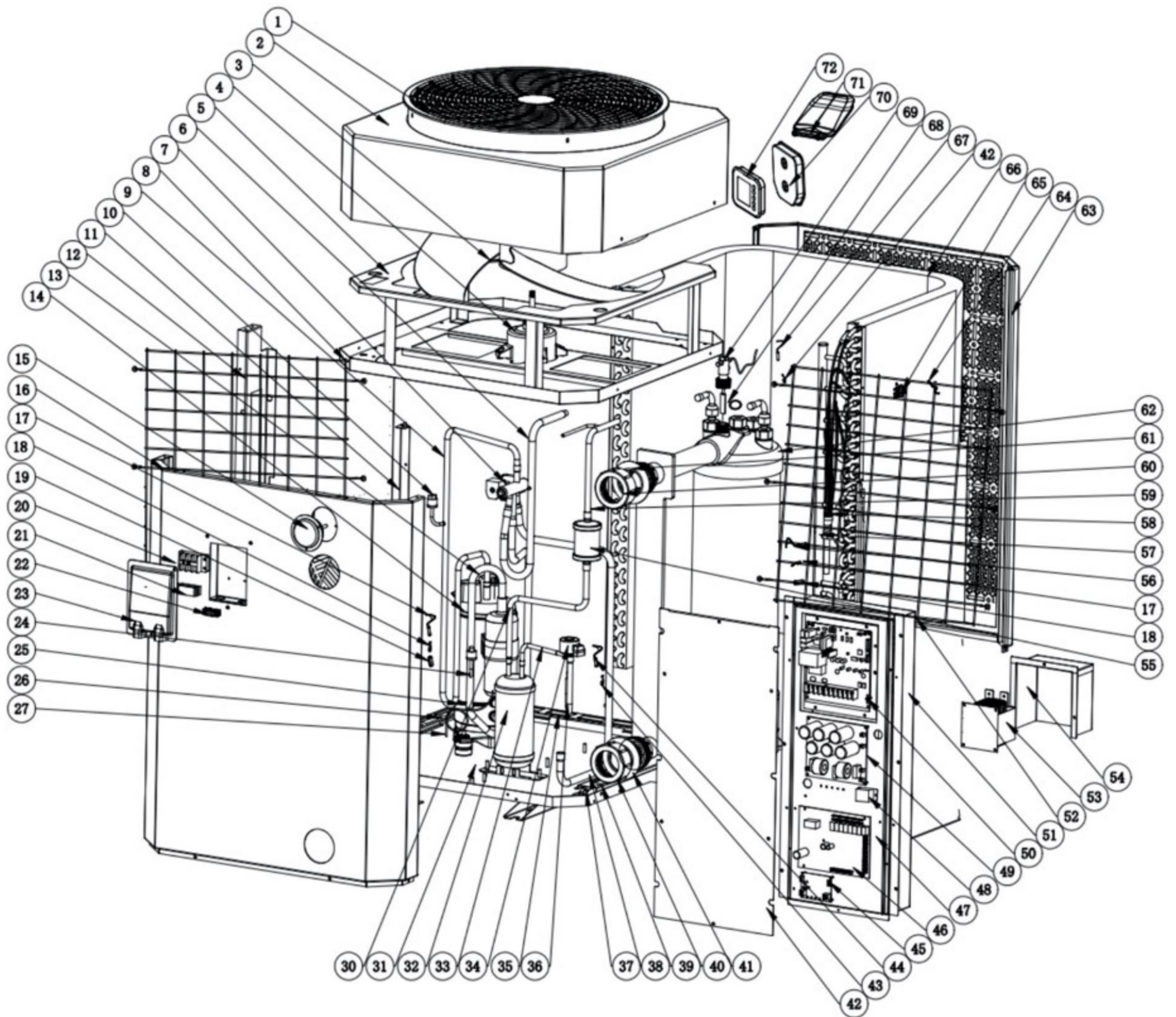
INVERPAC 30/INVERPAC 35T



INVERPAC 30/INVERPAC 35T

NO.	ERP	Part name	NO.	ERP	Part name
1	133360019	Top cover	34	113190001	Sensor holder
2	108850020	Back grill	35	113190007	Sensor clip
3	108850068	Top frame	36	117110050	Evaporator temperature sensor T3-TH2
4	103000284	Evaporator	37	101000239	Compressor
5	108850004	Isolation panel	38	105000015	Liquid tank
6	117230002	Reactor	39	116000073	Low pressure switch
7	108850007	Fan motor bracket	40	113130045	Filter to liquid tank
8	112000031	Fan motor	41	113020680	Gas return piping
9	108850085	Left panel	42	113060160	4-way valve to evaporator piping
10	132000015	Fan blade	43	113120061	Liquid tank to EEV
11	108850012	Front panel	44	113030161	4-way valve to exchanger
12	108850014	Service panel	45	120000066	Filter
13	117020317	Controller	46	113170052	TT exchanger to Filter
14	108850083	Front panel	47	119000061	EEV
15	108850005	Evaporator support	48	108010025	Exchanger temperature sensor clip
16	108850006	Evaporator support	49	117110057	Water outlet temp. sensor T2-TH5
17	108850054	Base tray	50	116000065	Water flow switch
18	117110051	Discharge temp. sensor T6-TH3	51	133020006	Sealing ring on water connection
19	136020005	Rubber block	52	/	/
20	108850039	Right panel	53	/	/
21	108850084	Back panel	54	/	/
22	106000012	Pressure gauge	55	117110053	Water inlet temp. sensor T1-TH6
23	136010004	Clip	56	102041177	Titanium heat exchanger
24	115000006	Power terminal	57	108850011	Electric box cover
25	133360004	Terminal board cover	58	117260002	Filter board
26	115000060	Water pump terminal	59	117240002	Magnet ring
27	117110063	Ambient temp. sensor T5-TH1	60	117240003	Magnet ring
28	133020010	Ambient temp. sensor clip	61	117140026	Driver board 3 phase
29	113010398	Discharge pipe	62	108850009	Electric box
30	113080106	EEV to distribution piping	63	142000038	Relay
31	121000037	4 way valve coil	64	117140006	Driver board 3 phase
32	121000028	4 way valve	65	117250022	PCB
33	116000068	High pressure switch	66	117020321	Wifi module

INVERPAC V25/INVERPAC V30T



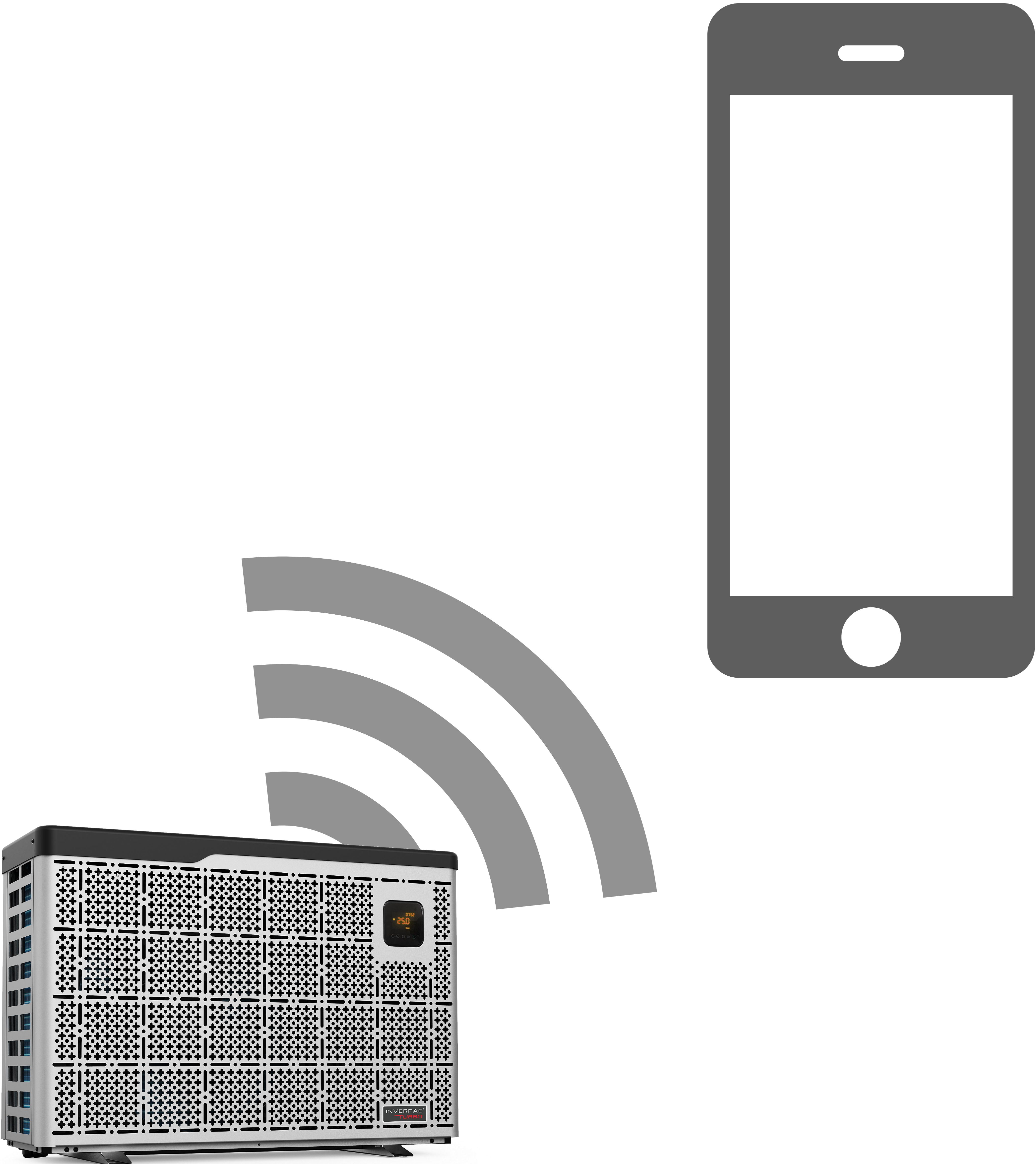
INVERPAC V25/INVERPAC V30T

NO.	ERP	Part name	NO.	ERP	Part name
1	133020079	Fan grill	37	142000154	Evaporator heating resistor
2	133370009	Top cover	38	113060171	4-way valve to evaporator piping
3	132000023	Fan blade	39	10886004	Evaporator support
4	112000031	Fan motor	40	102050004	Water connection sets
5	10886027	Fan motor bracket	41	133020011	Blue rubber ring
6	113030164	4-way valve to exchanger	42	10886008	Electric box cover
7	121000028	4 way valve	43	108010025	Exchanger temperature sensor clip
8	10886028	Side grill	44	117110121	Water inlet temp. sensor T1-TH6
9	113010348	Discharge pipe	45	117020321	Wifi module
10	116000068	High pressure switch	46	117250022	PCB
11	10886005	Electric box support panel	47	10886032	Scale panel
12	10886006	Electric box support panel	48	142000038	Relay
13	113020604	Gas return piping	49	117260002	Filter board
14	101000239	Compressor	50	117140026	Driver board 3 phase
15	106000012	Pressure gauge	51	10886007	Electric box
16	10886036	Service panel	52	10886028	Side grill
17	117110123	Discharge temp. sensor T6-TH3	53	117230002	Reactor
18	113190007	Clip	54	10886010	Reactor box
19	113190001	Sensor holder	55	120000066	Dehydrator filter
20	115000006	Power terminal	56	117110050	Evaporator temperature sensor T3-TH2
21	136010004	Clip	57	103000289	Evaporator pipe
22	115000060	Water pump terminal	58	103000289	Distribution piping
23	133360004	Terminal board cover	59	113170053	Exchanger to filter
24	116000073	Low pressure switch	60	102050004	Water connection sets
25	142000076	Compressor heating resistor	61	133020012	Red rubber ring
26	10886002	Evaporator support	62	102041189	Titanium heat exchanger
27	109000043	Capillary	63	10886037	Back panel
28	/	/	64	117110124	Ambient temp. sensor T5-TH1
29	/	/	65	133020010	Ambient temp. sensor clip
30	113150020	Filter to storage tank	66	103000289	Evaporator
31	10886035	Base tray	67	117110122	Water outlet temp. sensor T2-TH5
32	105000015	Liquid storage tank	68	136010072	Rubber ring on water flow switch
33	113120058	Liquid storage tank to EEV	69	116000092	Water flow switch
34	119000061	EEV	70	133020092	Controller installation box
35	10886003	Evaporator support	71	133020096	Controller cover
36	113080108	EEV to distribution piping	72	117020288	Controller

INVERPAC

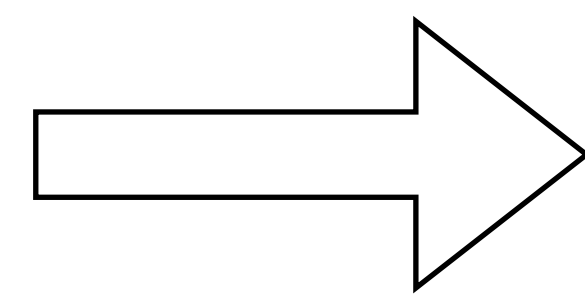
POOL HEAT PUMP

WIFI CONNECTION WITH APP



CONNECTION WITH APP

1



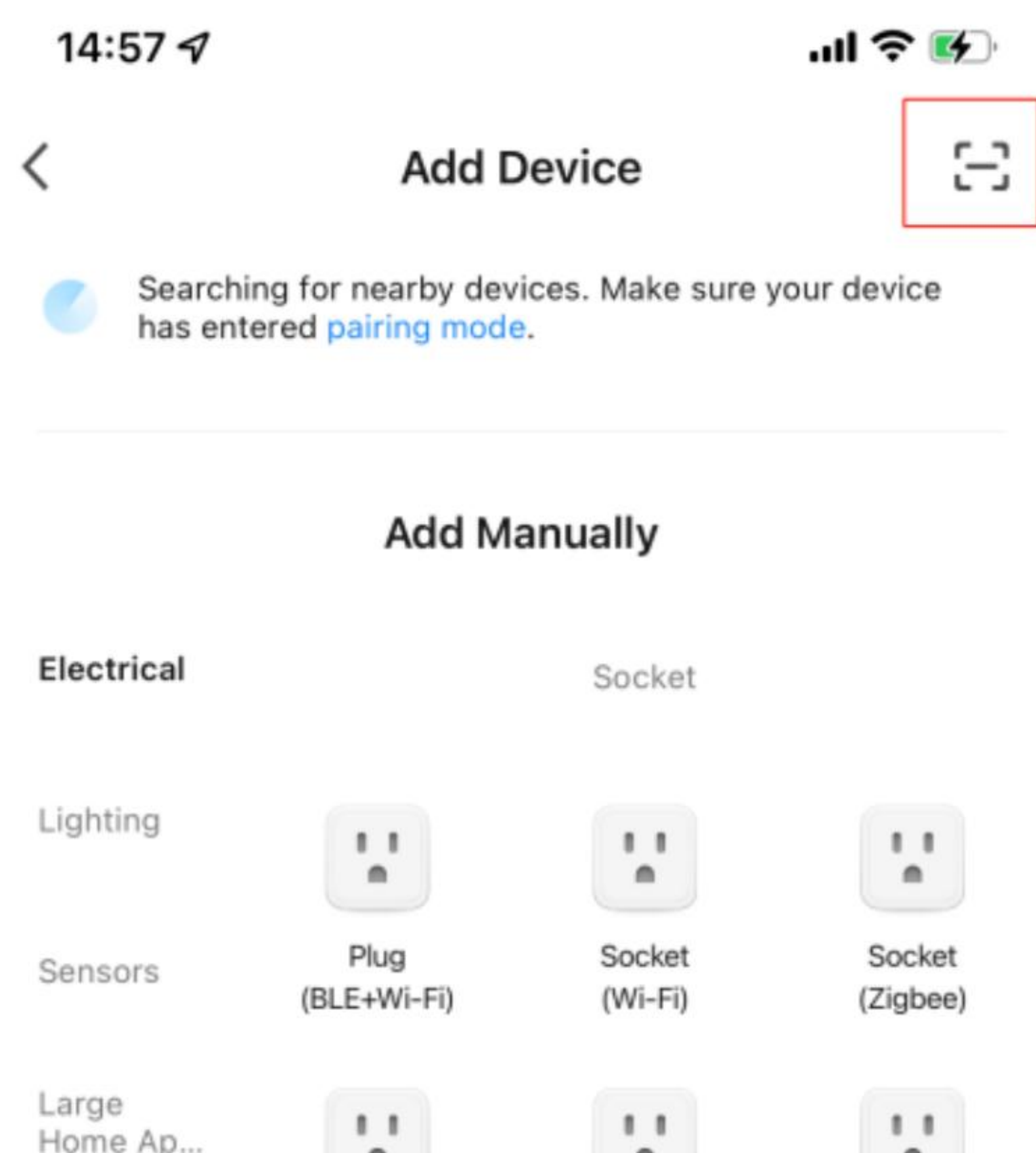
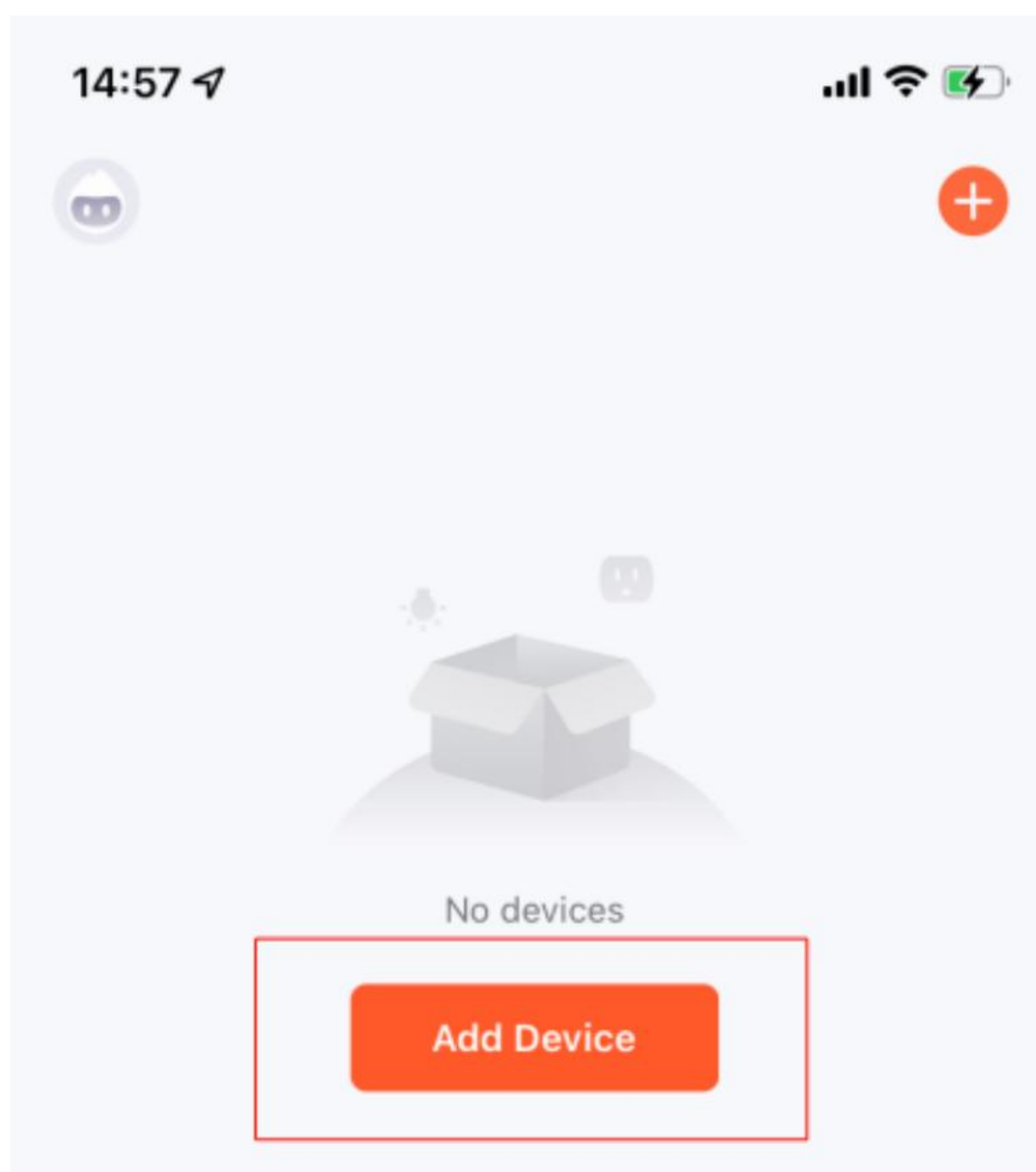
INVERPAC WIFI APP

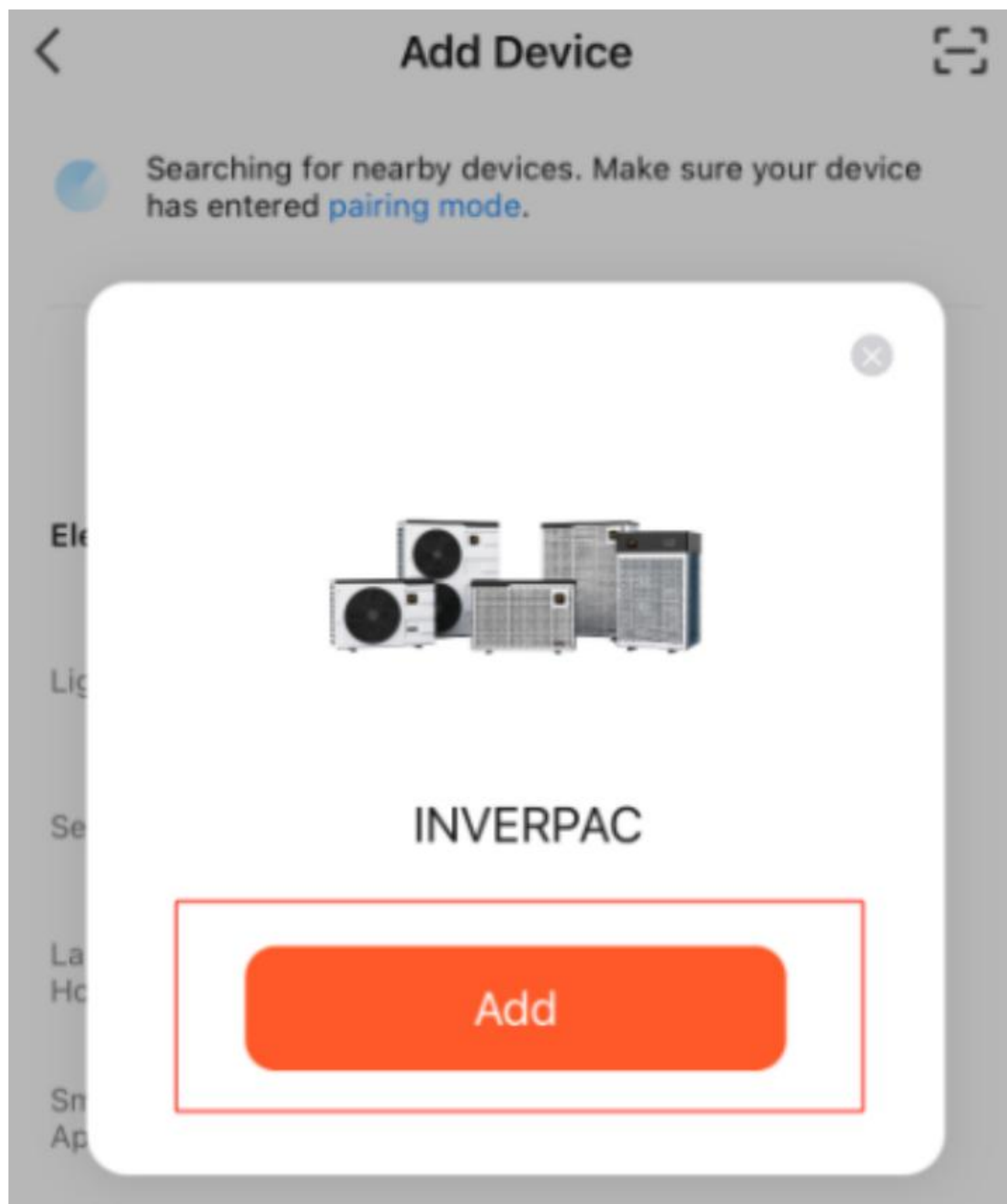
Download "INVERPAC" WIFI app from Google Play or App Store

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.

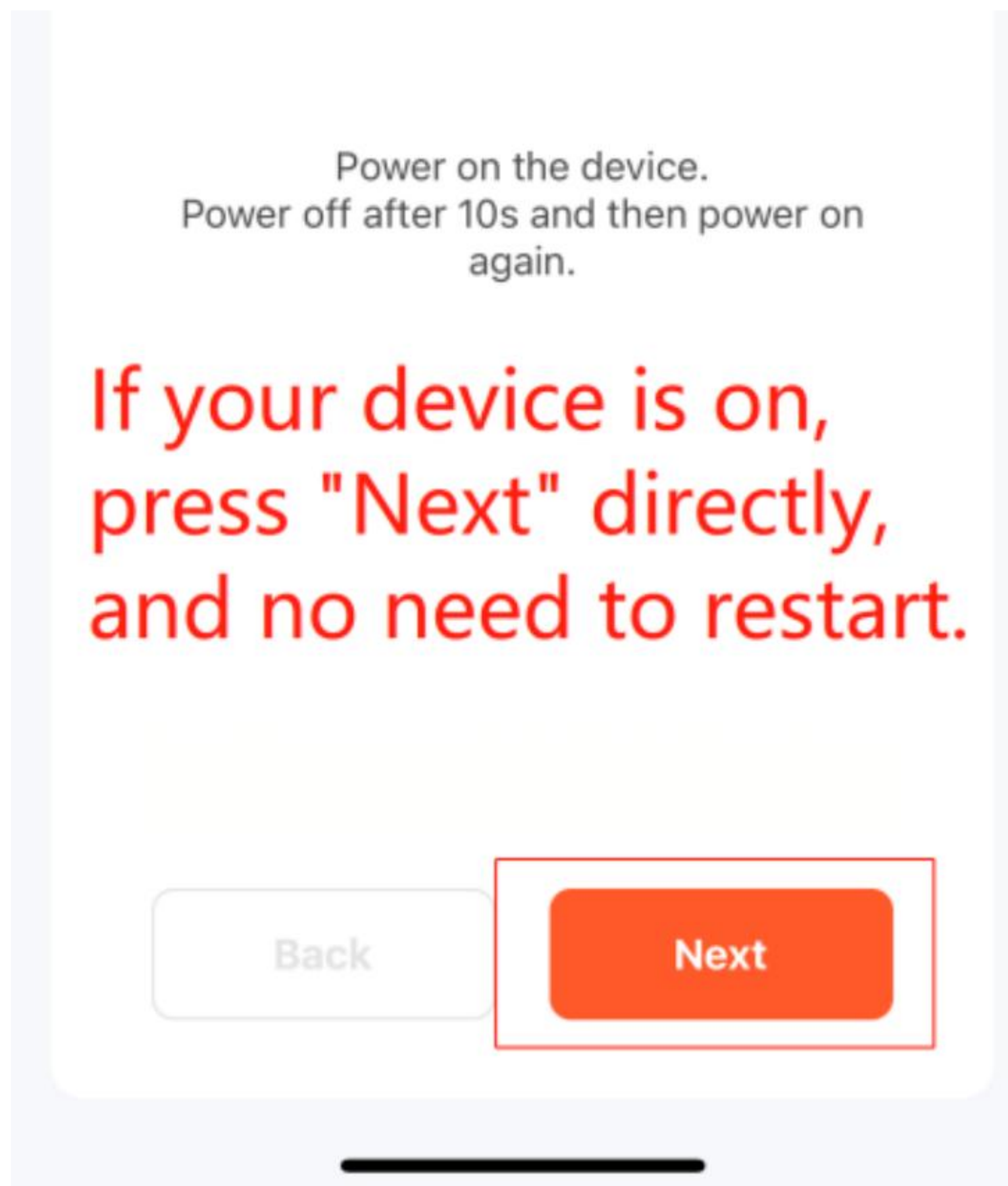
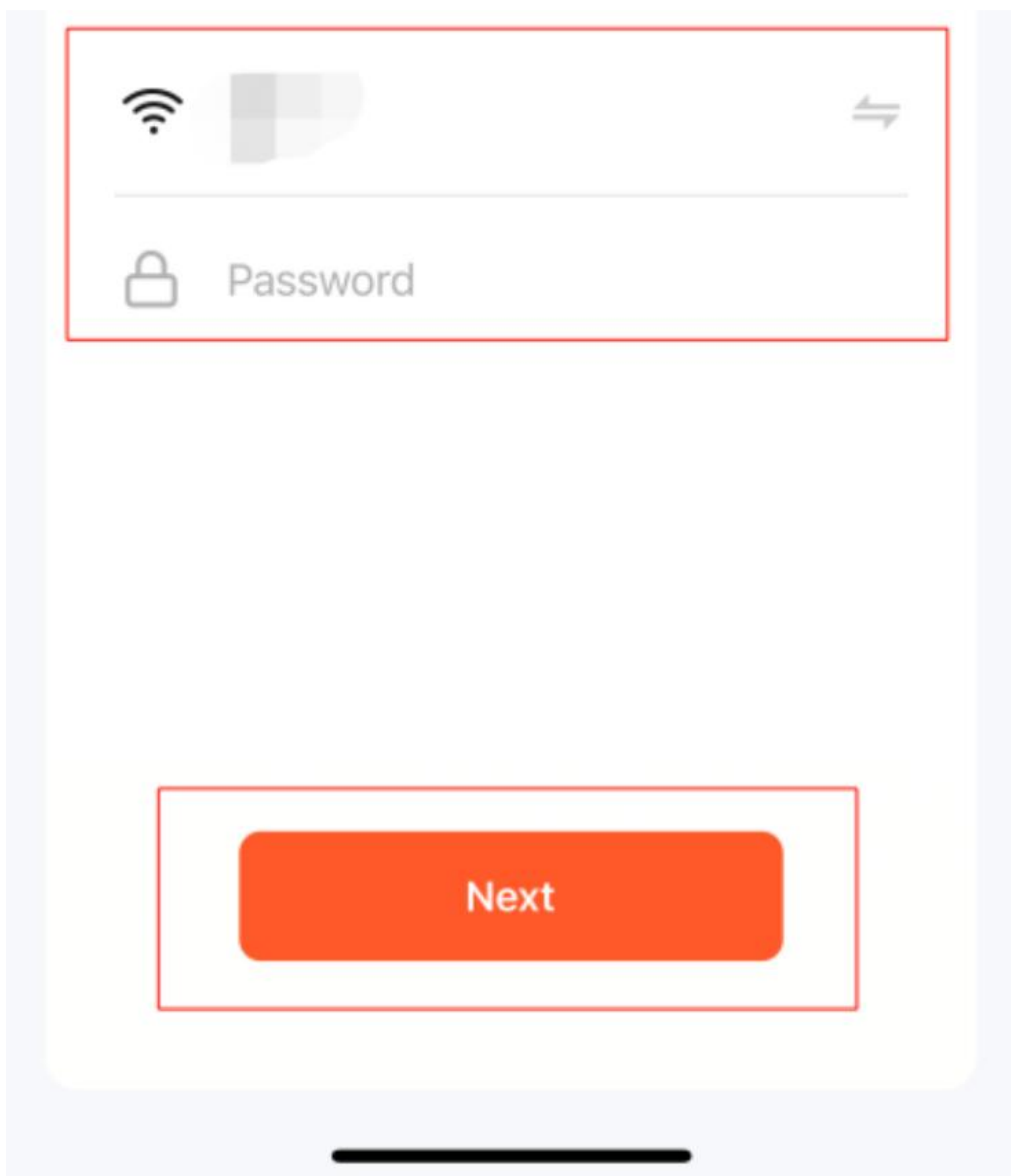
1) Press "Add Device", and scan below QR code to add your INVERPAC device.



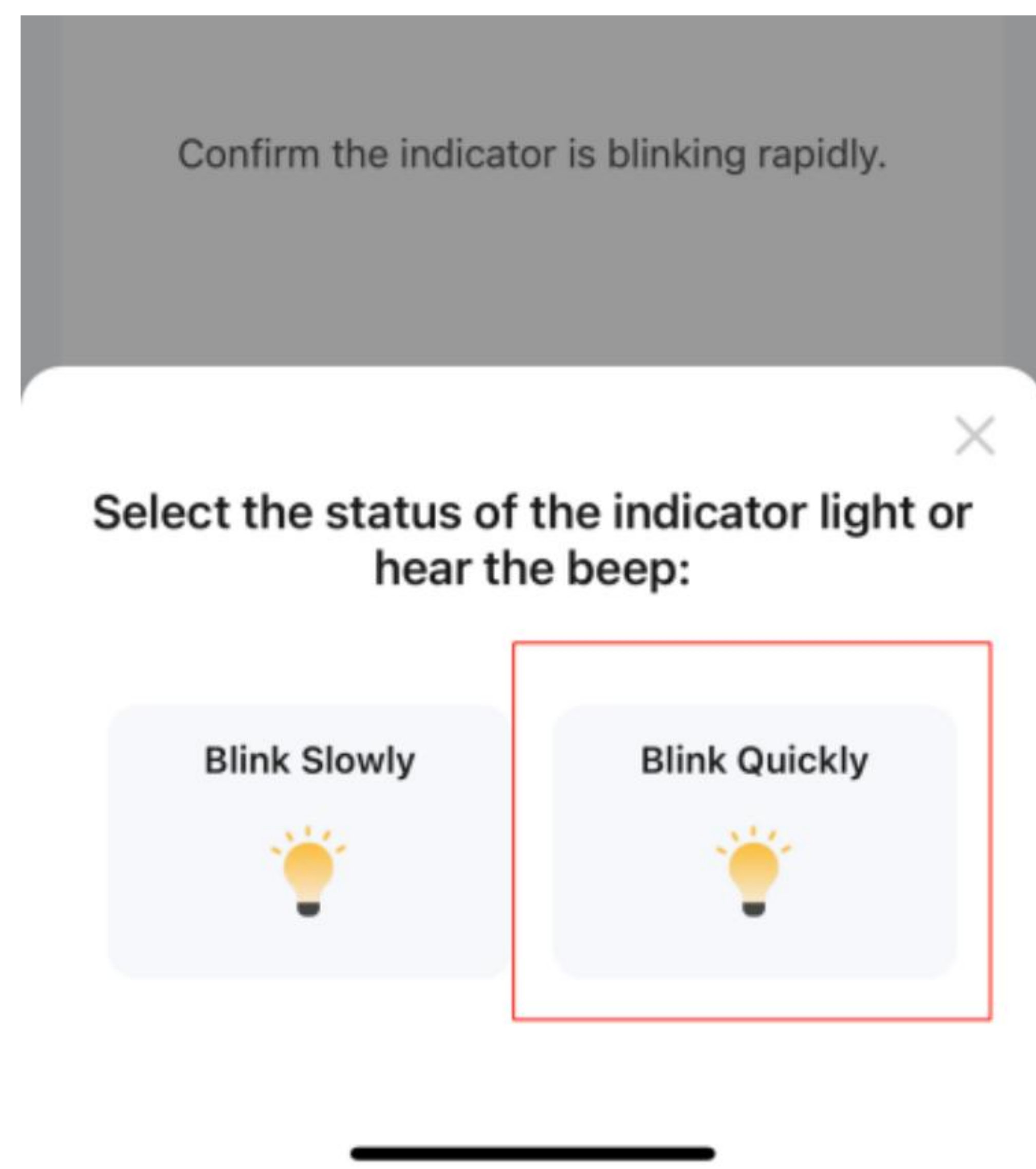
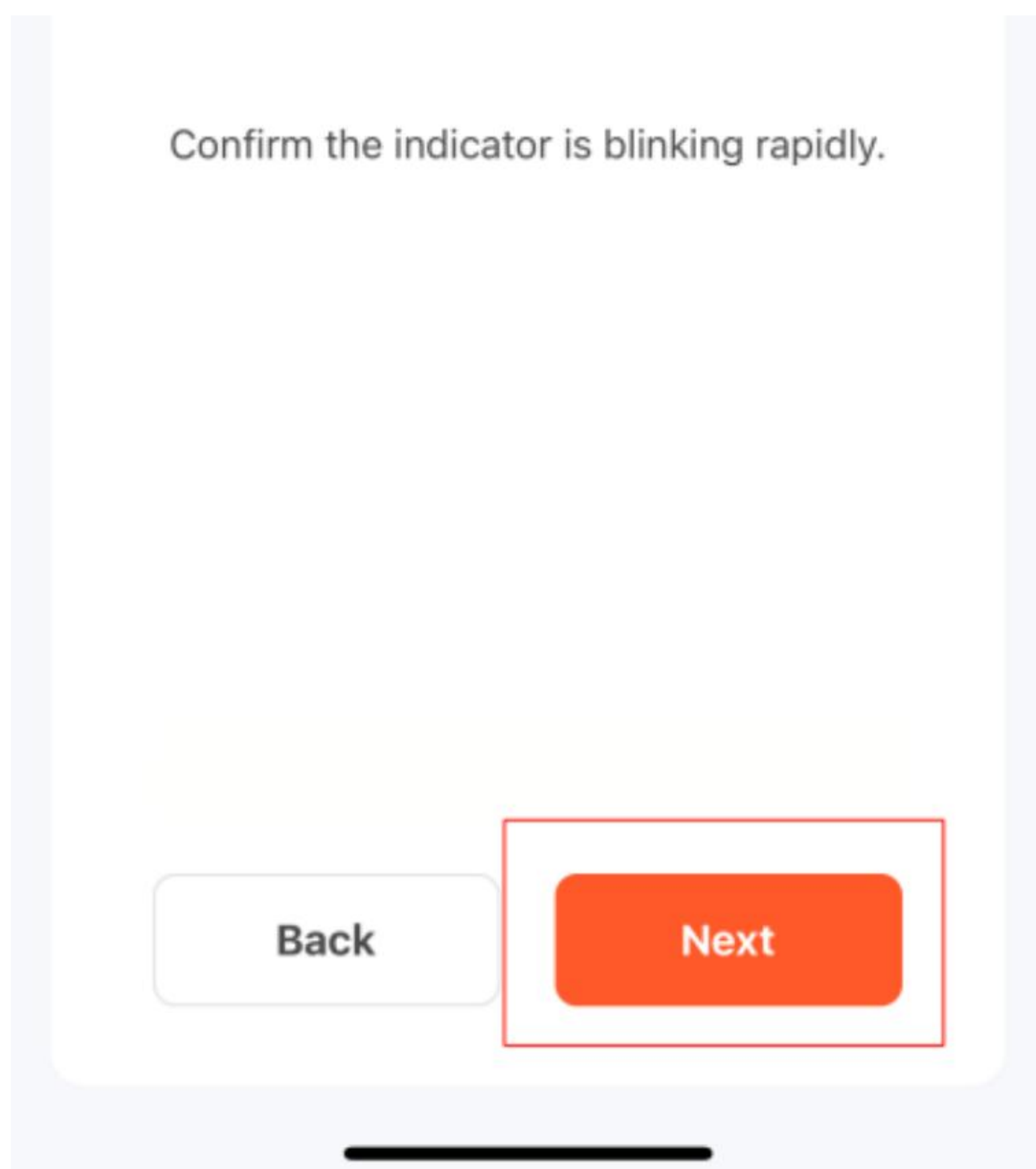
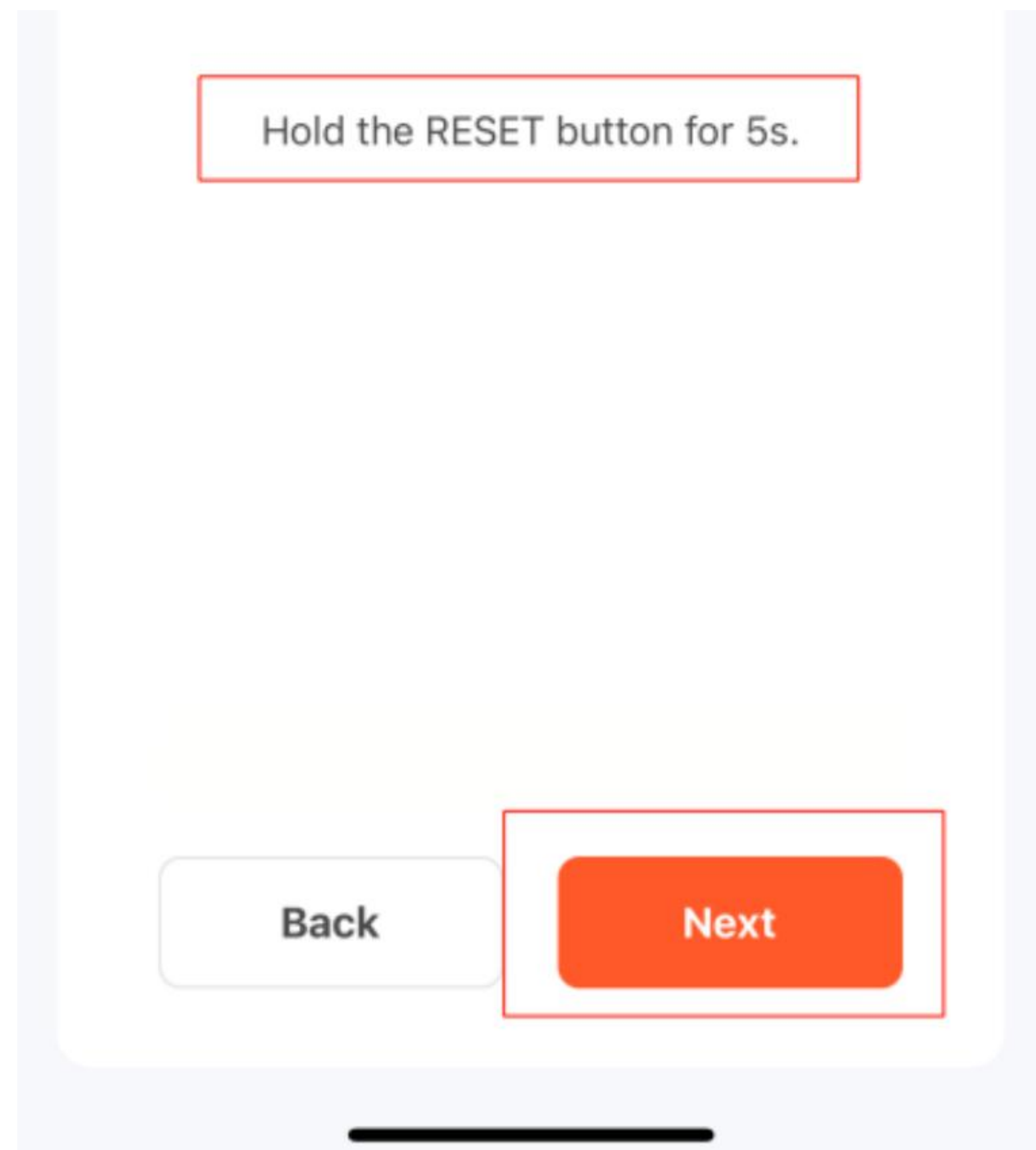


INVERPAC device QR code

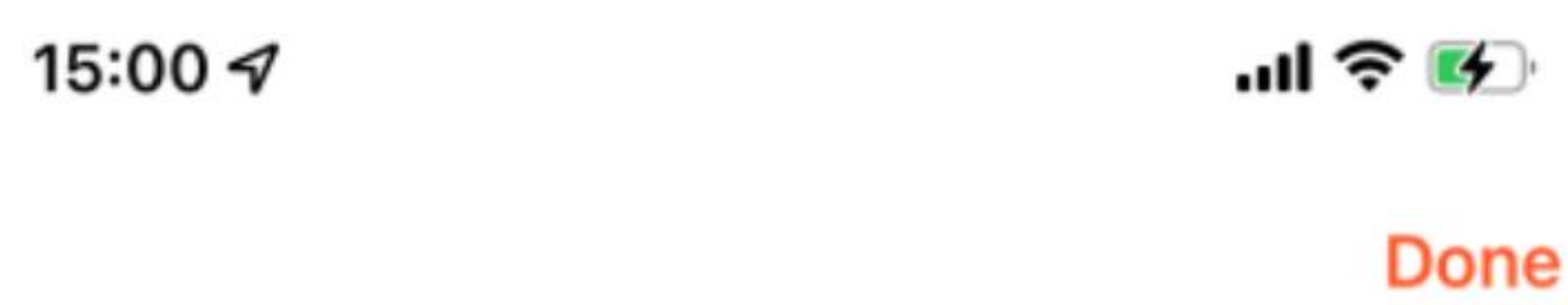
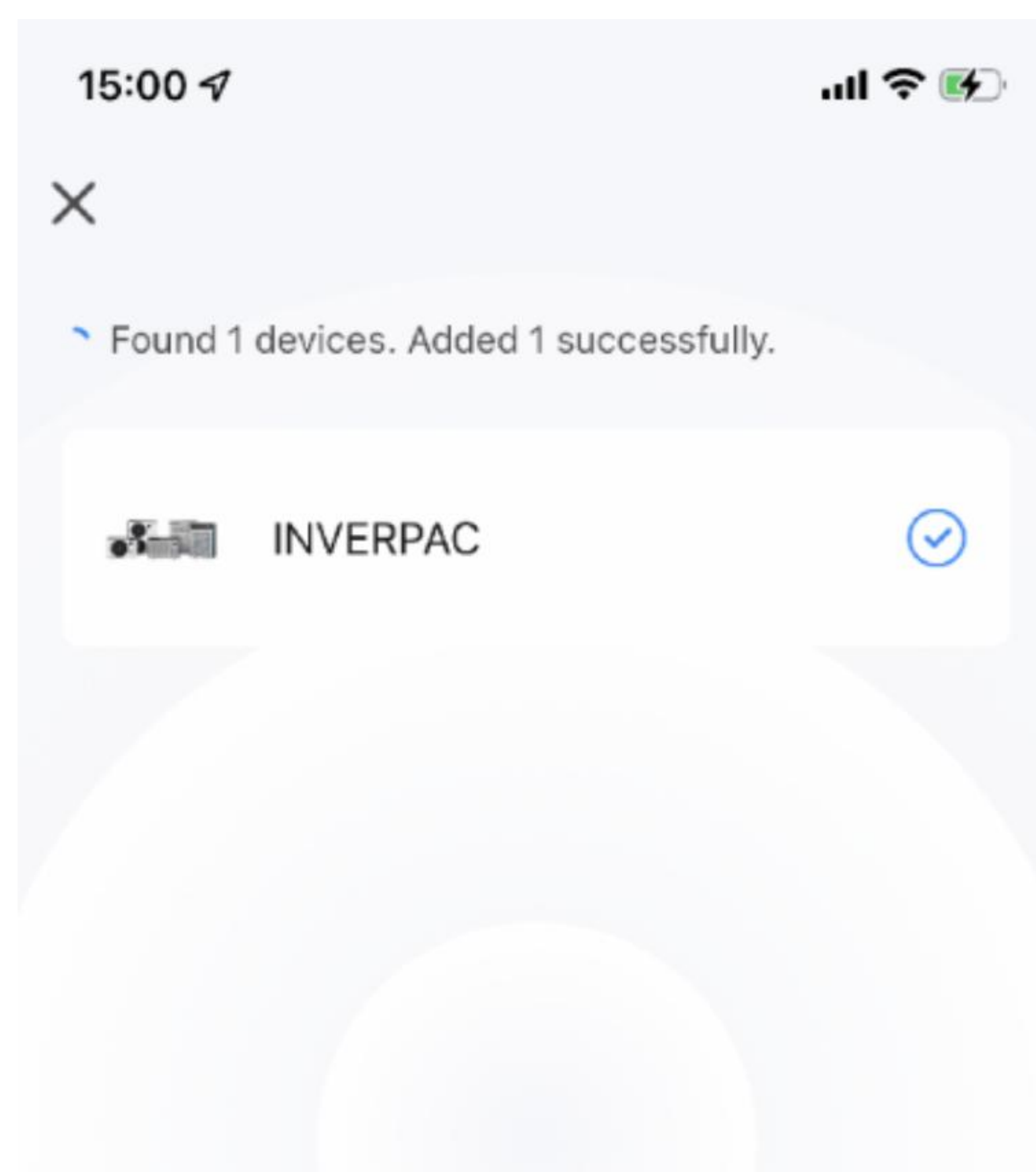
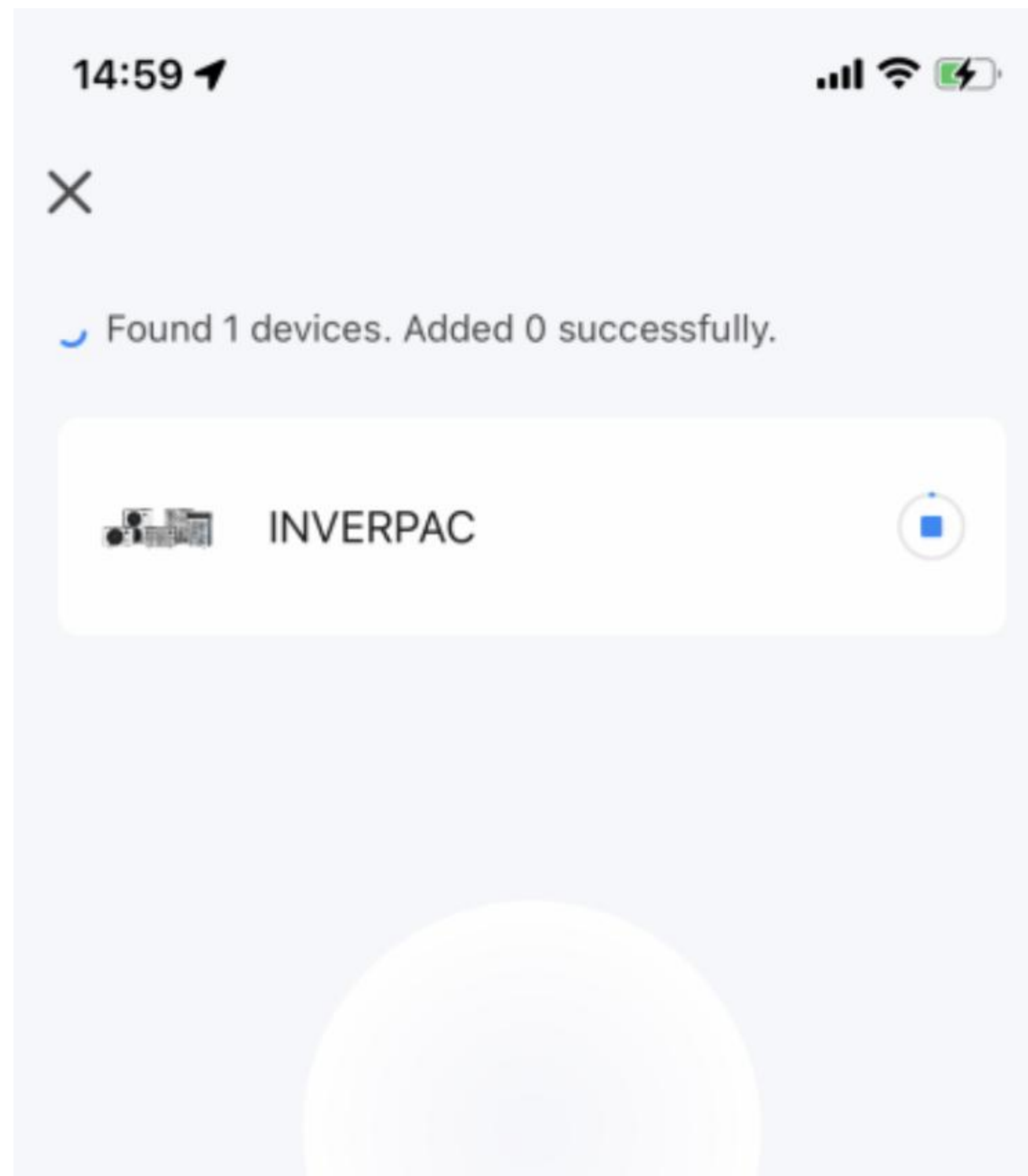
2) Select 2.4 Ghz Wi-Fi Network and enter password. If your device is on, press "Next" directly, and no need to restart it.



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.

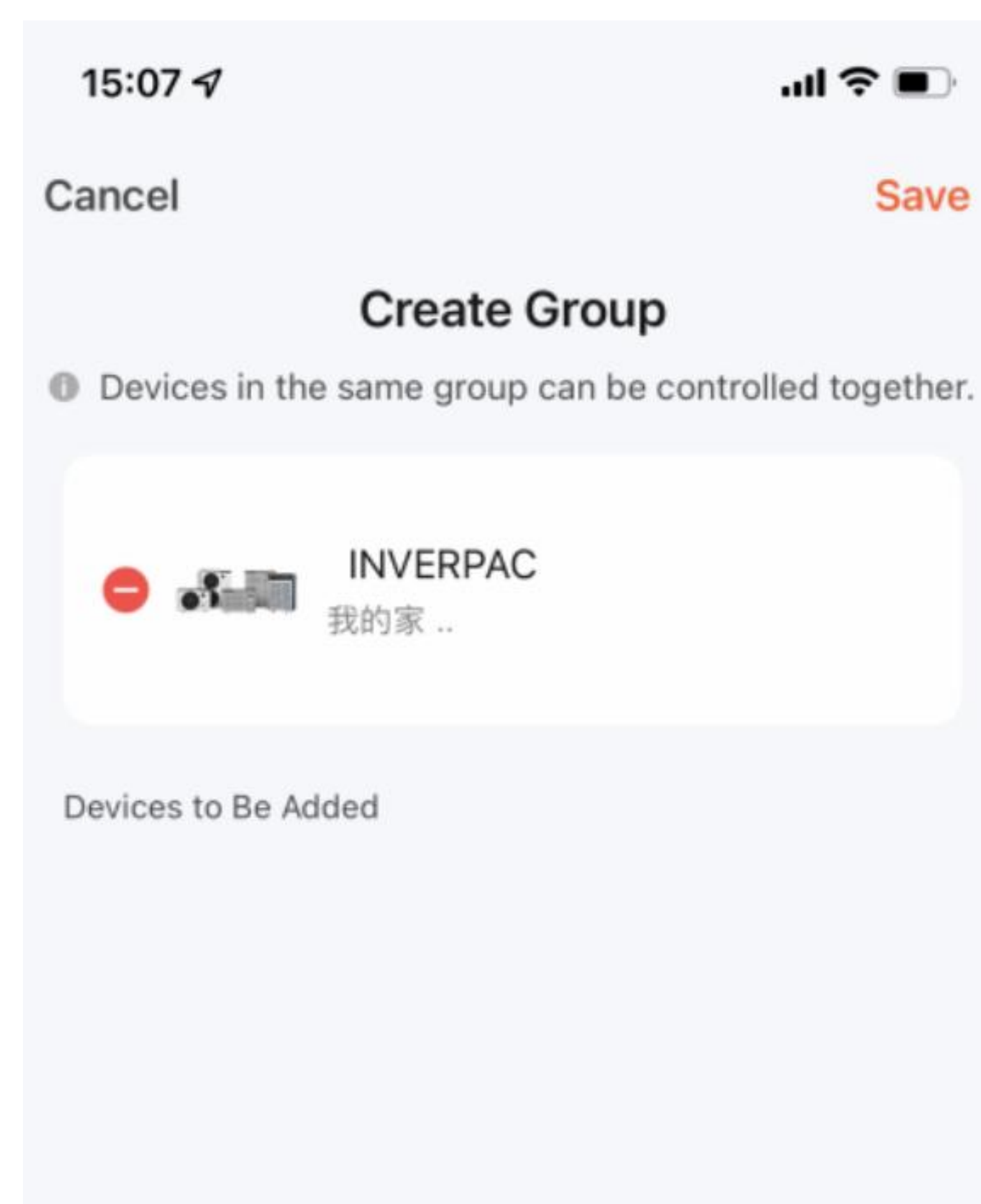
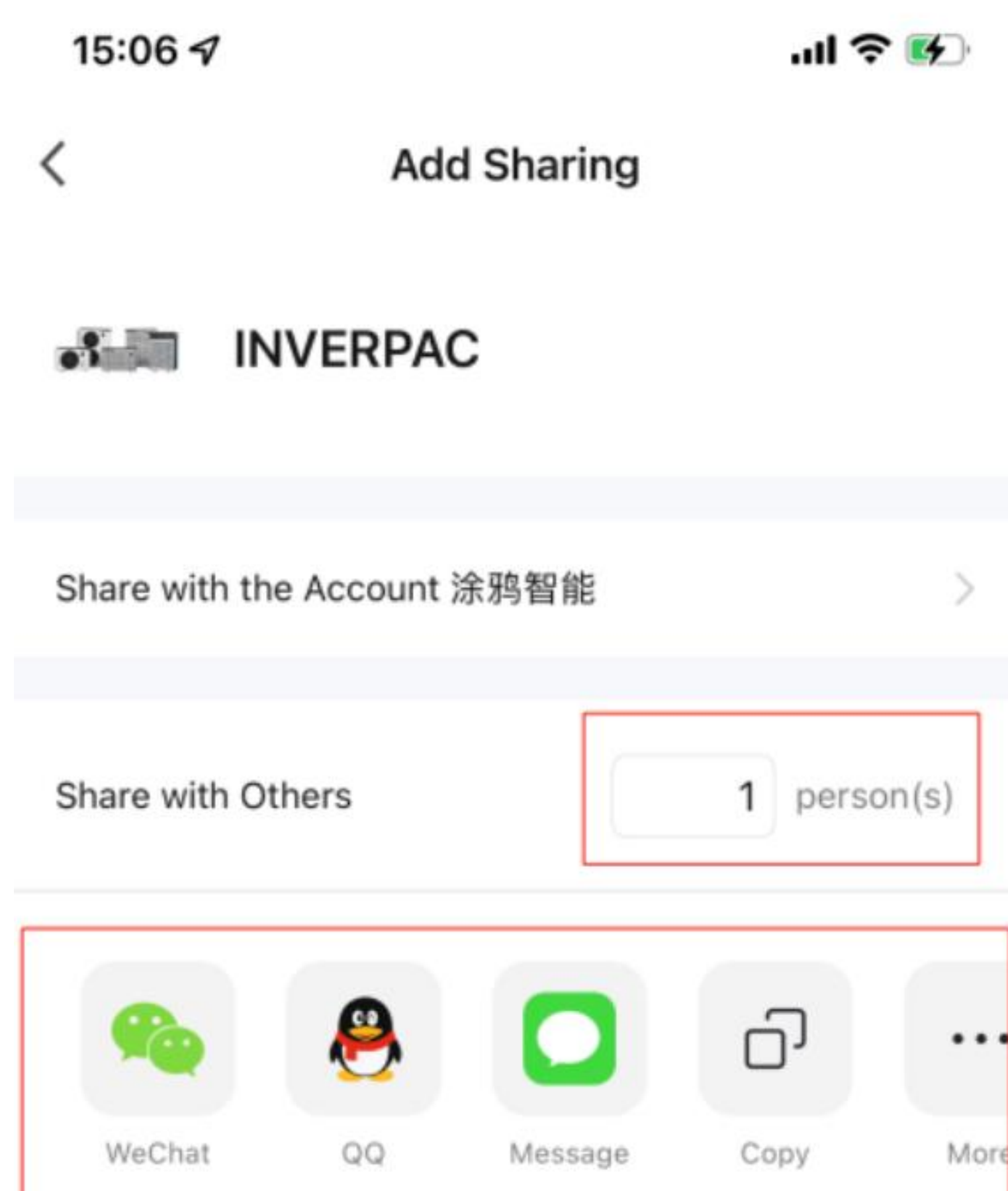
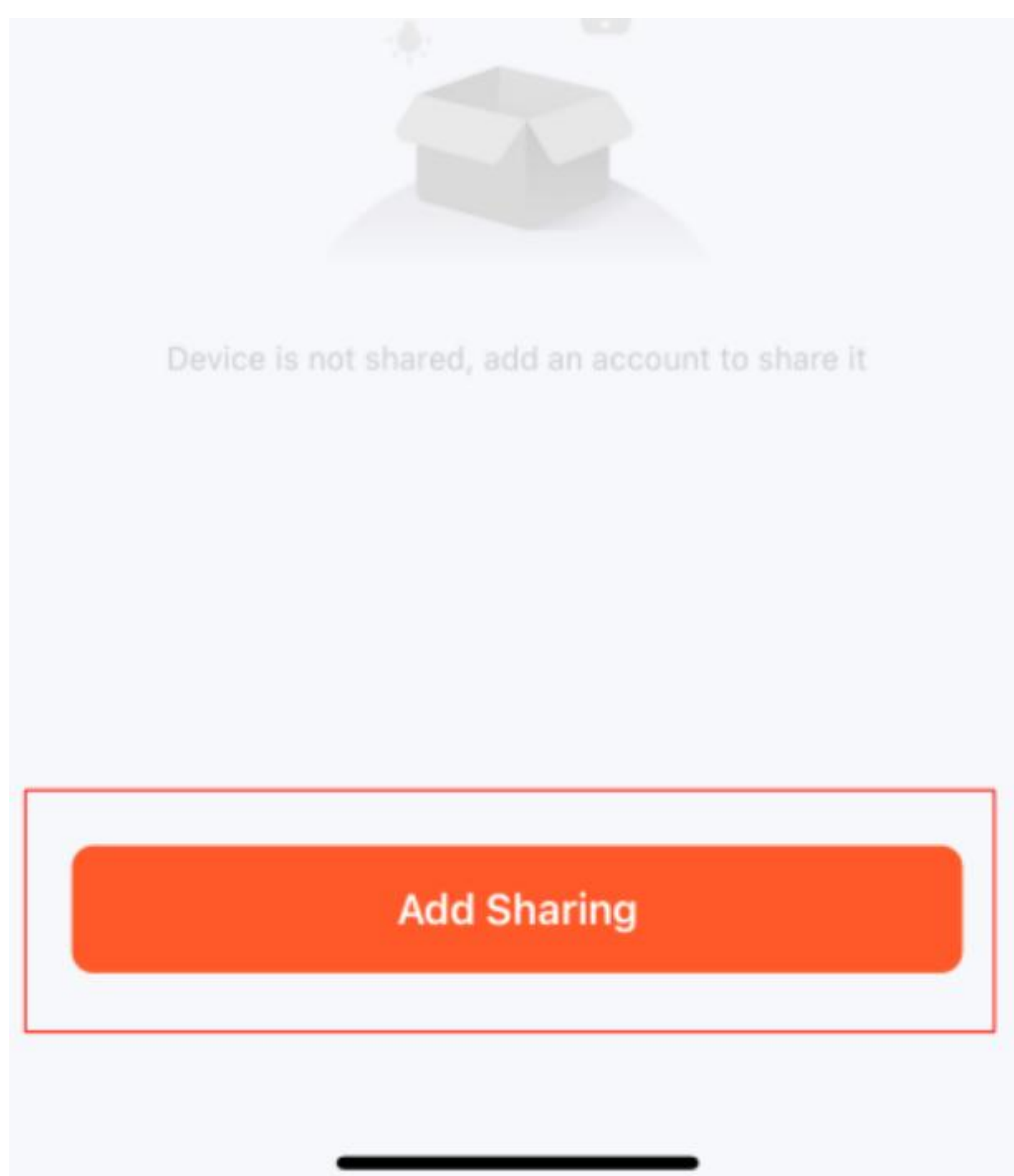
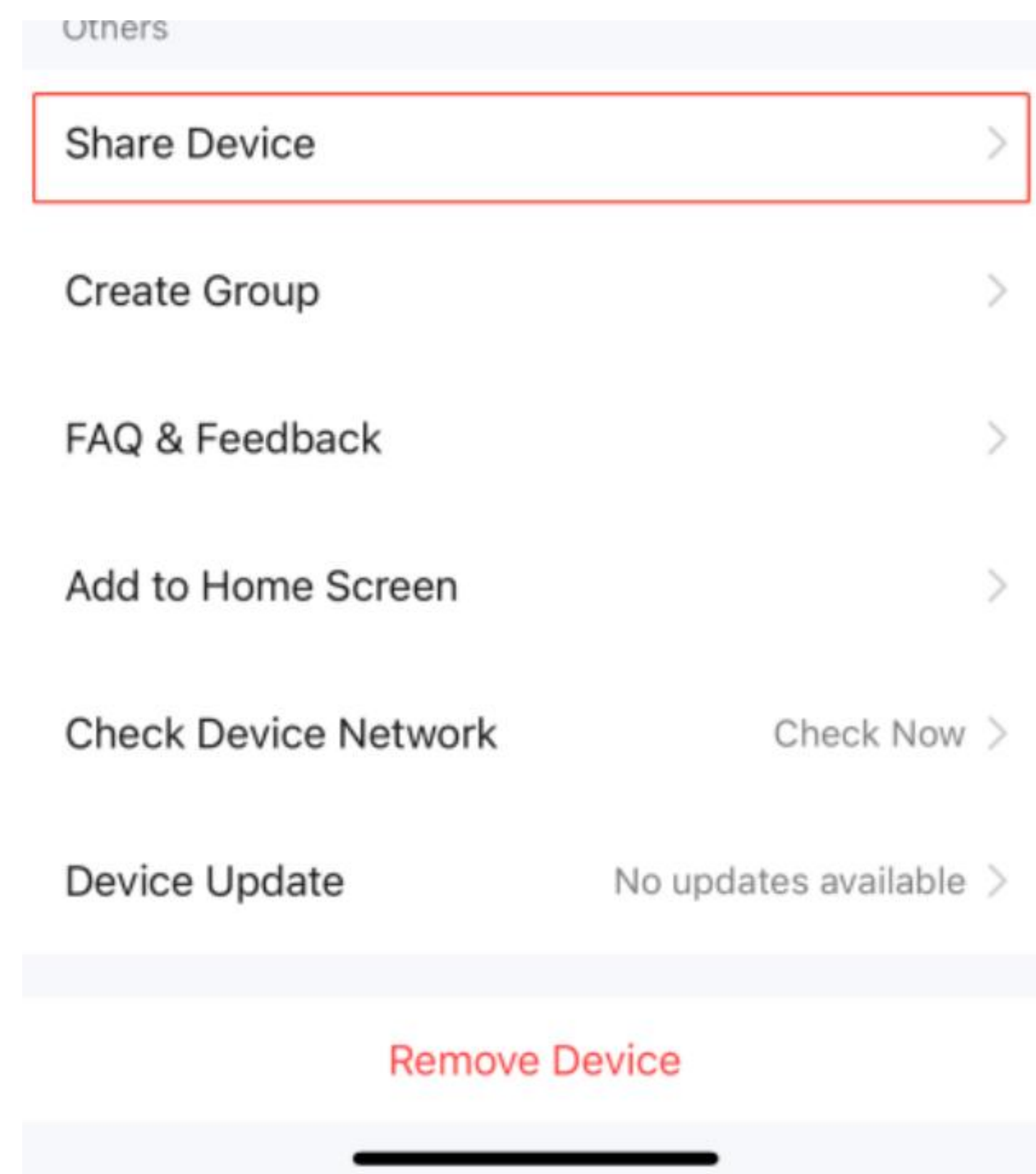
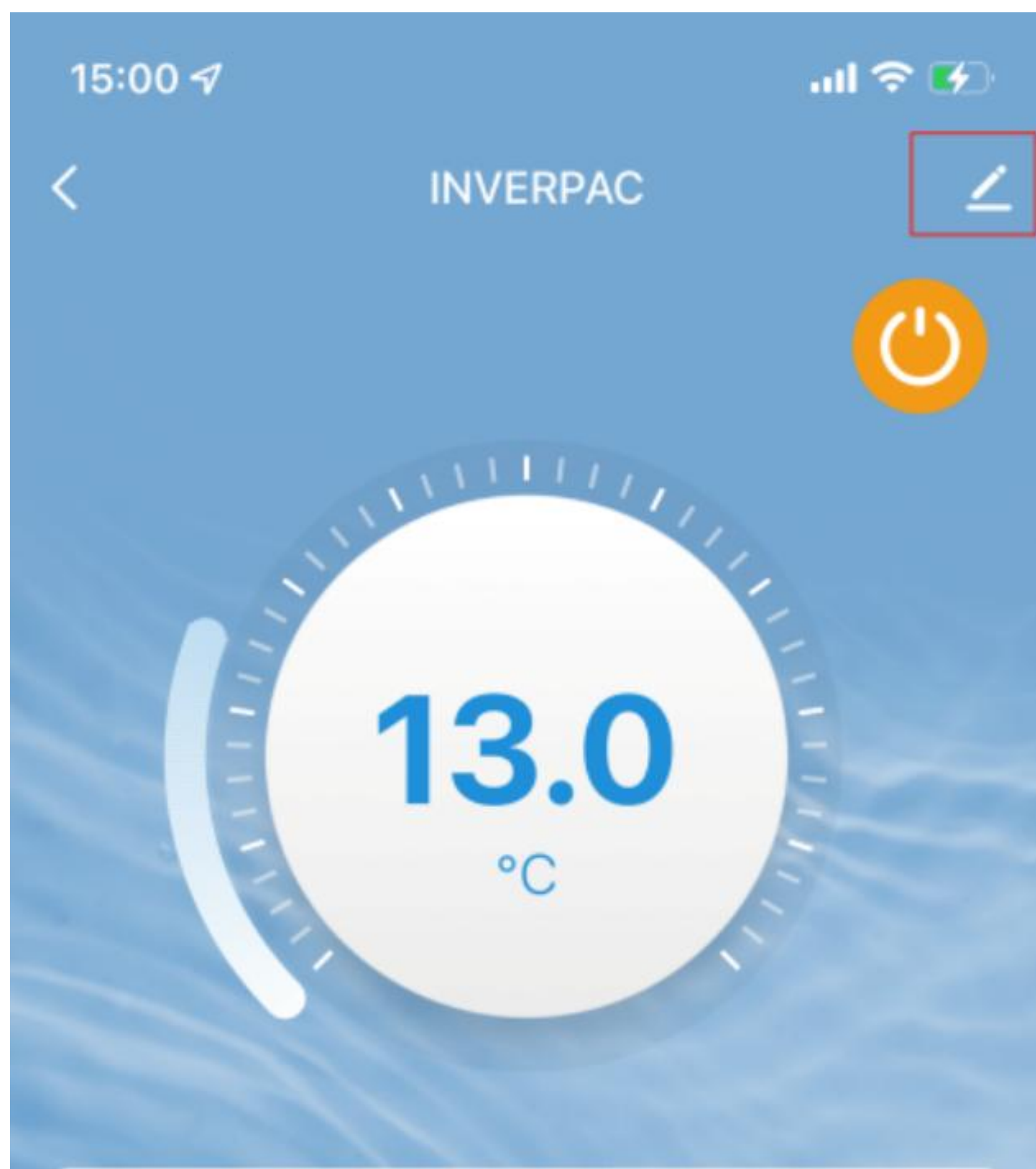


Added.



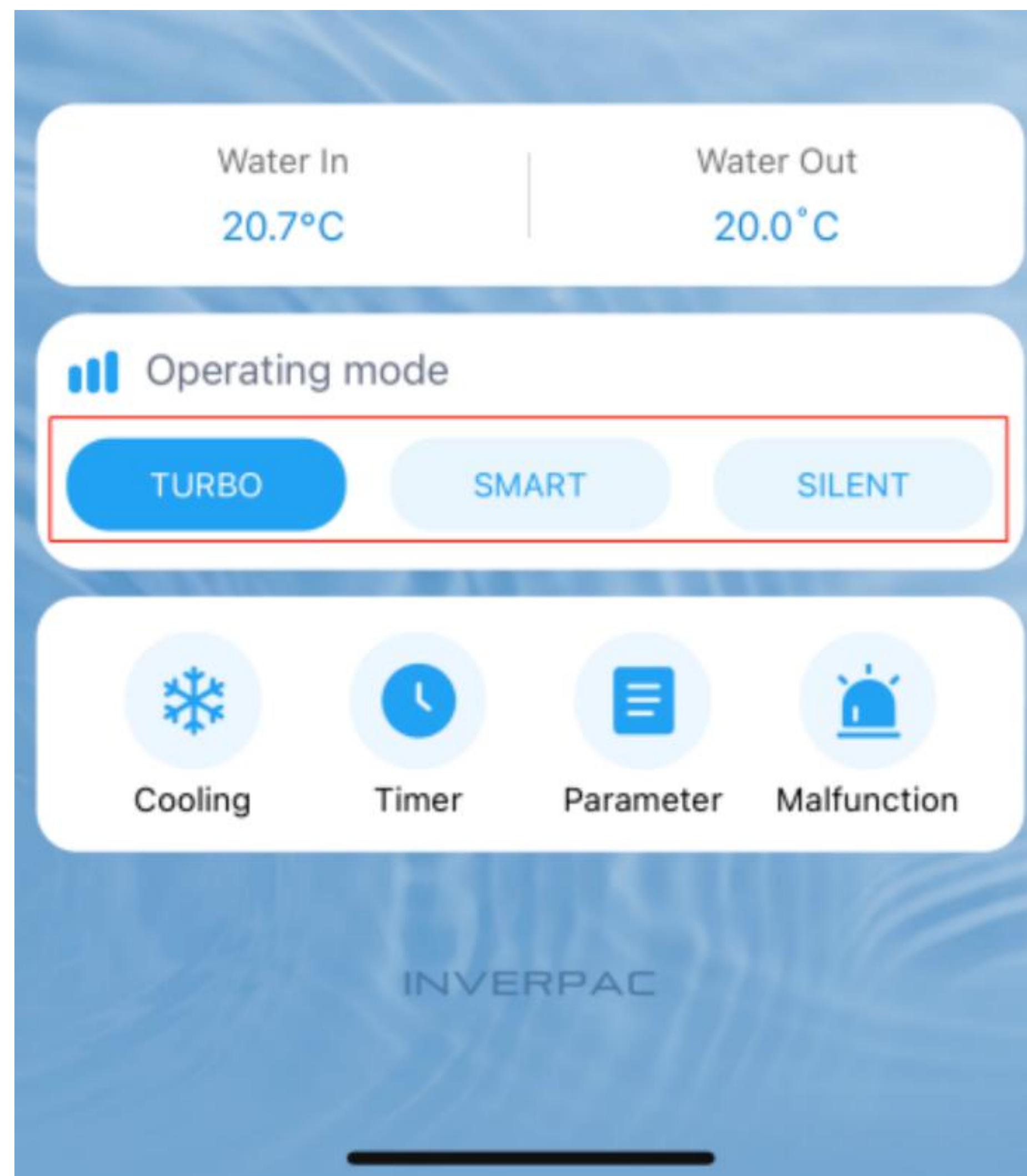
1) Connection share

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.

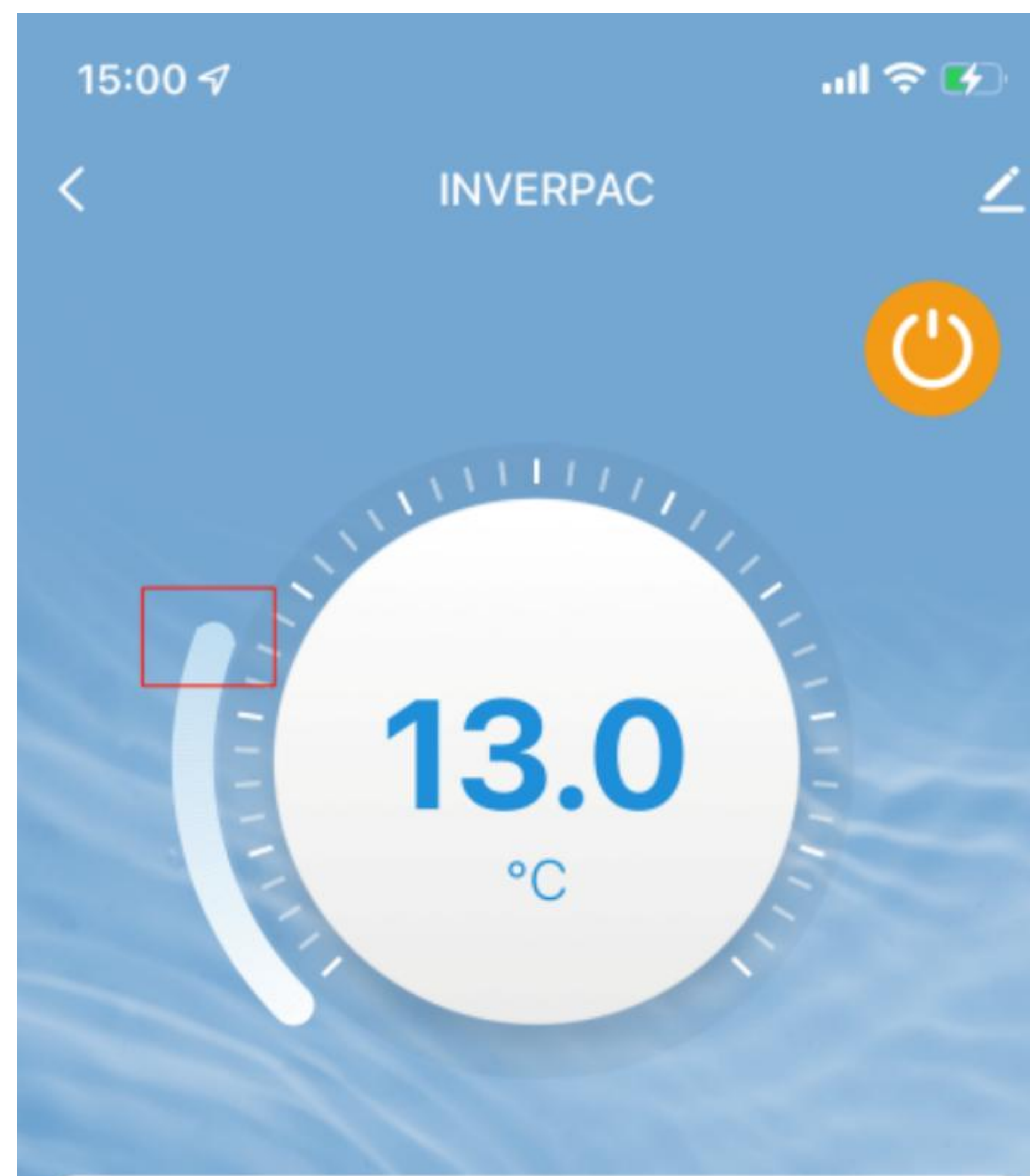


2) Operating model, target temperature and work status control

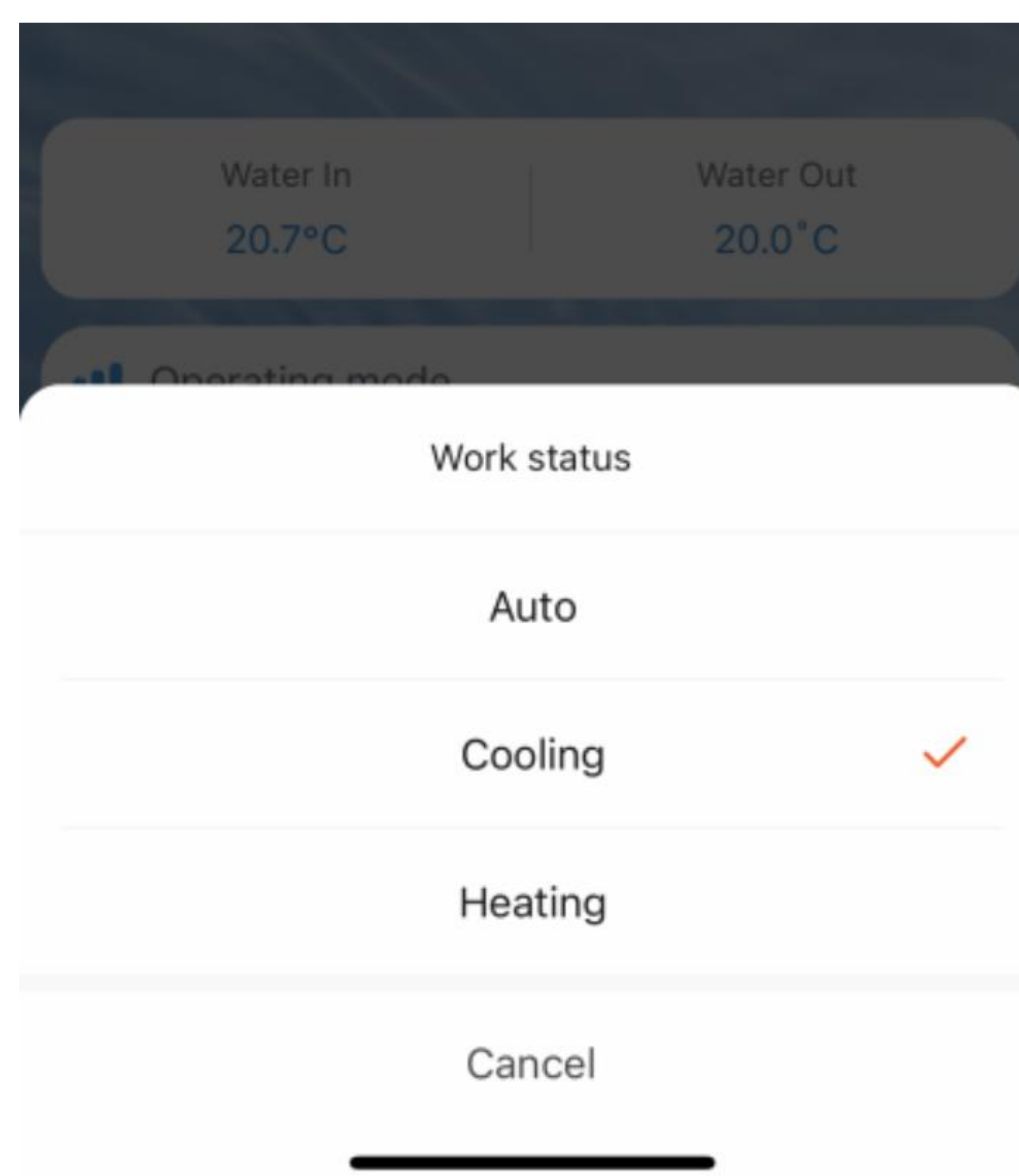
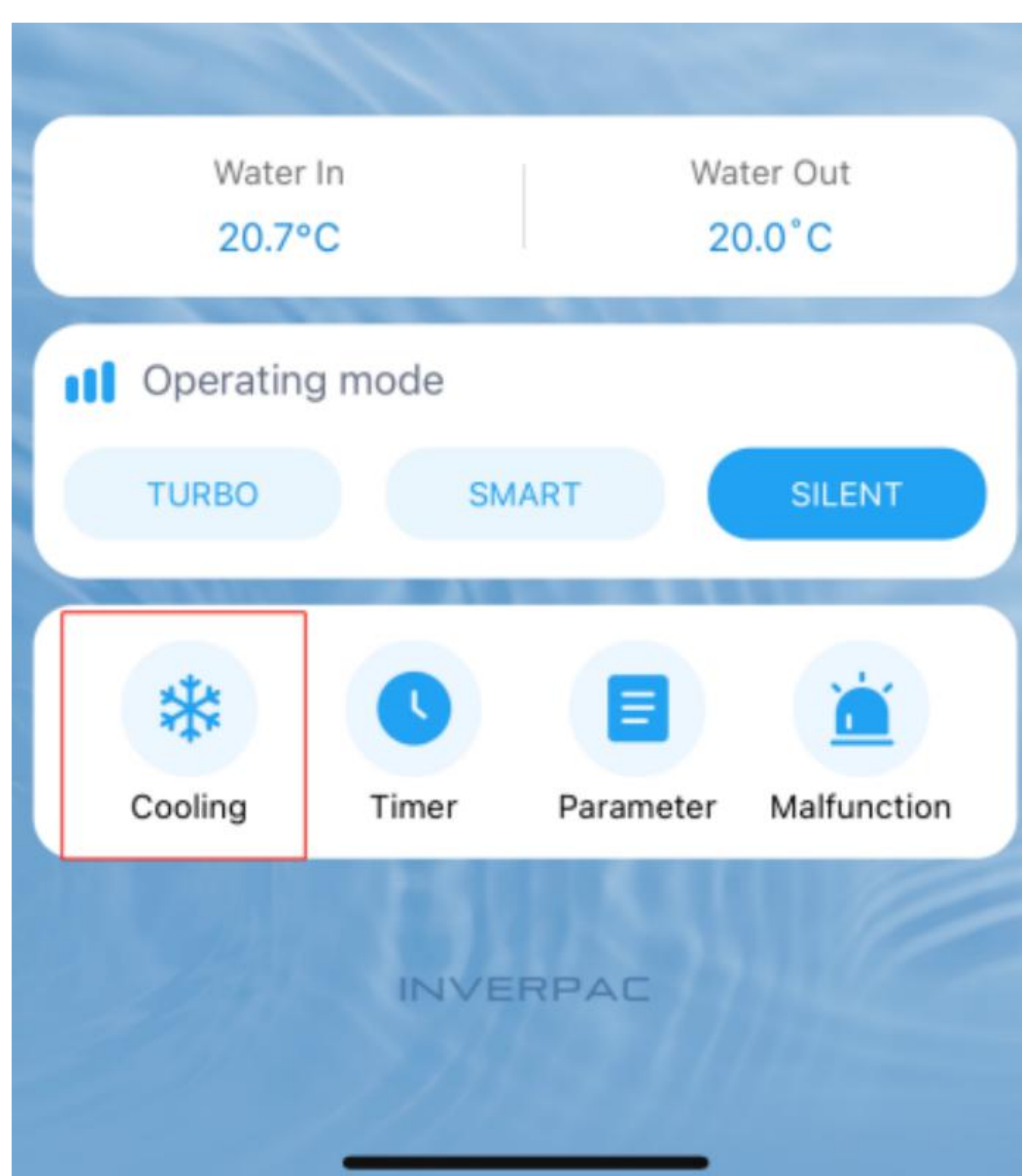
A/ Changing operating mode by choosing
TURBO
SMART
SILENT



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

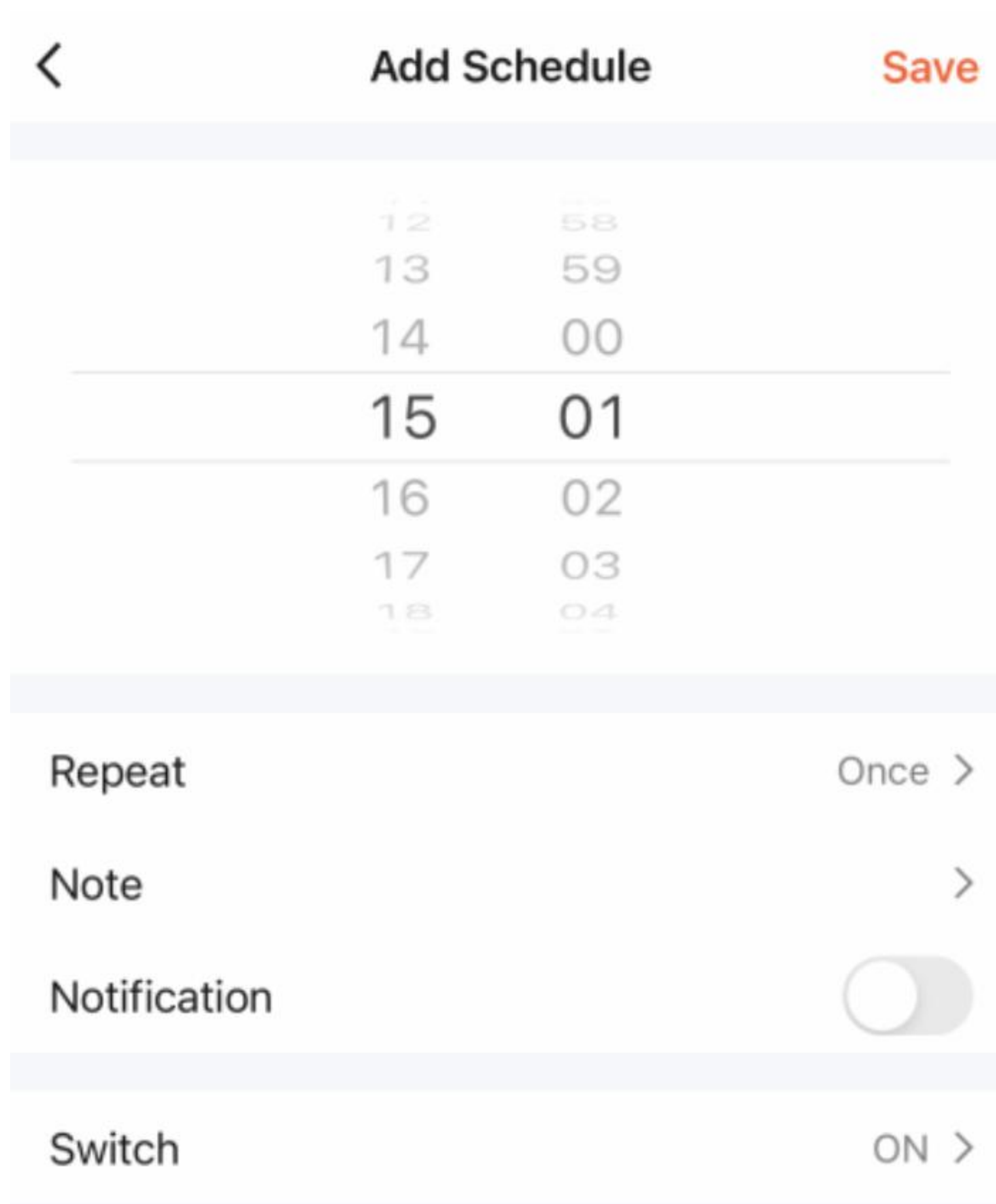
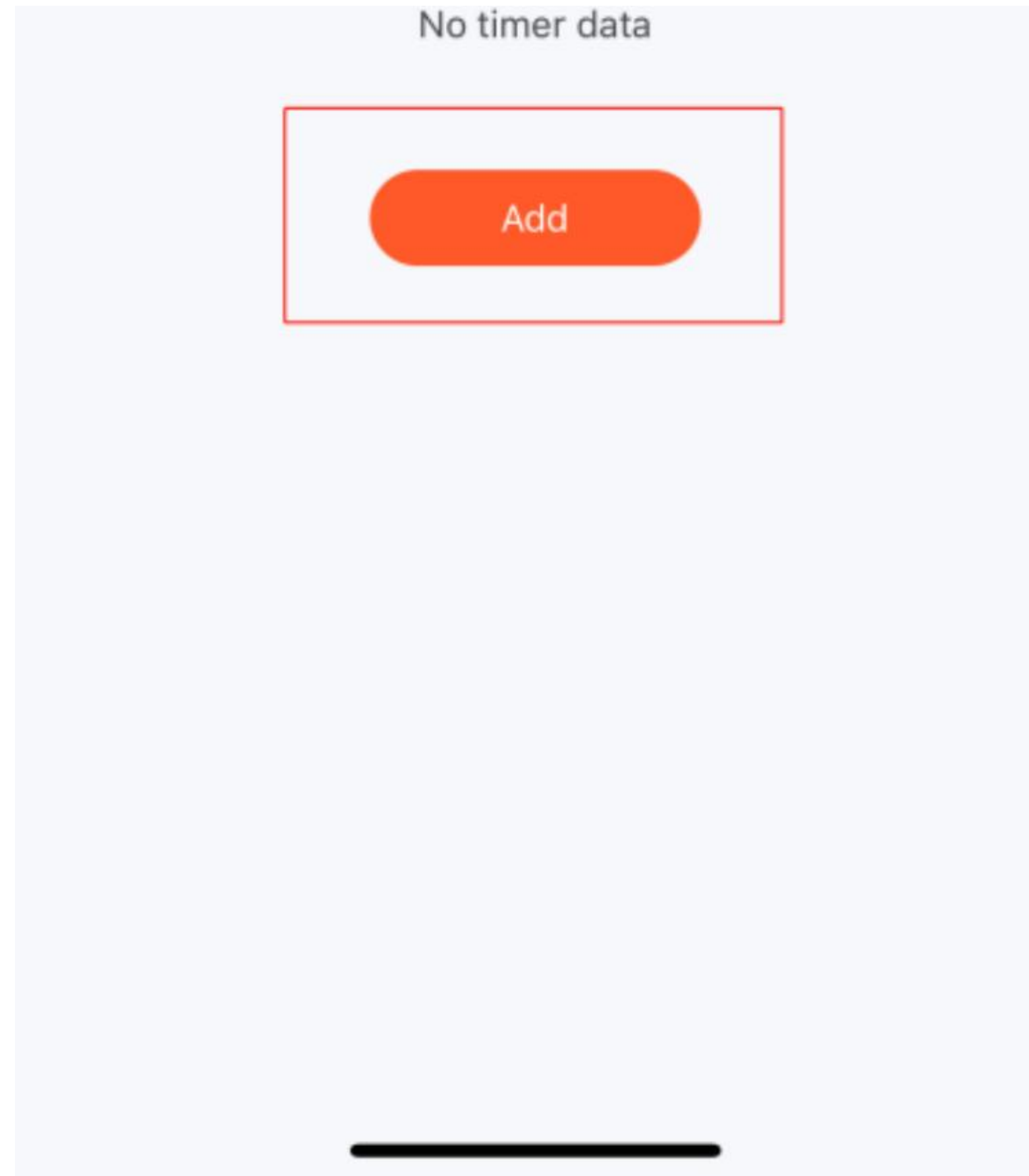
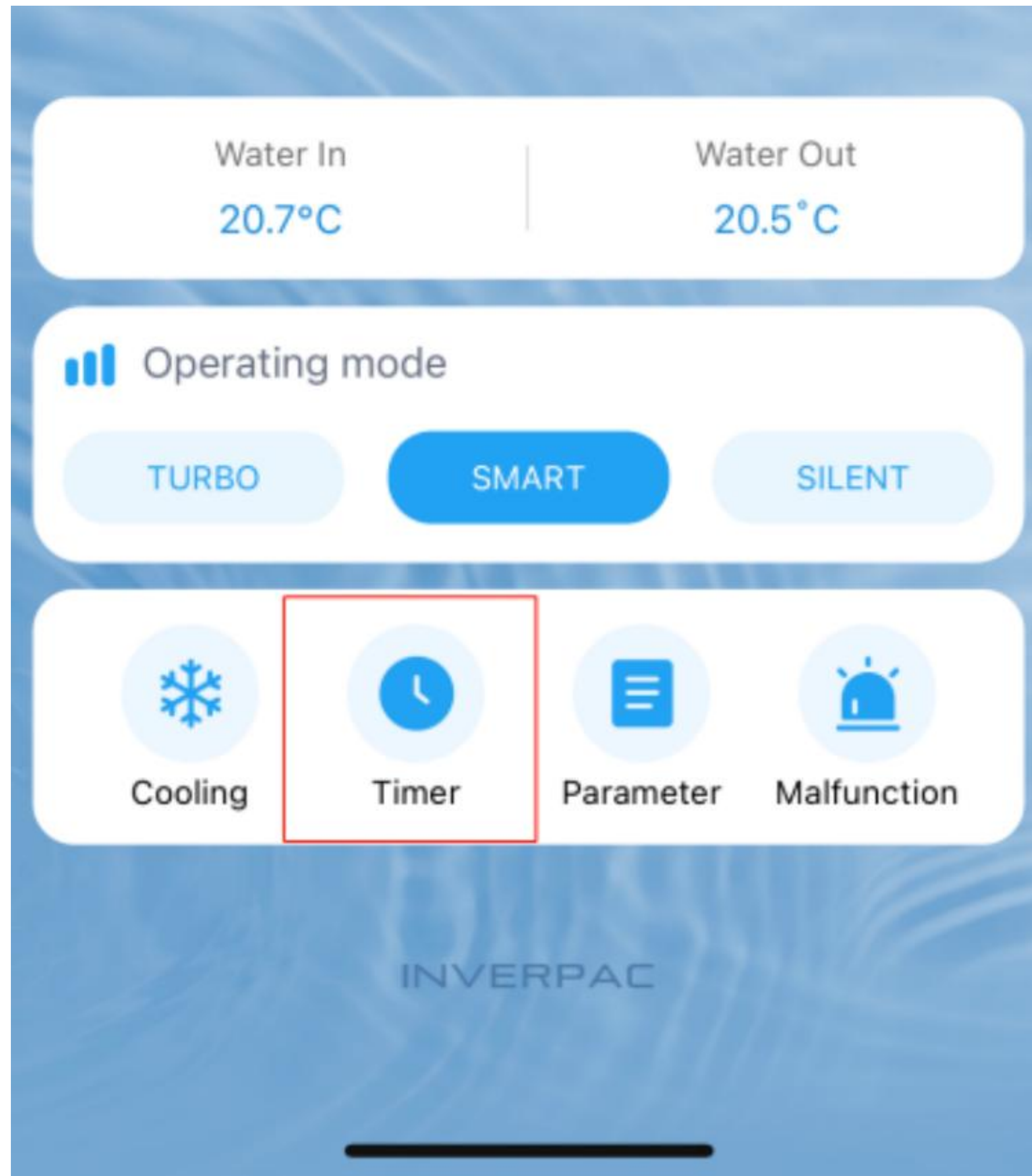


C/ Changing work status by choosing
Auto
Cooling
Heating



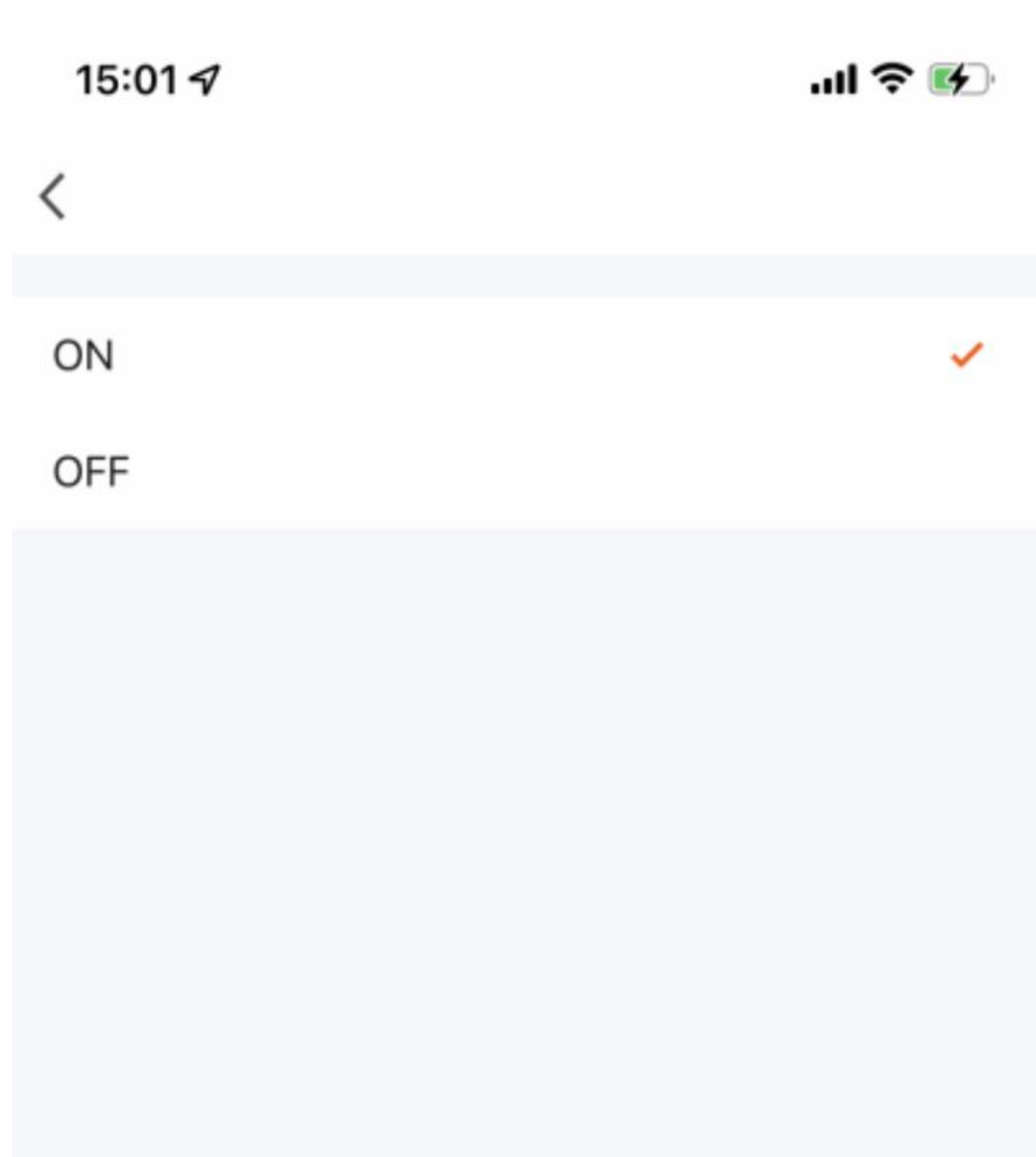
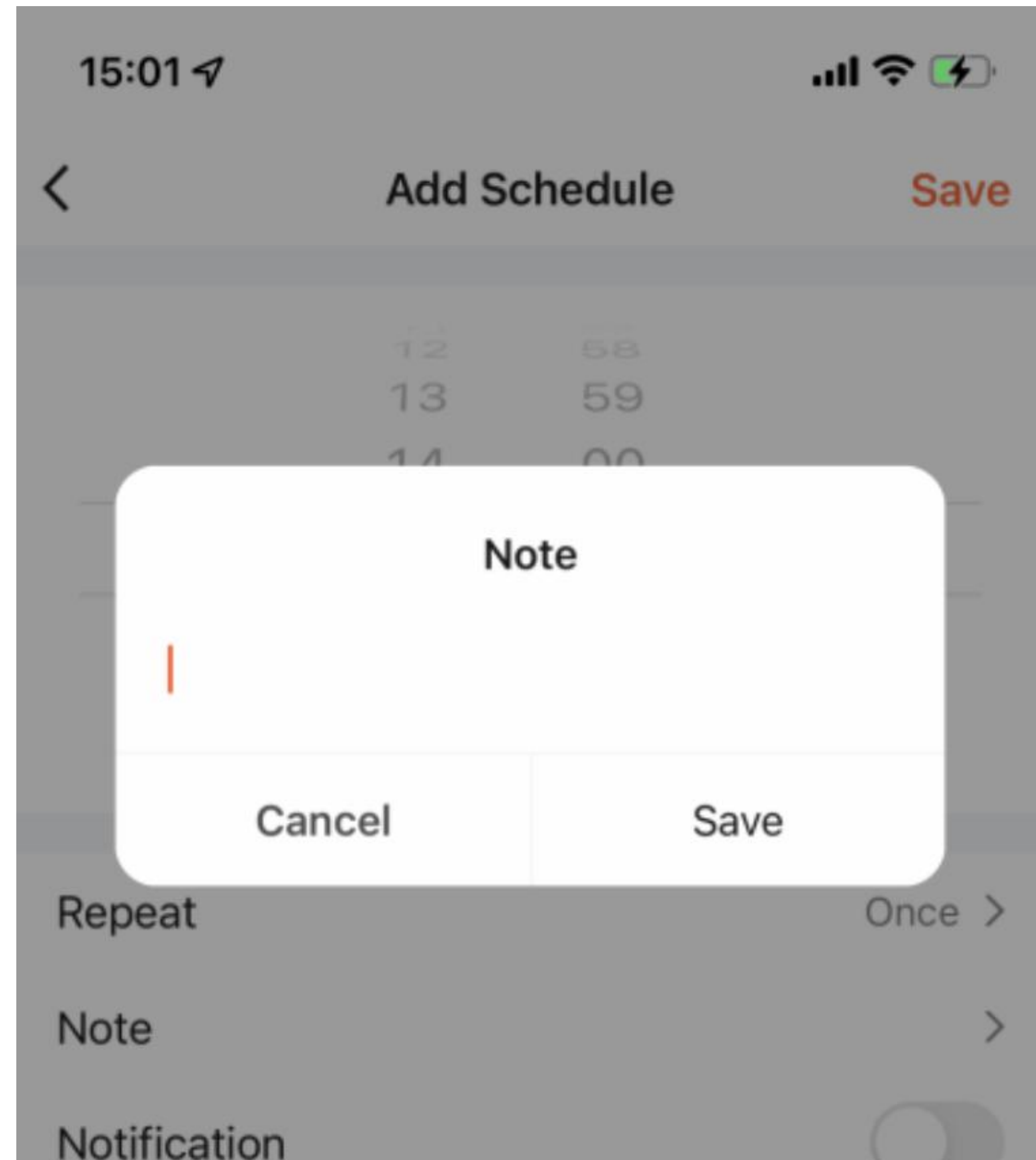
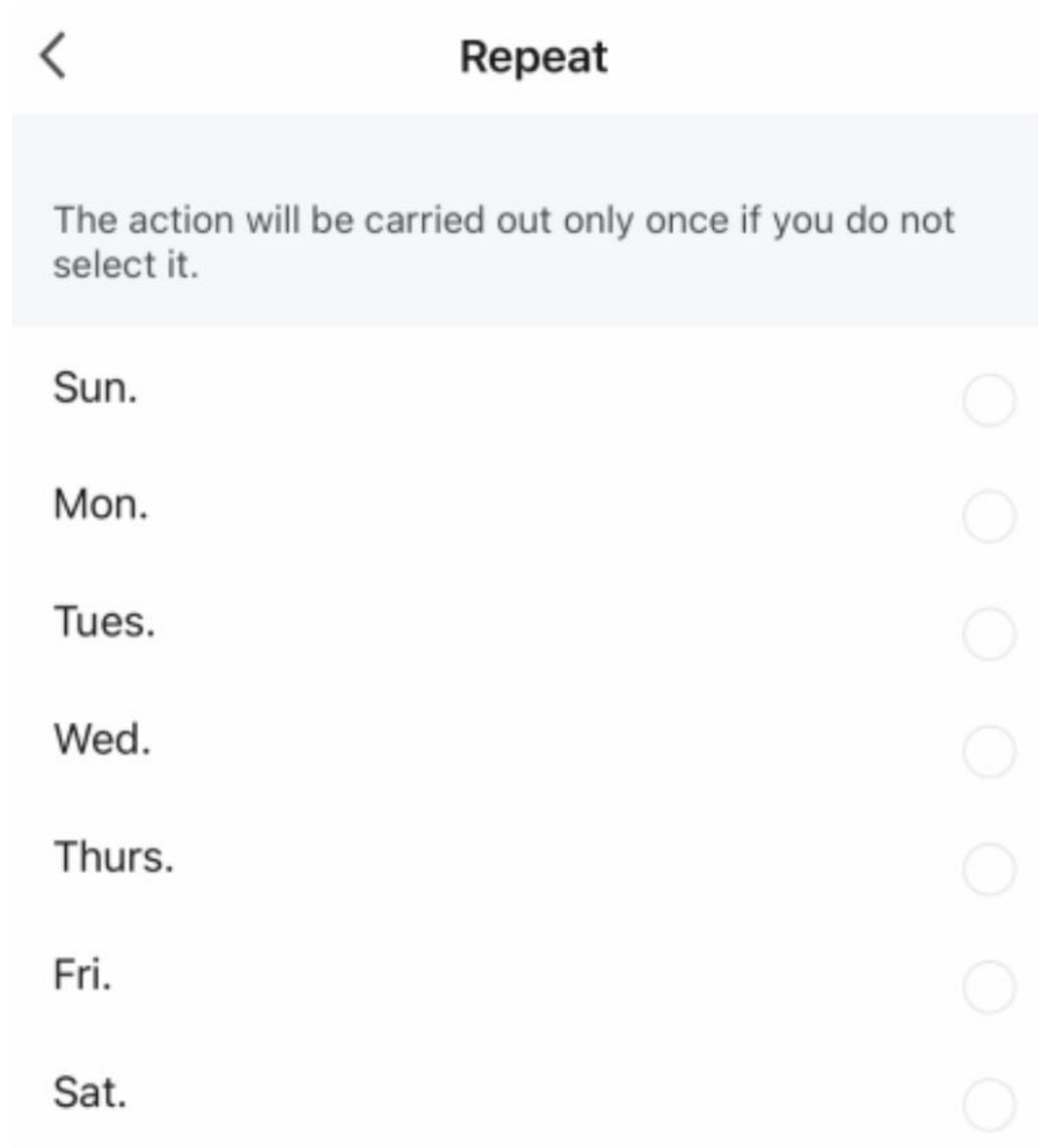
3) Timer setting

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



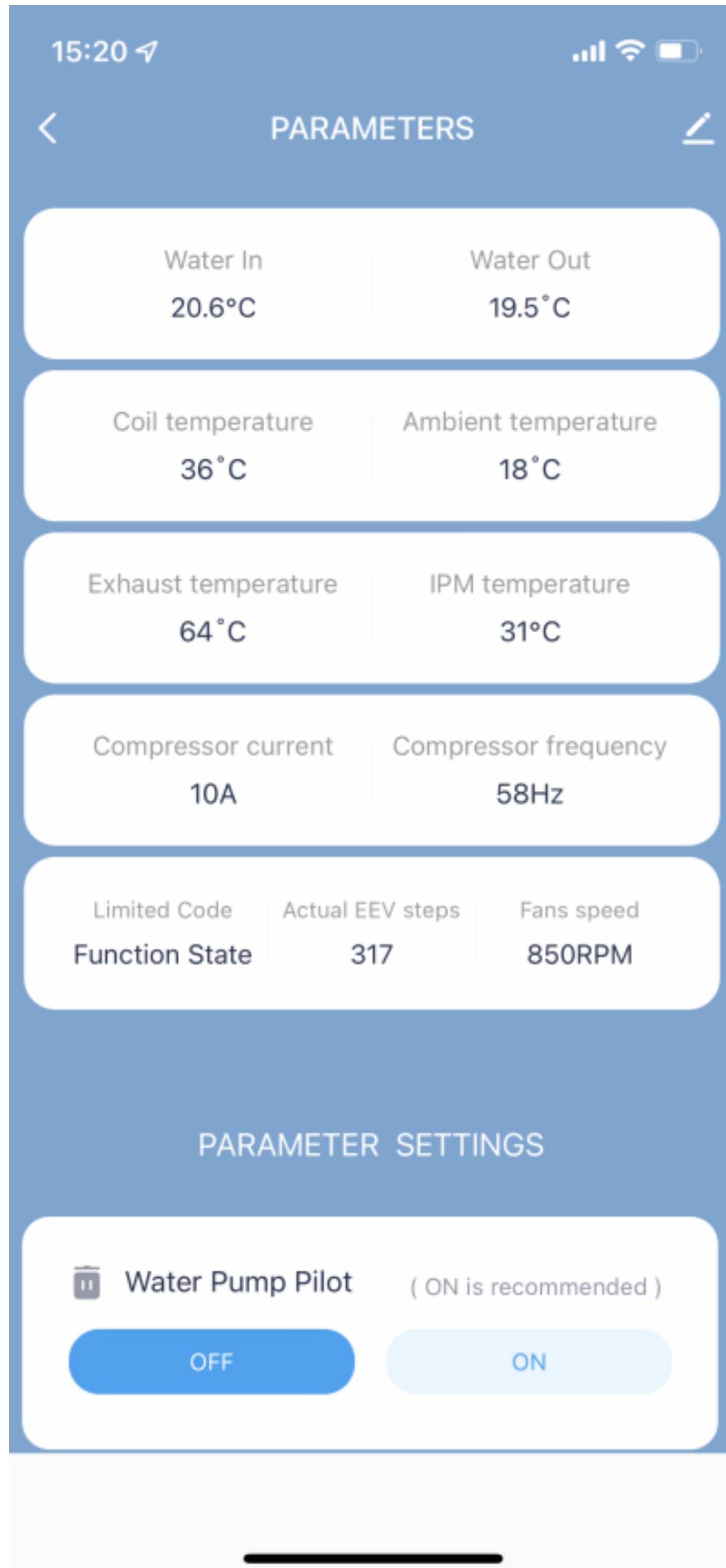
3) Timer setting

B/ INVERPAC machine can be controlled on/off according to the specified day or a fixed period user set.



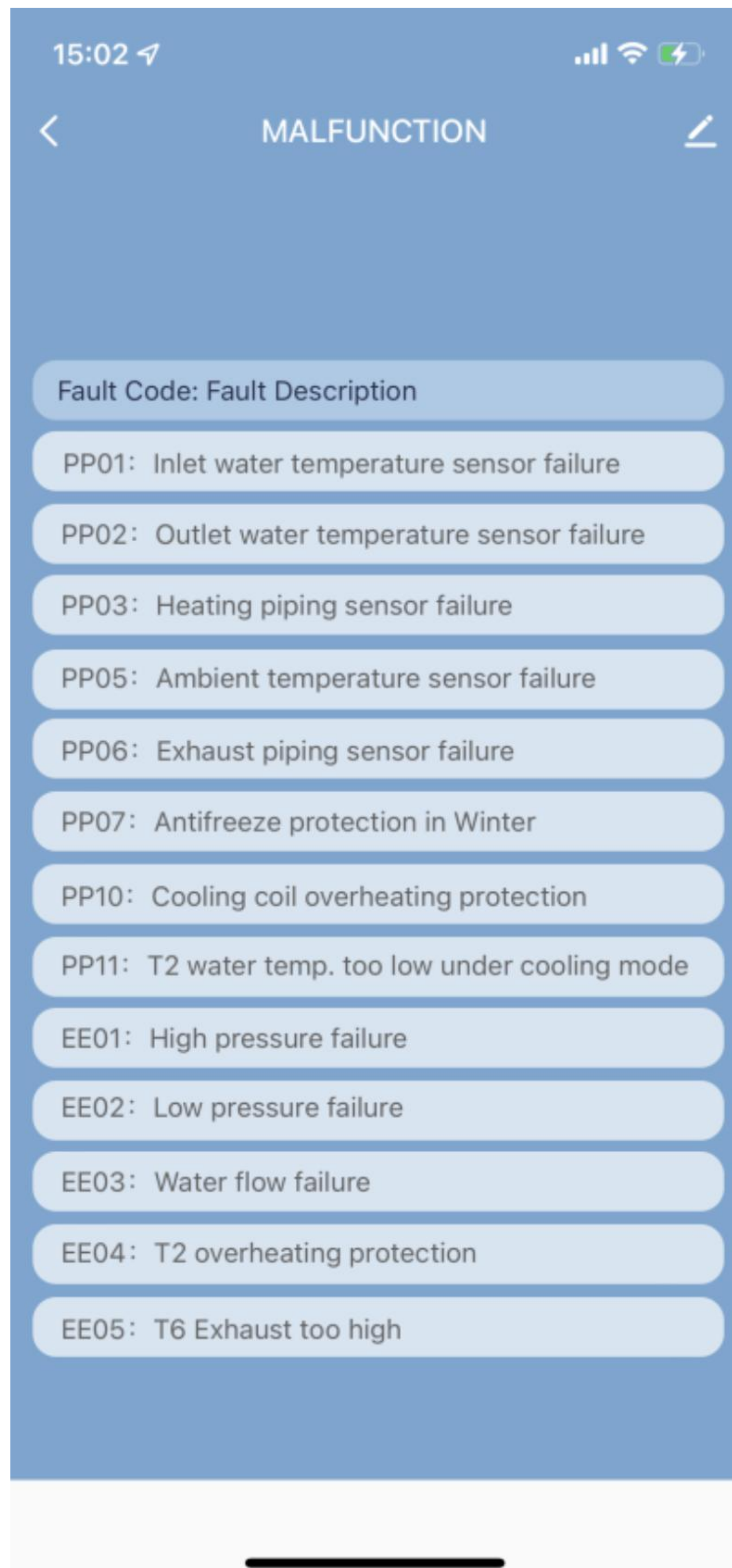
4.Parameter and fault query

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".



INVERPAC TURBO POMPA DI CALORE PER PISCINA

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 CO₂, 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 CO₂ equivalente o superiore, ma inferiore a 50 tonnellate di CO₂ equivalente: controllare almeno ogni 12 mesi.

Immagine del CO₂ dell'equivalenza

Caricare il totale CO₂ in chili e tonnellate.

Caricare il totale CO ₂ 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 CO₂, 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

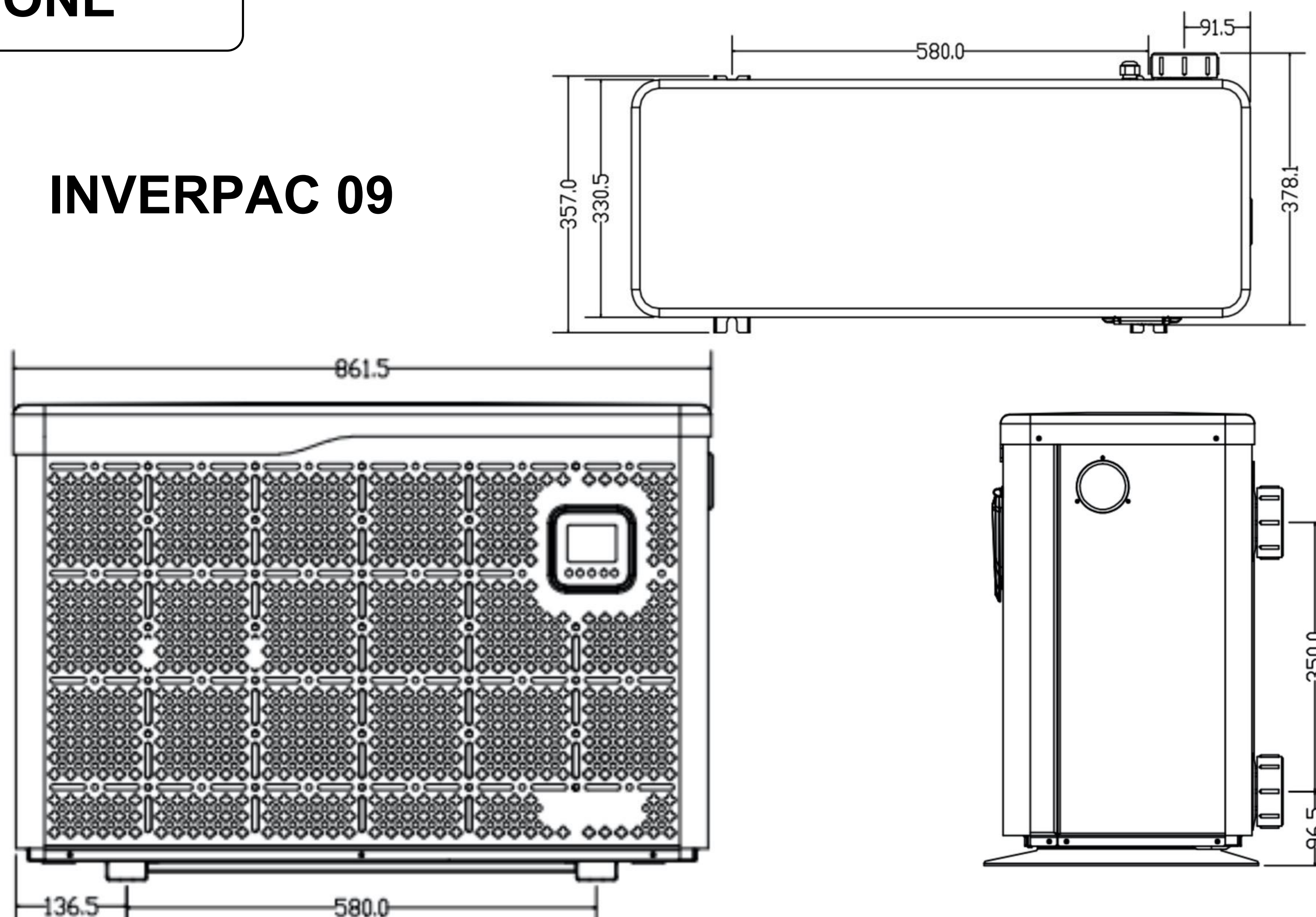
Modello		INVERPAC 09	INVERPAC 11	INVERPAC 14	INVERPAC 16	INVERPAC 20	INVERPAC 25
* Performance con Aria a 28°C, Acqua a 28°C, Umidità all'80%							
Turbo Capacità di riscaldamento	kW	9	11	14	16	20	25
Smart Capacità di riscaldamento	kW	7	9	11	14	16	20
Consumo energetico	kW	1.45-0.21	1.74-0.14	2.18-0.18	2.5-0.2	3.17-0.24	4.12-0.29
C.O.P.		16-6.7	16-6.7	16-6.7	16-6.7	16-6.7	16-6.7
C.O.P. in Turbo Modalità		6.2	6.3	6.4	6.4	6.3	6.3
C.O.P. at 50% capacità		10.2	10.3	10.4	10.4	10.4	10.3
*Performance con Aria a 15°C, Acqua a 26°C, Umidità al 70%							
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	1.47-0.32	1.72-0.24	2.02-0.25	2.38-0.29	3.26-0.38	3.91-0.49
C.O.P.		7.9-5	8.0-5	8.0-5	8.0-5	8.2-5	8.2-5
C.O.P. in Turbo Modalità		4.5	4.5	4.6	4.6	4.5	4.5
C.O.P. at 50% capacità		6.7	6.7	6.8	6.8	6.7	6.7
* Dati generali							
Compressor type		Inverter compressor					
Voltaggio	V	220-240V/50Hz/1PH					
Corrente nominale	A	4.6	5.9	7.2	9.2	10.5	13.2
Corrente massima	A	6.5	7.8	9.7	11.1	14.1	18.3
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	≤32
Pressione sonora (1m)	dB(A)	38-50	39-51	40-52	40-54	40-54	41-56
* Dimensione / Peso							
Peso netto	kg	63	68	73	78	98	117
Peso lordo	kg	68	73	78	83	113	135
Dimensione netta	mm	862*389*590	989*405*690			1078*396*890	
Dimensioni di spedizione	mm	930*425*735	1060*440*835			1145*490*1035	

Modello		INVERPAC 30	INVERPAC 35T	INVERPAC V25	INVERPAC V30T
* Performance con Aria a 28°C, Acqua a 28°C, Umidità all'80%					
Turbo Capacità di riscaldamento	kW	30	35	25	30
Smart Capacità di riscaldamento	kW	26	30	20	26
Consumo energetico	kW	4.84-0.37	5.83-0.5	4.12-0.29	4.84-0.37
C.O.P.		16-6.6	16-6.6	16-6.7	16-6.6
C.O.P. in Turbo Modalità		6.2	6	6.3	6.2
C.O.P. at 50% capacità		10.3	10	10.3	10.3
*Performance con Aria a 15°C, Acqua a 26°C, Umidità al 70%					
Turbo Capacità di riscaldamento	kW	22	24	18	22
Smart Capacità di riscaldamento	kW	18	22	15	18
Consumo energetico	kW	4.78-0.68	5.51-0.7	3.91-0.49	4.78-0.68
C.O.P.		8.2-5	8.2-5	8.2-5	8.2-5
C.O.P. in Turbo Modalità		4.5	4.35	4.5	4.5
C.O.P. at 50% capacità		6.7	6.2	6.7	6.7
* Dati generali					
Compressor type		Inverter compressor			
Voltaggio	V	220-240V/50Hz/1PH	380-415V/50Hz/3PH	220-240V/50Hz/1PH	380-415V/50Hz/3PH
Corrente nominale	A	17	8.1	13.2	7
Corrente massima	A	21.5	10.5	18.3	8.8
Fusibile minimo	A	32	16	28	13
Portata acqua nominale	m ³ /h	8	10	6	8
Perdita di carico massima	Kpa	20	25	18	20
Condensatore		Scambiatore di calore in titanio			
Allacciamento acqua	mm	50			
Fan quantità		2		1	
Flusso d'aria		Horizontal		Vertical	
Pressione sonora (10m)	dB(A)	/	/	≤32	≤33
Pressione sonora (1m)	dB(A)	42-60	42-60	41-56	42-60
* Dimensione / Peso					
Peso netto	kg	128	130	117	130
Peso lordo	kg	146	148	135	148
Dimensione netta	mm	1043*438*1295		760*700*1152	
Dimensioni di spedizione	mm	1150*480*1440		810*750*1280	

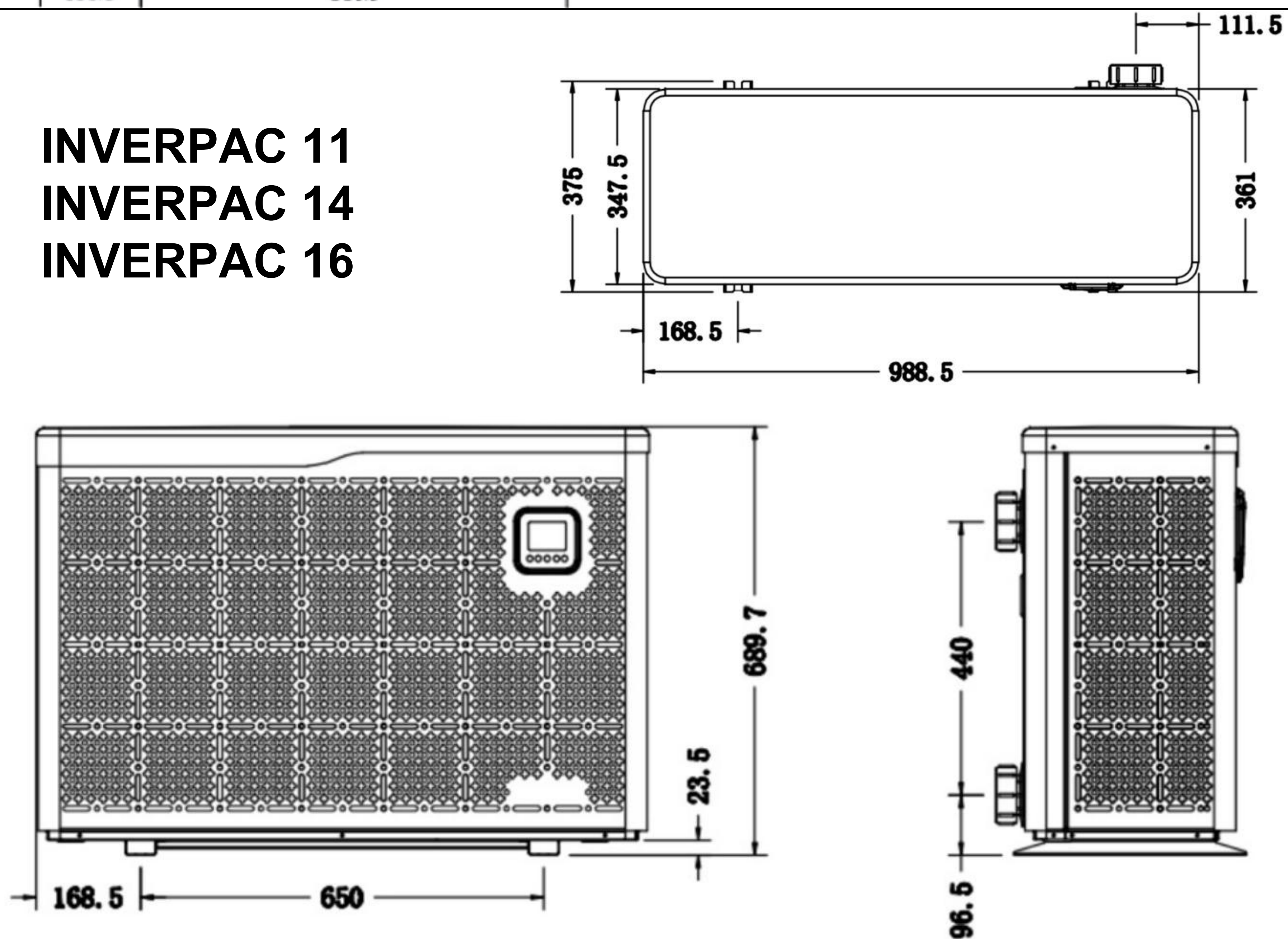
* below data may be modified without notice.

DIMENSIONE

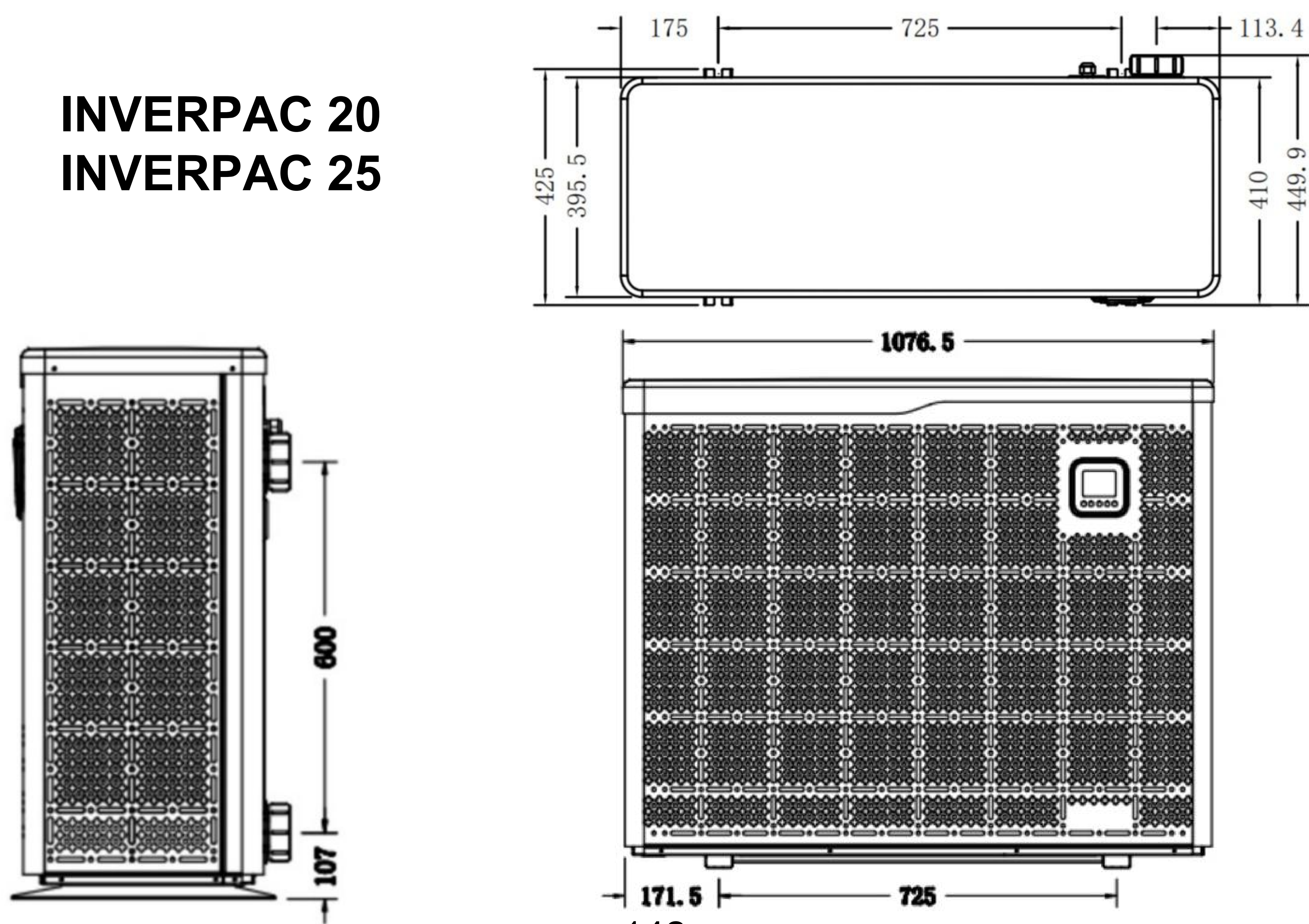
INVERPAC 09



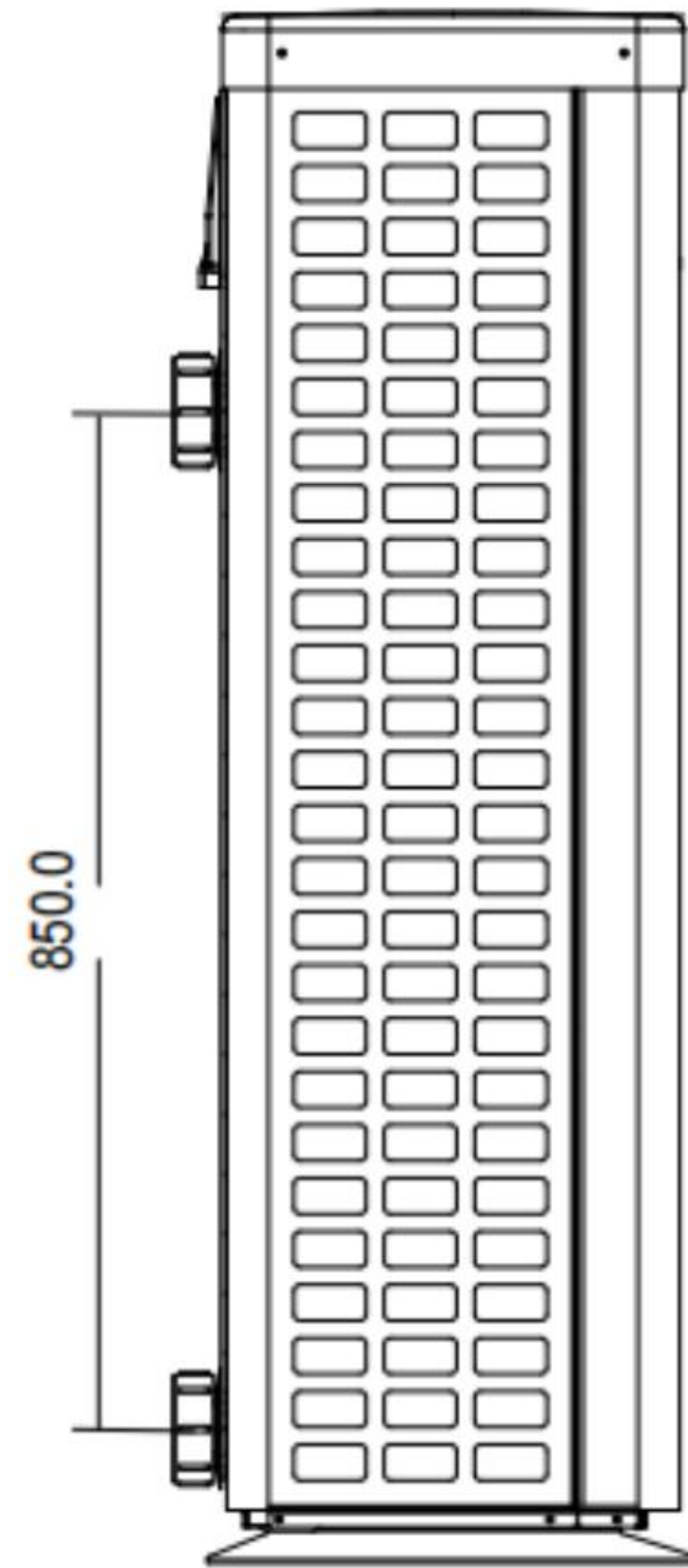
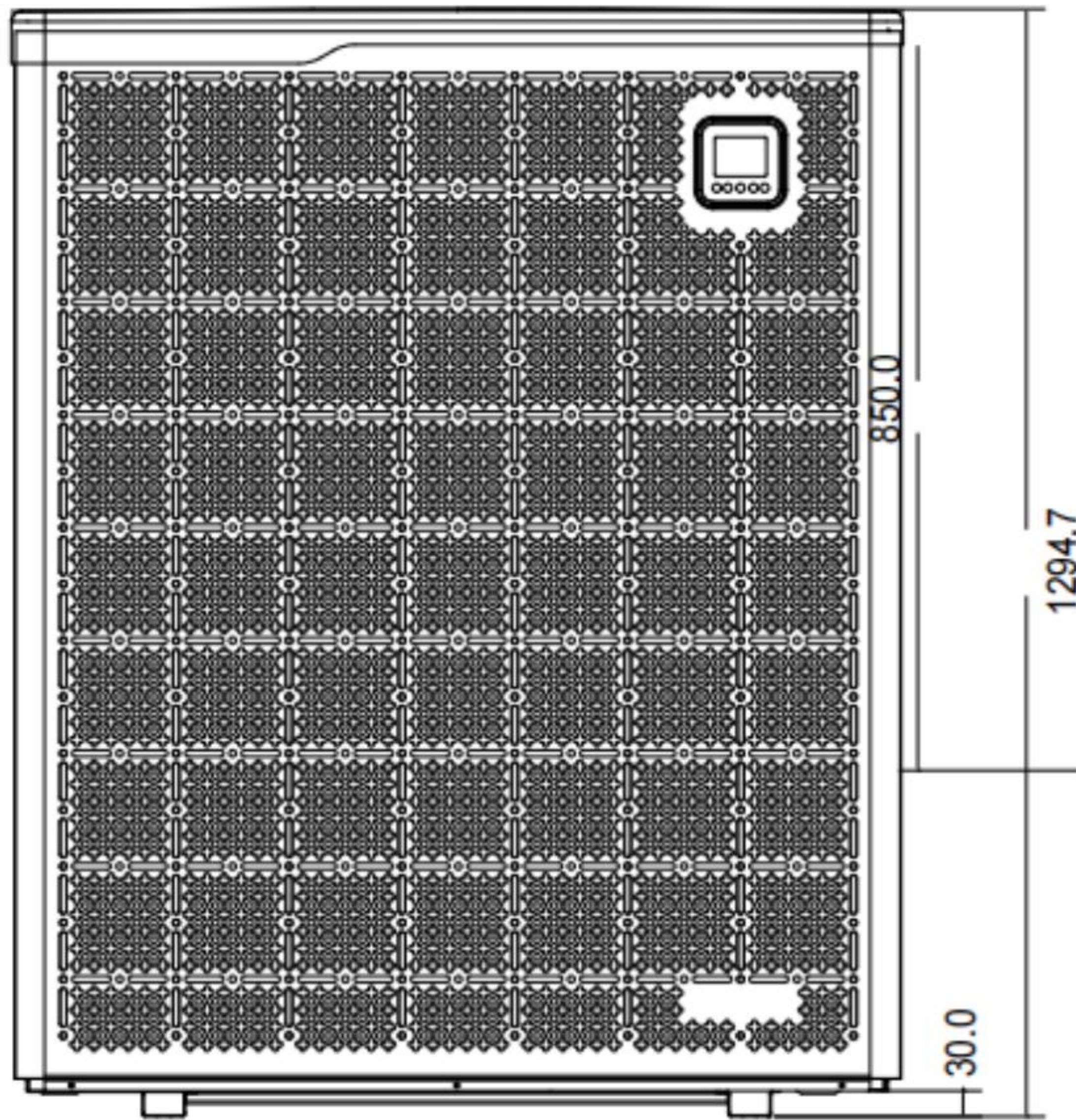
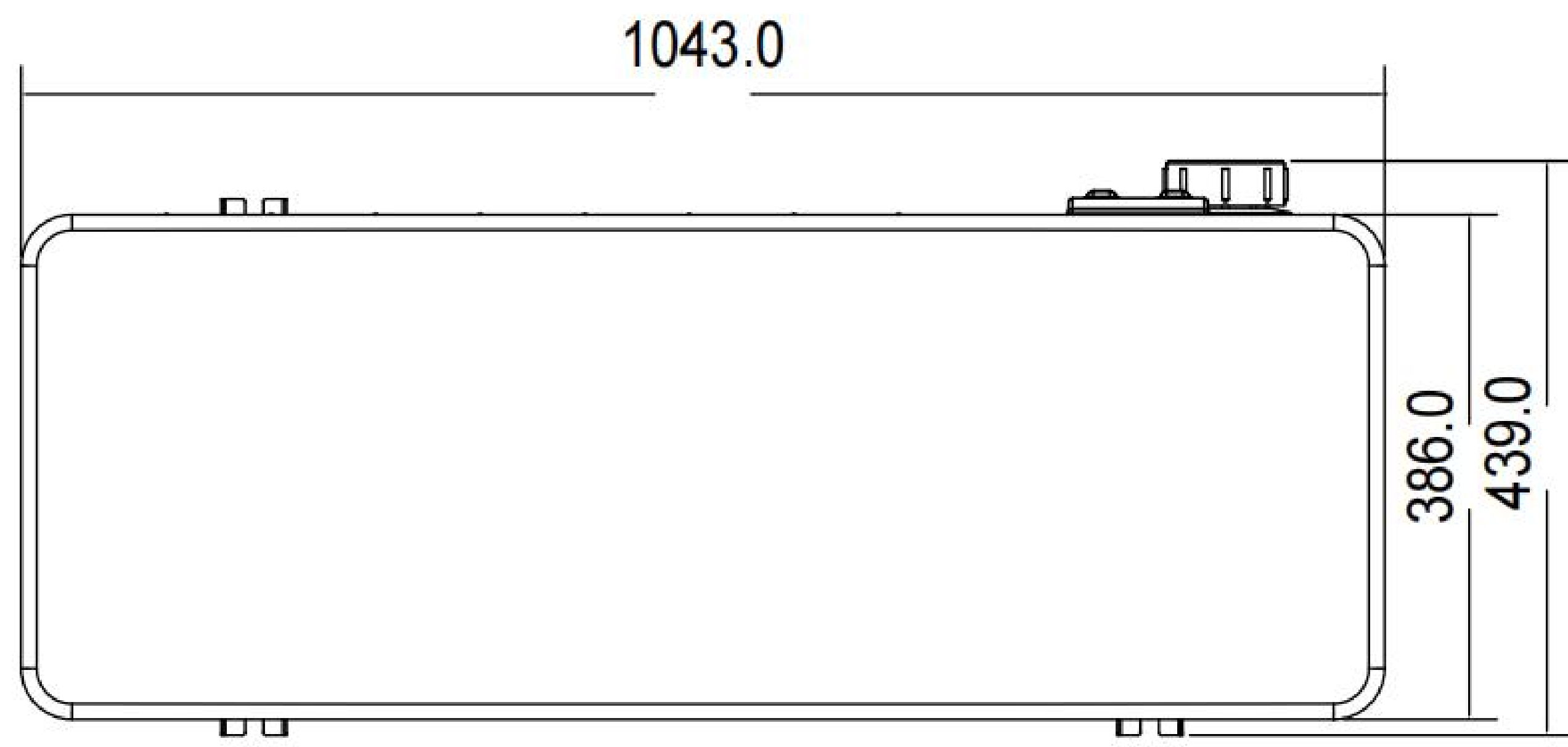
INVERPAC 11 INVERPAC 14 INVERPAC 16



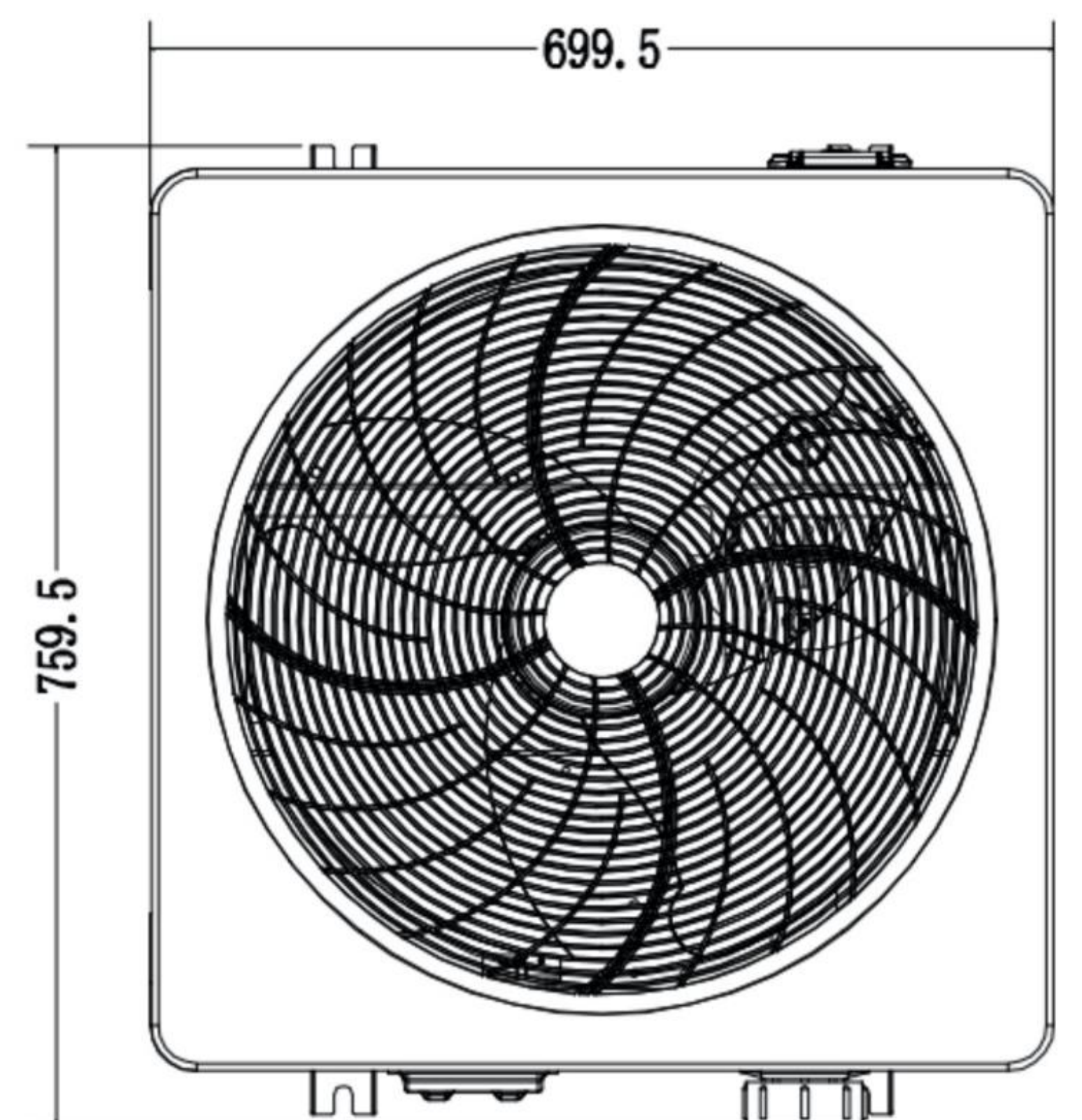
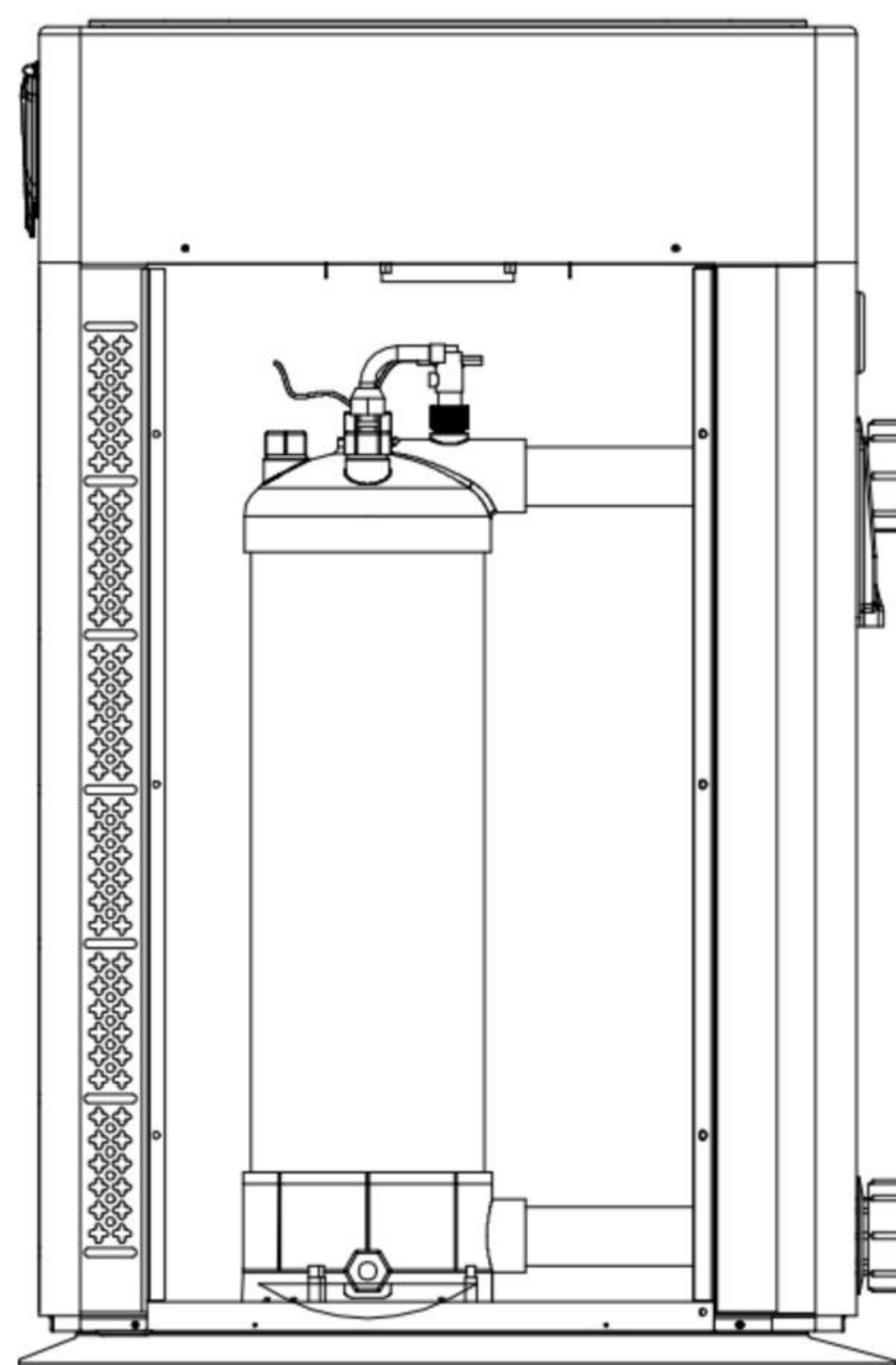
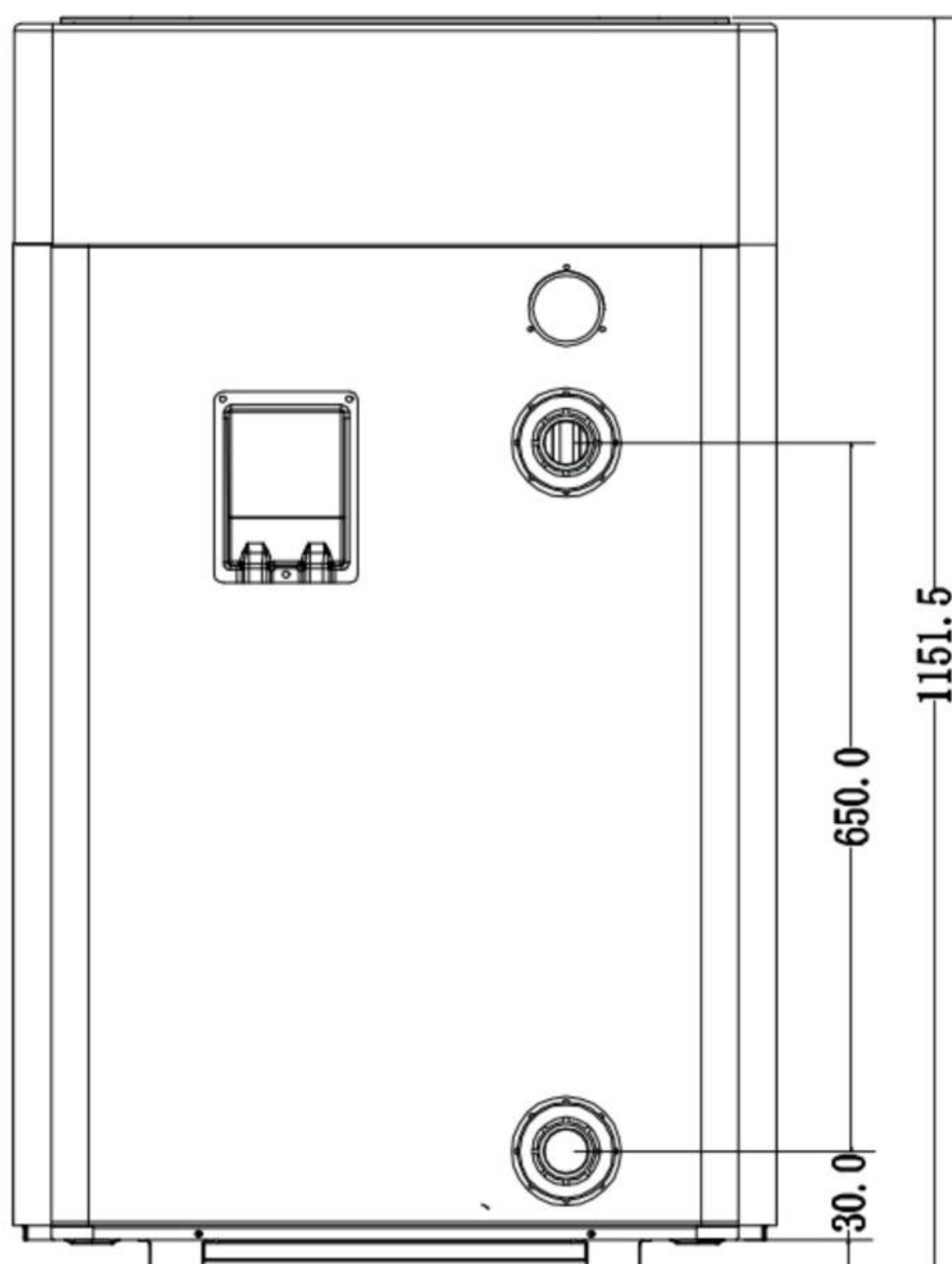
INVERPAC 20 INVERPAC 25



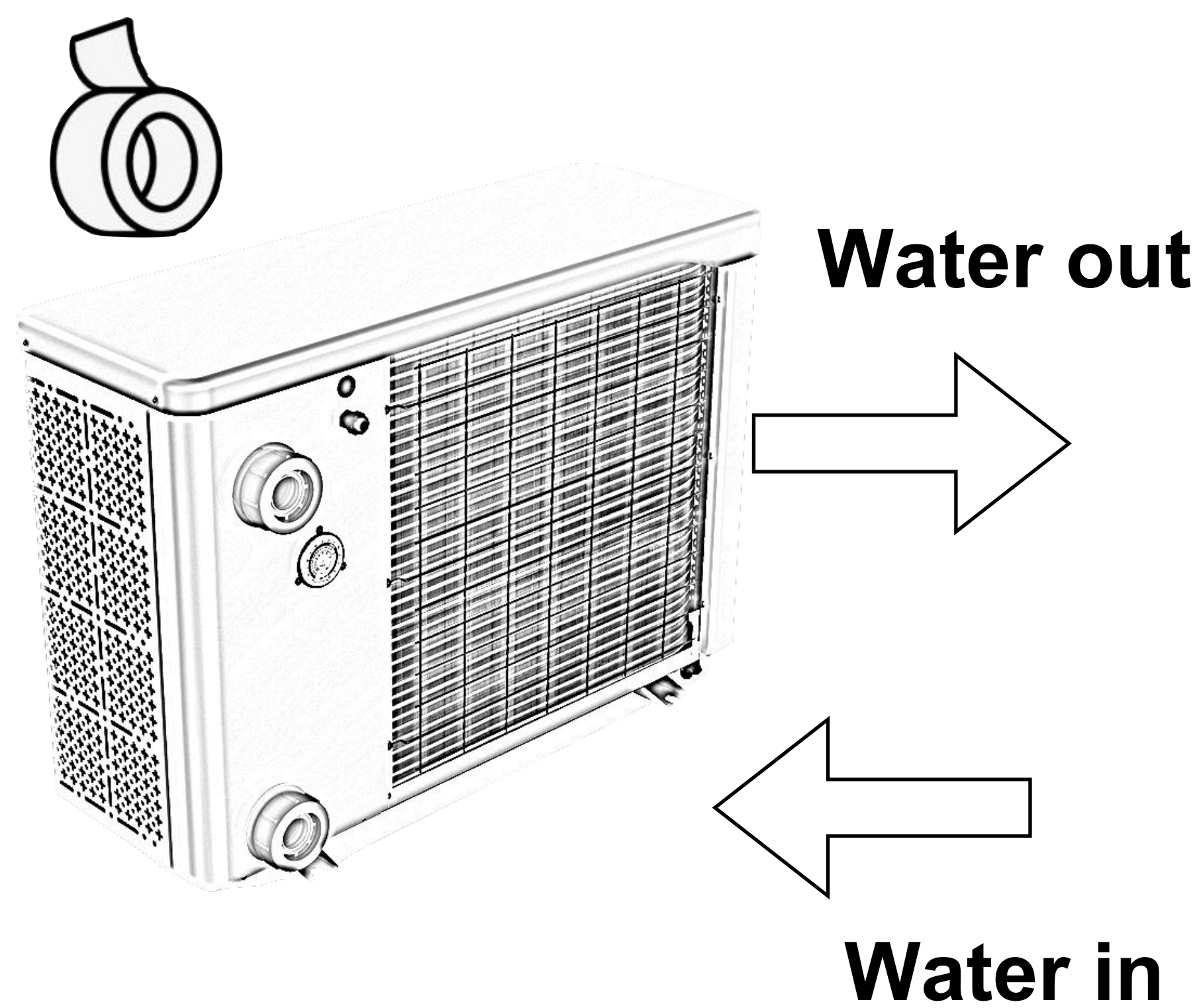
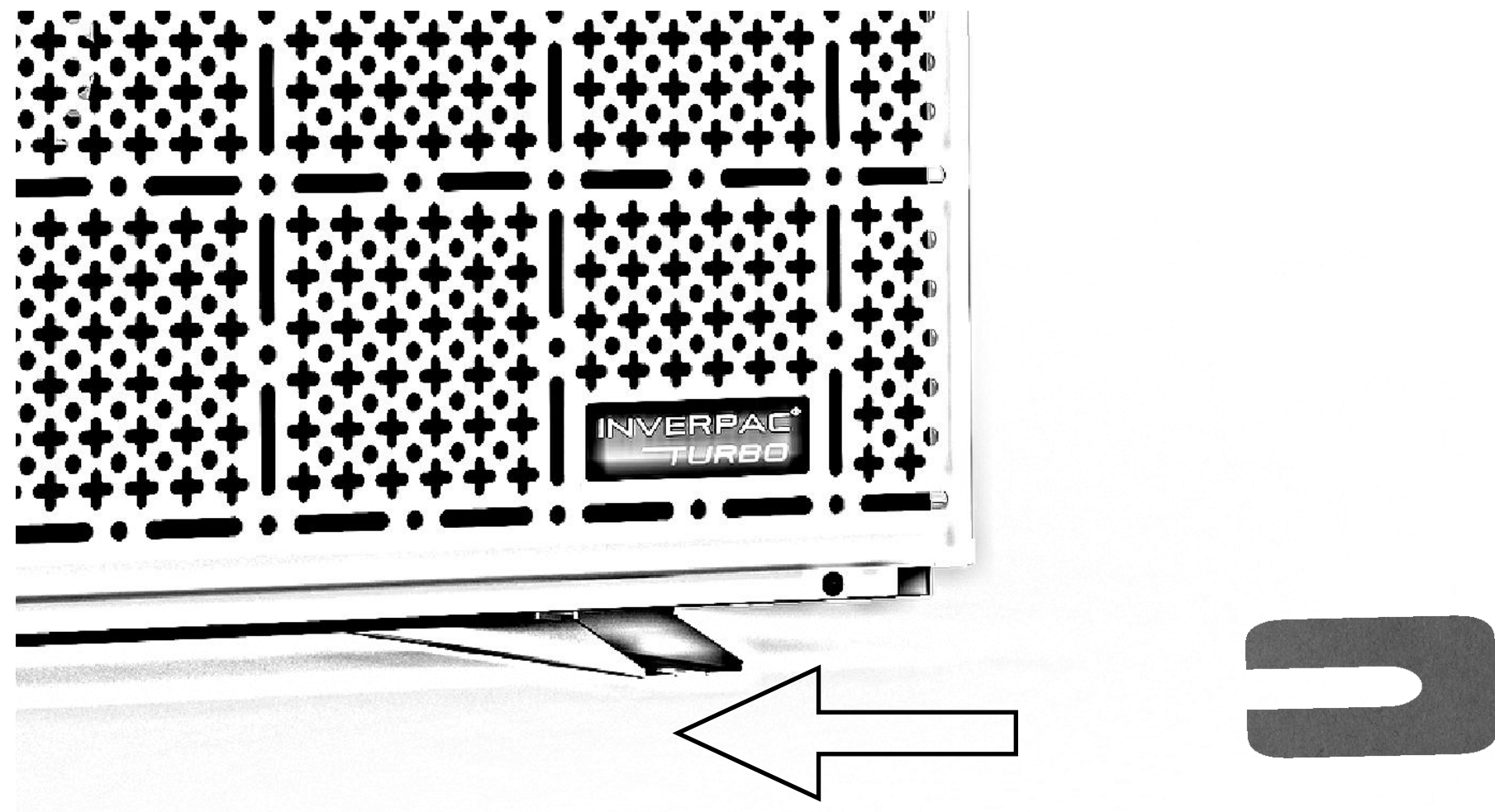
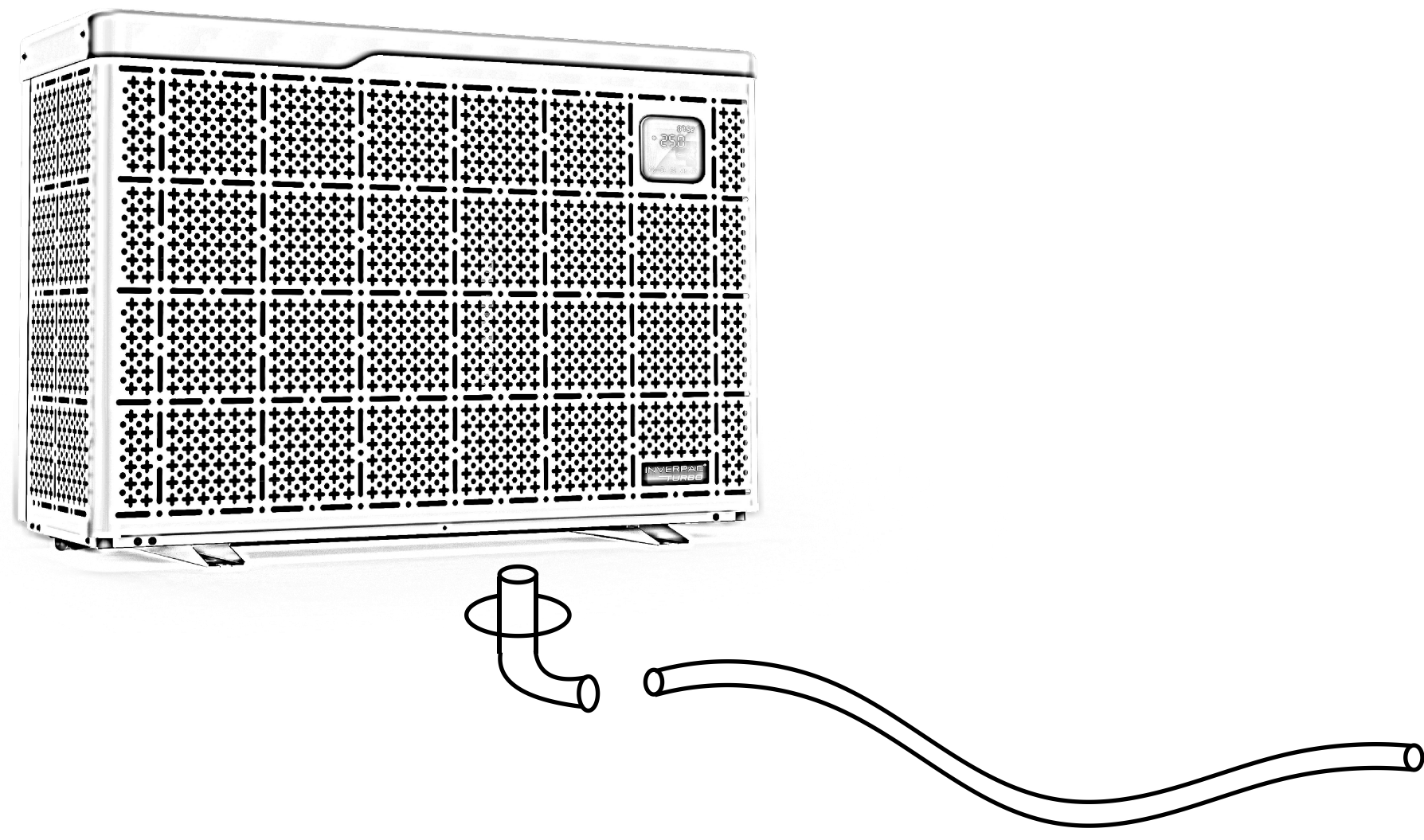
**INVERPAC 30
INVERPAC 35T**



**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

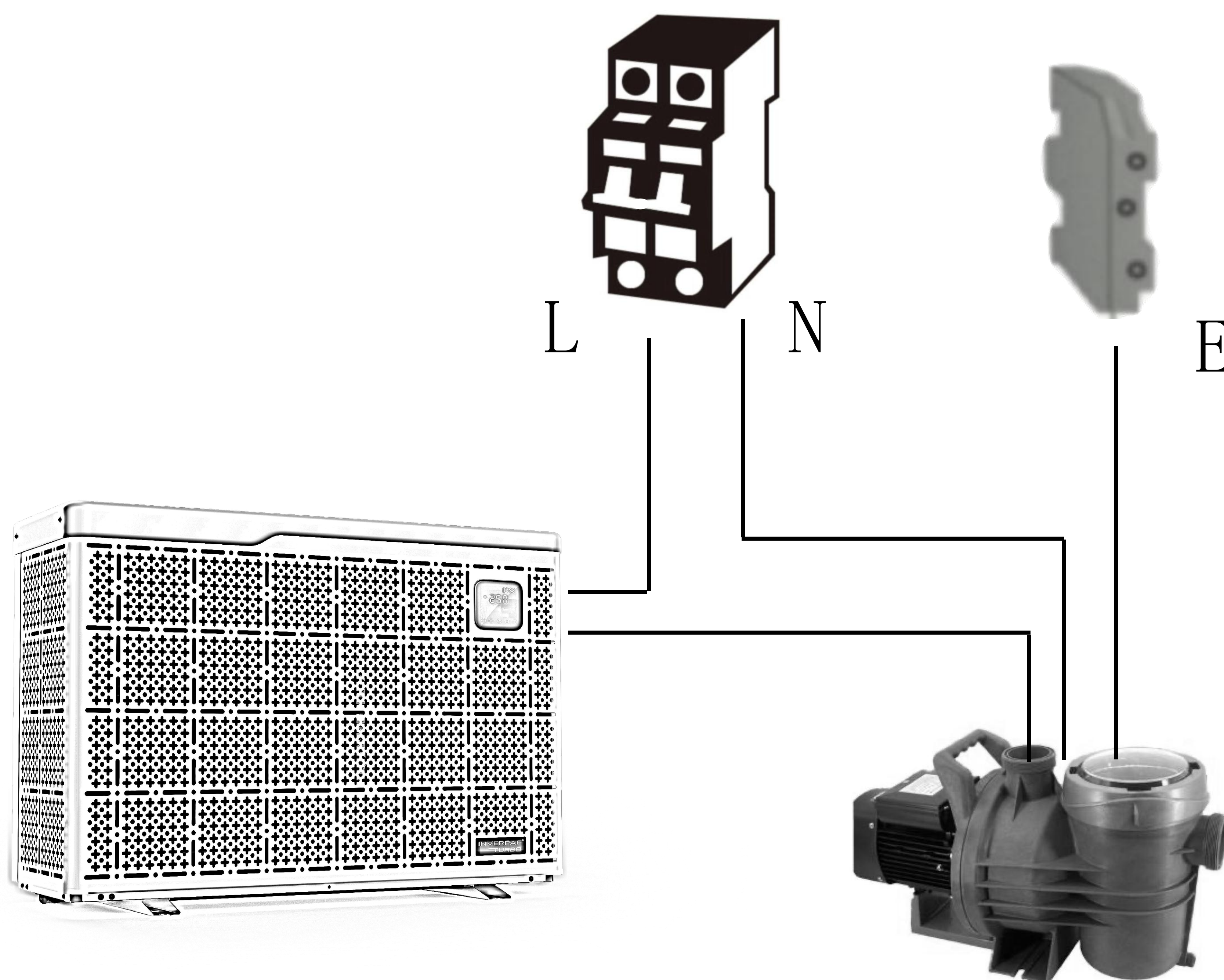
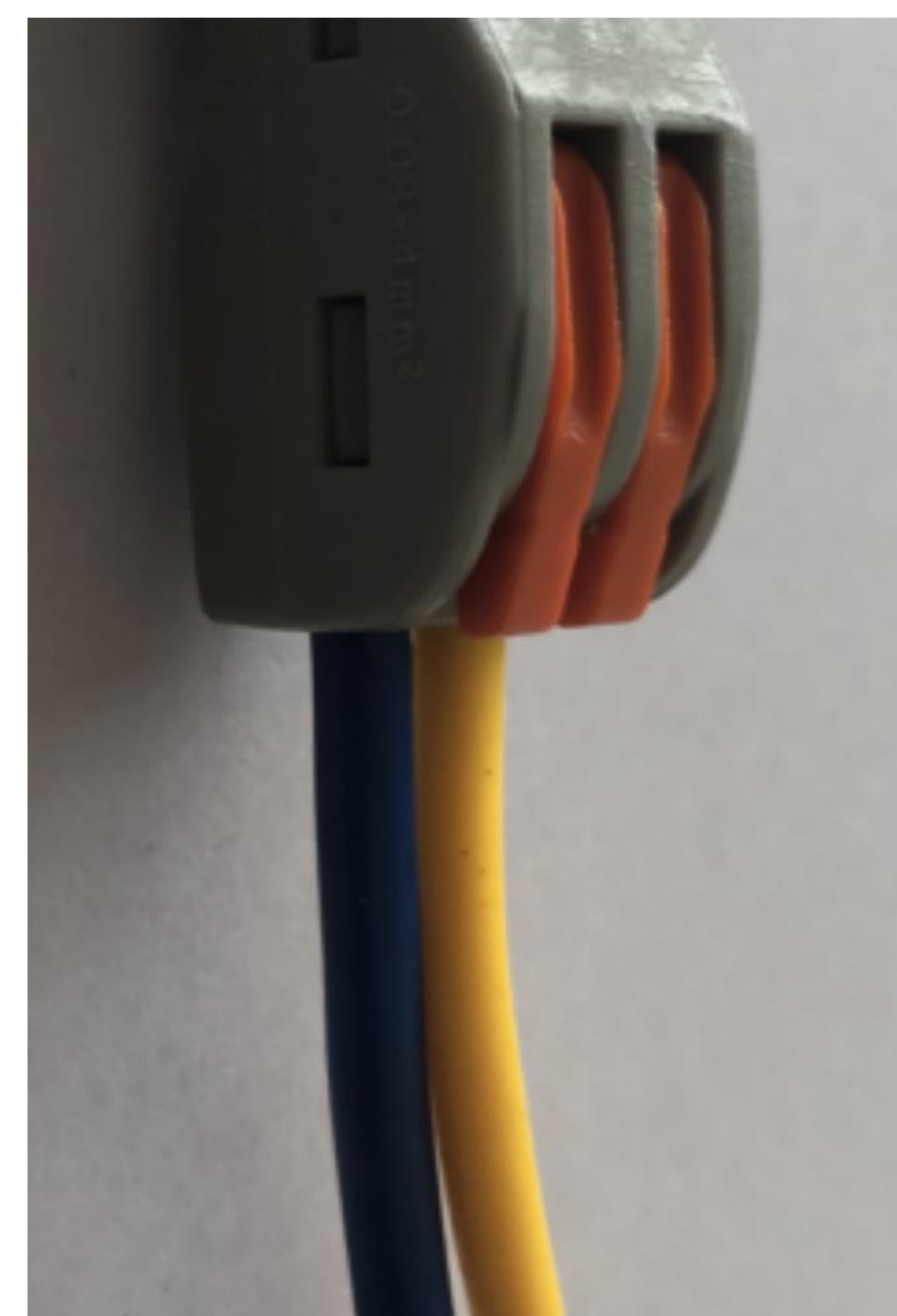
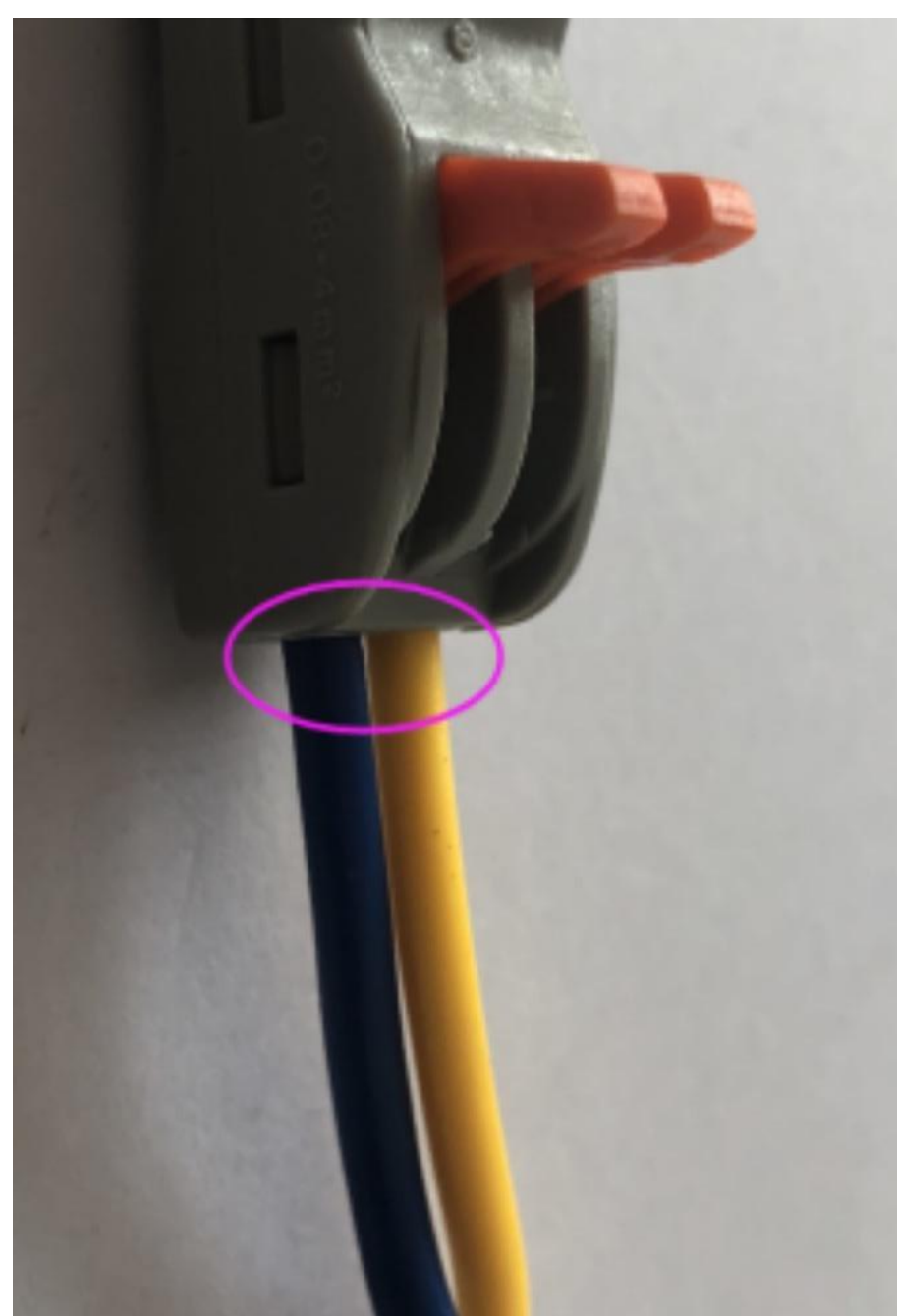
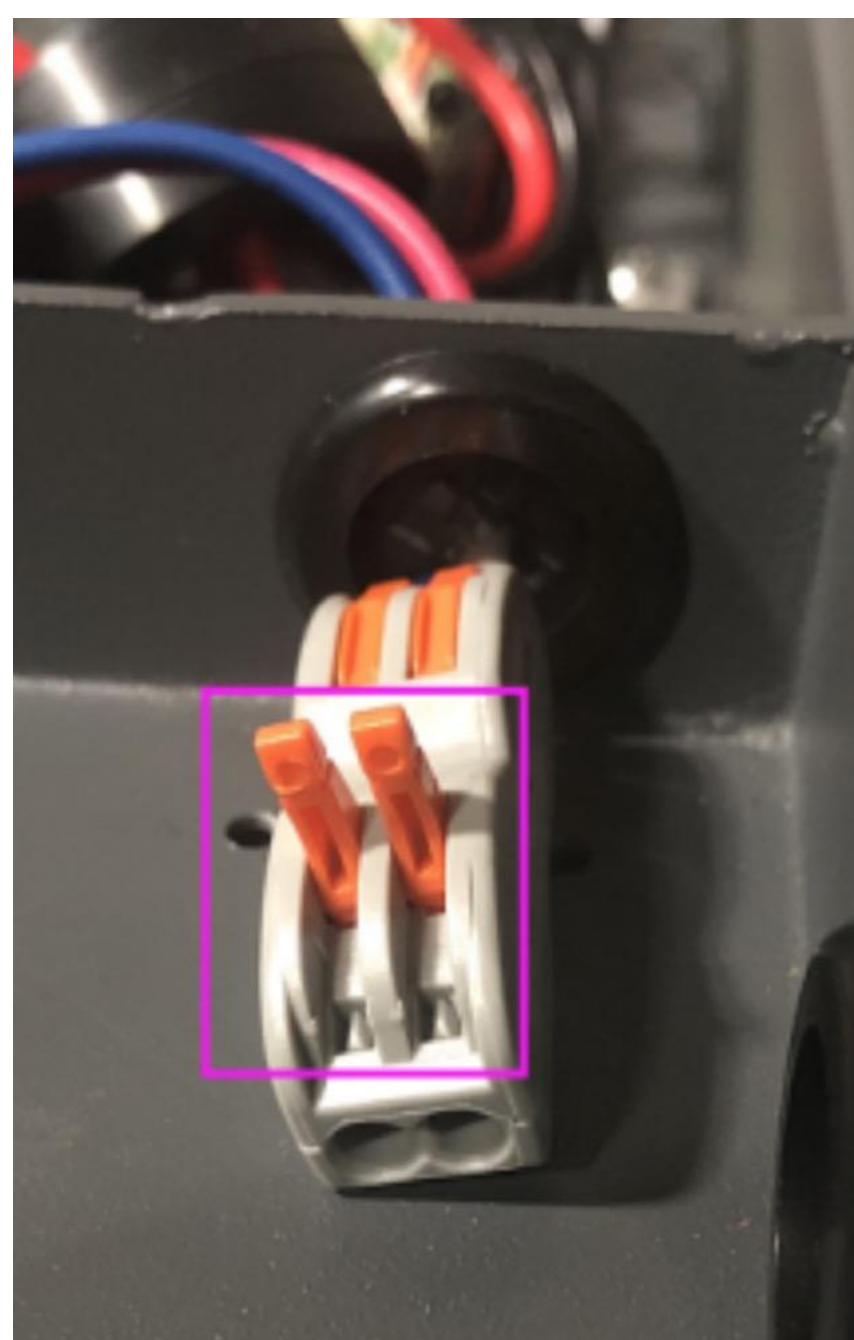
Cablaggio del cavo di rete

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

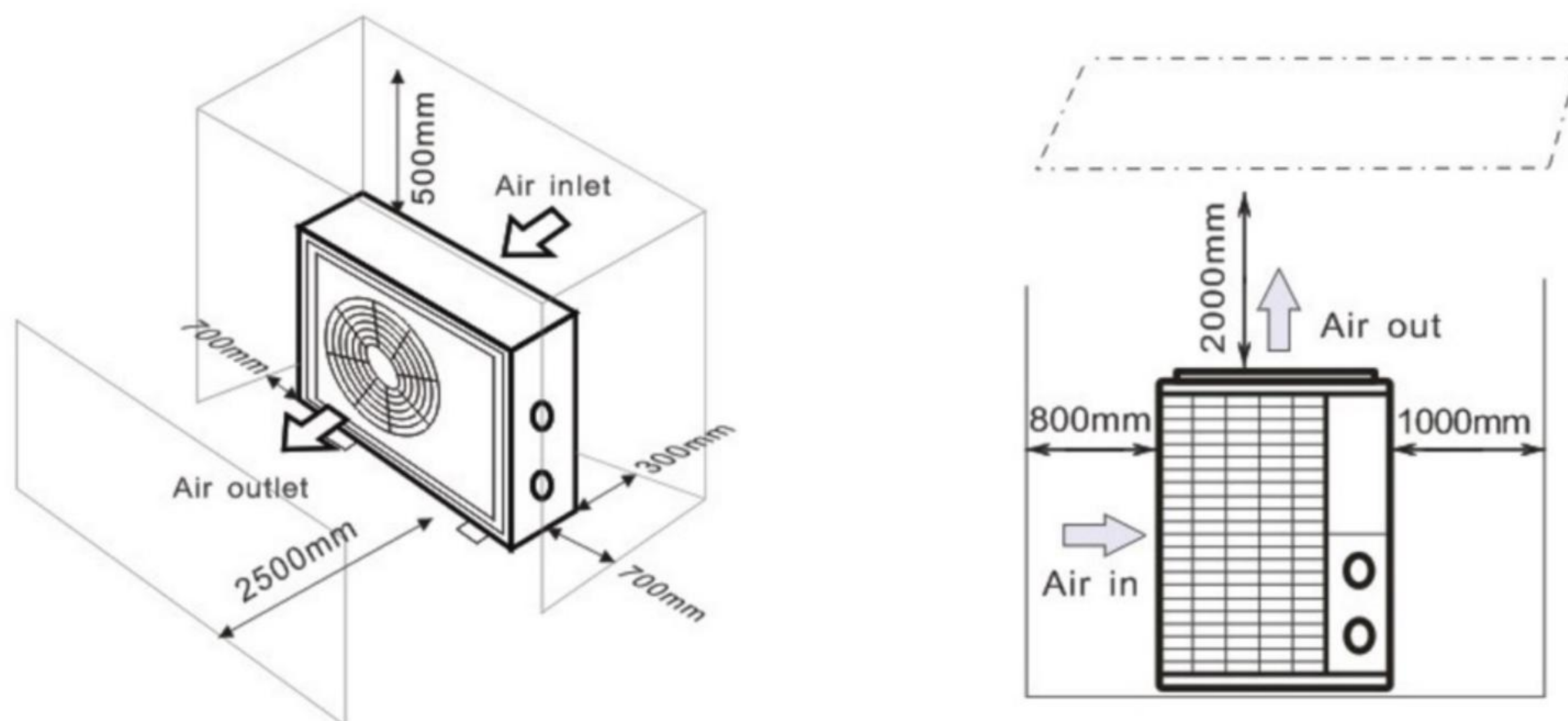
L'unità funziona correttamente in qualsiasi posizione desiderata finchè i seguenti tre elementi sono presenti

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.



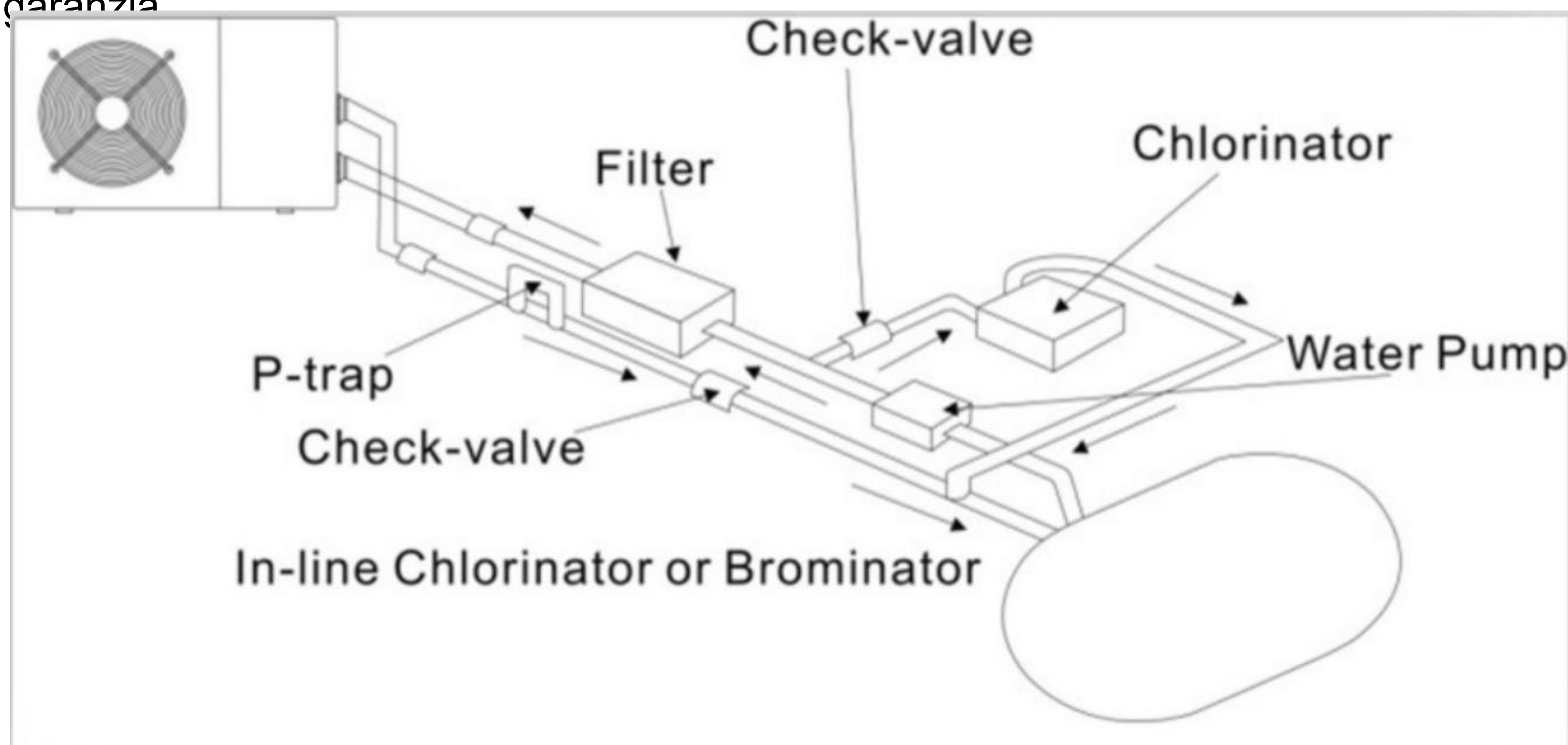
Distanza dalla piscina

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%

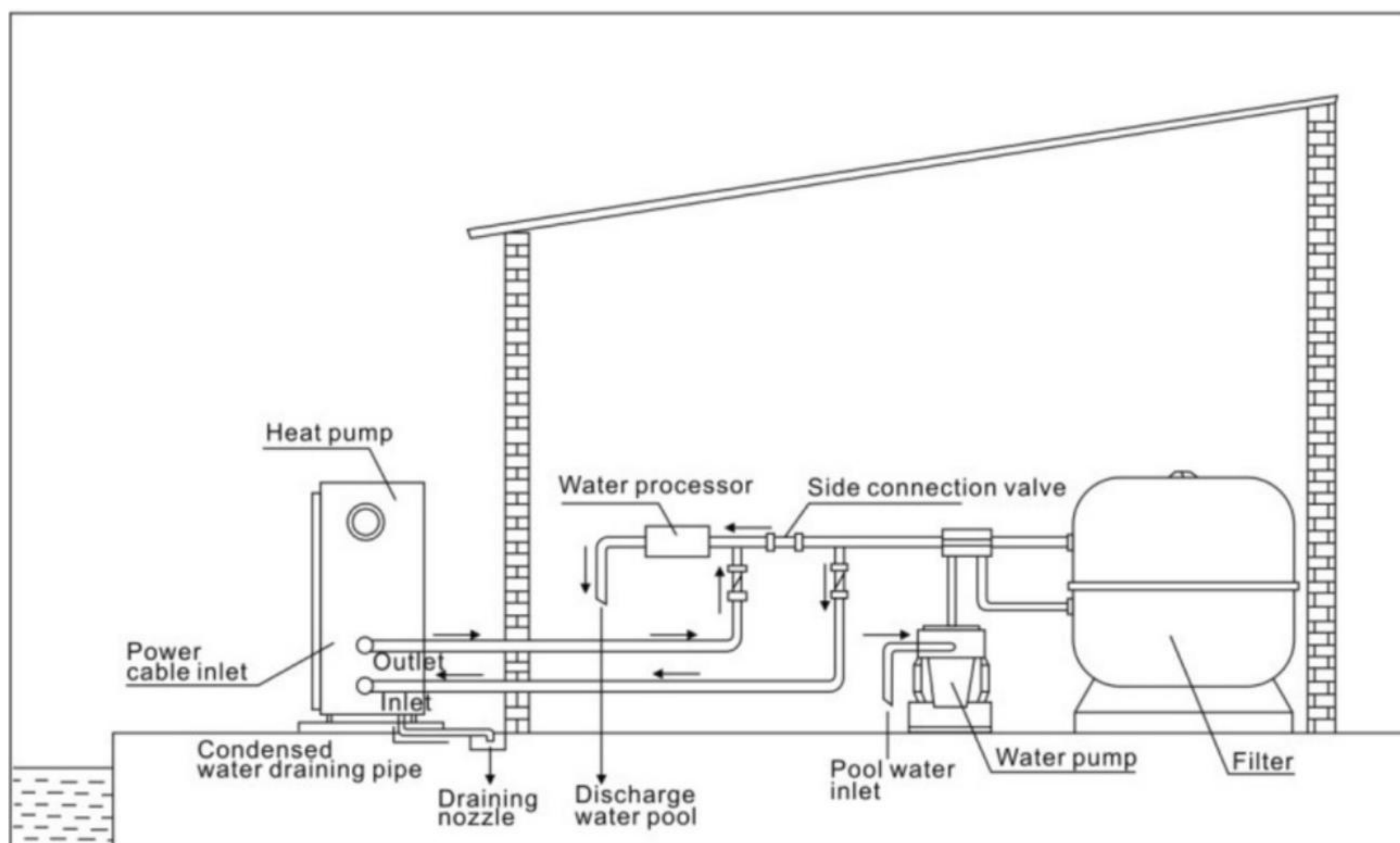
Check-valvola installazione

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:

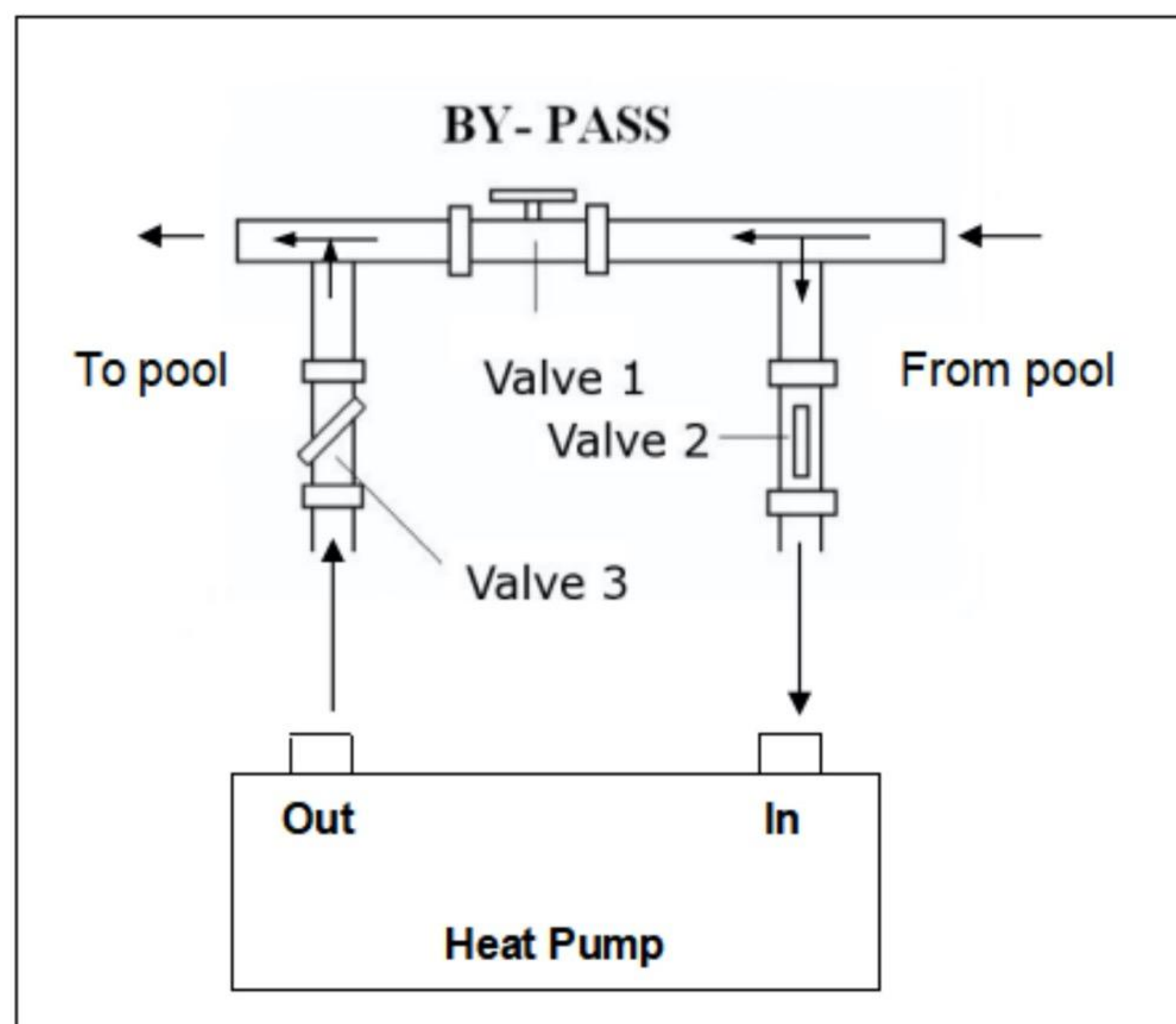
1. Accendere la pompa filtro. Controllare eventuali perdite e verificare che l'acqua scorre da e per la piscina.
2. Collegare l'alimentazione alla pompa di calore e premere il pulsante di accensione / spegnimento sul pannello di controllo elettronico. L'unità si avvia dopo l'intervallo di tempo scade (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



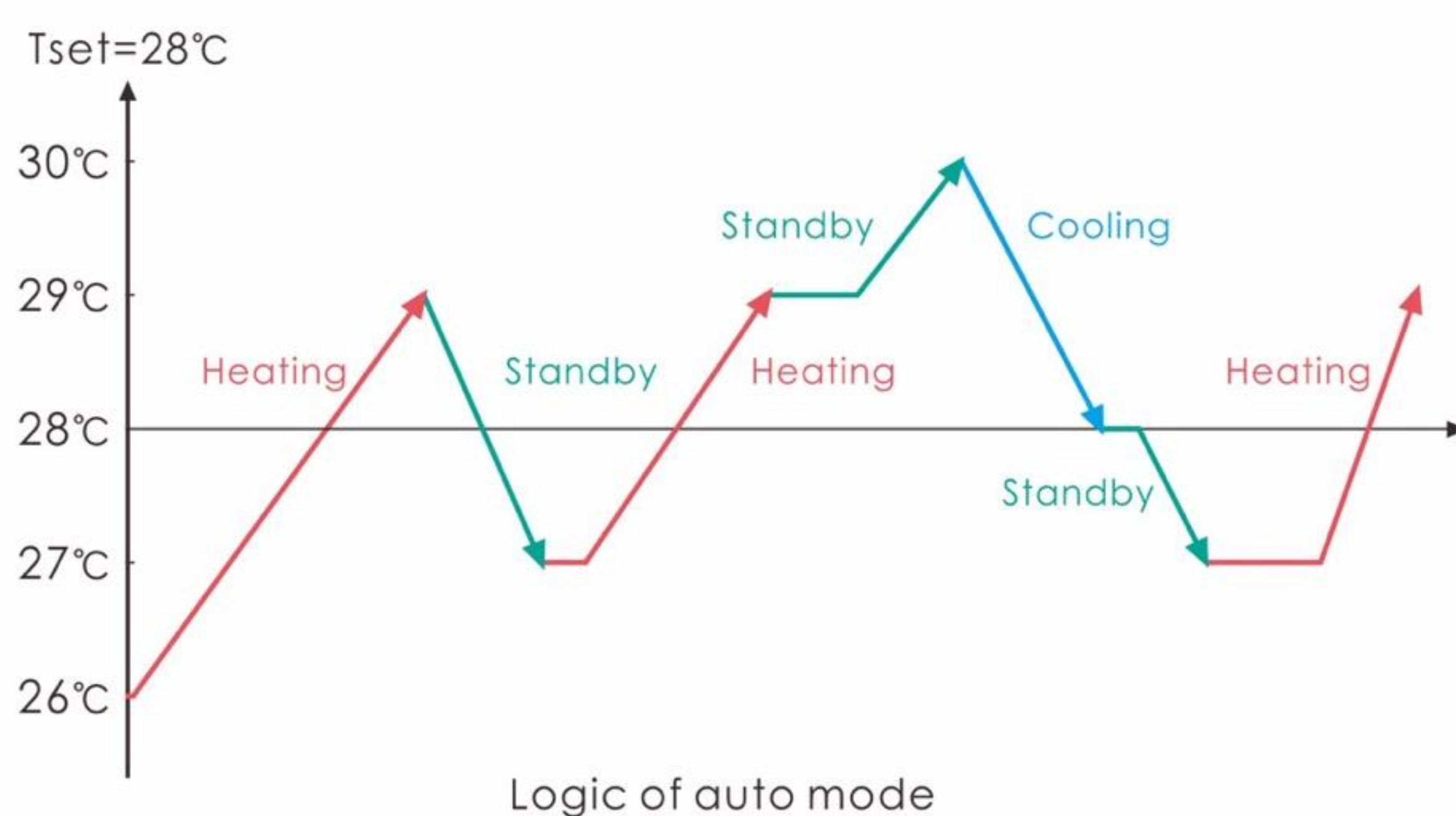
Quando si collega la pompa di calore alla corrente, il display a LED mostra per 3 secondi un codice che indica il modello di pompa di calore.

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.

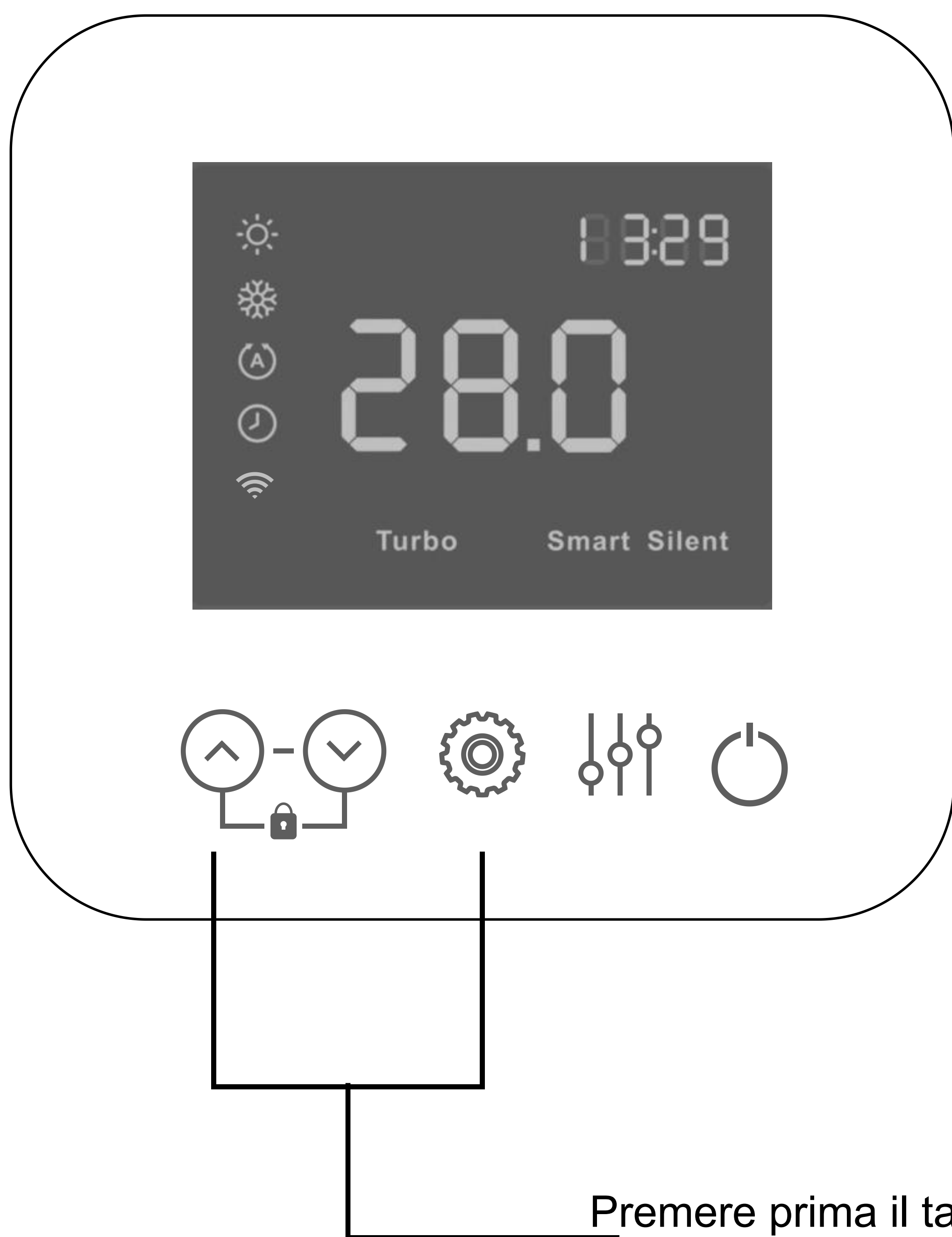
Premere per arrestare la pompa di calore e mostrare "OFF"
Avvertenza: Nel corso della verifica e dell'impostazione dei parametri, premere il tasto per uscire rapidamente e salvare le impostazioni correnti.
Premere nuovamente il tasto per accendere/spegnere l'apparecchiatura.



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.

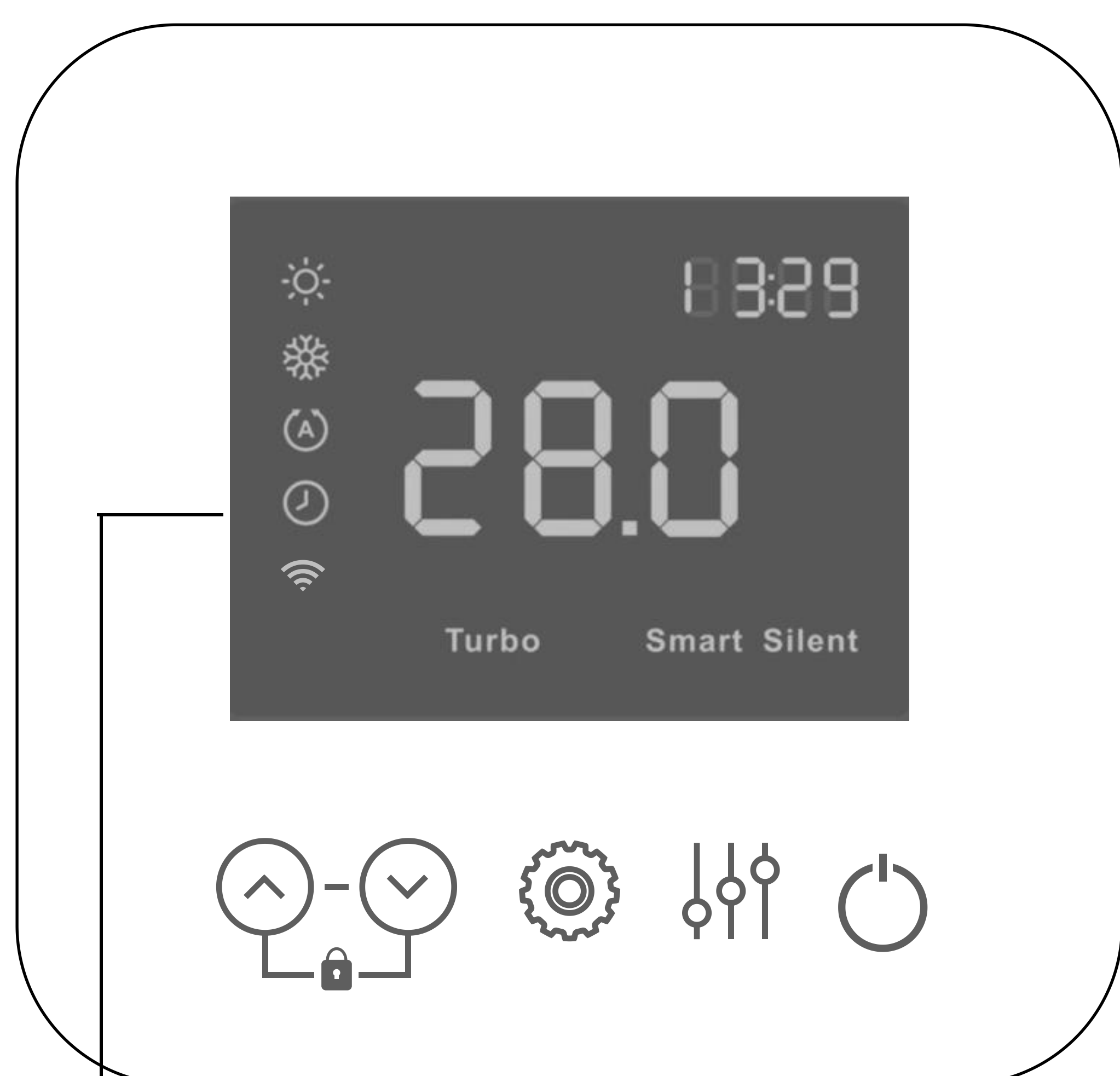
Codice	Nome	Portata	Default	Commento
P0	Sbrinamento obbligatorio	0-1	0	0: Funzionamento normale di default 1: sbrinamento obbligatorio.
P1	Modalità di funzionamento	0-1	1	1: Modalità riscaldamento, 0: modalità raffreddamento,
P2	Timer acceso/spento	0-1	0	1 il timer acceso/spento è in funzionamento, 0 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.

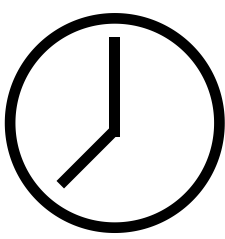


Premere , quindi premere  per scegliere P14 e accedere all'interfaccia di impostazione del valore premendo a lungo  per 20 secondi, in cui il parametro lampeggerà. Premere  o  per impostare il valore 1, infine premere  per salvare le impostazioni.



 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°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°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°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

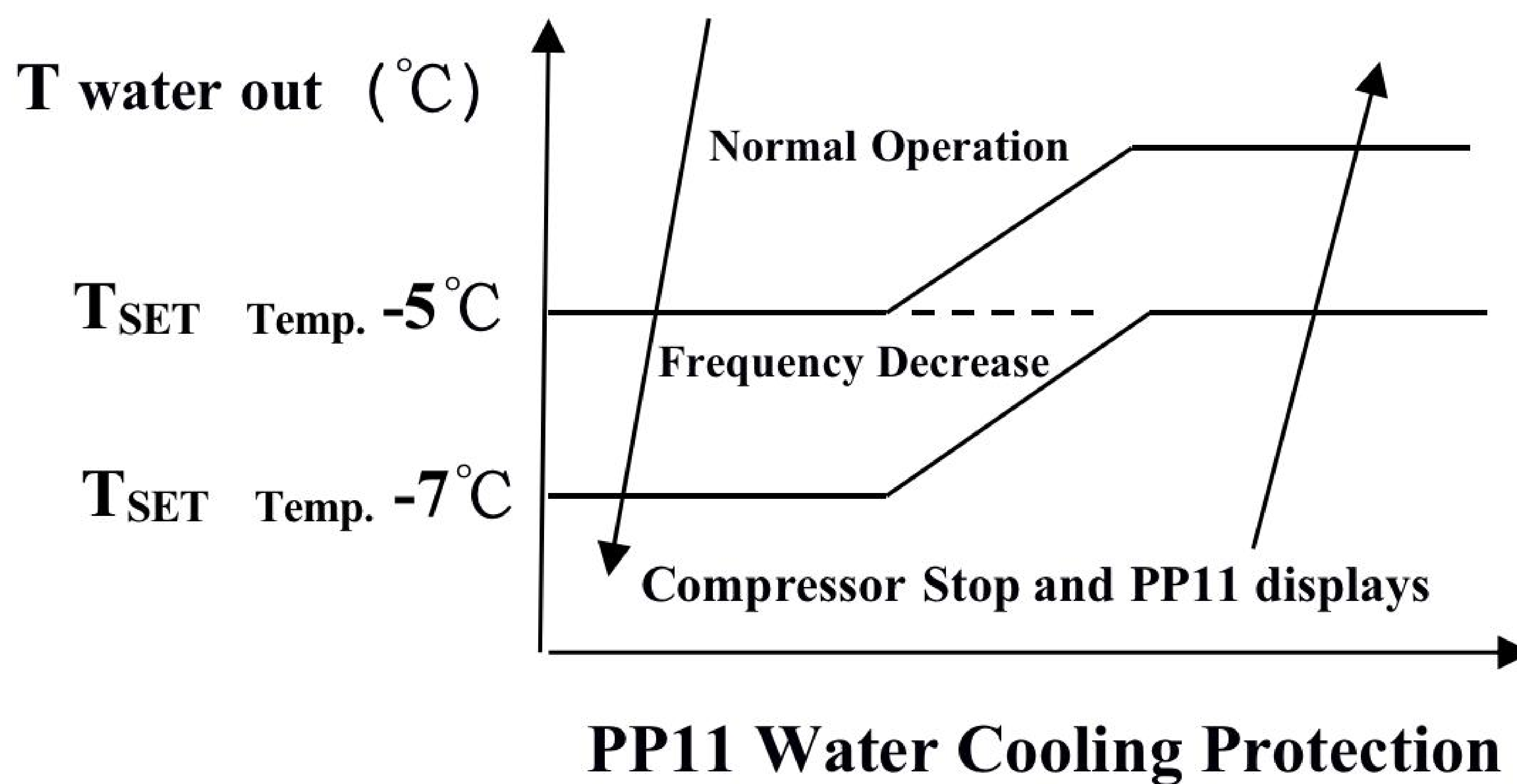
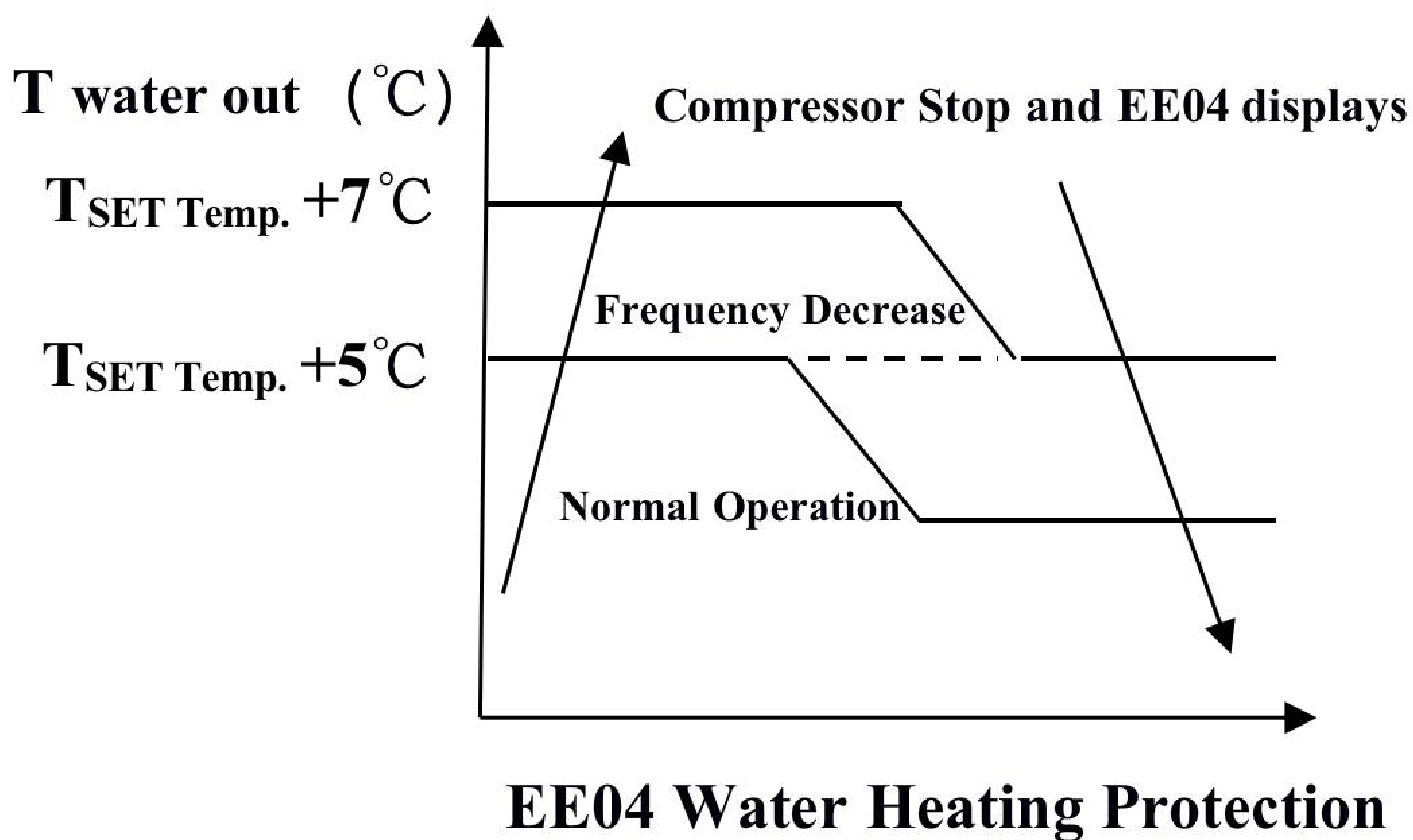
Problema	Codice	Causa	Soluzione
Errore di bassa pressione TS5	EE02	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il mini-pressostato di bassa pressione non è ben collegato o è guasto. si è bloccato o il sistema di tubazioni è otturato 2. La velocità del motore è anomala o il motore è danneggiato 3. Fuga di gas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

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

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

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.



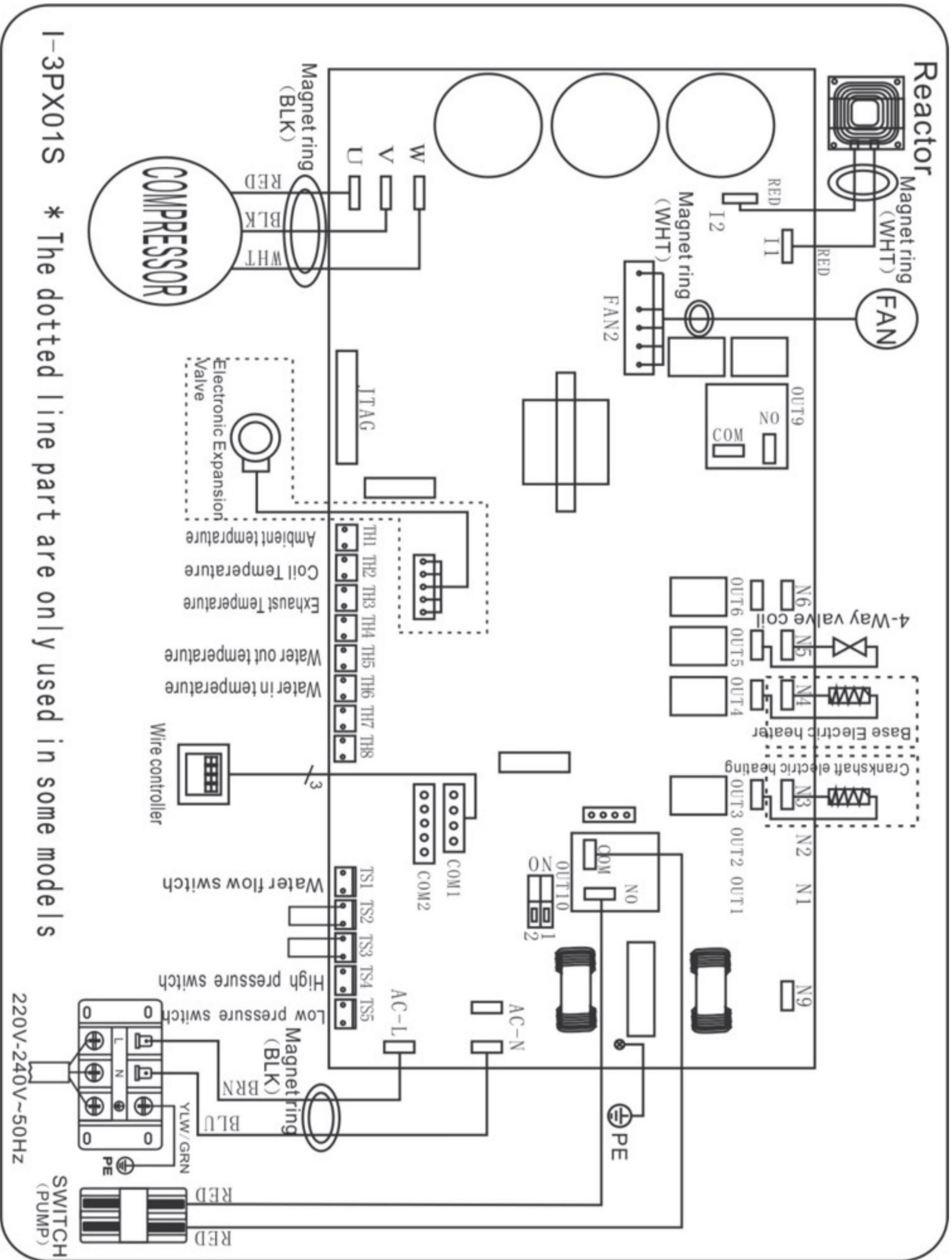
Modalità	Temperatura acqua in uscita	Impostazione temperatura	Condizione	Errore
Modalità riscaldamento	36°C	29°C	$T_{out} - T_{set} \geq 7^{\circ}\text{C}$	EE04 Protezione da surriscaldamento per temperatura dell'acqua (d2-TH5)
Modalità raffreddamento	23°C	30°C	$T_{set} - T_{out} \geq 7^{\circ}\text{C}$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

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

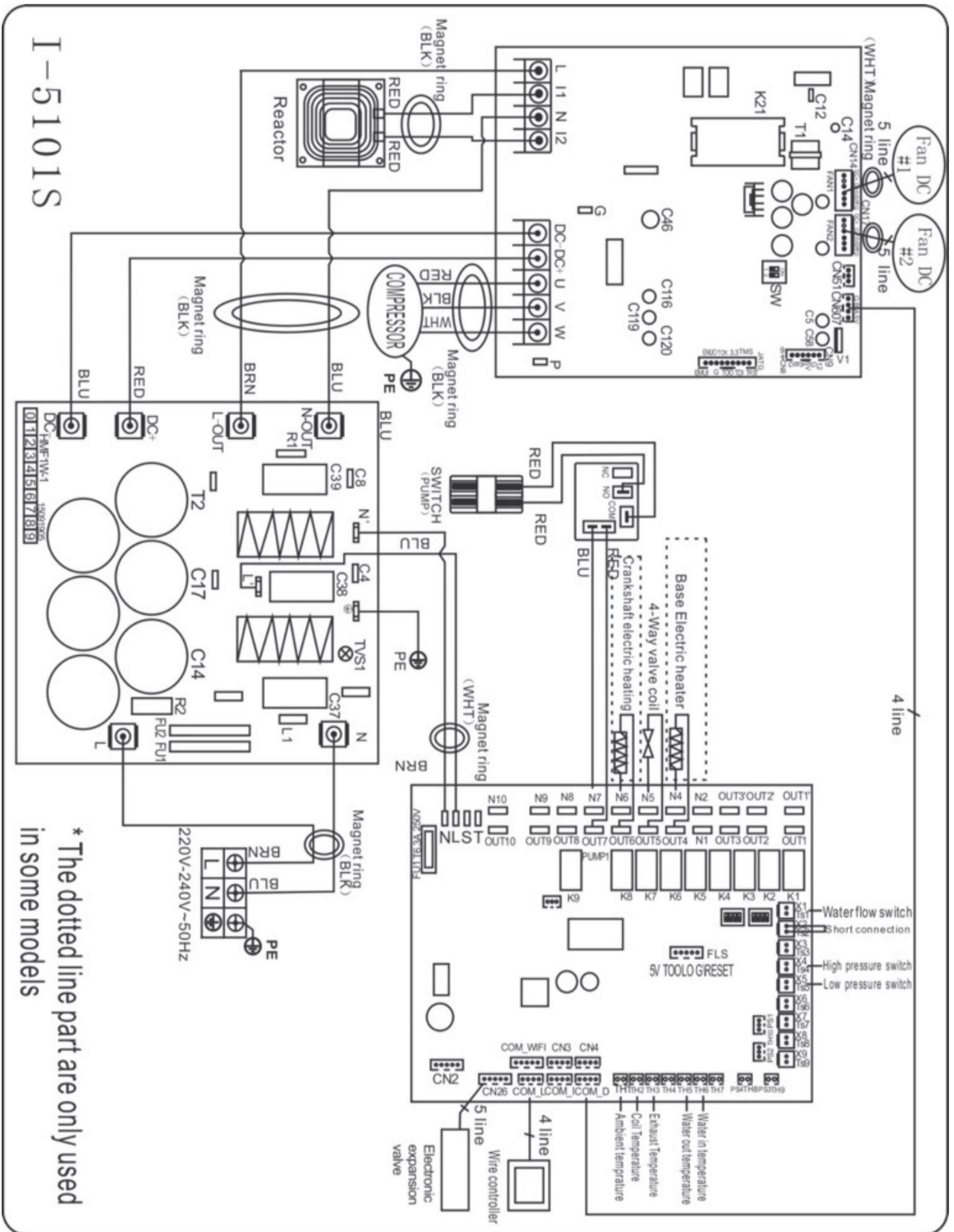
Problema	Si Osserva	Causa	Soluzione
Pompa di calore non funzionante	Non viene mostrato nulla sul controller LED	Nessuna alimentazione	Verificare che il cavo e l'interruttore siano collegati
	Il controller LED mostra il tempo attuale.	Pompa di calore in modalità stand-by	Avviare la pompa di calore per 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/ V25

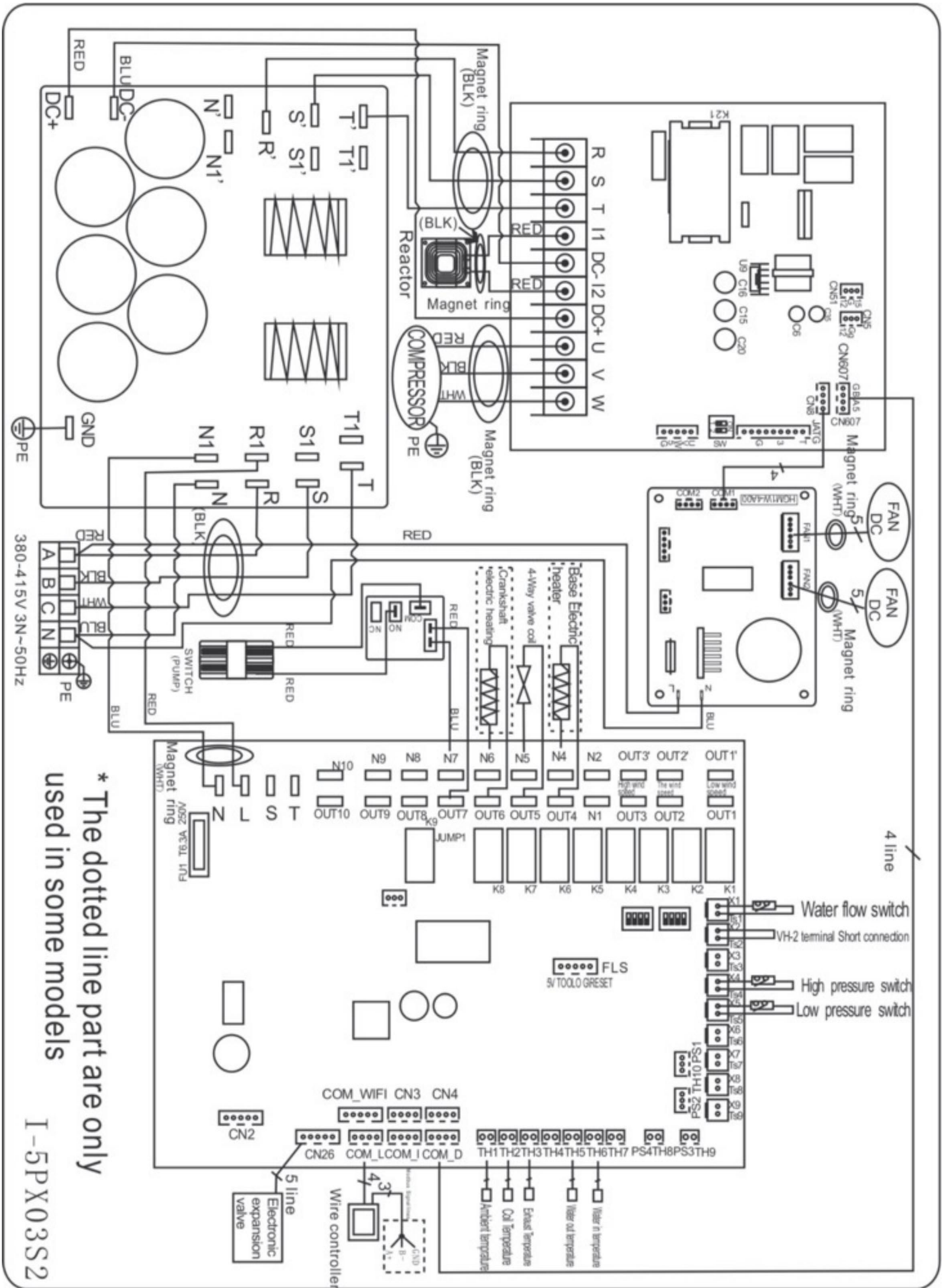


INVERPAC 30

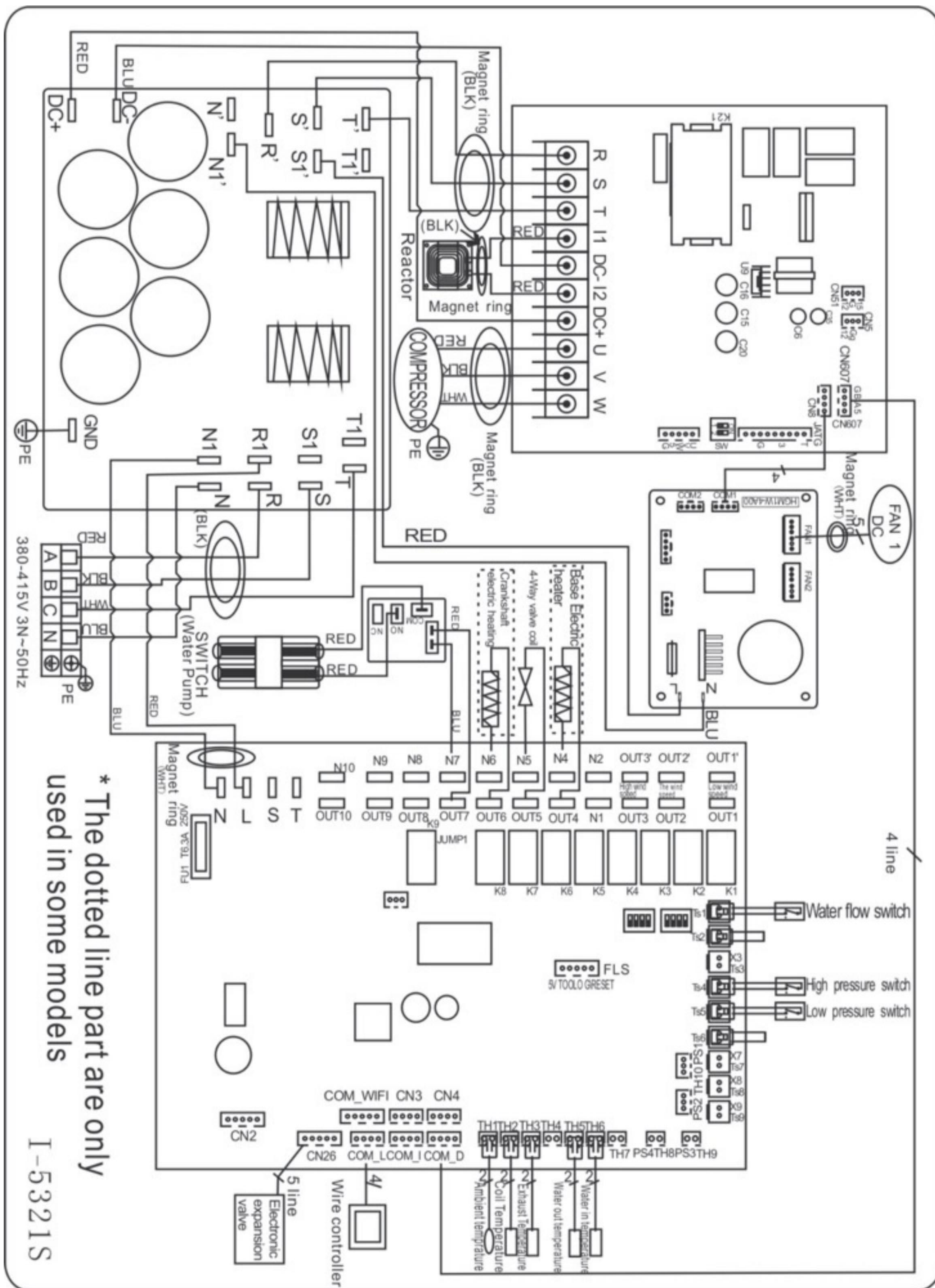


* The dotted line part are only used in some models

INVERPAC 35T



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.

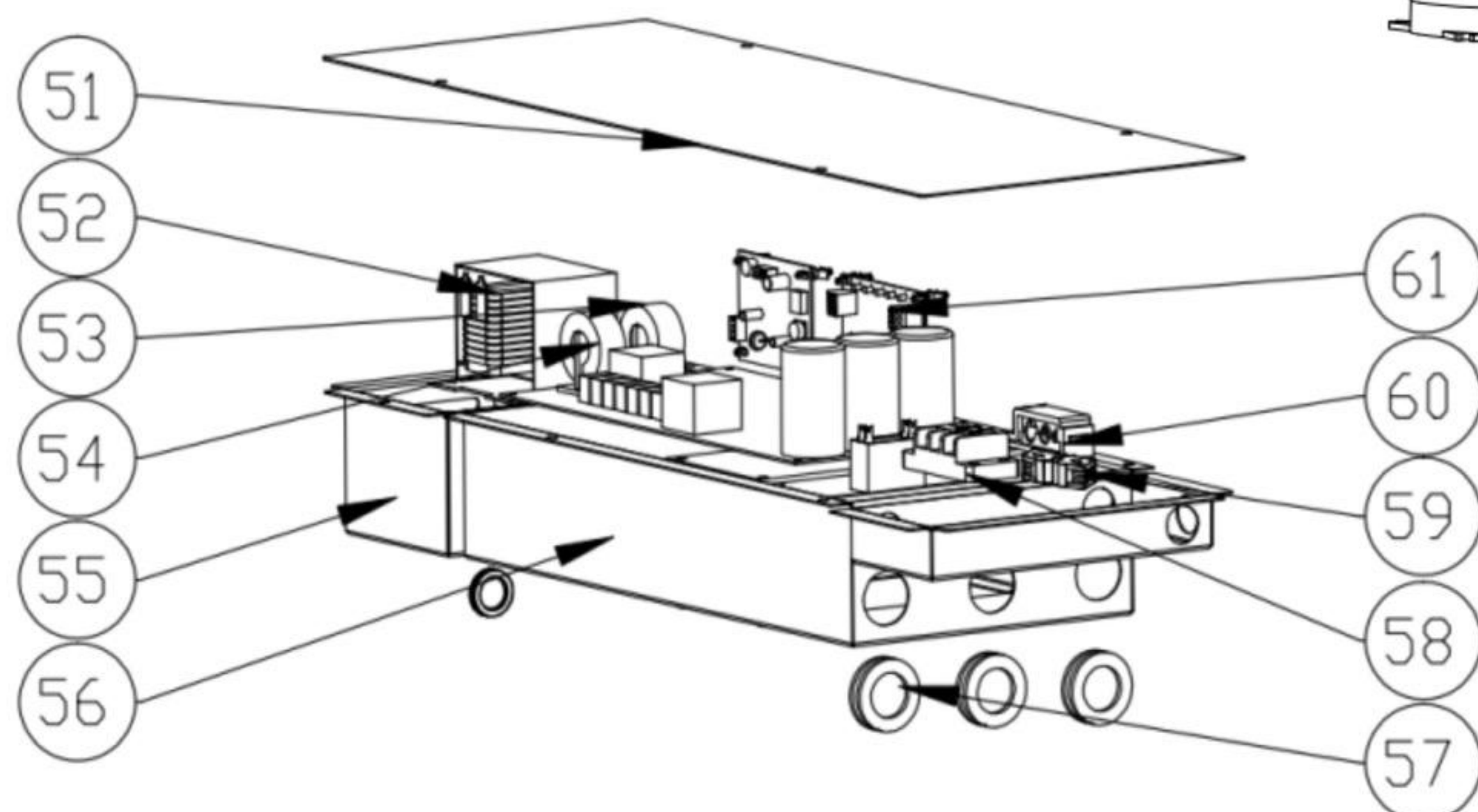
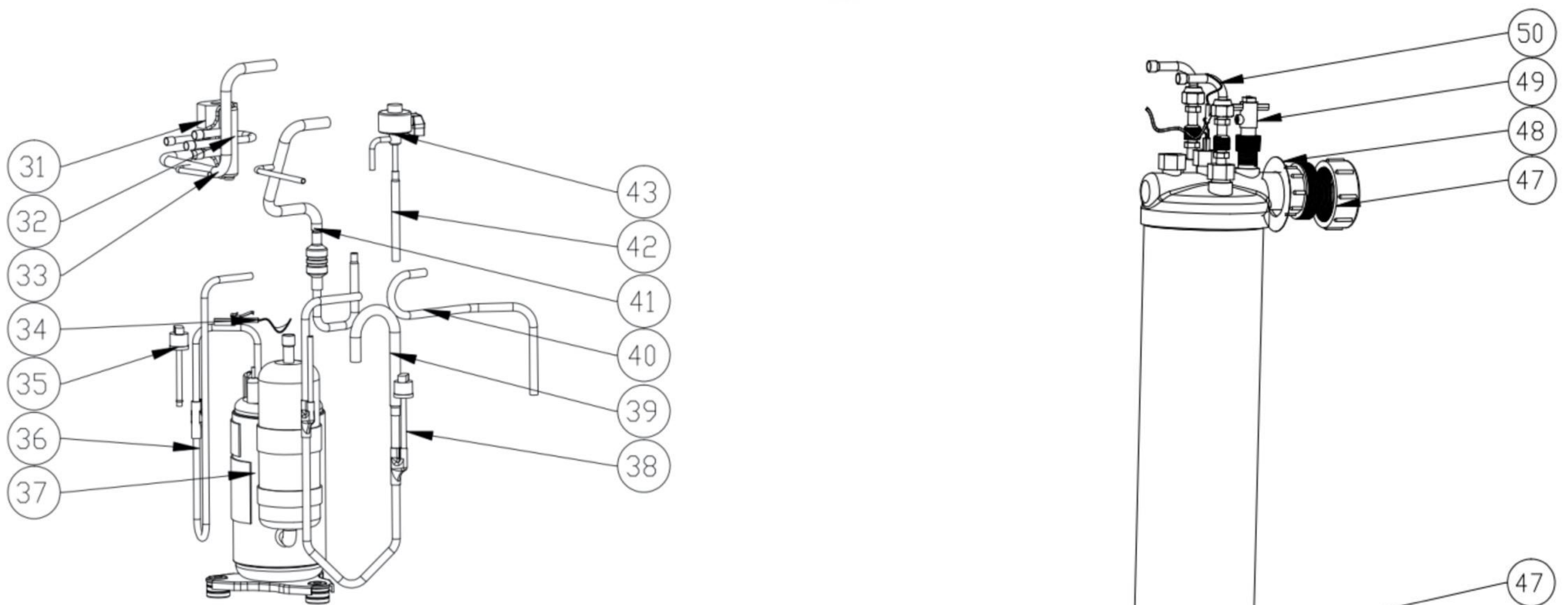
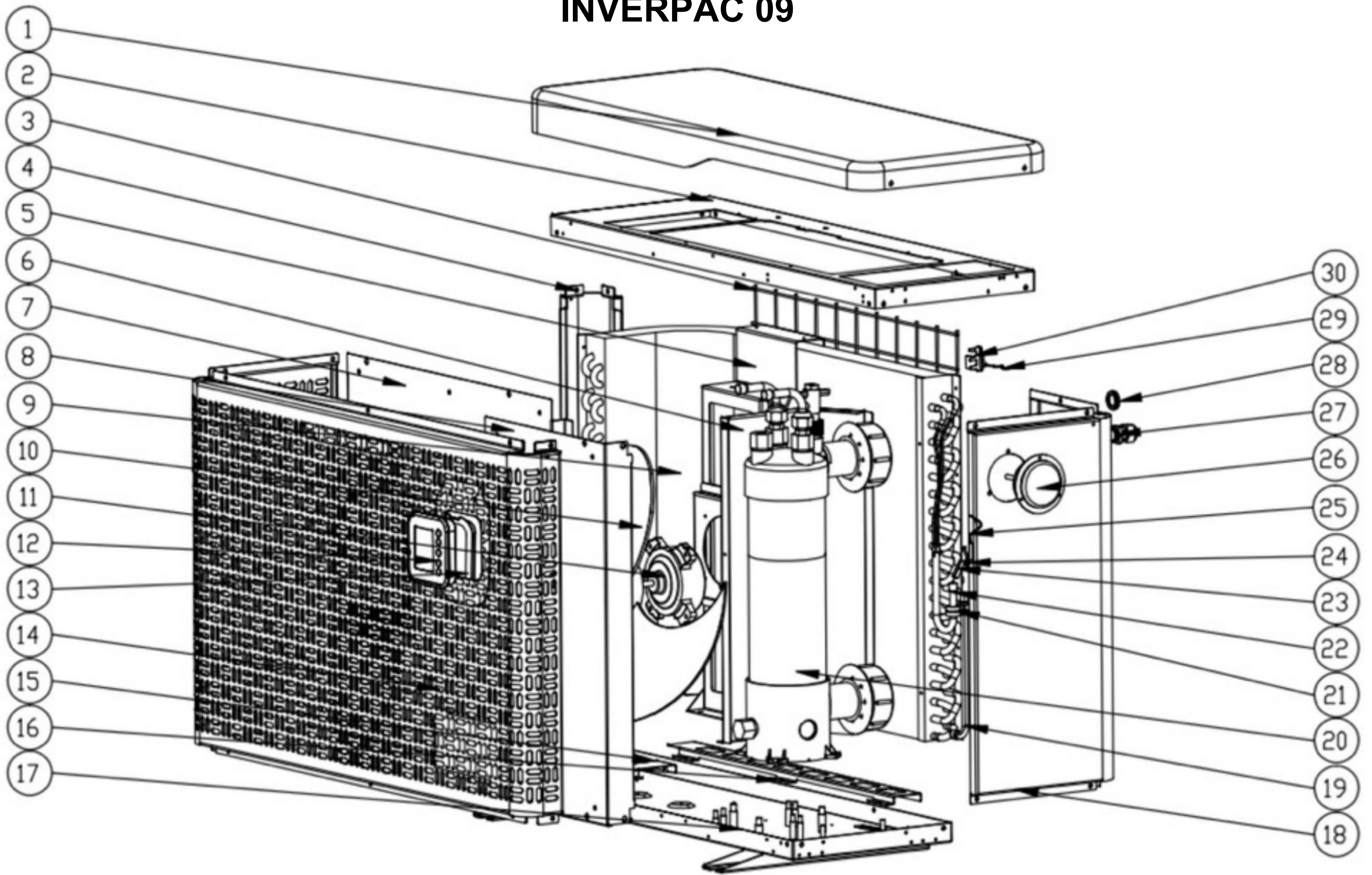
(3) Conservare la pompa di calore sempre asciutta, ben ventilata e pulita sul lato dello scambiatore di calore in modo tale da consentire uno scambio di calore senza problemi e un buon risparmio energetico.

(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.

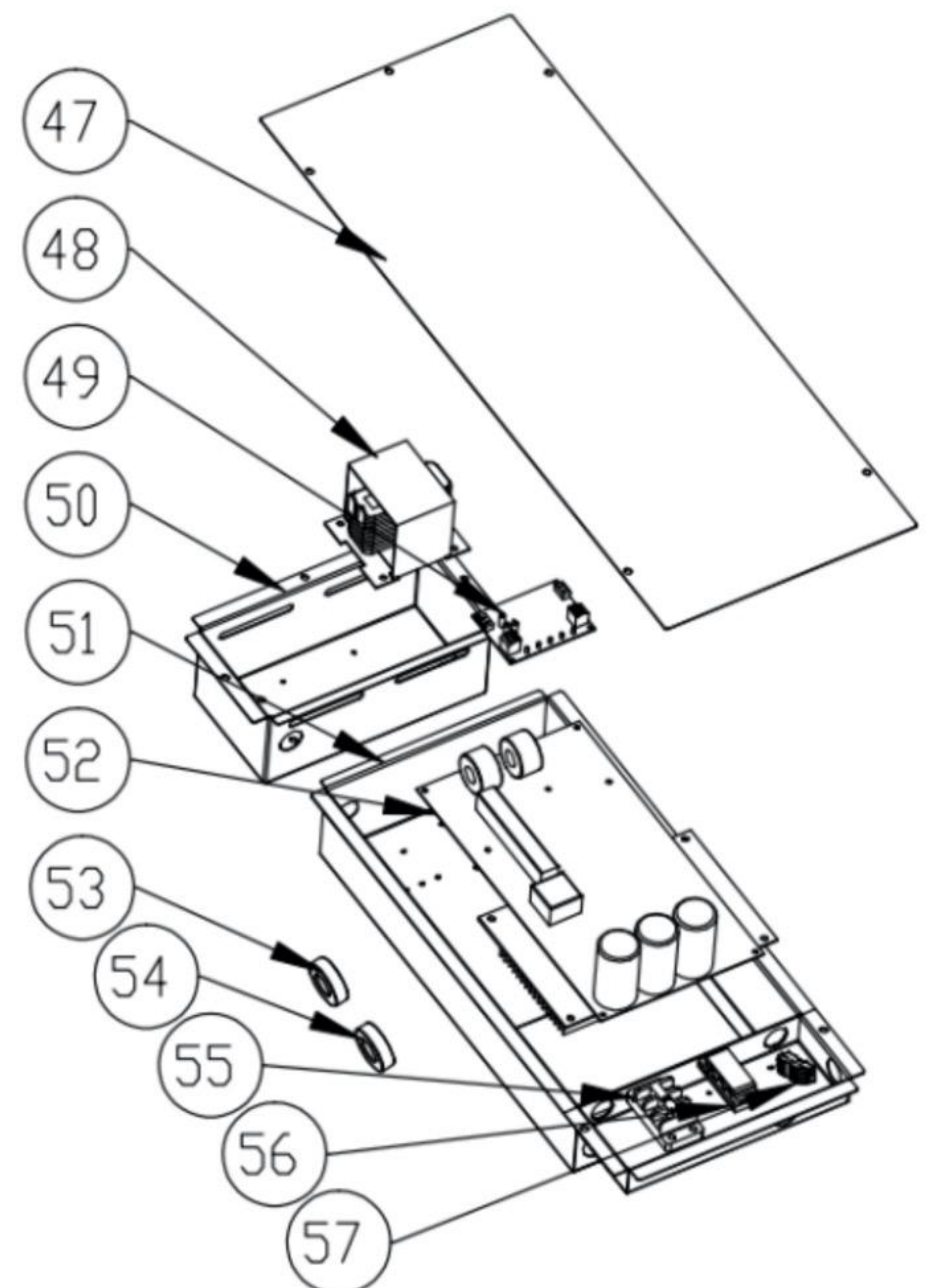
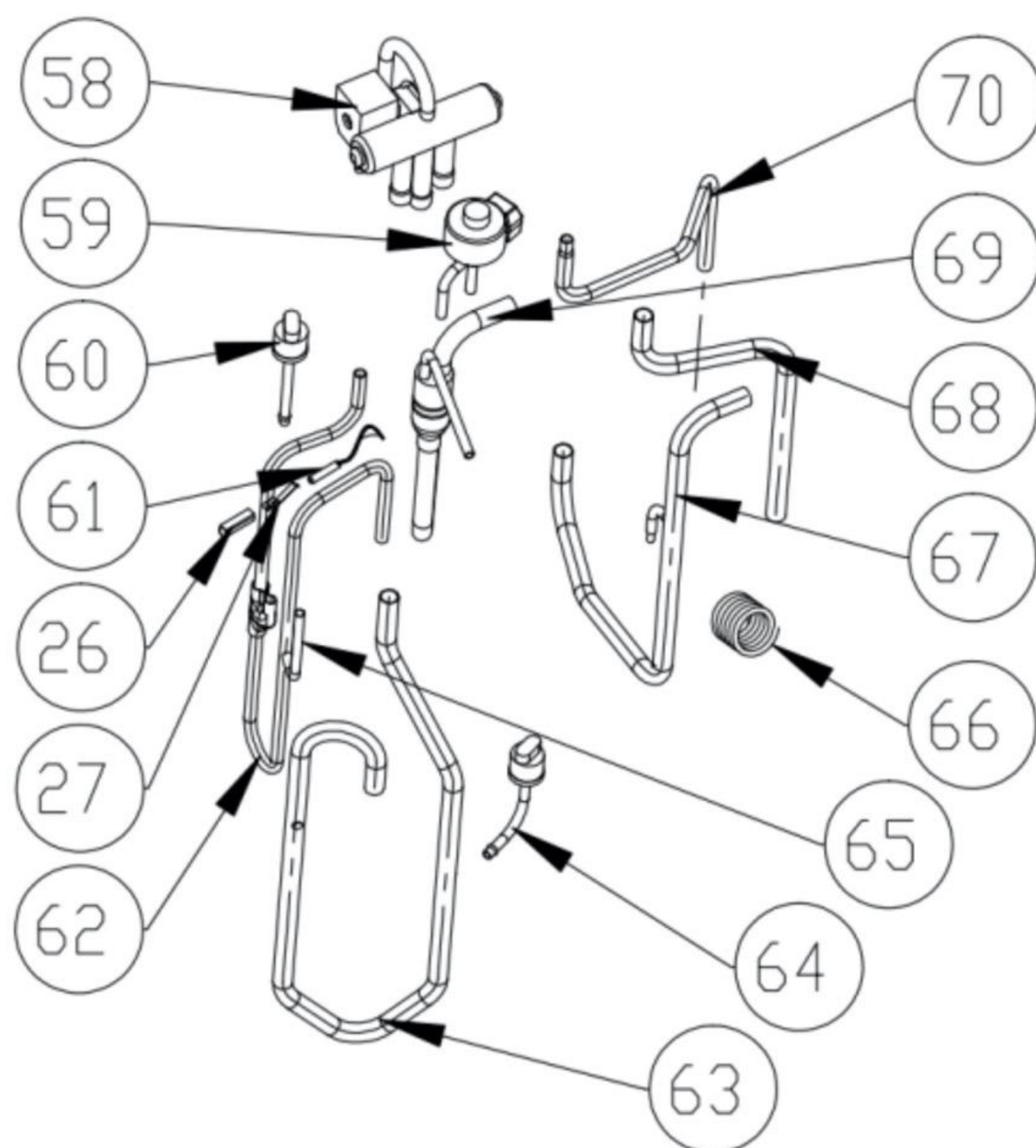
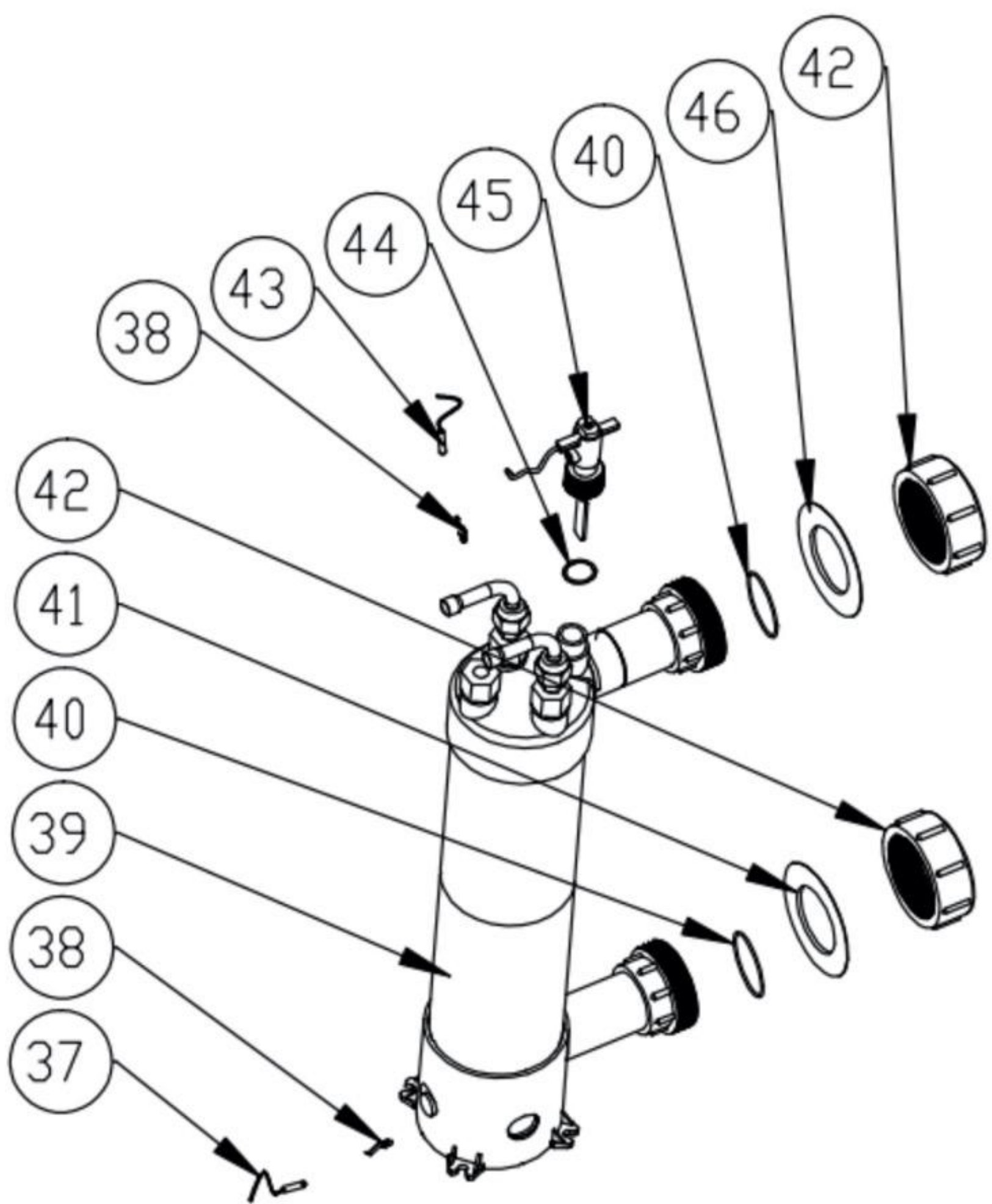
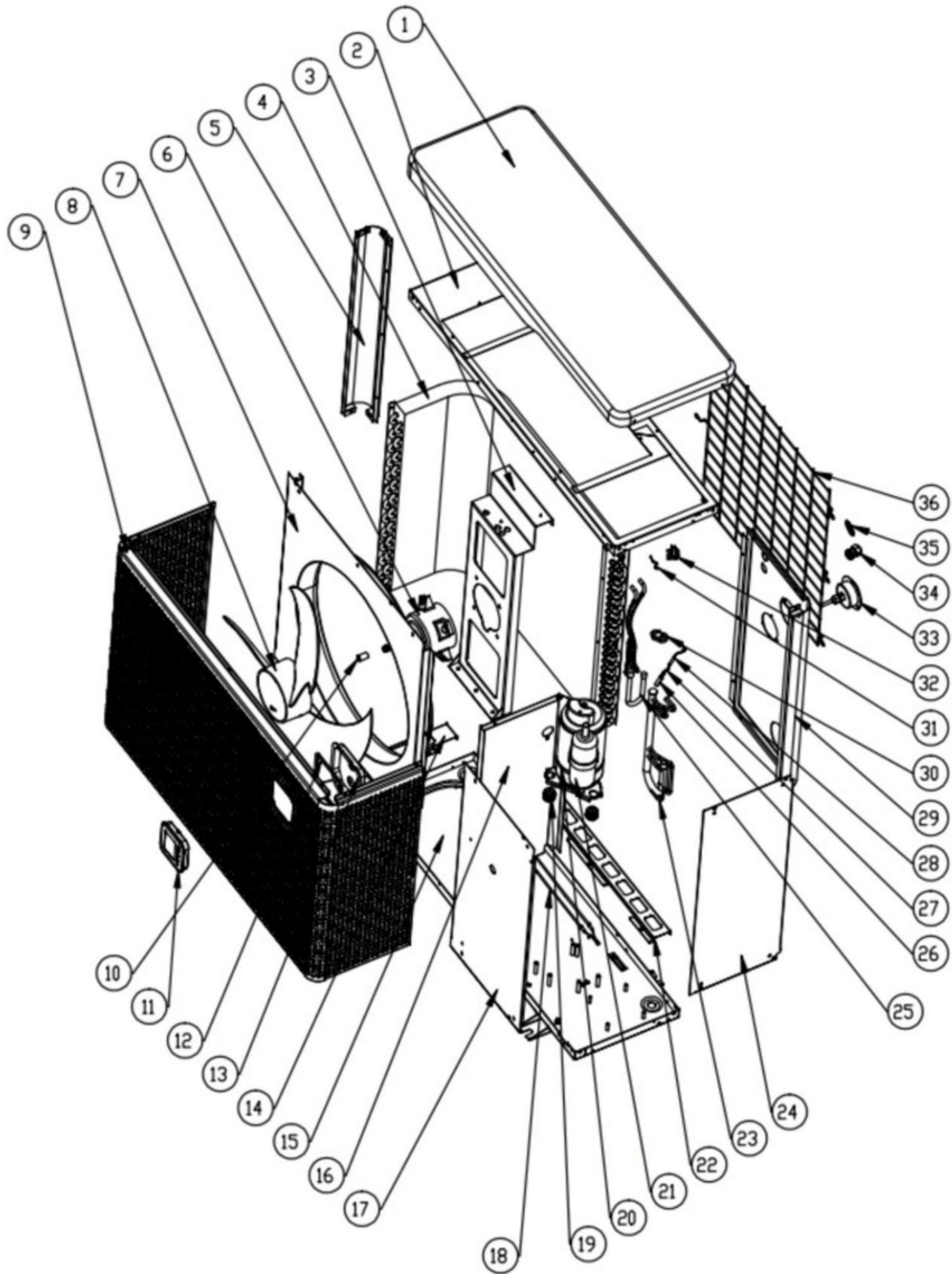
INVERPAC 09



INVERPAC 09

NO.	ERP	Part name	NO.	ERP	Part name
1	133340018	Coperchio superiore	32	121000037	Valvola a 4 vie
2	108830029	Telaio superiore	33	113030162	Tubo
3	108830014	Griglia posteriore	34	117110061	Sonda di temperatura scarico
4	108830037	Colonna	35	116000066	Mini-pressostato di altra pressione
5	108830006	Supporto motoventilatore	36	113010335	Tubo
6	108830003	Pannello isolante	37	101000187	Compressore
7	108830012	Pannello frontale	38	116000069	Mini-pressostato di bassa pressione
8	108830061	Pannello di servizio	39	113020508	Tubo
9	103000271	Evaporatore	40	113060157	Tubo
10	132000026	Pala del ventilatore	41	113070069	Tubo
11	112000041	Motoventilatore	42	113080136	Tubo
12	117020317	Controller	43	119000058	EEV
13	133030020	Scatola del controller	44	117110053	Sonda temperatura acqua entrata
14	108830083	Pannello frontale	45	108010025	Clip
15	108830004	Supporto evaporatore	46	/	/
16	108830005	Supporto evaporatore	47	102050279	Set collegamento dell'acqua
17	108830086	Vaschetta base	48	/	/
18	108830087	Pannello posteriore	49	116000103	Flussostato dell'acqua
19	103000271	Tubo	50	117110057	Sonda temperatura acqua in uscita
20	102041172	Scambiatore di calore in titanio	51	108830031	Coperchio scatola elettrica
21	136020018	Blocco di gomma	52	117230003	Reattore
22	103000271	Tubo	53	117240002	Anello magnetico
23	113190001	Sede sonda	54	117100079	PCB
24	113190007	Clip	55	108830026	Scatola del reattore
25	117110050	Sonda evaporatore	56	108830030	Scatola elettrica
26	106000012	Manometro	57	110000013	Foro passacavi
27	110000039	Connettore del cavo	58	115000002	Terminale di alimentazione
28	136020119	Foro passacavi	59	115000060	Terminale della pompa dell'acqua
29	117110063	Sonda temp. ambiente	60	136010004	Clip
30	133020010	Clip	61	117020321	Modulo Wi-Fi
31	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	36	108790080	Griglia posteriore
2	108790071	Telaio superiore	37	117110053	Sonda temperatura acqua entrata
3	108790027	Supporto motoventilatore	38	108010025	Clip
4	103000283	Evaporatore	39	102041173	Scambiatore di calore in titanio
5	108790076	Colonna	40	133020006	Anello di gomma sull'attacco dell'acqua
6	112000031	Motoventilatore	41	/	/
7	108790033	Pannello frontale	42	102050279	Set collegamento dell'acqua
8	132000015	Pala del ventilatore	43	117110053	Sonda temperatura acqua entrata
9	108790172	Pannello frontale	44	133020006	Anello di gomma sull'attacco dell'acqua
10	108010024	Groupe motoventilateur	45	116000065	Flussostato dell'acqua
11	117020321	Controller	46	/	/
12	122000926	Éponge	47	108790072	Coperchio scatola elettrica
13	133030020	Scatola del controller	48	117230003	Reattore
14	108790025	Supporto evaporatore	49	117020321	Modulo Wi-Fi
15	108790180	Vaschetta base	50	108790073	Scatola del reattore
16	108790024	Pannello isolante	51	108790075	Scatola elettrica
17	108790032	Pannello di servizio	52	117100079	PCB
18	142000142	Resistenza riscaldamento evaporatore	53	117240002	Anello magnetico
19	101000188	Basi anti-vibrazioni	54	117240003	Anello magnetico
20	142000072	Resistenza riscaldamento compressore	55	115000002	Terminale di alimentazione
21	101000188	Compressore	56	136010004	Clip
22	108790025	Supporto evaporatore	57	115000060	Terminale della pompa dell'acqua
23	103000283	Tubo	58	121000034	Valvola a 4 vie
24	108790078	Pannello destro	59	119000058	EEV
25	103000283	Tubo	60	116000066	Mini-pressostato di altra pressione
26	113190001	Sede sonda	61	117110061	Sonda di temperatura scarico
27	113190007	Clip	62	113010349	Tubo
28	117110050	Sonda di temperatura scarico	63	113020501	Tubo
29	108790181	Pannello posteriore	64	116000071	Mini-pressostato di bassa pressione
30	136020005	Blocco di gomma	65	113020501	Tubo
31	117110063	Sonda temp. ambiente	66	109000043	Capillare
32	133020010	Clip	67	113030155	Tubo
33	106000012	Manometro	68	113060156	Tubo
34	110000039	Connettore del cavo	69	113070054	Tubo
35	136020134	Foro passacavi	70	113060156	Tubo

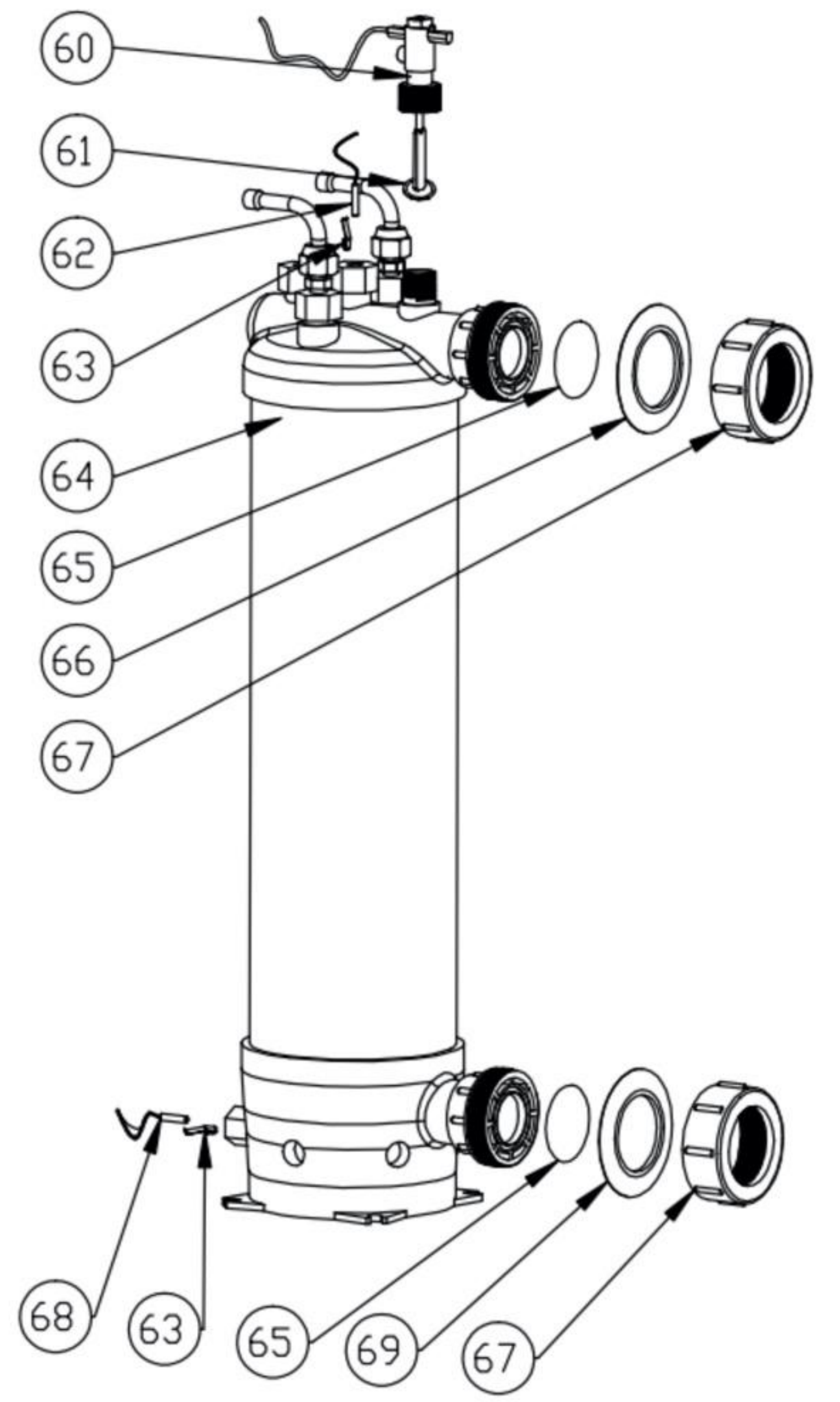
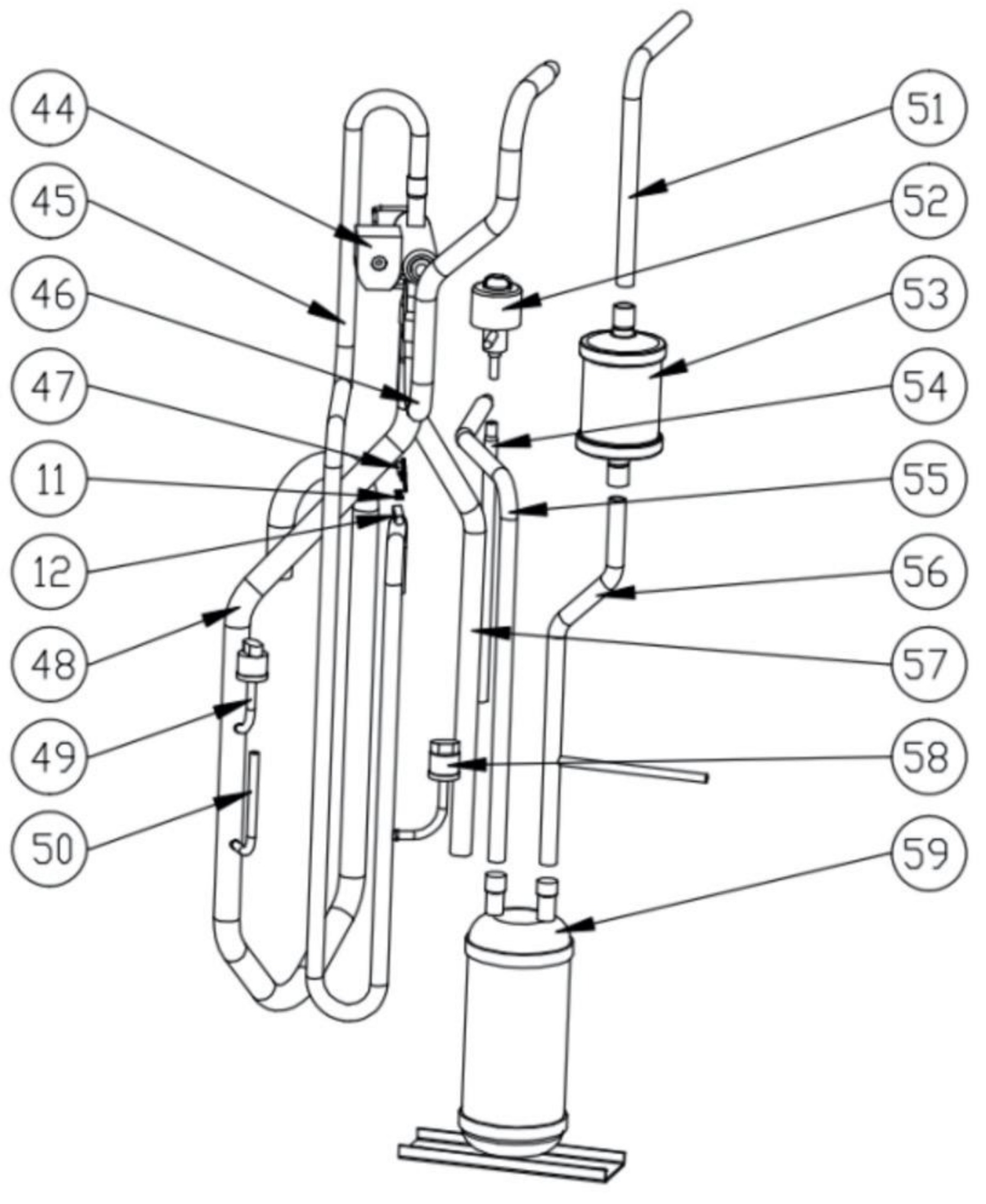
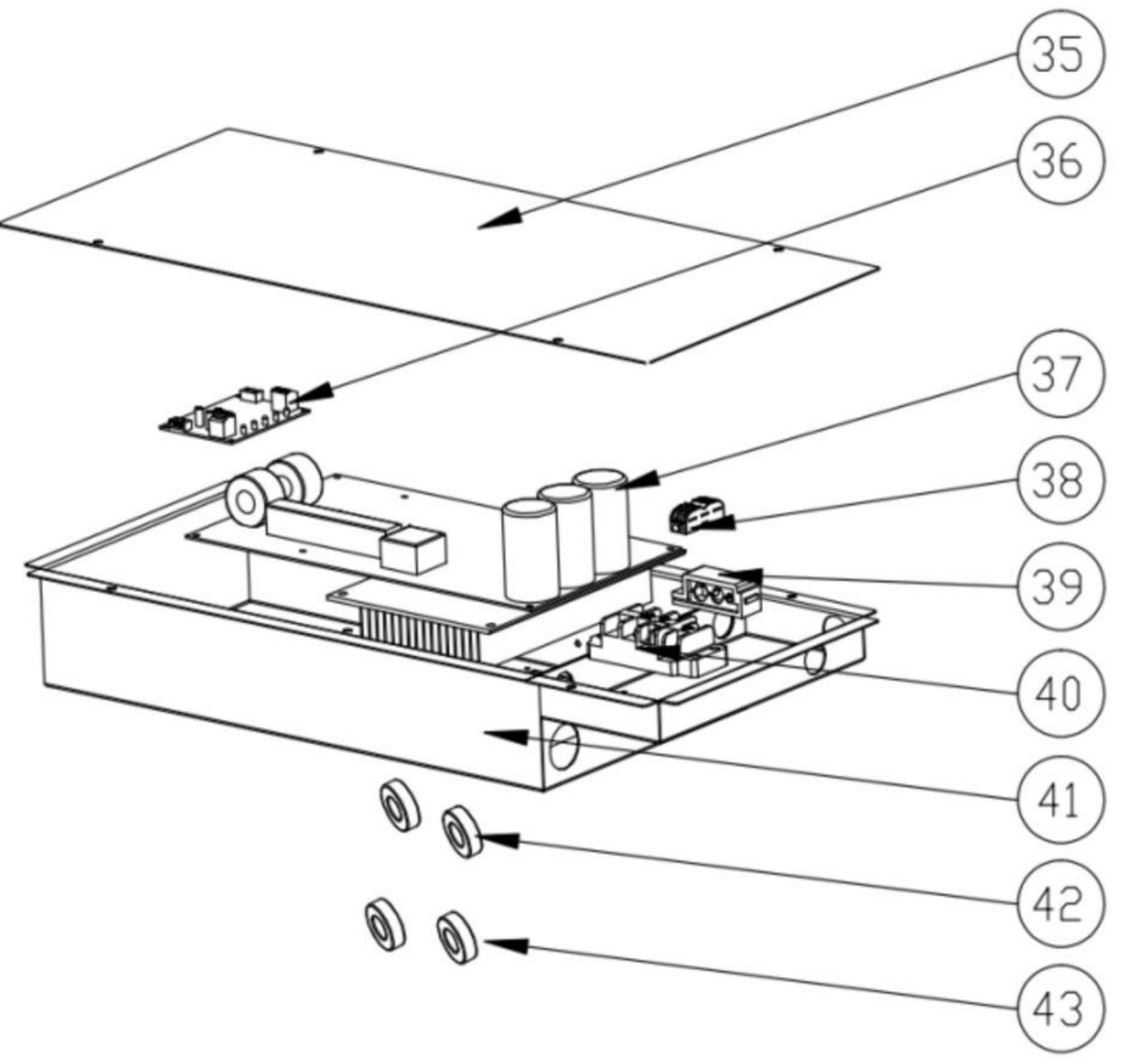
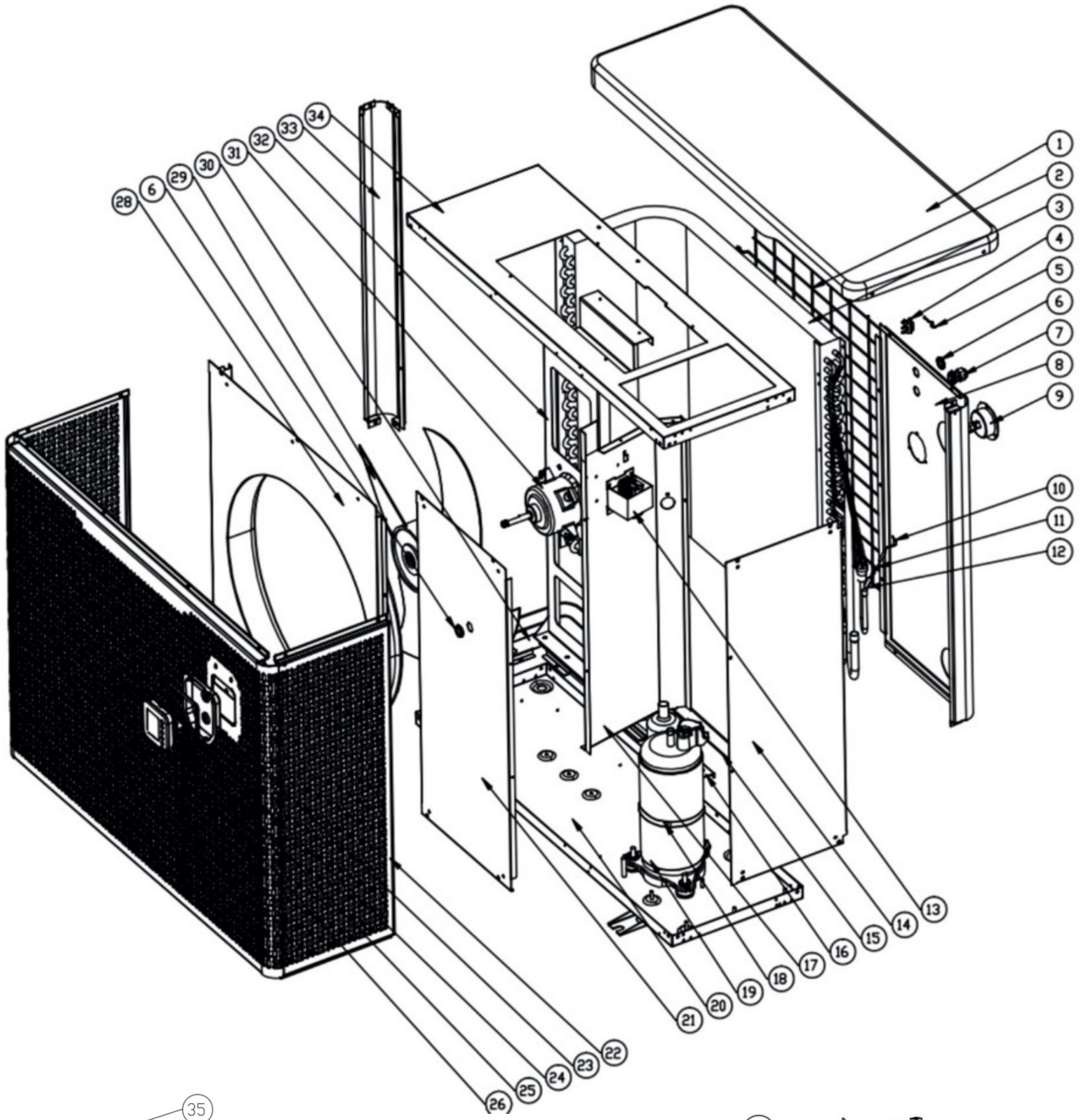
INVERPAC 14

NO.	ERP	Part name	NO.	ERP	Part name
1	133300023	Coperchio superiore	36	108790080	Griglia posteriore
2	108790071	Telaio superiore	37	117110053	Sonda temperatura acqua entrata
3	108790027	Supporto motoventilatore	38	108010025	Clip
4	103000290	Evaporatore	39	102041178	Scambiatore di calore in titanio
5	108790076	Colonna	40	133020006	Anello di gomma sull'attacco dell'acqua
6	112000031	Motoventilatore	41	/	/
7	108790033	Pannello frontale	42	102050279	Set collegamento dell'acqua
8	132000015	Pala del ventilatore	43	117110053	Sonda temperatura acqua entrata
9	108790172	Pannello frontale	44	133020006	Anello di gomma sull'attacco dell'acqua
10	108010024	Groupe motoventilateur	45	116000065	Flussostato dell'acqua
11	117020321	Controller	46	/	/
12	122000926	Éponge	47	108790072	Coperchio scatola elettrica
13	133030020	Scatola del controller	48	117230003	Reattore
14	108790025	Supporto evaporatore	49	117020321	Modulo Wi-Fi
15	108790180	Vaschetta base	50	108790073	Scatola del reattore
16	108790024	Pannello isolante	51	108790074	Scatola elettrica
17	108790032	Pannello di servizio	52	117100076	PCB
18	142000142	Resistenza riscaldamento evaporatore	53	117240002	Anello magnetico
19	101000188	Basi anti-vibrazioni	54	117240003	Anello magnetico
20	142000072	Resistenza riscaldamento compressore	55	115000002	Terminale di alimentazione
21	101000188	Compressore	56	136010004	Clip
22	108790026	Supporto evaporatore	57	115000060	Terminale della pompa dell'acqua
23	103000290	Tubo	58	121000034	Valvola a 4 vie
24	108790078	Pannello destro	59	119000058	EEV
25	103000290	Tubo	60	116000066	Mini-pressostato di altra pressione
26	113190001	Sede sonda	61	117110061	Sonda di temperatura scarico
27	113190007	Clip	62	113010349	Tubo
28	117110050	Sonda di temperatura scarico	63	113020501	Tubo
29	108790181	Pannello posteriore	64	116000071	Mini-pressostato di bassa pressione
30	136020005	Blocco di gomma	65	113020501	Tubo
31	117110063	Sonda temp. ambiente	66	109000043	Capillare
32	133020010	Clip	67	113030155	Tubo
33	106000012	Manometro	68	113060156	Tubo
34	110000039	Connettore del cavo	69	113070054	Tubo
35	136020134	Foro passacavi	70	113060156	Tubo

INVERPAC 16

NO.	ERP	Part name	NO.	ERP	Part name
1	133300023	Coperchio superiore	36	108790080	Griglia posteriore
2	108790071	Telaio superiore	37	117110053	Sonda temperatura acqua entrata
3	108790027	Supporto motoventilatore	38	108010025	Clip
4	103000291	Evaporatore	39	102041179	Scambiatore di calore in titanio
5	108790076	Colonna	40	133020006	Anello di gomma sull'attacco dell'acqua
6	112000031	Motoventilatore	41	/	/
7	108790033	Pannello frontale	42	102050279	Set collegamento dell'acqua
8	132000015	Pala del ventilatore	43	117110053	Sonda temperatura acqua entrata
9	108790172	Pannello frontale	44	133020006	Anello di gomma sull'attacco dell'acqua
10	108010024	Groupe motoventilateur	45	116000065	Flussostato dell'acqua
11	117020321	Controller	46	/	/
12	122000926	Éponge	47	108790072	Coperchio scatola elettrica
13	133030020	Scatola del controller	48	117230003	Reattore
14	108790025	Supporto evaporatore	49	117020321	Modulo Wi-Fi
15	108790182	Vaschetta base	50	108790073	Scatola del reattore
16	108790024	Pannello isolante	51	108790074	Scatola elettrica
17	108790032	Pannello di servizio	52	117100076	PCB
18	142000142	Resistenza riscaldamento evaporatore	53	117240002	Anello magnetico
19	101000181	Basi anti-vibrazioni	54	117240003	Anello magnetico
20	142000072	Resistenza riscaldamento compressore	55	115000002	Terminale di alimentazione
21	101000181	Compressore	56	136010004	Clip
22	108790026	Supporto evaporatore	57	115000060	Terminale della pompa dell'acqua
23	103000291	Tubo	58	121000034	Valvola a 4 vie
24	108790078	Pannello destro	59	119000058	EEV
25	103000291	Tubo	60	116000066	Mini-pressostato di altra pressione
26	113190001	Sede sonda	61	117110061	Sonda di temperatura scarico
27	113190007	Clip	62	113010390	Tubo
28	117110050	Sonda di temperatura scarico	63	113020594	Tubo
29	108790183	Pannello posteriore	64	116000071	Mini-pressostato di bassa pressione
30	136020005	Blocco di gomma	65	113020594	Tubo
31	117110063	Sonda temp. ambiente	66	109000043	Capillare
32	133020010	Clip	67	113030172	Tubo
33	106000012	Manometro	68	113060156	Tubo
34	110000039	Connettore del cavo	69	113070054	Tubo
35	136020134	Foro passacavi	70	113060156	Tubo

INVERPAC 20/INVERPAC 25



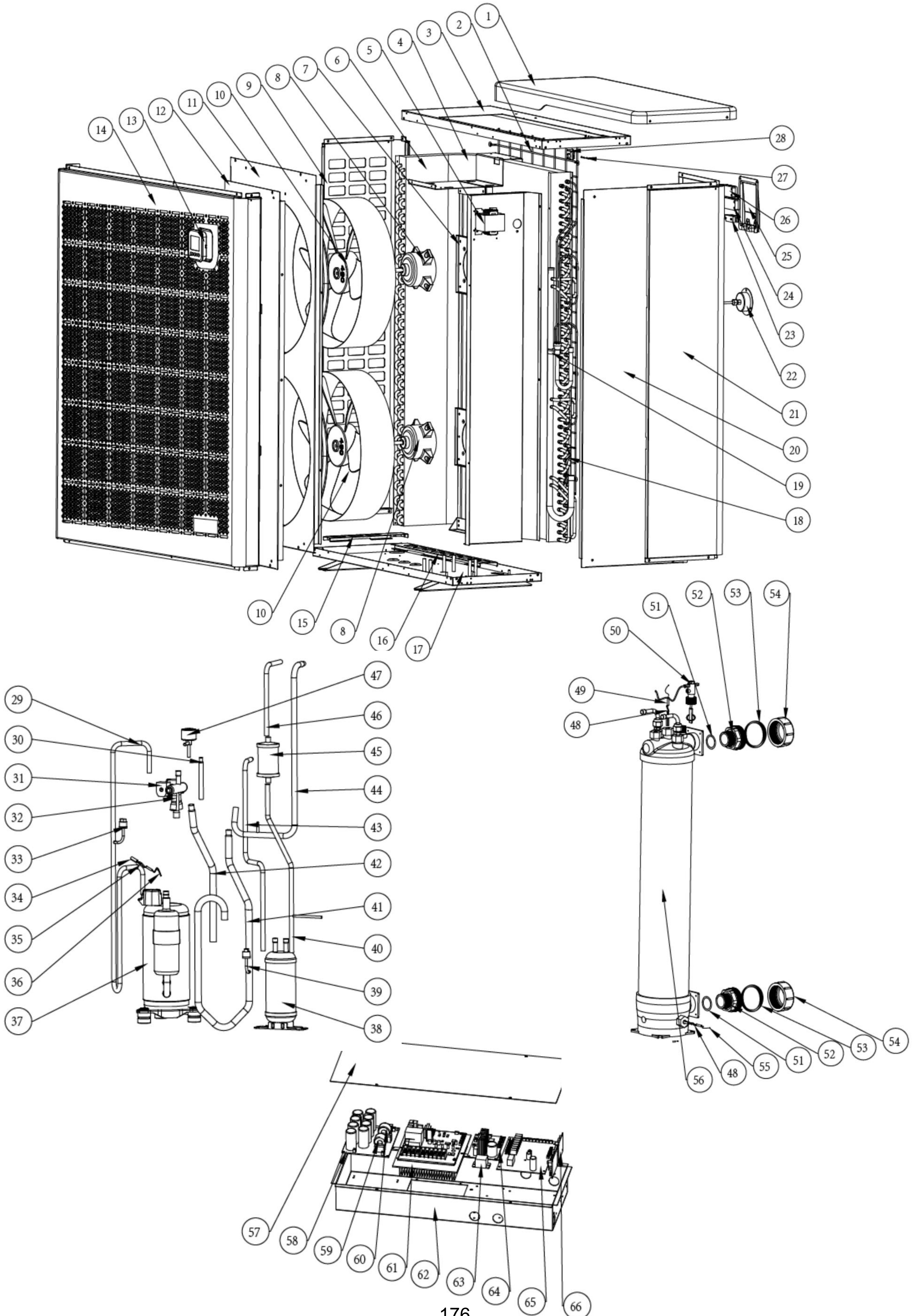
INVERPAC 20

NO.	ERP	Part name	NO.	ERP	Part name
1	133350019	Coperchio superiore	36	117020321	Modulo Wi-Fi
2	108840014	Griglia posteriore	37	117100077	PCB
3	103000292	Evaporatore	38	115000060	Terminale della pompa dell'acqua
4	133020010	Clip	39	136010004	Clip
5	117110063	Sonda temp. ambiente	40	115000025	Terminale di alimentazione
6	136020119	Foro passacavi	41	108840007	Scatola elettrica
7	110000038	Connettore del cavo	42	117240002	Anello magnetico
8	108840109	Pannello posteriore	43	117240003	Anello magnetico
9	106000012	Manometro	44	121000028	Valvola a 4 vie
10	117110050	Sonda evaporatore	45	113010339	Tubo
11	113190007	Clip	46	113030149	Tubo
12	113190001	Sede sonda	47	117110061	Sonda di temperatura scarico
13	117230002	Reattore	48	113020498	Tubo
14	108840050	Pannello destro	49	116000073	Mini-pressostato di bassa pressione
15	142000142	Resistenza riscaldamento evaporatore	50	113020498	Tube
16	108840004	Supporto evaporatore	51	113170051	Tube
17	108840003	Pannello isolante	52	119000059	EEV
18	142000142	Resistenza riscaldamento evaporatore	53	120000066	Filtro disidratatore
19	101000185	Compressore	54	113080111	Tubo
20	108840108	Vaschetta base	55	113120043	Tube
21	108840012	Pannello di servizio	56	113130027	Tube
22	108840101	Pannello frontale	57	113060159	Tubo
23	133030020	Scatola del controller	58	116000068	Mini-pressostato di altra pressione
24	122000926	Éponge	59	105000004	Serbatoio di stoccaggio liquidi
25	136010072	Anello di tenuta	60	116000065	Flussostato dell'acqua
26	117020317	Controller	61	133020006	Anello di gomma sull'attacco dell'acqua
27	/	/	62	117110057	Sonda temperatura acqua in uscita
28	108840013	Pannello frontale	63	108010025	Clip
29	132000023	Pala del ventilatore	64	102041175	Scambiatore di calore in titanio
30	108840005	Supporto evaporatore	65	133020007	Copertura in PVC
31	112000031	Motoventilatore	66	/	/
32	108840006	Supporto motoventilatore	67	102050279	Set collegamento dell'acqua
33	108840049	Colonna	68	117110053	Sonda temperatura acqua entrata
34	108840002	Telaio superiore	69	/	/
35	108840008	Coperchio scatola elettrica			

INVERPAC 25

NO.	ERP	Part name	NO.	ERP	Part name
1	133350019	Coperchio superiore	36	117020321	Modulo Wi-Fi
2	108840014	Griglia posteriore	37	117100077	PCB
3	103000288	Evaporatore	38	115000060	Terminale della pompa dell'acqua
4	133020010	Clip	39	136010004	Clip
5	117110063	Sonda temp. ambiente	40	115000025	Terminale di alimentazione
6	136020119	Foro passacavi	41	108840007	Scatola elettrica
7	110000038	Connettore del cavo	42	117240002	Anello magnetico
8	108840109	Pannello posteriore	43	117240003	Anello magnetico
9	106000012	Manometro	44	121000028	Valvola a 4 vie
10	117110050	Sonda evaporatore	45	113010339	Tubo
11	113190007	Clip	46	113030149	Tubo
12	113190001	Sede sonda	47	117110061	Sonda di temperatura scarico
13	117230002	Reattore	48	113020498	Tubo
14	108840050	Pannello destro	49	116000073	Mini-pressostato di bassa pressione
15	142000142	Resistenza riscaldamento evaporatore	50	113020498	Tube
16	108840004	Supporto evaporatore	51	113170051	Tube
17	108840003	Pannello isolante	52	119000059	EEV
18	142000142	Resistenza riscaldamento evaporatore	53	120000066	Filtro disidratatore
19	101000185	Compressore	54	113080111	Tubo
20	108840108	Vaschetta base	55	113120043	Tube
21	108840012	Pannello di servizio	56	113130027	Tube
22	108840101	Pannello frontale	57	113060159	Tubo
23	133030020	Scatola del controller	58	116000068	Mini-pressostato di altra pressione
24	122000926	Éponge	59	105000004	Serbatoio di stoccaggio liquidi
25	136010072	Anello di tenuta	60	116000065	Flussostato dell'acqua
26	117020317	Controller	61	133020006	Anello di gomma sull'attacco dell'acqua
27	/	/	62	117110057	Sonda temperatura acqua in uscita
28	108840013	Pannello frontale	63	108010025	Clip
29	132000023	Pala del ventilatore	64	102041180	Scambiatore di calore in titanio
30	108840005	Supporto evaporatore	65	133020007	Copertura in PVC
31	112000031	Motoventilatore	66	/	/
32	108840006	Supporto motoventilatore	67	102050279	Set collegamento dell'acqua
33	108840049	Colonna	68	117110053	Sonda temperatura acqua entrata
34	108840002	Telaio superiore	69	/	/
35	108840008	Coperchio scatola elettrica			

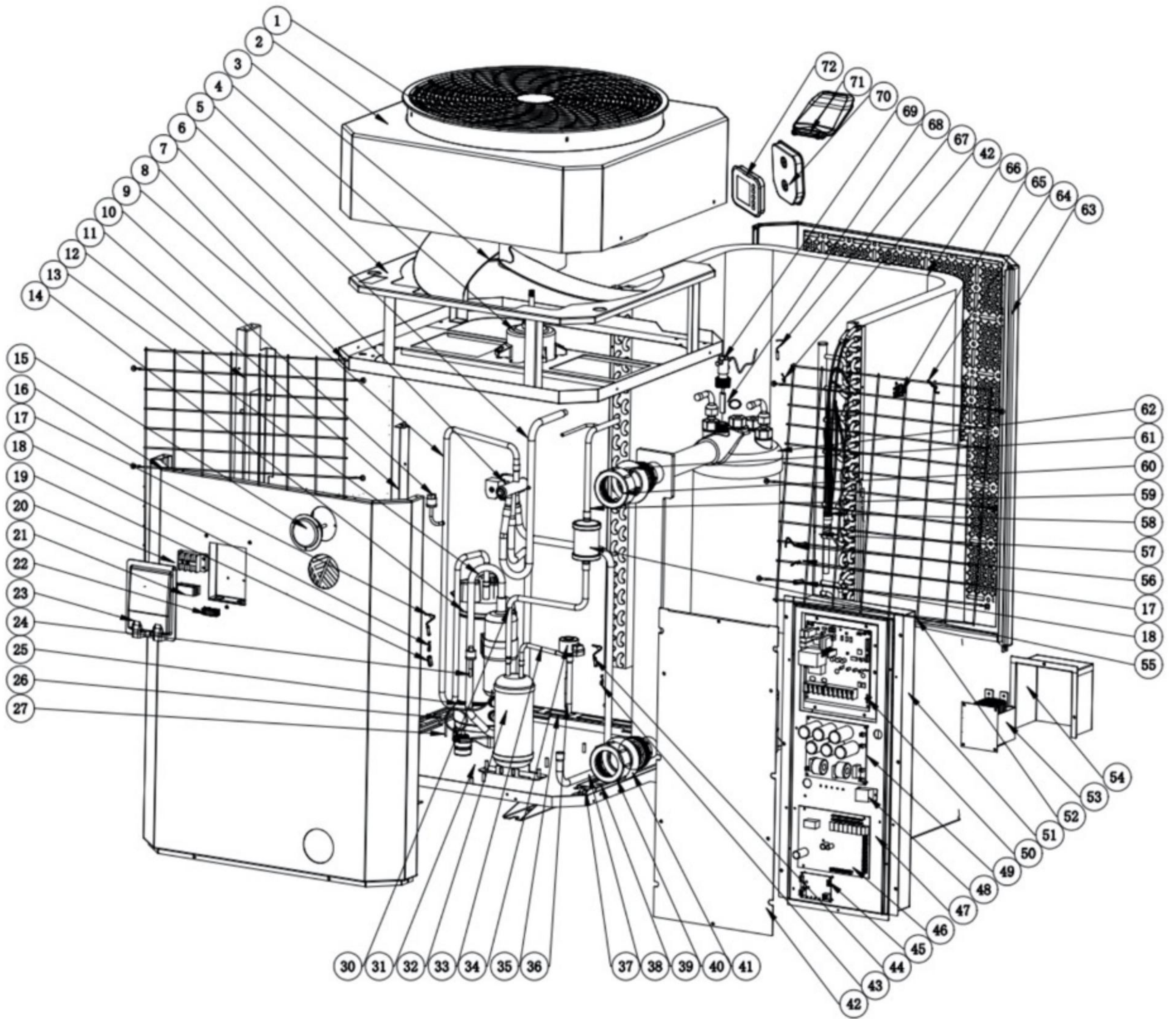
INVERPAC 30/INVERPAC 35T



INVERPAC 30/INVERPAC 35T

NO.	ERP	Part name	NO.	ERP	Part name
1	133360019	Tapa superior	34	113190001	Alojamiento de sonda
2	108850020	Parrilla trasera	35	113190007	Clip
3	108850068	Marco superior	36	117110050	Sonda evaporador. Desescarche. d5-TH2
4	103000284	Evaporador	37	101000239	Compresor
5	108850004	Panel de aislamiento	38	105000015	Serbatoio liquido
6	117230002	Reactor	39	116000073	Minipresostato de baja presión
7	108850007	Soporte del motor del ventilador	40	113130045	Tubo
8	112000031	Motor del ventilador	41	113020680	Tubería
9	108850085	Pannello sinistro	42	113060160	Tubería
10	132000015	Aspa del ventilador	43	113120061	Tubo
11	108850012	Panel frontal	44	113030161	Tubería
12	108850014	Panel de servicio	45	120000066	Filtro
13	117020317	Controller	46	113170052	Tubo
14	108850083	Panel frontal	47	119000061	EEV
15	108850005	Placa de soporte del evaporador	48	108010025	Clip
16	108850006	Placa de soporte del evaporador	49	117110057	Sonda Tª salida de agua sensor d2-TH5
17	108850054	Bandeja de base	50	116000065	Interruptor de flujo de agua
18	117110051	Sonda Tª descarga sensor d6-TH3	51	133020006	Anello di tenuta sul raccordo dell'acqua
19	136020005	Bloque de goma	52	/	/
20	108850039	Pannello destro	53	/	/
21	108850084	Panel trasero	54	/	/
22	106000012	Manometro	55	117110053	Sonda Tª de entrada de agua. sensor d1-TH6
23	136010004	Clip	56	102041177	Intercambiador de calor de titanio
24	115000006	Terminale di alimentazione	57	108850011	Tapa de caja electrica
25	133360004	Coperchio della morsettiera	58	117260002	Scheda filtro
26	115000060	Terminale pompa acqua	59	117240002	Anillo magnético
27	117110063	Sonda Tª ambiente d3-TH1	60	117240003	Anillo magnético
28	133020010	Clip	61	117140026	Scheda driver 3 fasi
29	113010398	Tubería	62	108850009	Caja electrica
30	113080106	Tubería	63	142000038	Relè
31	121000037	Bobina della valvola a 4 vie	64	117140006	Scheda driver 3 fasi
32	121000028	Válvula de 4 vías	65	117250022	PCB
33	116000068	Minipresostato de alta presion	66	117020321	Modulo Wi-Fi

INVERPAC V25/INVERPAC V30T

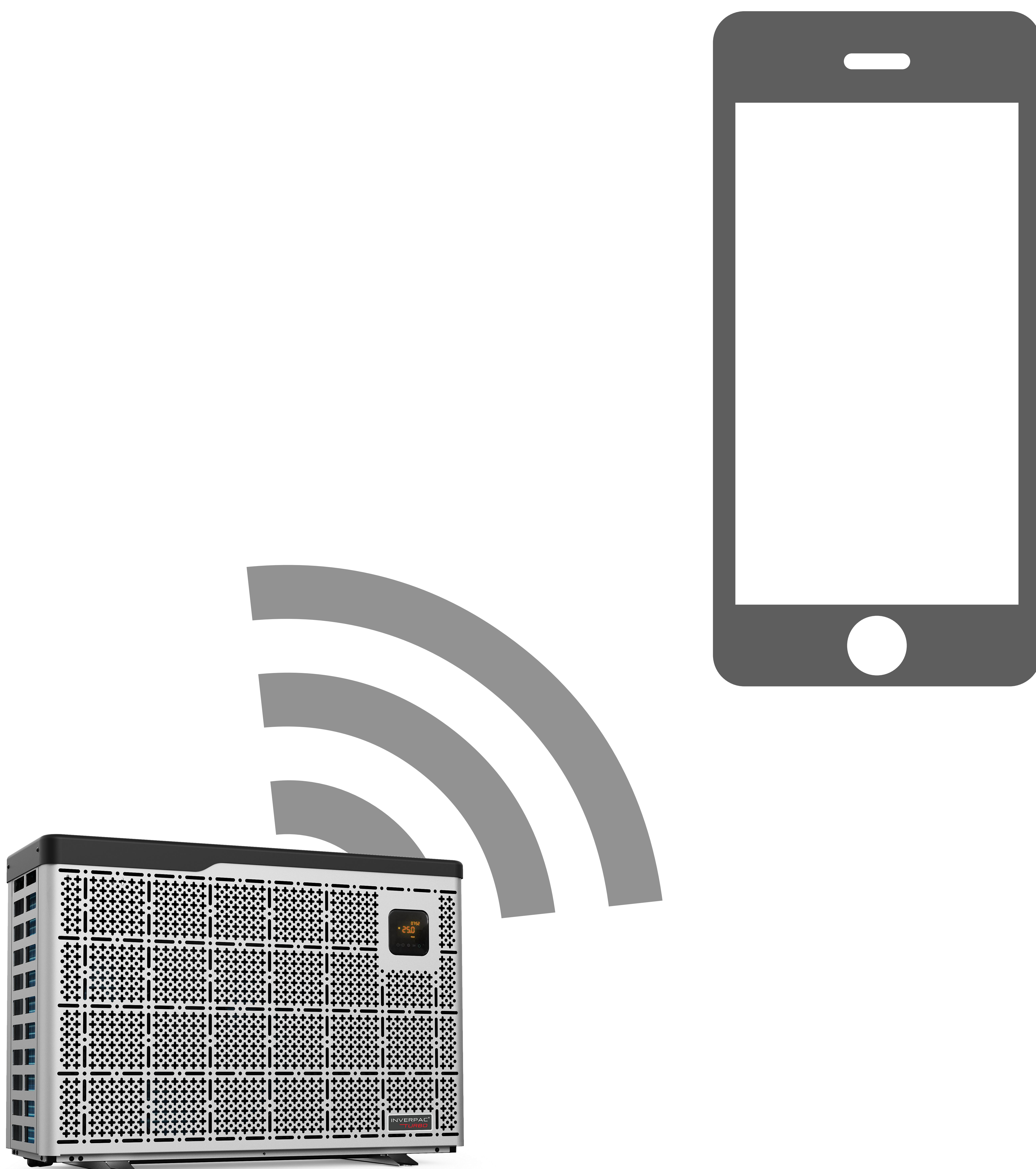


INVERPAC V25/INVERPAC V30T

NO.	ERP	Part name	NO.	ERP	Part name
1	133020079	Grill ventilato	37	142000154	Resistenza riscaldamento evaporatore
2	133370009	Coperchio superiore	38	113060171	Tubo
3	132000023	Pala del ventilatore	39	10886004	Supporto evaporatore
4	112000031	Motoventilatore	40	102050004	Set collegamento dell'acqua
5	10886027	Supporto motoventilatore	41	133020011	Anello gomma blu
6	113030164	Tubo	42	10886008	Coperchio scatola elettrica
7	121000028	Valvola a 4 vie	43	108010025	Clip
8	10886028	Griglia laterale	44	117110121	Sonda temperatura acqua entrata
9	113010348	Tubo	45	117020321	Modulo Wi-Fi
10	116000068	Mini-pressostato di altra pressione	46	117250022	PCB
11	10886005	Pannello supporto scatola elettrica	47	10886032	Pannello scala
12	10886006	Pannello supporto scatola elettrica	48	142000038	Relè
13	113020604	Tubo	49	117260002	Scheda filtro
14	101000239	Compressore	50	117140026	Scheda driver 3 fasi
15	106000012	Manometro	51	10886007	Scatola elettrica
16	10886036	Pannello di servizio	52	10886028	Griglia laterale
17	117110123	Sonda di temperatura scarico	53	117230002	Reattore
18	113190007	Clip	54	10886010	Scatola del reattore
19	113190001	Sede sonda	55	120000066	Filtro disidratatore
20	115000006	Terminale di alimentazione	56	117110050	Sonda evaporatore
21	136010004	Clip	57	103000289	Tubo
22	115000060	Terminale della pompa dell'acqua	58	103000289	Tubo
23	133360004	Coperchio della morsettiera	59	113170053	Tube
24	116000073	Mini-pressostato di bassa pressione	60	102050004	Set collegamento dell'acqua
25	142000076	Resistenza riscaldamento compressore	61	133020012	Guarnizione di gomma rossa
26	10886002	Supporto evaporatore	62	102041189	Scambiatore di calore in titanio
27	109000043	Capillare	63	10886037	Pannello posteriore
28	/	/	64	117110124	Sonda temp. ambiente
29	/	/	65	133020010	Clip
30	113150020	Tube	66	103000289	Evaporatore
31	10886035	Vaschetta base	67	117110122	Sonda temperatura acqua in uscita
32	105000015	Serbatoio di stoccaggio liquidi	68	136010072	Anello di gomma sull'attacco dell'acqua
33	113120058	Tube	69	116000092	Flussostato dell'acqua
34	119000061	EEV	70	133020092	Scatola del controller
35	10886003	Supporto evaporatore	71	133020096	Coperchio del controller
36	113080108	Tubo	72	117020288	Controller

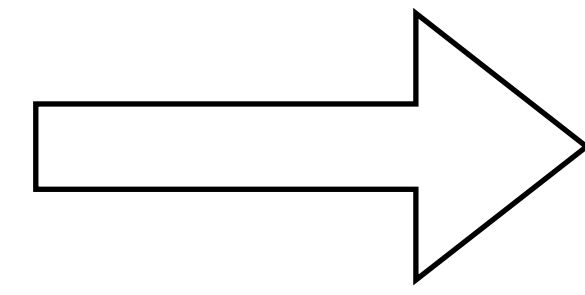
INVERPAC POMPA DI CALORE PER PISCINA

CONNESSIONE WI-FI CON APP



CONNESSIONE CON APP

1



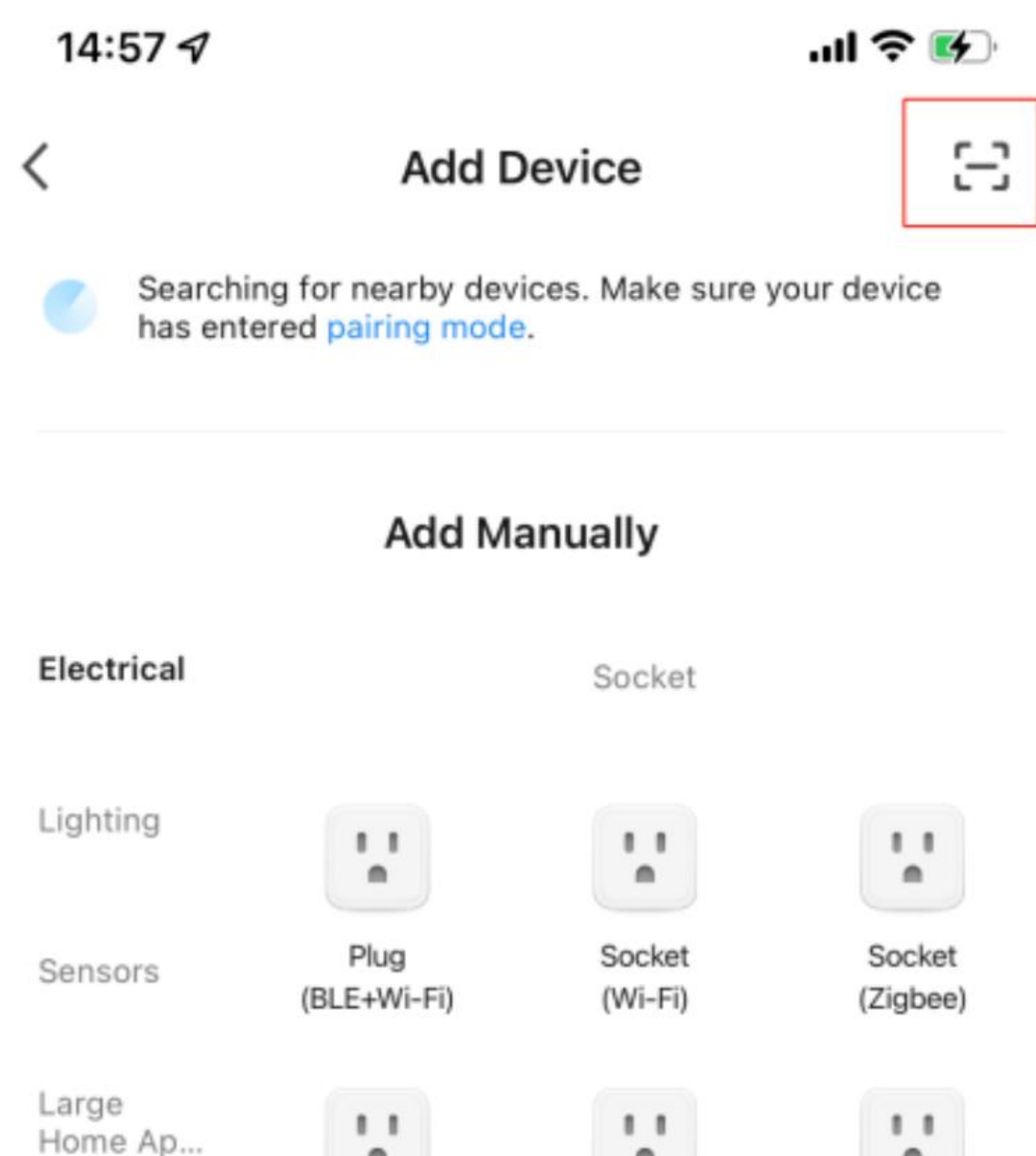
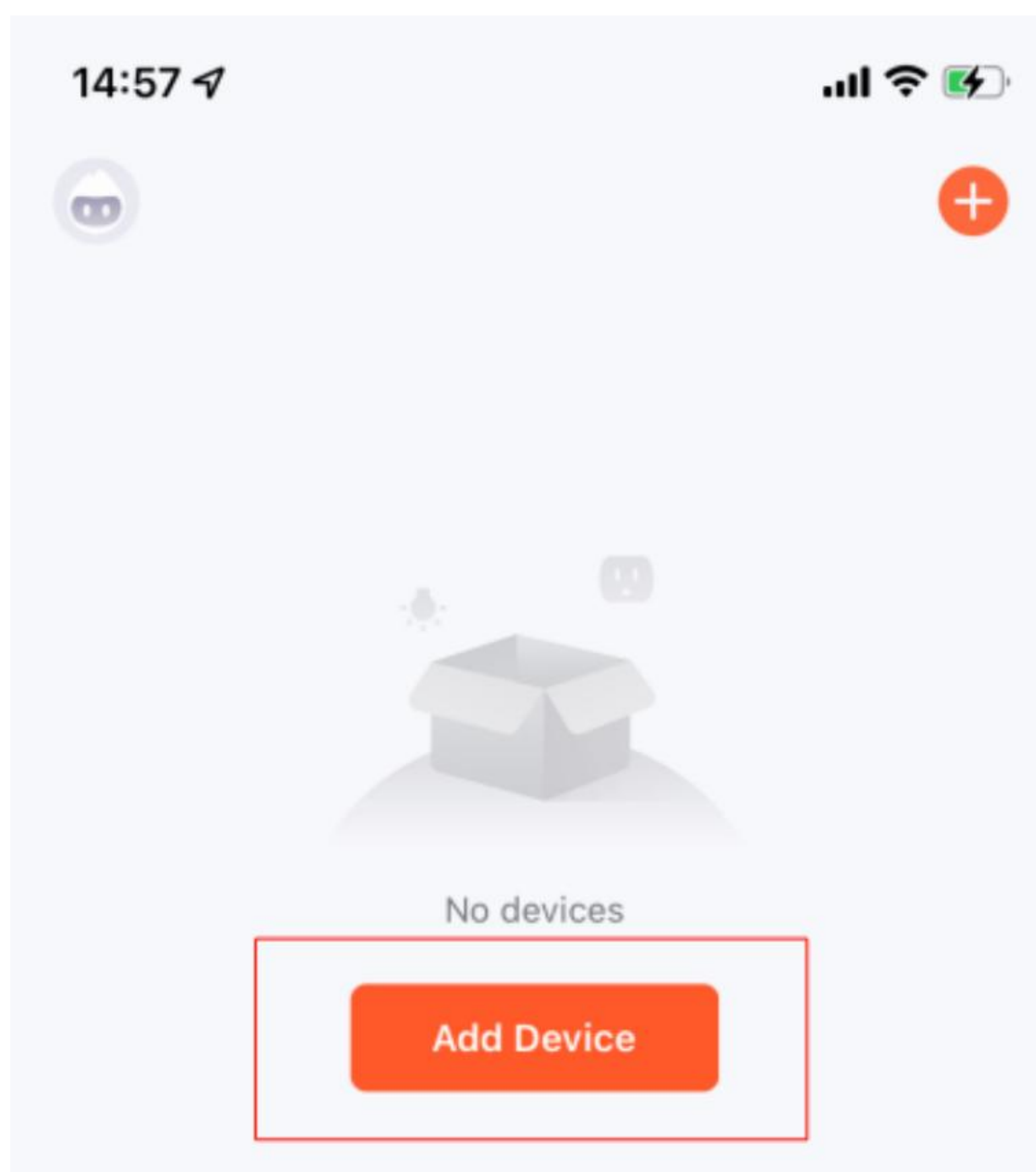
INVERPAC WIFI APP

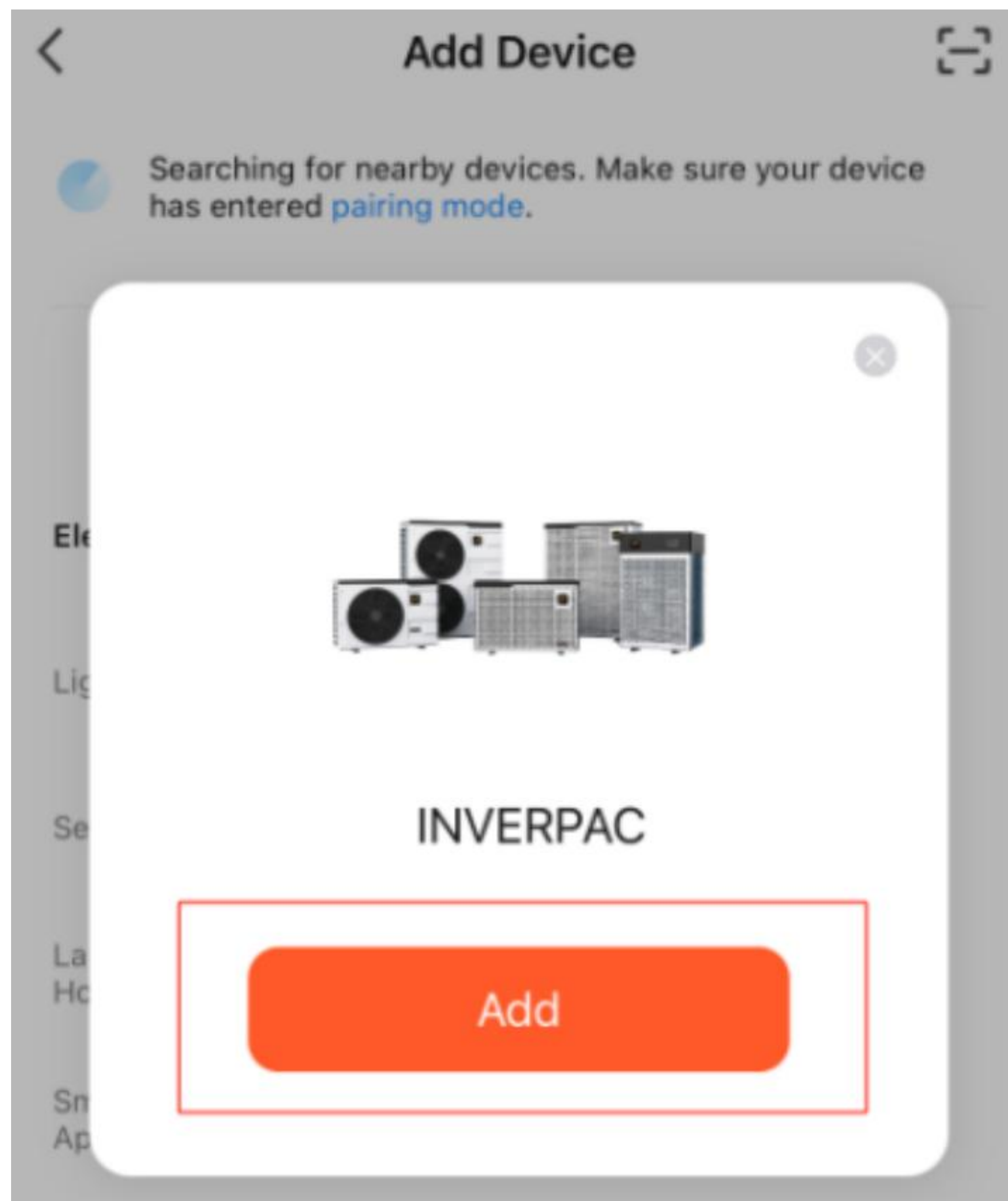
Scarica l'app WIFI "INVERPAC" da Google Play o App Store

2

Assicurati che il tuo smartphone sia al di sotto del segnale di rete wireless a 2,4 GHz e che il tuo dispositivo INVERPAC sia acceso per utilizzare l'APP Wi-Fi INVERPAC e segui le istruzioni come di seguito.

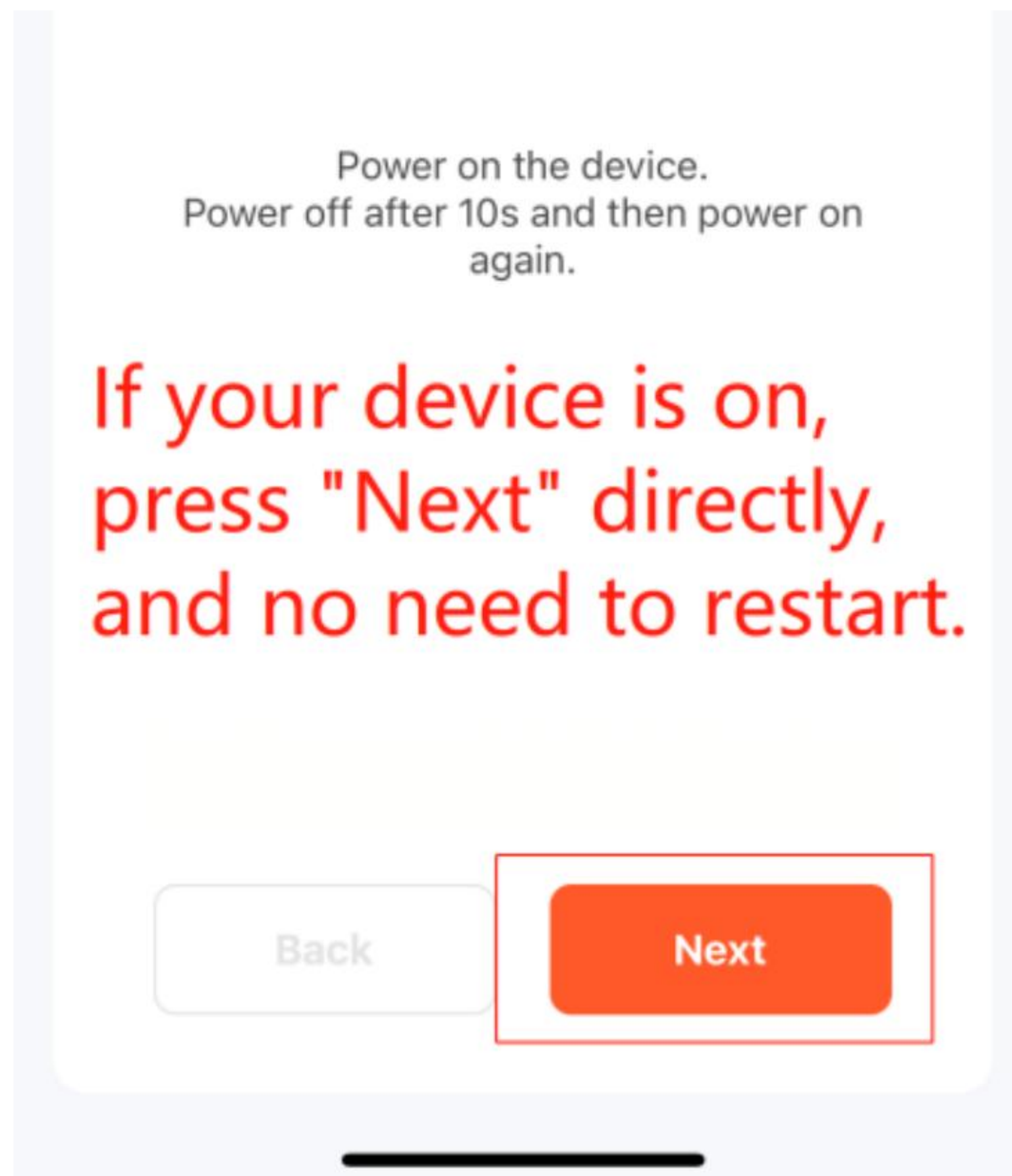
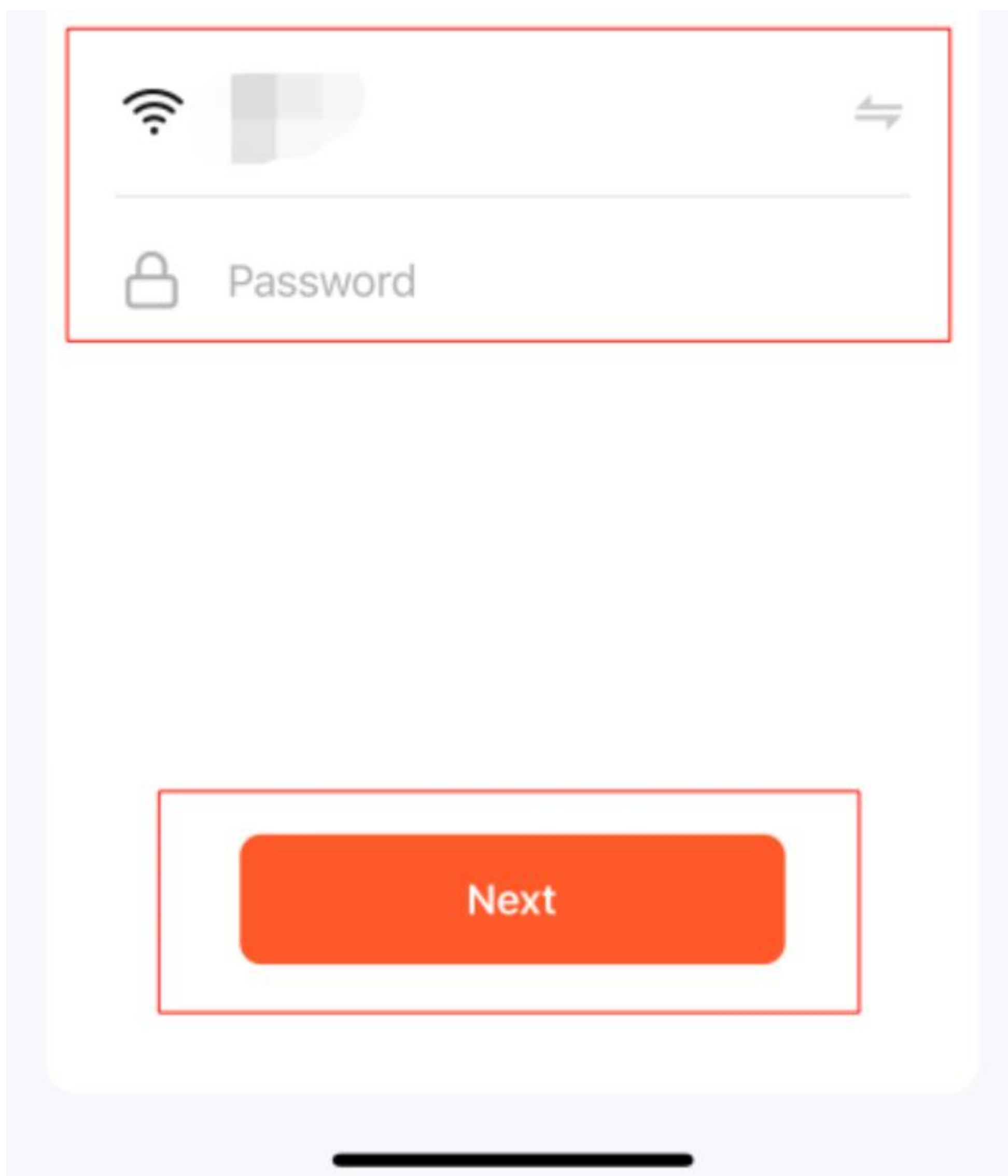
1) Premi "Aggiungi dispositivo" e scansiona sotto il codice QR per aggiungere il tuo dispositivo INVERPAC.



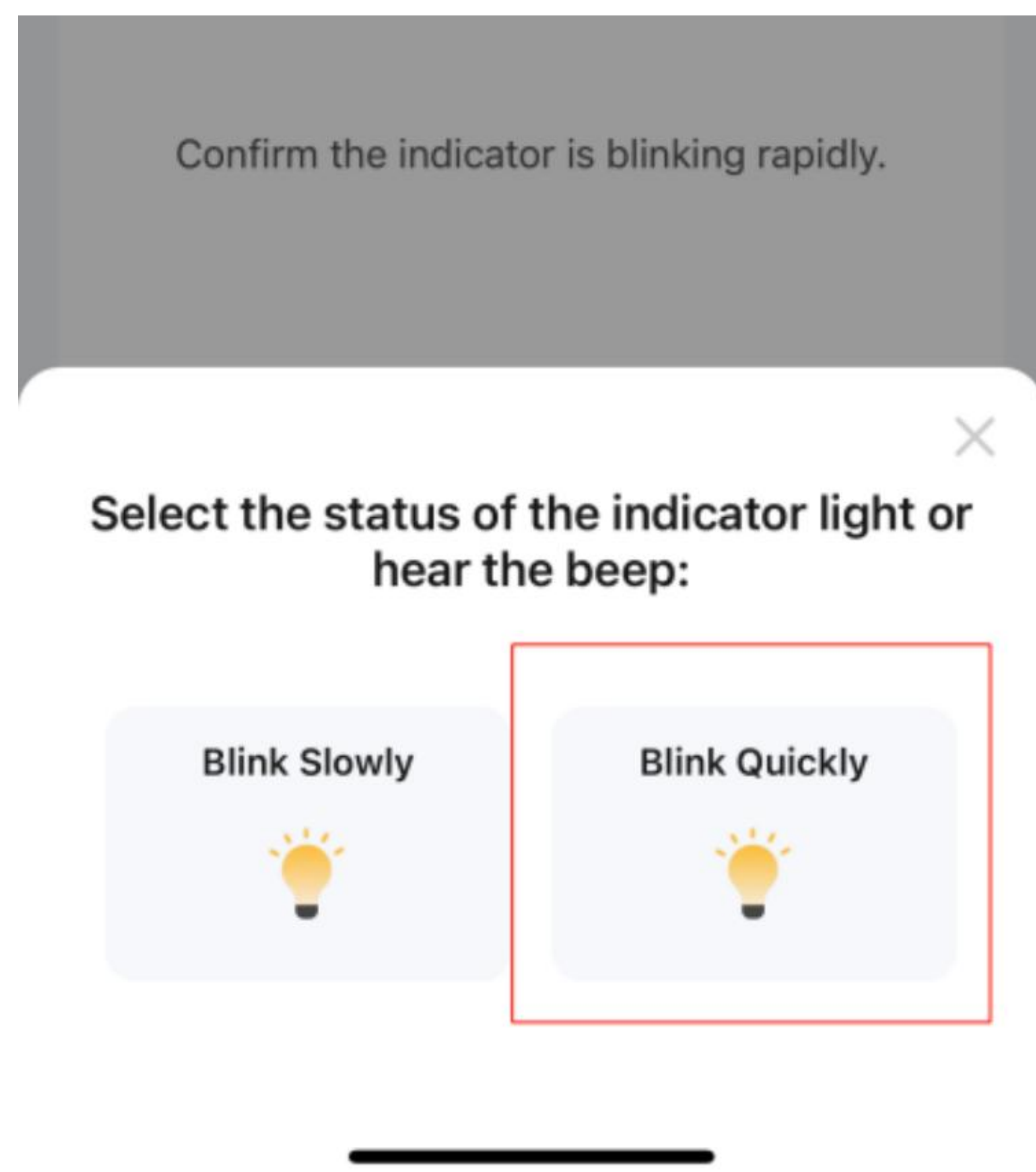
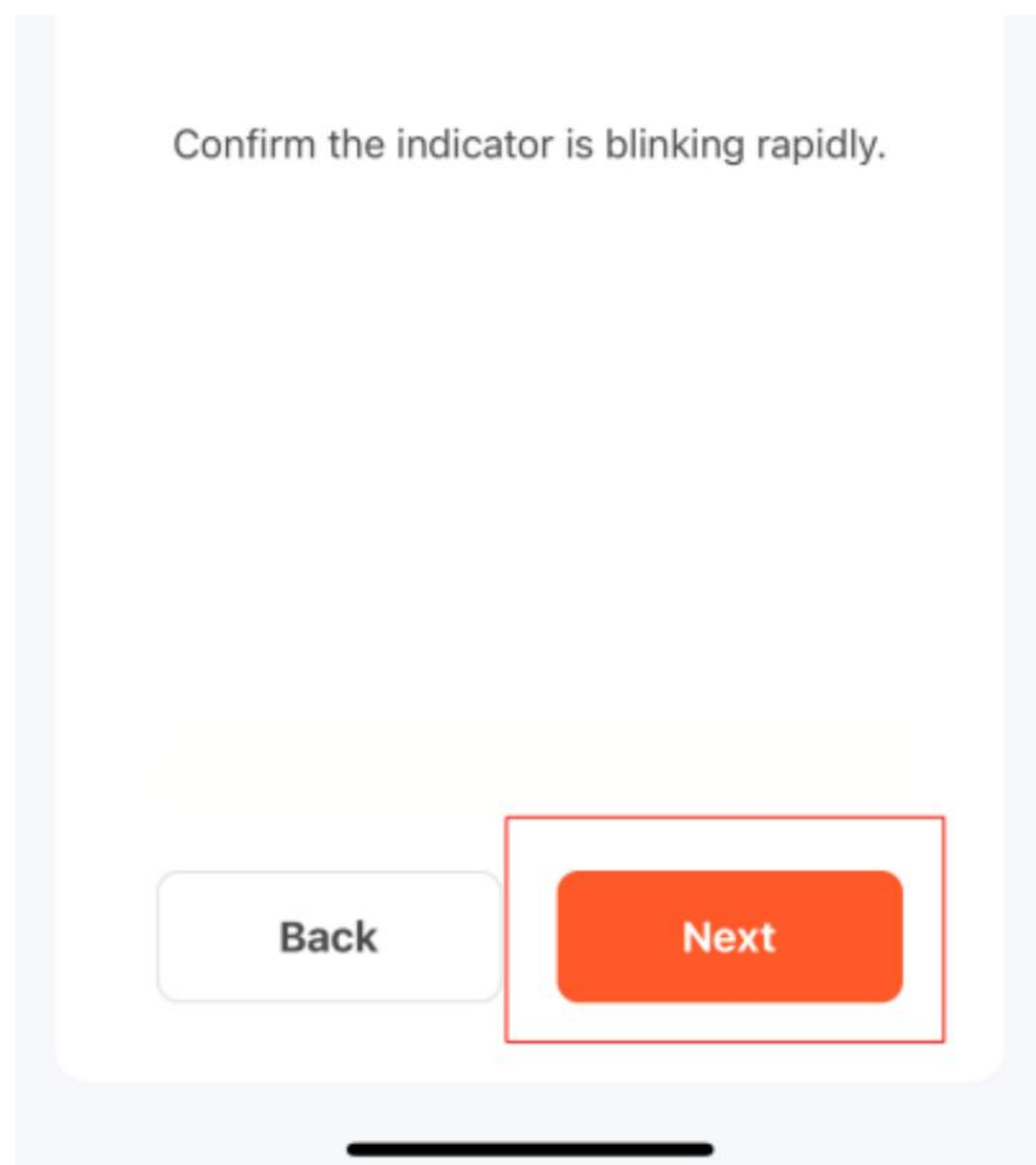
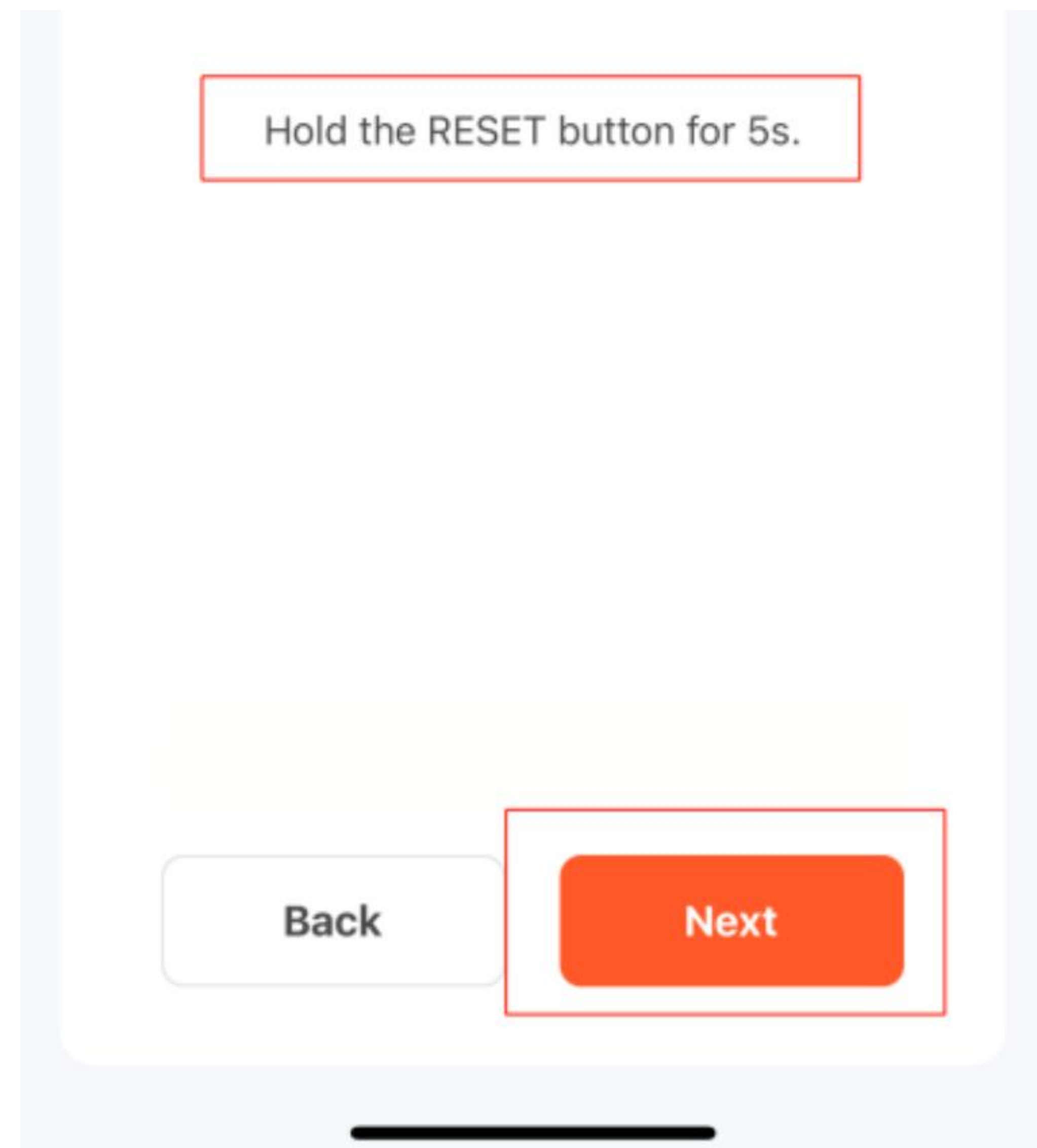


Codice QR del dispositivo
INVERPAC

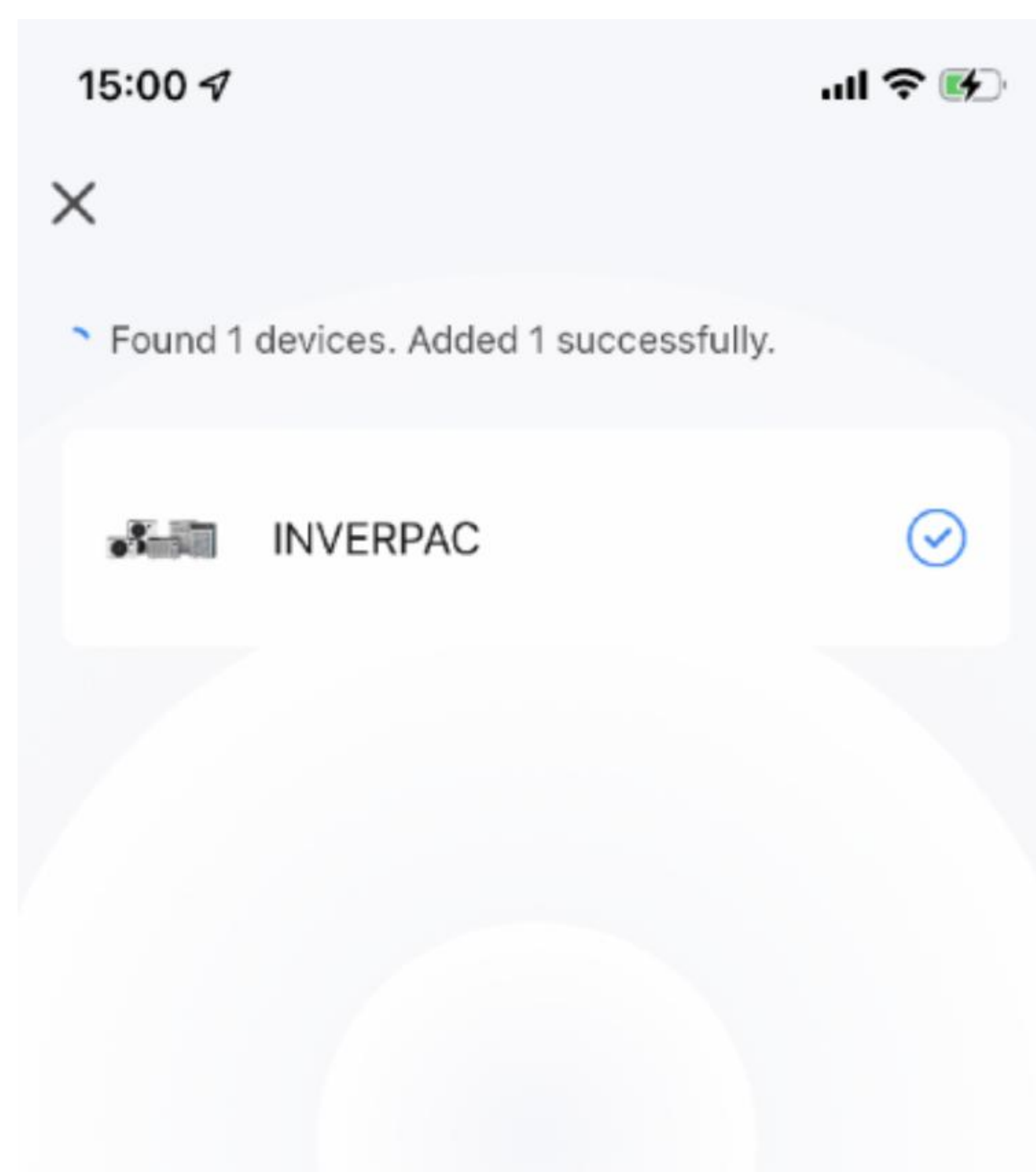
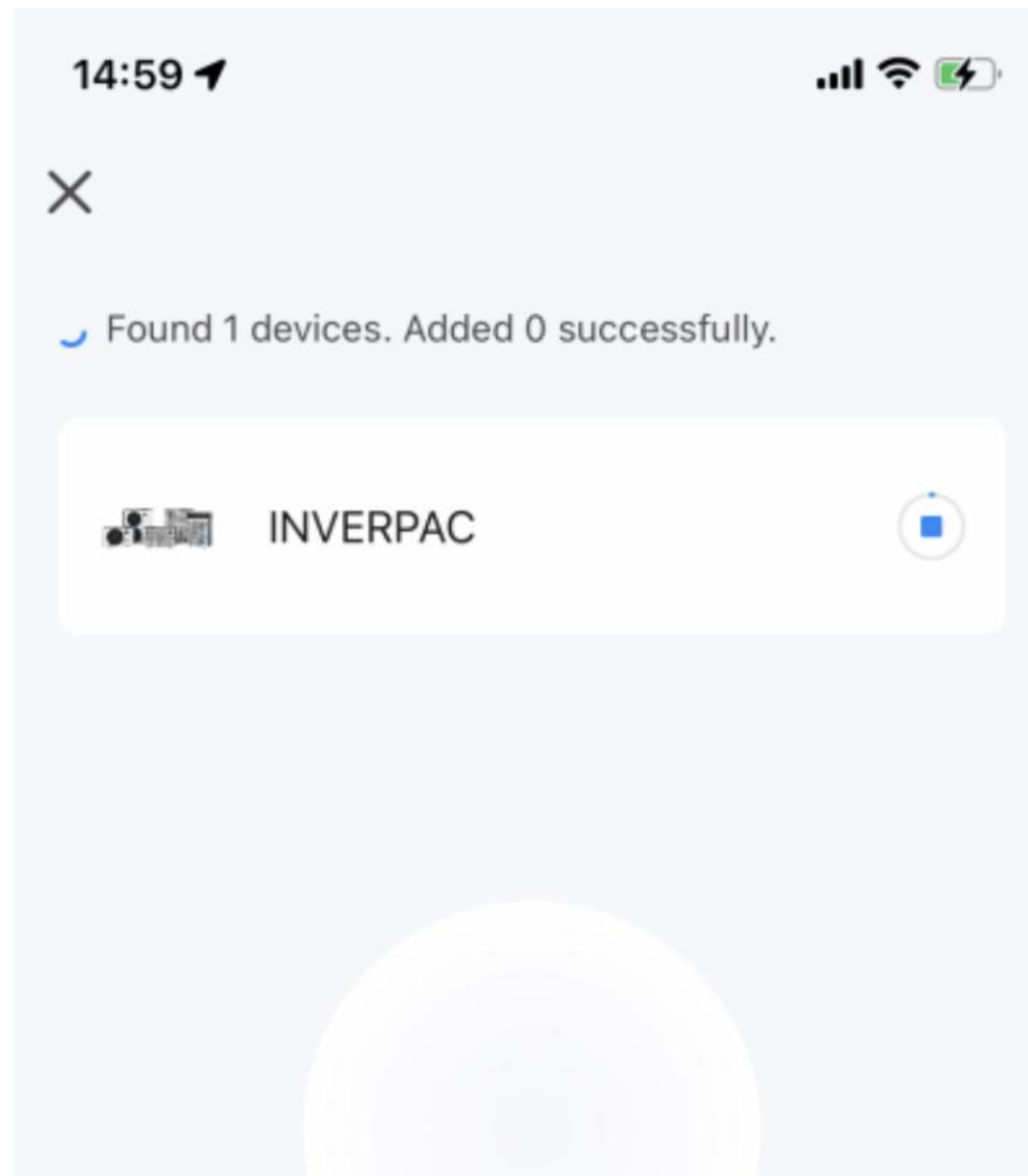
2) Selezionare Rete Wi-Fi 2,4 Ghz e inserire la password.
Se il tuo dispositivo è acceso, premi direttamente "Avanti" e non è necessario riavviarlo.



3) Continuare a premere il pulsante di accensione/spengimento del controller per 5 secondi e premere "Avanti", allo stesso tempo il controller mostrerà F1 0-F1 6, quindi selezionare "Blink Quickly".



4) Connessione riuscita e il nome del dispositivo può essere modificato.

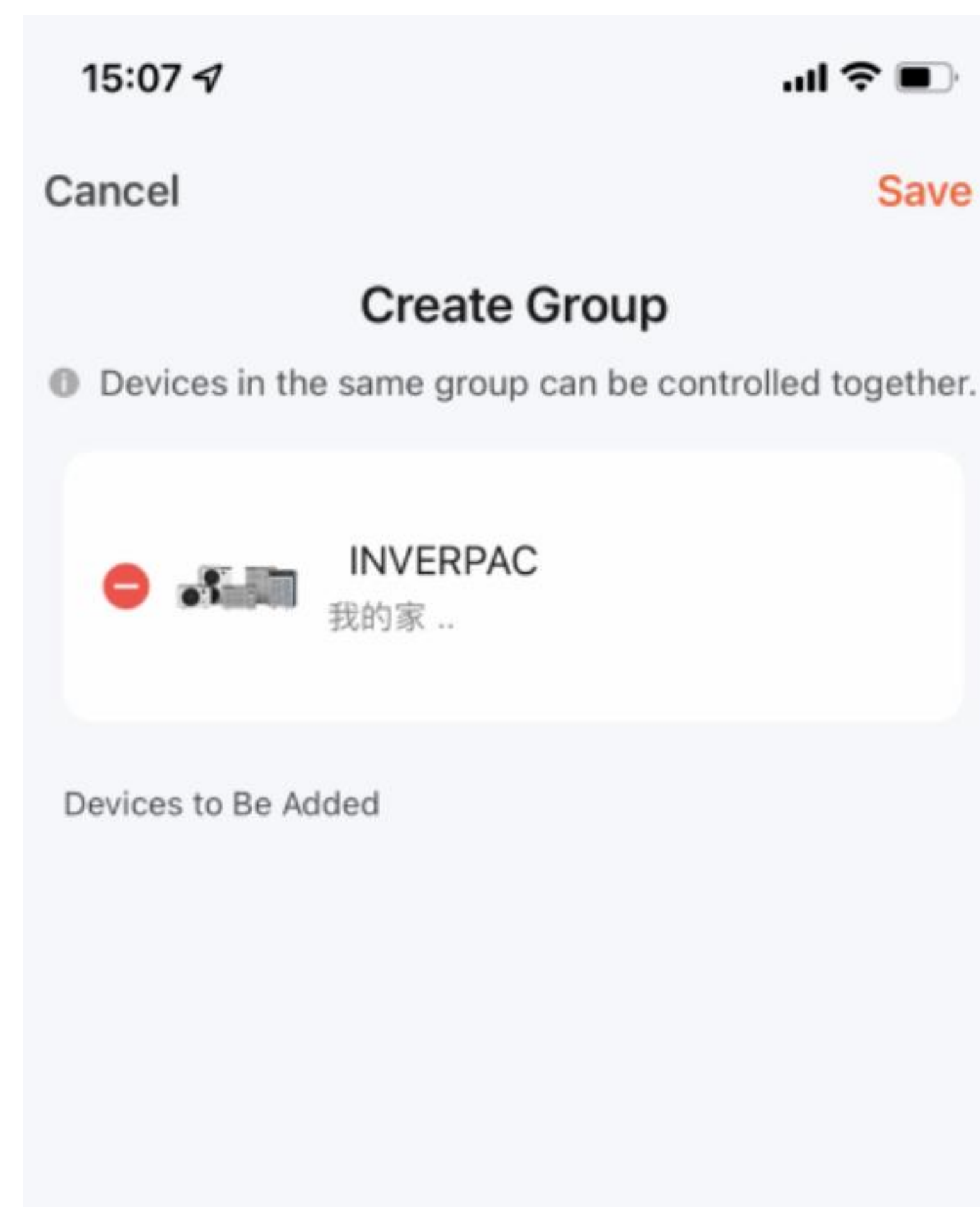
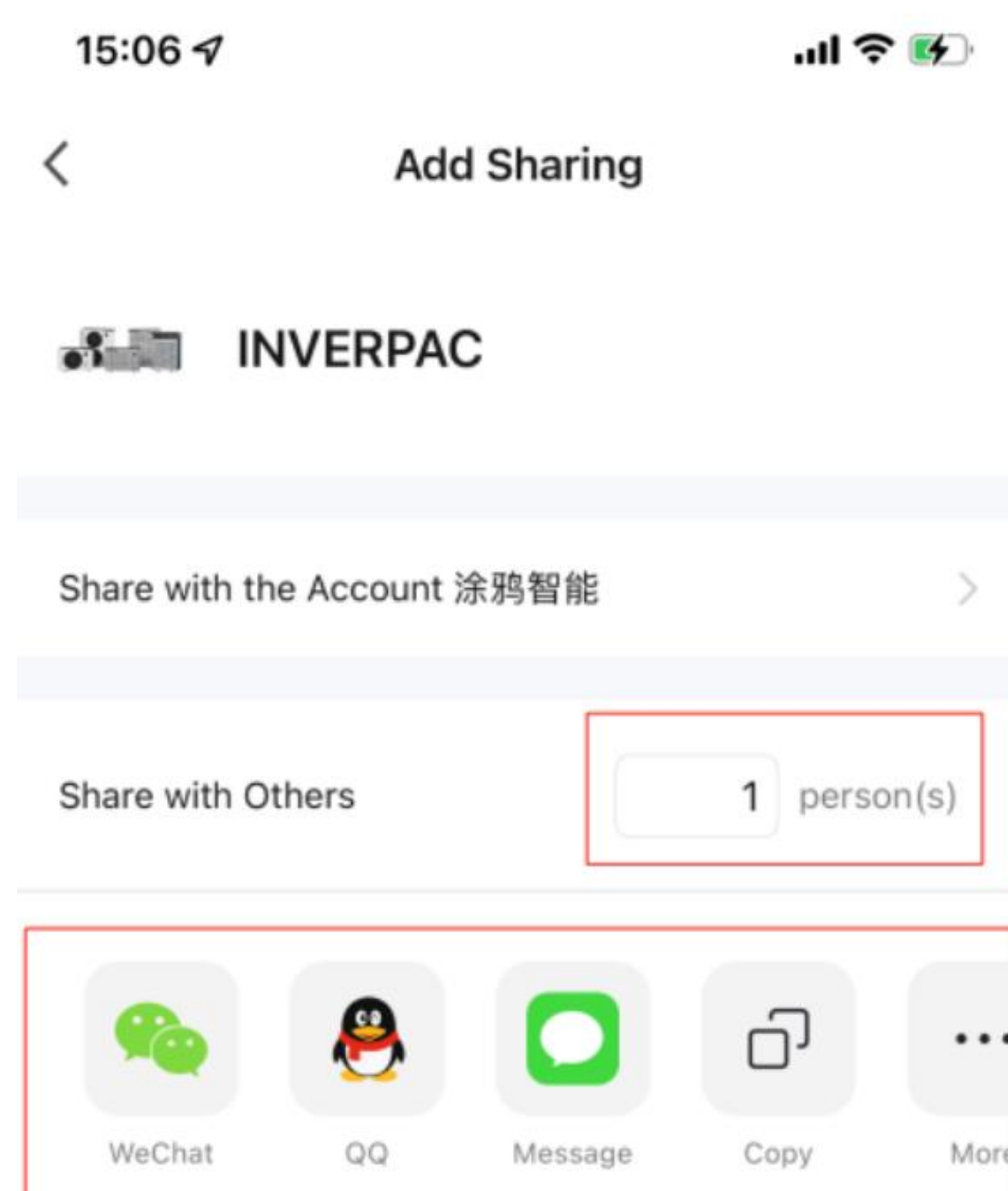
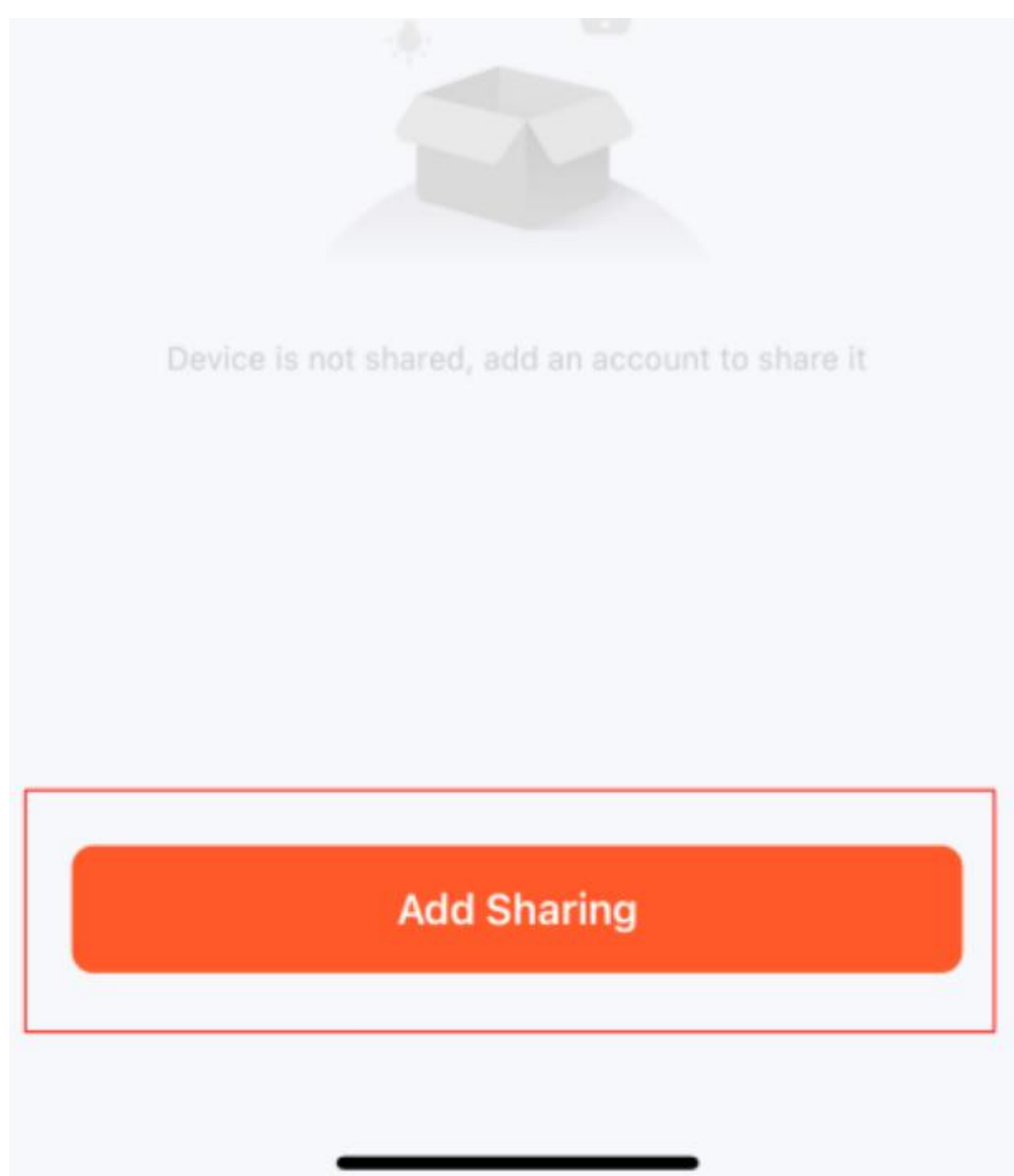
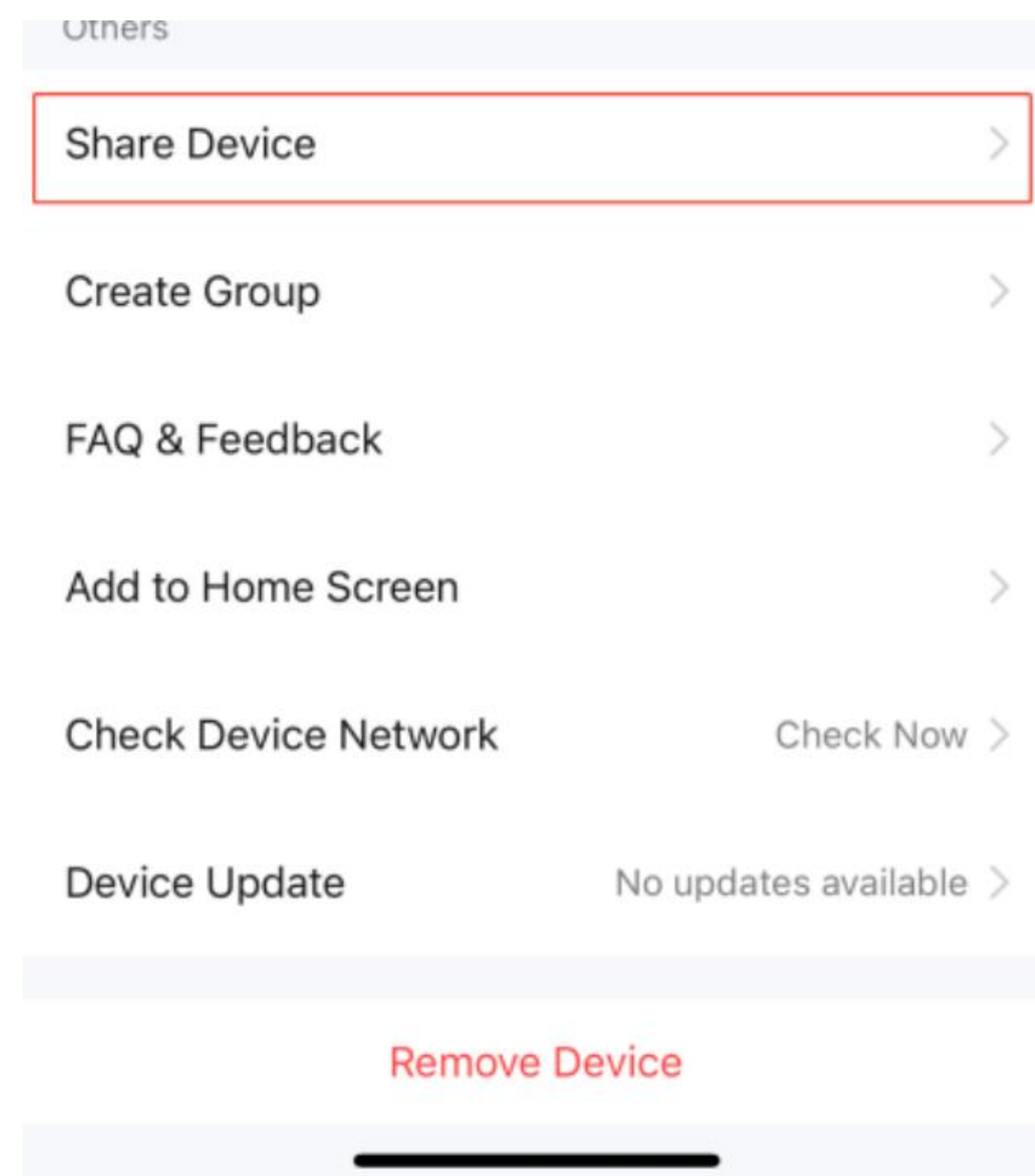
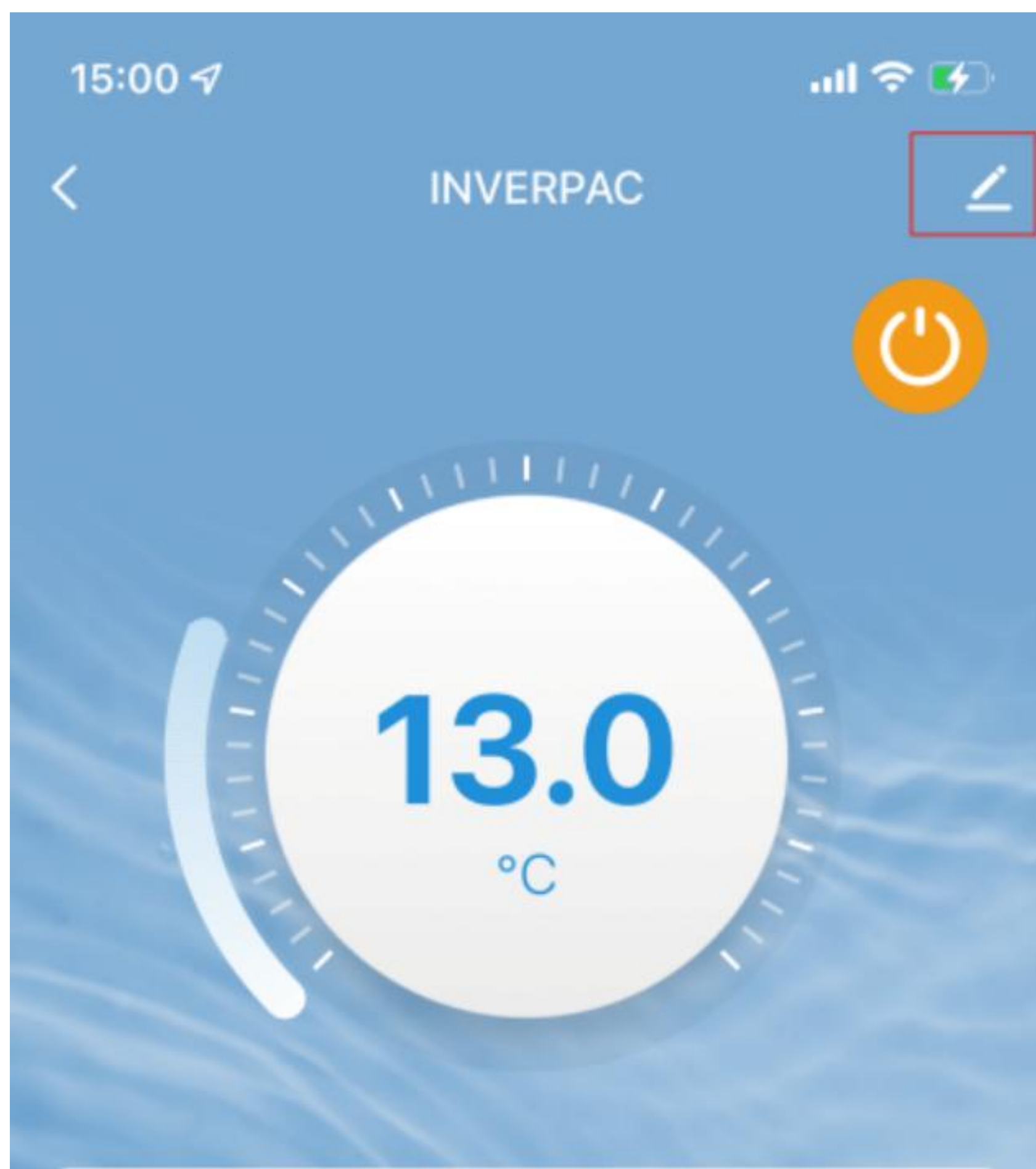


Added.



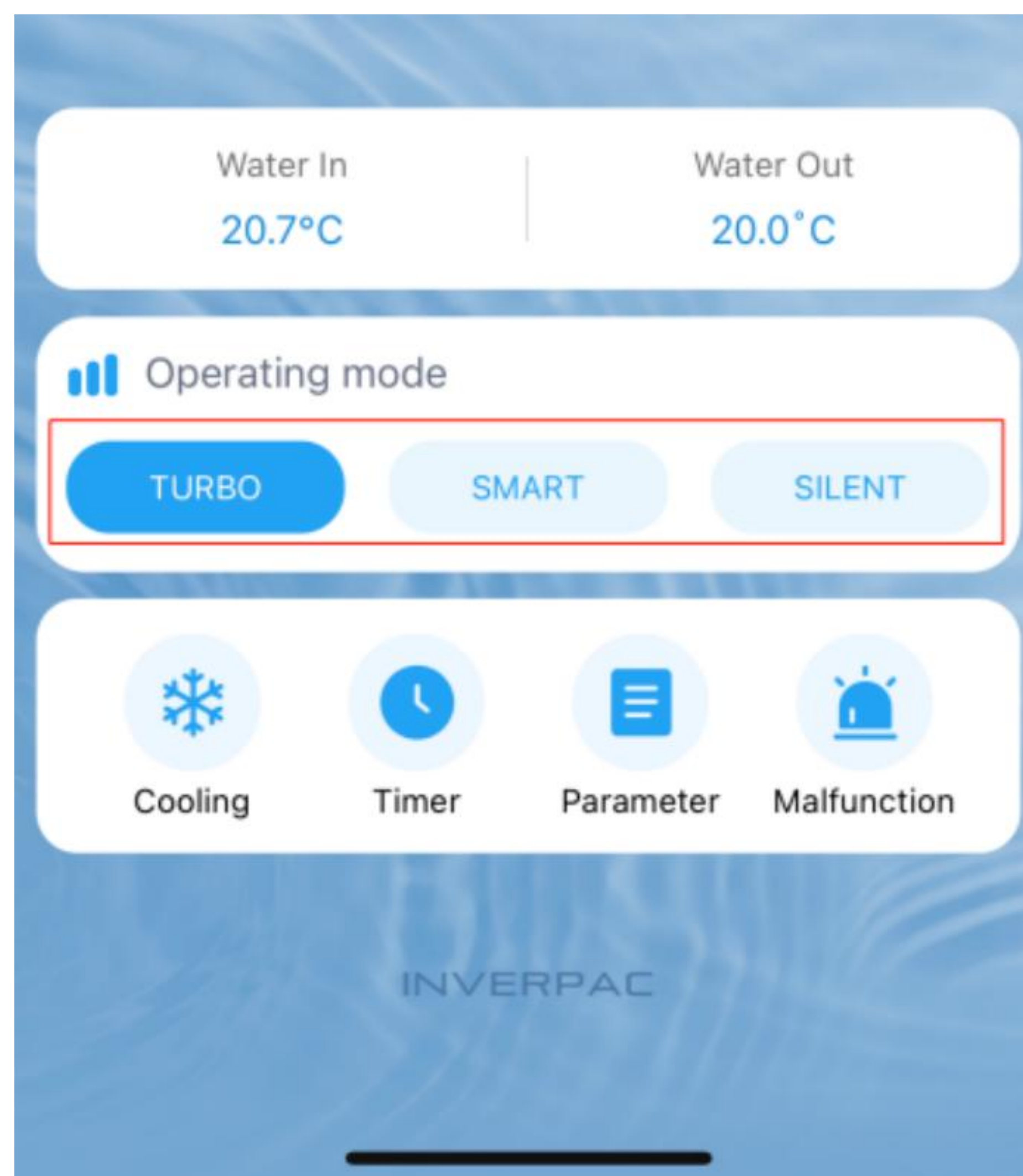
1) Condivisione connessione

Gli utenti che si sono collegati con successo possono condividere liberamente il collegamento della macchina, in modo che anche altri membri possano controllarla tramite il proprio telefono cellulare.

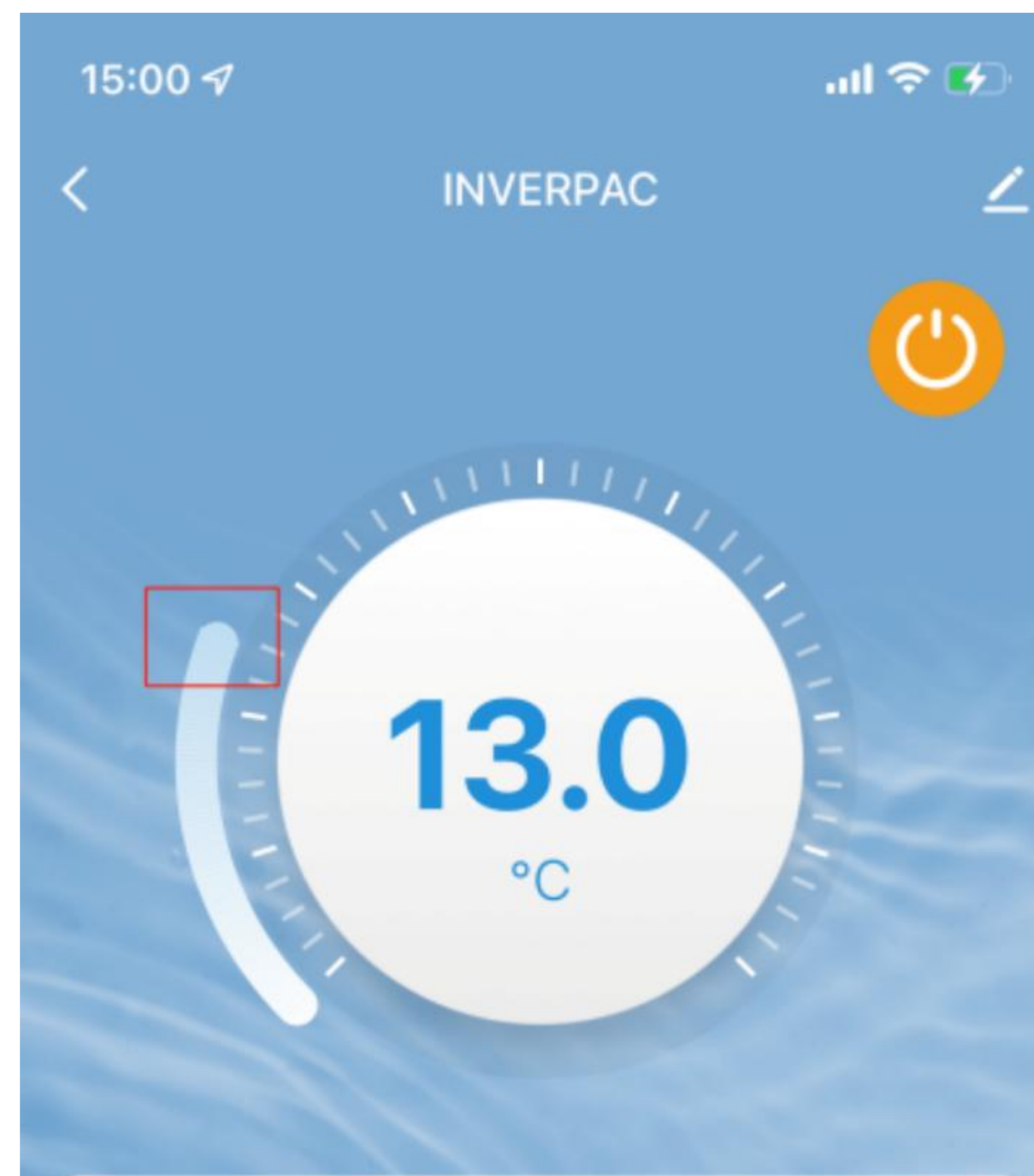


2) Modello operativo, temperatura target e controllo dello stato di lavoro

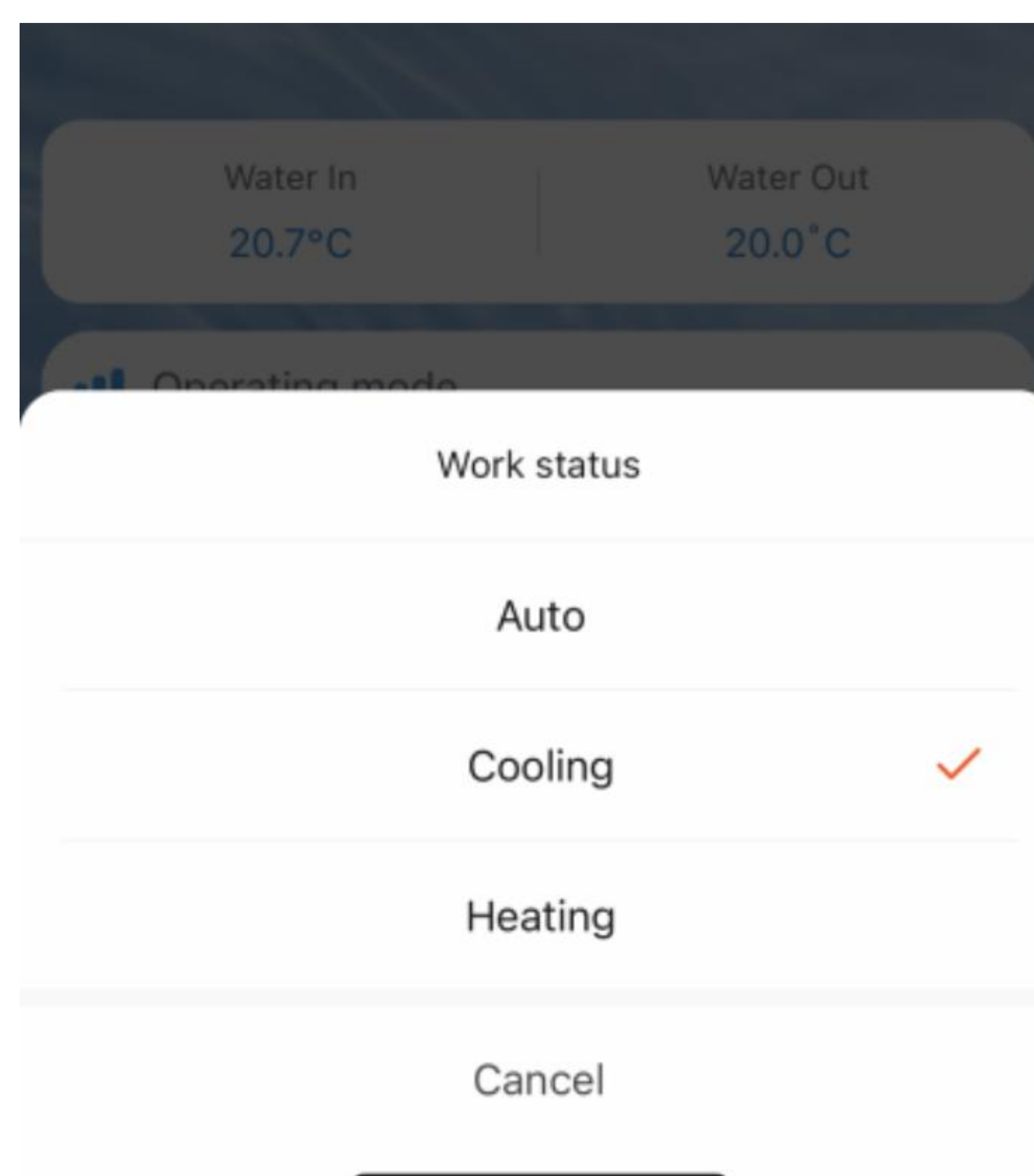
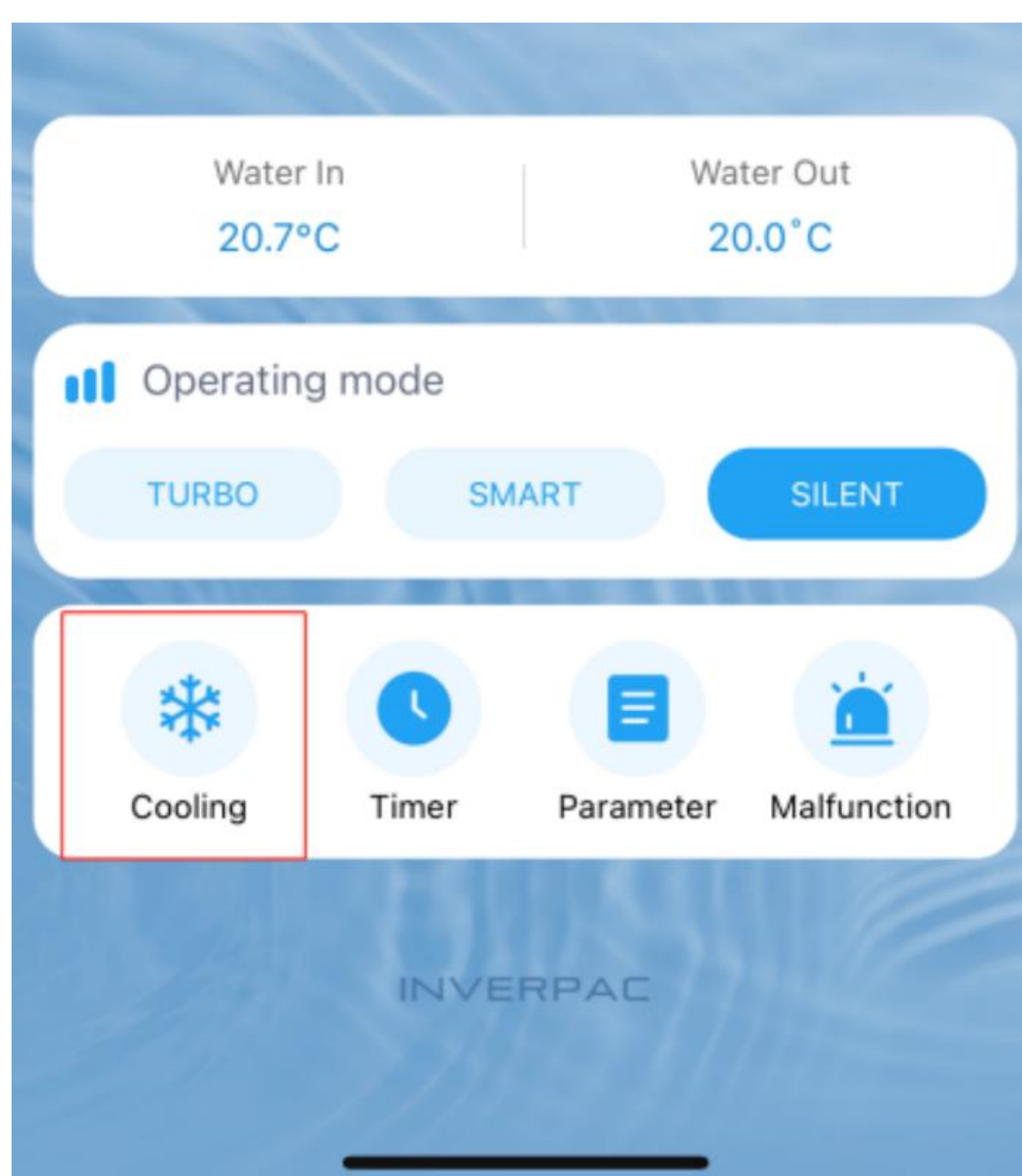
A/ Modifica della modalità di funzionamento selezionando
TURBO
SMART
SILENT



B/ Regola la temperatura target trascinando l'estremità destra della barra della temperatura attorno al quadrante della temperatura. La precisione della regolazione della temperatura è $\pm 0,1$ °C.

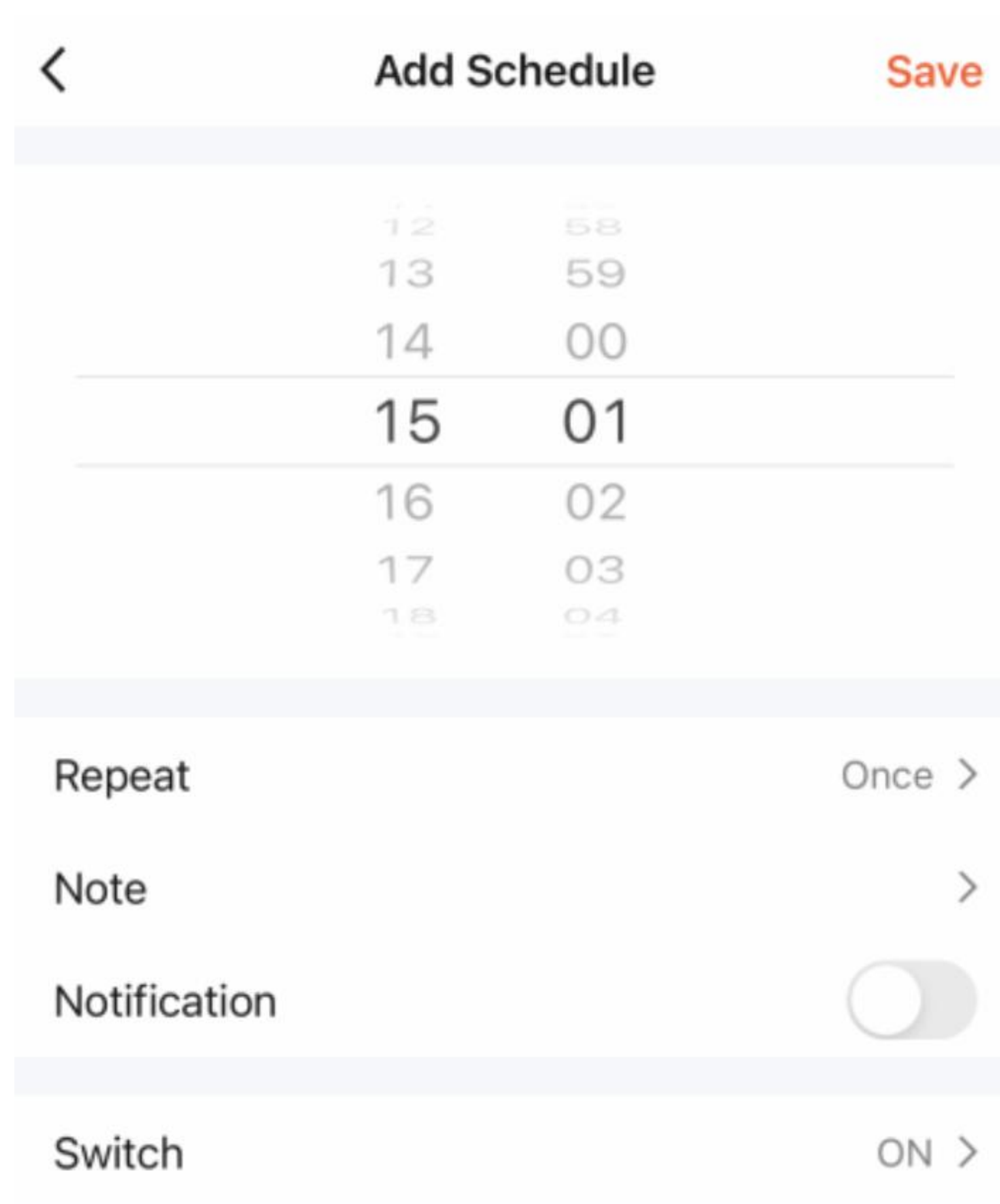
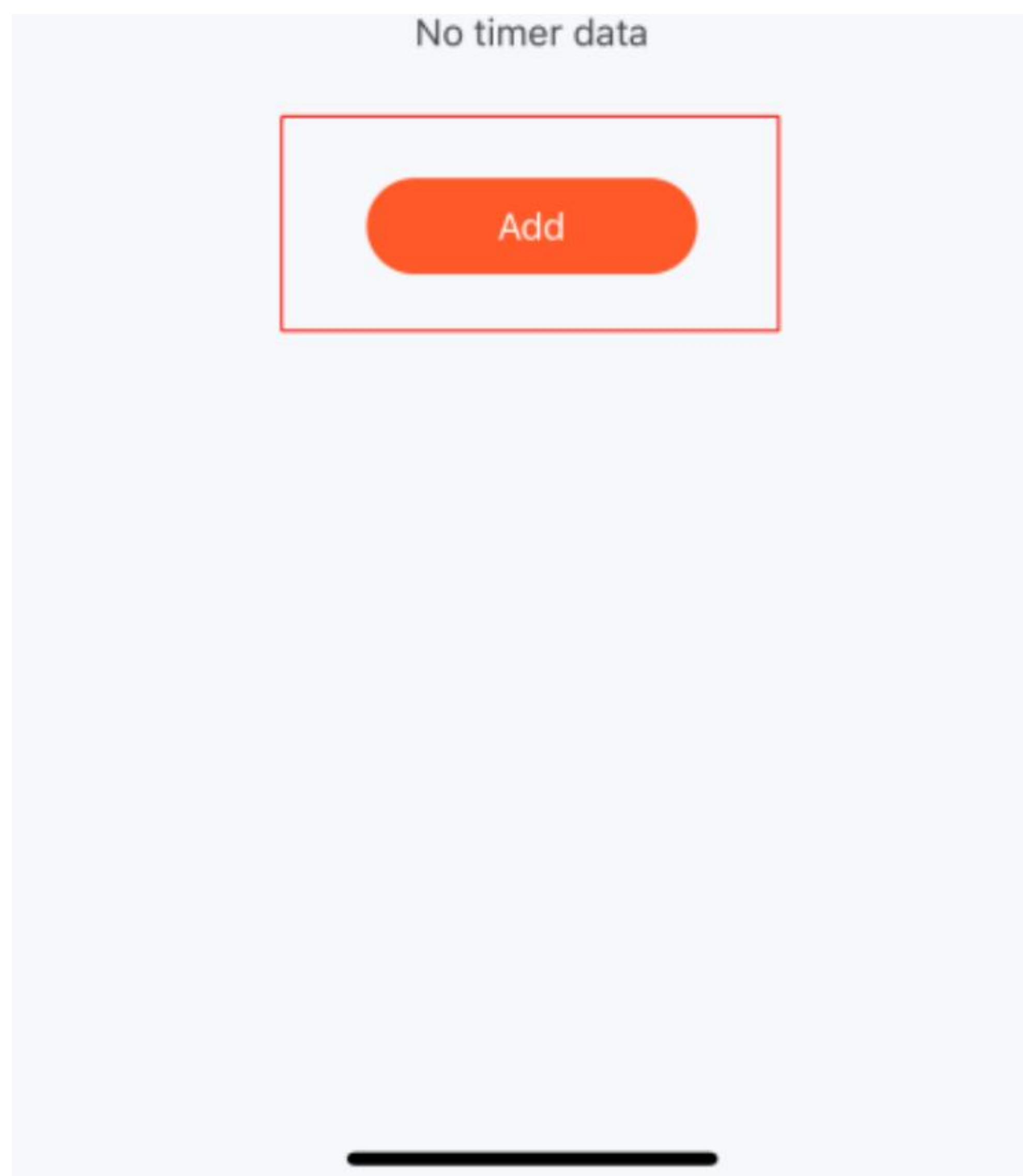
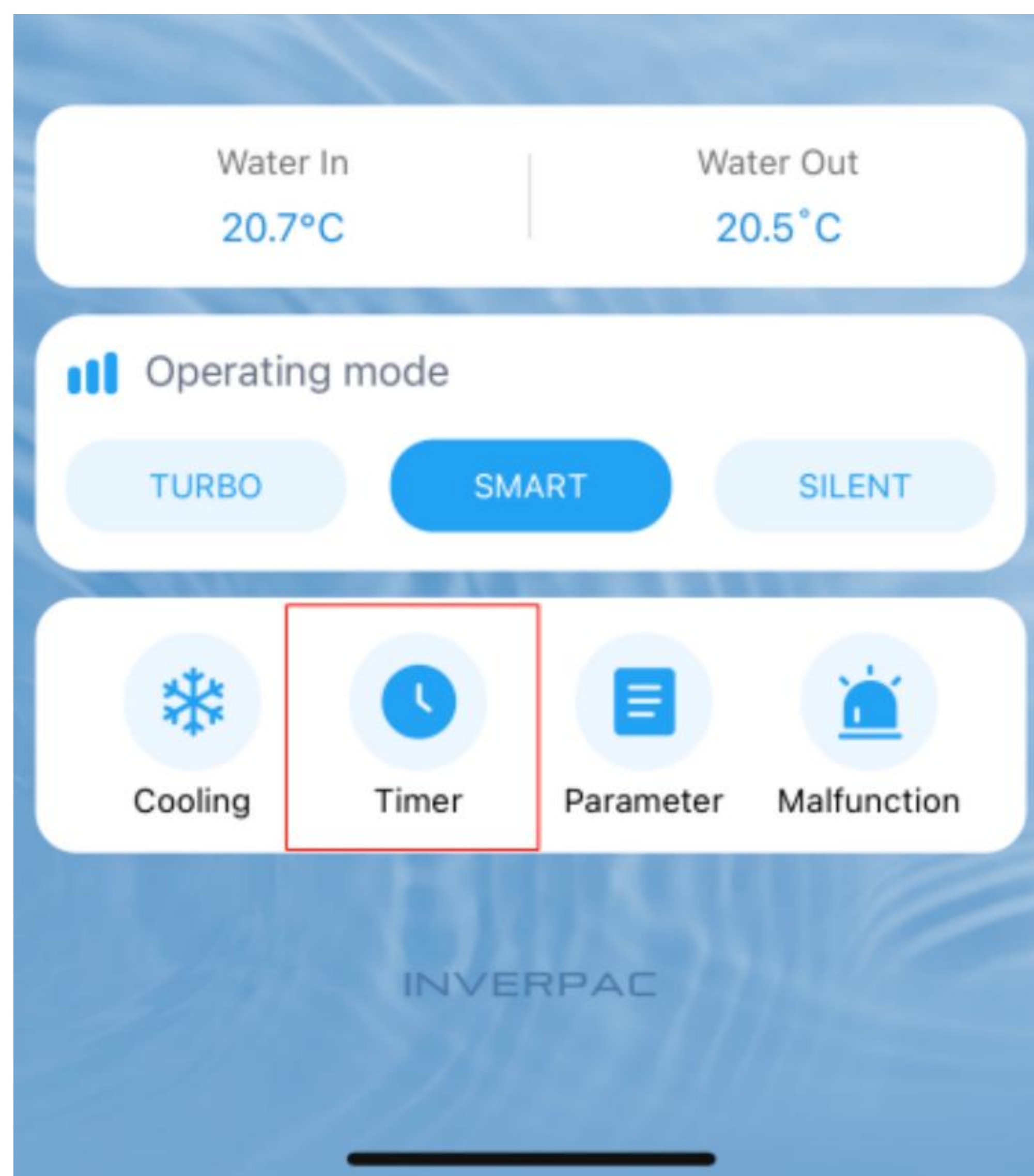


C/ Modifica dello stato di lavoro scegliendo
 Auto
 Raffreddamento
 Il riscaldamento



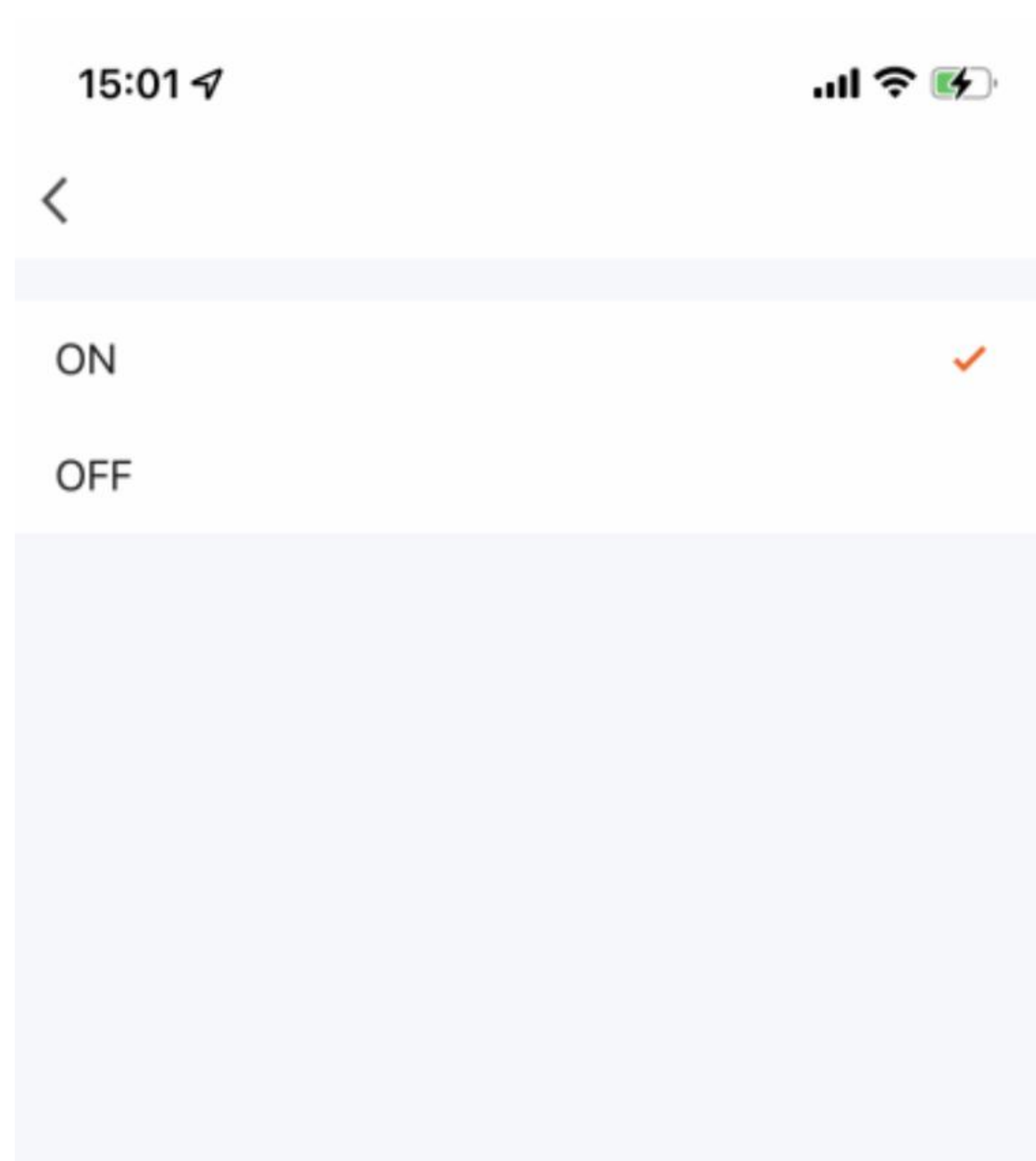
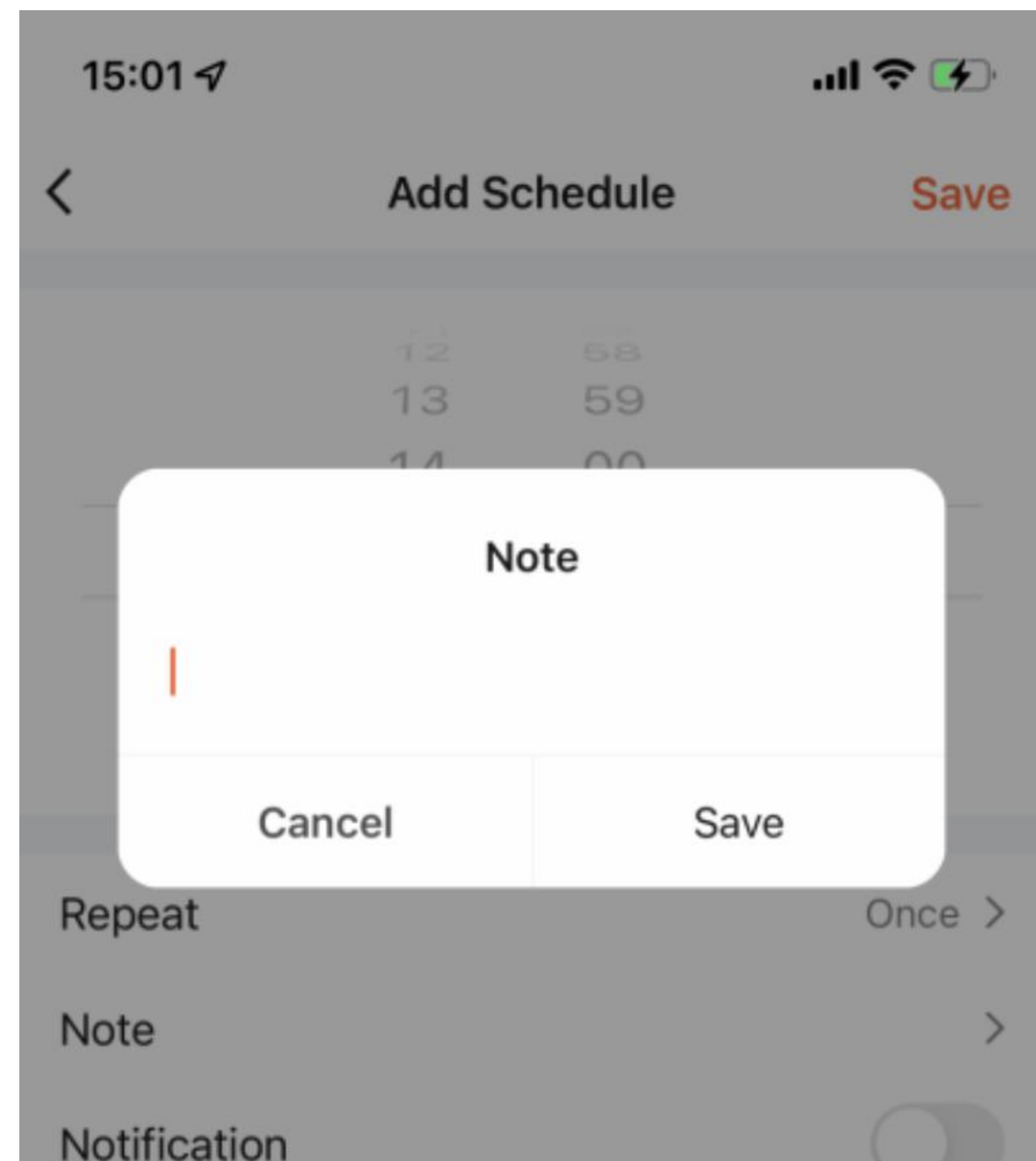
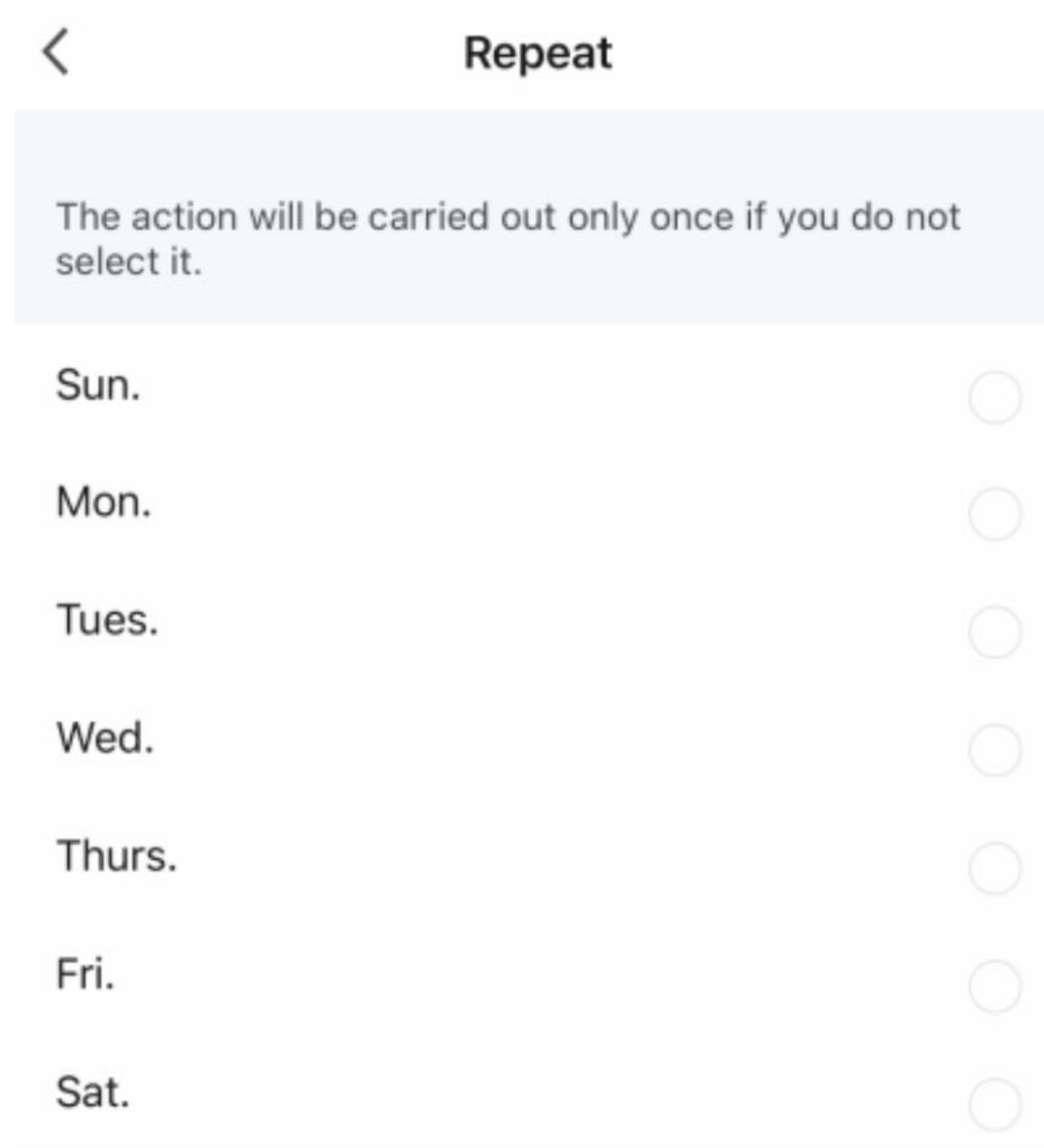
3) Impostazione del timer

A/ È possibile impostare più serie di tempi target contemporaneamente.



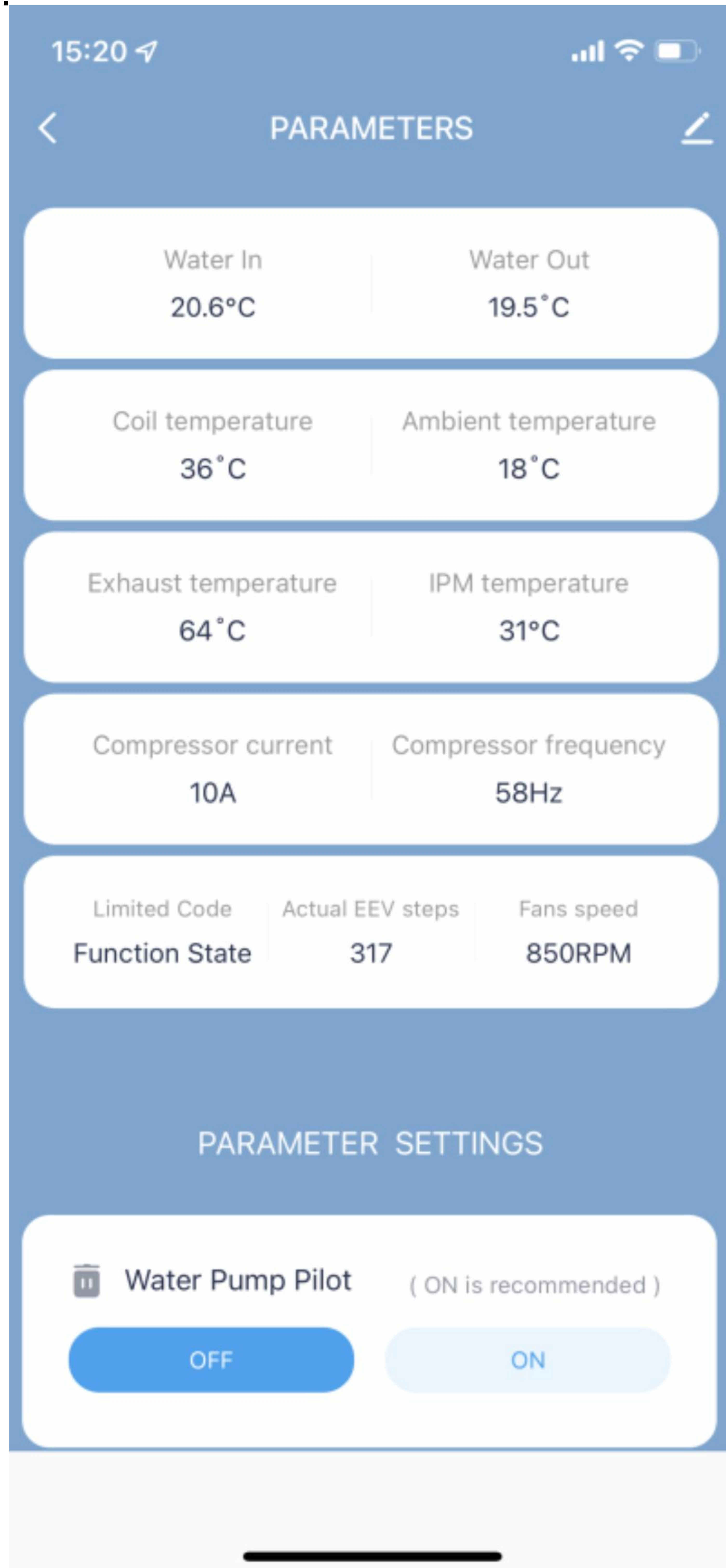
3) Impostazione del timer

B/ La macchina INVERPAC può essere controllata on/off in base al giorno specificato o a un periodo fisso impostato dall'utente.



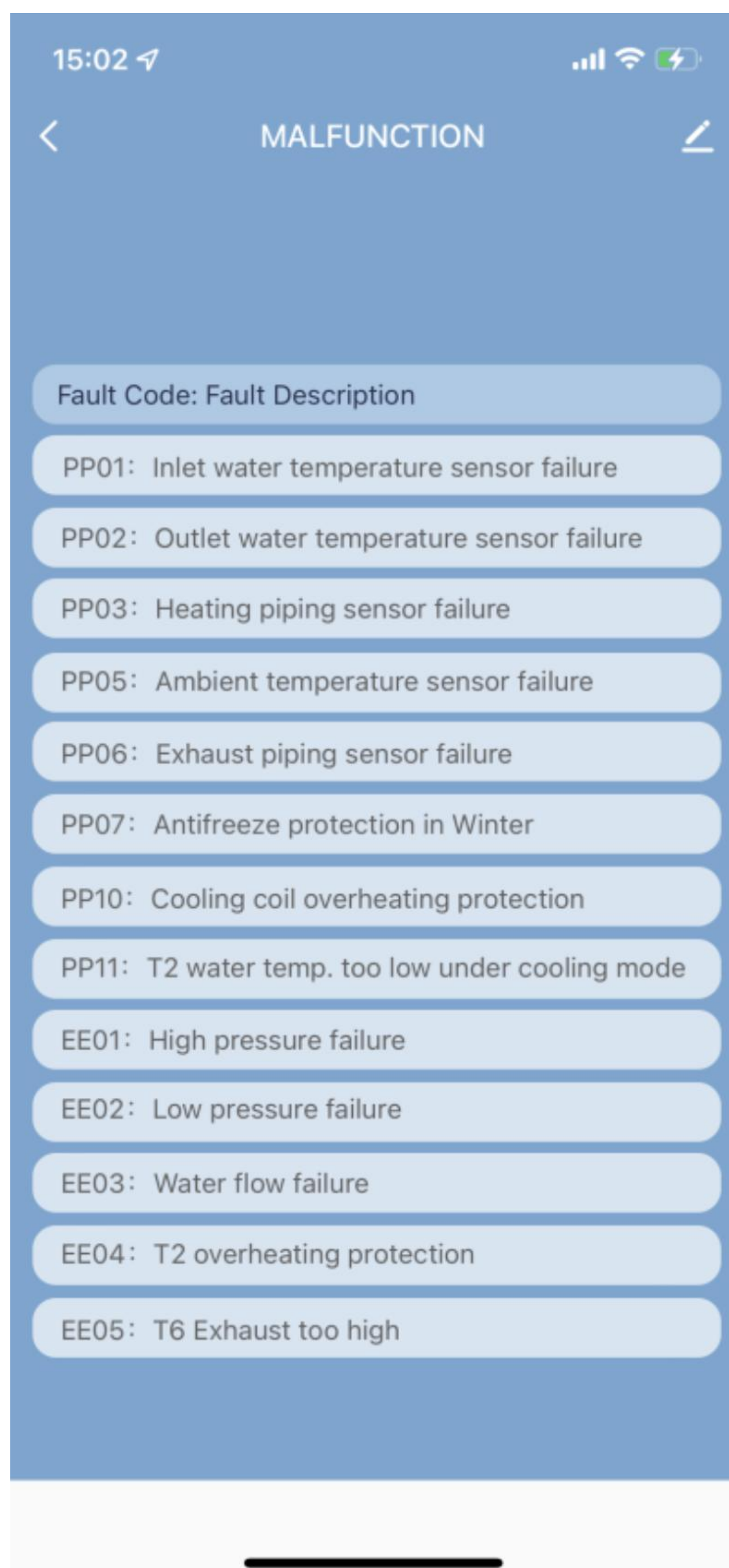
4. Interrogazione di parametri e guasti

1) I parametri in tempo reale del funzionamento della macchina possono essere interrogati tramite l'interfaccia parametri.



4. Interrogazione di parametri e guasti

2) Quando la macchina non funziona in uno stato normale, sull'interfaccia apparirà una finestra pop-up per richiedere il codice di errore. È possibile richiedere il codice di errore tramite "MALFUNZIONAMENTO".



A0230PXI01