SWIMMING POOL HEAT PUMP

Installation & Instruction Manual

Aquajoy Air Serie



EN

IMPORTANT NOTE:

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

A2L

CONTENTS

1. FOREWORD 1
   1.1. Read the Manual Before Operation 1
   1.2. The Symbol Description of the Device 7
   1.3. Statement 9
   1.4. Safety Factors 10
   1.5. Device Running Range 12
   1.6. Manufacturer Information and EU Declaration of Conformity 12
2. OVERVIEW OF THE DEVICE 12
   2.1. Accessories Supplied with the Device 13
   2.2. Dimensions of the Device 14
   2.3. Main Parts of the Device 15
   2.4. Parameter of the Device 17
3. INSTALLATION AND CONNECTION 19
   3.1. Transportation 19
   3.2. Notice Before Installation 19
   3.3. Installation Instruction 20
   3.4. Trial After Installation 25
4. CONTROLLER OPERATION GUIDANCE 26
   4.1. Control Panel Diagram 27
   4.2. Key Operating Instruction 28
   4.3. System Parameters 30
   4.4. Error Code 31
   4.5. Trouble Shooting 32
   4.6. Wi-Fi Setting 38
5. MAINTENANCE AND WINTERZING 54
   5.1. Maintenance 55
   5.2. Disassembly Guidelines 55
   5.3. Winterizing 58

1. FOREWORD

1.1. Read the Manual Before Operation

⚠ WARNING

To keep users under safe working condition and property safety, please follow the instructions below:

① This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given super-vision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision. Please install the device in compliance with local laws, regulations and standards;

② If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly.

③ The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.

④ An all-pole disconnection device which has at least 3mm clearances in all poles, and have a leakage current that may exceed 10mA, the residual current device (RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30mA, and disconnection must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.

Initial Safety Checks Shall Include:

① That capacitors are discharged: this shall be done in a safe manner to avoid the possibility of sparking;

② That no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering, or purging the system;

③ That there is continuity of earth bonding.

Checks to the Area

Prior to beginning work on systems containing flammable refrigerants, safety checks are necessary to ensure that the risk of fire is minimized. For repair to the refrigerating system, the following precautions shall be complied with prior to conducting work on the system.

Work Procedure

Work shall be undertaken under a controlled procedure so as to minimize the risk of flammable gas or vapor being present while the work is being performed.

General Work Area

All maintenance staff and others working in the local area shall be instructed on the nature of the work being carried out. Work in confined spaces shall be avoided.

Checking for the Presence of Refrigerant

The area shall be checked with an appropriate refrigerant detector prior to and during work, to ensure the technician is aware of potentially flammable atmospheres. Ensure that the leak detection equipment being used is suitable for use with flammable refrigerants, i.e. non-sparking, adequately sealed, or intrinsically safe.

Presence of a Fire Extinguisher

If any hot work is to be conducted on the refrigerating equipment or any associated parts, appropriate fire extinguishing equipment shall be available to hand. Have a dry powder or CO_2 fire extinguisher adjacent to the charging area.

No Ignition Sources

No person carrying out work in relation to a refrigeration system that involves exposing any pipework that contains or has contained flammable refrigerant shall use any sources of ignition in such a manner that it may lead to the risk of fire or explosion. All possible ignition sources, including cigarette smoking, should be kept sufficiently far away from the site of installation, repairing, removal, and disposal, during which flammable refrigerant can possibly be released to the surrounding space. Prior to work taking place, the area around the equipment is to be surveyed to make sure that there are no flammable hazards or ignition risks. "No Smoking" signs shall be displayed.

Ventilated Area

Ensure that the area is in the open or that it is adequately ventilated before breaking into the system or conducting any hot work. A degree of ventilation shall continue during the period that the work is carried out. The ventilation should safely disperse any released refrigerant and preferably expel it externally into the atmosphere.

Checks to the Refrigeration Equipment

Where electrical components are being changed, they shall be fit for the purpose and to the correct specification. At all times the manufacturer's maintenance and service guidelines shall be followed. If in doubt consult the manufacturer's technical department for assistance.
The following checks shall be applied to installations using flammable refrigerants:

① The charge size is in accordance with the room size within which the refrigerant containing parts are installed;

② The ventilation machinery and outlets are operating adequately and are not obstructed;

③ If an indirect refrigerating circuit is being used, the secondary circuit shall be checked for the presence of refrigerant;

④ Marking of the equipment continues to be visible and legible. Markings and signs that are illegible shall be corrected;

⑤ Refrigeration pipes or components are installed in a position where they are unlikely to be exposed to any substance which may corrode refrigerant containing components unless the components are constructed of materials that are inherently resistant to being corroded or are suitably protected against being so corroded.

Checks to Electrical Devices

Repair and maintenance to electrical components shall include initial safety checks and component inspection procedures. If a fault exists that could compromise safety, then no electrical supply shall be connected to the circuit until it is satisfactorily dealt with. If the fault cannot be corrected immediately but it is necessary to continue operation, an adequate temporary solution shall be used. This shall be reported to the owner of the equipment so all parties are advised.

Initial safety checks shall include:

- That capacitors are discharged: this shall be done in a safe manner to avoid possibility of sparking;
- That there no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system;
- That there is continuity of earth bonding.

Repairs to Sealed Components

① During repairs to sealed components, all electrical supplies shall be disconnected from the equipment being worked upon prior to any removal of sealed covers, etc. If it is necessary to have an electrical supply to equipment during servicing, then a permanently operating form of leak detection shall be located at the most critical point to warn of a potentially hazardous situation.

② Particular attention shall be paid to the following to ensure that by working on electrical components, the casing is not altered in such a way that the level of protection is affected. This shall include damage to cables, excessive number of connections, terminals not made to original specification, damage to seals, incorrect fitting of glands, etc.

Ensure that the apparatus is mounted securely.

Ensure that seals or sealing materials have not degraded to the point that they no longer serve

the purpose of preventing the ingress of flammable atmospheres. Replacement parts shall be in accordance with the manufacturer's specifications.

Repair to Intrinsically Safe Components

Do not apply any permanent inductive or capacitance loads to the circuit without ensuring that this will not exceed the permissible voltage and current permitted for the equipment in use.
Intrinsically safe components are the only types that can be worked on while live in the presence of a flammable atmosphere. The test apparatus shall be at the correct rating.
Replace components only with parts specified by the manufacturer. Other parts may result in the ignition of refrigerant in the atmosphere from a leak.
NOTE: The use of silicon sealant can inhibit the effectiveness of some types of leak detection equipment.
Intrinsically safe components do not have to be isolated prior to working on them.

Cabling

Check that cabling will not be subject to wear, corrosion, excessive pressure, vibration, sharp edges, or any other adverse environmental effects. The check shall also take into account the effects of aging or continual vibration from sources such as compressors or fans.

Detection of Flammable Refrigerants

Under no circumstances shall potentially sources of ignition be used in the searching for or detection of refrigerant leaks. A halide torch (or any other detector using a naked flame) shall not be used.

Leak Detection Methods

The following leak detection methods are deemed acceptable for systems containing flammable refrigerants.
Electronic leak detectors shall be used to detect flammable refrigerants, but the sensitivity may not be adequate or may need re-calibration. (Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area.) Ensure that the detector is not a potential source of ignition and is suitable for the refrigerant used. Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed and the appropriate percentage of gas (25 % maximum) is confirmed.
Leak detection fluids are suitable for use with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipework.
If a leak is suspected, all naked flames shall be removed/extinguished.
If leakage of refrigerant is found which requires brazing, all the refrigerants shall be recovered

from the system, or isolated (by means of shut-off valves) in a part of the system remote from the leak. Oxygen free nitrogen (OFN) shall then be purged through the system both before and during the brazing process.

Removal and Evacuation

When breaking into the refrigerant circuit to make repairs – or for any other purpose – conventional procedures shall be used. However, it is important that best practice is followed since flammability is a consideration. The following procedure shall be adhered to:

① Remove refrigerant

② Purge the circuit with inert gas

③ Evacuate

④ Purge again with inert gas

⑤ Open the circuit by cutting or brazing

The refrigerant charge shall be recovered into the correct recovery cylinders. The system shall be "flushed" with OFN to render the device safe. This process may need to be repeated several times. Compressed air or oxygen shall not be used for this task.

Flushing shall be achieved by breaking the vacuum in the system with OFN and continuing to fill until the working pressure is achieved, then venting to the atmosphere, and finally pulling down to a vacuum. This process shall be repeated until no refrigerant is within the system. When the final OFN charge is used, the system shall be vented down to the atmospheric pressure to enable work to take place. This operation is vital if brazing operations on the pipework are to take place.

Ensure that the outlet for the vacuum pump is not close to any ignition sources and there is ventilation available.

Charging Procedures

In addition to conventional charging procedures, the following requirements shall be followed:

① Ensure that contamination of different refrigerants does not occur when using charging equipment. Hoses or lines shall be as short as possible to minimize the amount of refrigerant contained in them. Cylinders shall be kept upright.

② Ensure that the refrigeration system is earthed prior to charging the system with refrigerant.

③ Label the system when charging is complete (if not already).

④ Extreme care shall be taken not to overfill the refrigeration system. Prior to recharging the system, it shall be pressure tested with OFN. The system shall be leak tested on completion of charging prior to commissioning. A follow-up leak test shall be carried out prior to leaving the site.

Decommissioning

Before carrying out this procedure, it is essential that the technician is completely familiar with the equipment and all its detail. It is recommended good practice that all refrigerants are recovered safely. Prior to the task being carried out, an oil and refrigerant sample shall be taken in case analysis is required prior to re-use of reclaimed refrigerant. It is essential that electrical power is available before the task is commenced.

① Become familiar with the equipment and its operation.

② Isolate system electrically.

③ Before attempting the procedure ensure that:

- Mechanical handling equipment is available, if required, for handling refrigerant cylinders.
- All personal protective equipment is available and being used correctly.
- The recovery process is supervised at all times by a competent person.
- Recovery equipment and cylinders conform to the appropriate standards.

④ Pump down refrigerant system, if possible.

⑤ If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.

⑥ Make sure that the cylinder is situated on the scales before recovery takes place.

⑦ Start the recovery machine and operate following the manufacturer's instructions.

⑧ Do not overfill cylinders. (No more than 80 % volume liquid charge).

⑨ Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.

⑩ When the cylinders have been filled correctly and the process completed, make sure that the cylinders and the equipment are removed from the site promptly and all isolation valves on the equipment are closed off.

⑪ Recovered refrigerant shall not be charged into another refrigeration system unless it has been cleaned and checked.

Labeling

Equipment shall be labeled stating that it has been decommissioned and emptied of refrigerant. The label shall be dated and signed. Ensure that there are labels on the equipment stating the equipment contains flammable refrigerant.

Recovery

When removing refrigerants from a system, either for servicing or decommissioning, it is recommended good practice that all refrigerants are removed safely. When transferring refrigerant into cylinders, ensure that only appropriate refrigerant recovery cylinders are employed. Ensure that the correct number of cylinders for holding the total system charge is available. All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labeled for

that refrigerant (i.e. special cylinders for the recovery of refrigerant). Cylinders shall be complete with a pressure relief valve and associated shut-off valves in good working order. Empty recovery cylinders are evacuated and, if possible, cooled before recovery occurs.

The recovery equipment shall be in good working order with a set of instructions concerning the equipment that is at hand and shall be suitable for the recovery of flammable refrigerants.

In addition, a set of calibrated weighing scales shall be available and in good working order.

Hoses shall be complete with leak-free disconnect couplings and in good condition. Before using the recovery machine, check that it is in satisfactory working order, has been properly maintained, and that any associated electrical components are sealed to prevent ignition in the event of a refrigerant release. Consult the manufacturer if in doubt.

The recovered refrigerant shall be returned to the refrigerant supplier in the correct recovery cylinder, and the relevant Waste Transfer Note arranged. Do not mix refrigerants in recovery devices and especially not in cylinders.

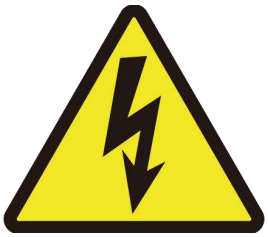
If compressors or compressor oils are to be removed, ensure that they have been evacuated to an acceptable level to make certain that flammable refrigerant does not remain within the lubricant. The evacuation process shall be carried out prior to returning the compressor to the suppliers. Only electric heating to the compressor body shall be employed to accelerate this process. When oil is drained from a system, it shall be carried out safely.

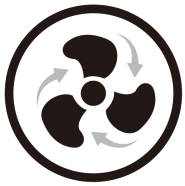
1.2. The Symbol Description of the Device

The precautions listed here are divided into the following types. They are quite important, so be sure to follow them carefully. Meanings of DANGER, WARNING, CAUTION and NOTE symbols. As shown in Table 1.2-1.

Table 1.2-1 Symbol Description

Symbols	Meaning	Description
	**GENERAL WARNING**	All information marked with this symbol is important and should be viewed carefully. Otherwise, it may cause injury or even death.
	**FLAMMABLE WARNING**	The symbol shows that this appliance uses flammable refrigerant. If the refrigerant is leaked and exposed to an external ignition source, there is a risk of fire.

Symbols	Meaning	Description
	**ELECTRIC SHOCK WARNING**	This symbol shows that there might be an electric shock if the appliance still connects the power during cleaning, examination and repair.
	**GENERAL CAUTION**	All information marked with this symbol is a reminder and should be noted.
	**ANTI-FREEZE CAUTION**	This symbol shows anti-freezing protection. It is necessary to prevent the freezing of heat exchanger or water pipes, the power of device can not be shut off in the ambient temperature lower than 35.6℃. All the water in the device and plumbing system must be drained out if the device will be turned off for a long time.
	**MANUAL READING CAUTION**	This symbol shows that the operation manual should be read carefully.
	**RECYCLING CAUTION**	All products marked with this symbol are Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) in accordance with Directive 2012/19/EU and must not be disposed of together with unsorted municipal waste. To protect human health and the environment, waste electrical and electronic equipment should be taken to designated collection points established by national or local authorities for the recycling of electrical and electronic equipment. Proper disposal and recycling help prevent potential negative impacts on the environment and human health.

Symbols	Meaning	Description
		For more information about the locations of collection points and their operating procedures, please contact your installer or the local authorities.
	**FLAME HAZARD WARNING TRIANGLE**	Equipment contains fluorinated greenhouse gases in a hermetically sealed refrigeration circuit. Do not release gases into the atmosphere. Work on the refrigerant circuit may only be carried out by authorised specialist companies. Improper handling of difluoromethane (R32) may result in serious damage or injury.
	**NO OPEN FLAME**	Keep the heat pump away from heat sources and ignition sources.
	**VENTILATION REQUIRED**	The heat pump must be installed in a well-ventilated area. Installation in enclosed or poorly ventilated spaces is not permitted.
	**QUALIFIED PERSONNEL ONLY**	Repair, maintenance, and disposal must be performed only by trained service personnel.

Symbols	Meaning	Description
	**NO WELDING WITHOUT EVACUATION**	Before welding or brazing, the refrigerant must be completely removed from the system. Welding work may only be performed by qualified service personnel.

1.3. Statement

To keep users under safe working condition and property safety, please follow the instructions below:

① Wrong operation may result in injury or damage;

② Please install the device in compliance with local laws, regulations and standards;

③ Confirm power voltage and frequency;

④ The device is only used with grounding sockets;

⑤ Independent switch must be offered with the device.

1.4. Safety Factors

The following safety factors need to be considered:

① Please read the following warnings before installation;

② Be sure to check the details that need attention, including safety factors;

③ After reading the installation instructions, be sure to save them for future reference.

⚠ WARNING

Make sure that the device is installed safely and reliably.

- If the device is not secure or not installed, it may cause damage. The minimum support weight required for installation is 21g/mm².
- If the device was installed in a closed area or limited space, please consider the size of room and ventilation to prevent suffocation caused by refrigerant leakage.

① Use a specific wire and fasten it to terminal block so that the connection will prevent pressure from being applied to parts.

② Wrong wiring will cause fire. Please connect power wire accurately according to wiring diagram on the manual to avoid burnout of the device or fire.

③ Be sure to use correct material during installing. Wrong parts or wrong materials may result in fire, electric shock, or falling of the device.

④ Install on the ground safely, please read installation instructions. Improper installation may result in fire, electric shock, falling of the device, or water leaking.

⑤ Use professional tools for doing electrical work. If power supply capacity is insufficient or circuit is not completed, it may cause fire or electric shock.

⑥ The device must be grounded. If power supply does not have grounding device, be sure not to connect the device.

⑦ The device should be only removed and repaired by professional technician. Improper movement or maintenance of the device may cause water leakage, electric shock, or fire. Please find a professional technician to do.

⑧ Don't unplug or plug power during operation. It may cause fire or electric shock.

⑨ Don't touch or operate the device when your hands are wet. It may cause fire or electric shock.

⑩ Don't place heaters or other electrical appliances near the power wire. It may cause fire or electric shock.

⑪ The water must not be poured directly from the device. Do not let water to permeate into the electrical components.

⚠ WARNING

① Do not install the device in a location where there may be flammable gas.

② If there is flammable gas around the device, it will cause explosion.

According to the instruction to carry out drainage system and pipeline work. If drainage system or pipeline is defective, water leakage will occur. And it should be disposed immediately to prevent other household products from getting wet and damage.

③ Do not clean the device while power is on. Turn off power before cleaning the device. If not it may result in injury from a high-speed fan or electric shock.

④ Stop operating the device once there is a problem or an fault code. Please turn off power and stop running the device. Otherwise it may cause electric shock or fire.

⑤ Be careful when the device is not packed or not installed. Pay attention to sharp edges and fins of heat exchanger.

⑥ After installation or repair, please confirm refrigerant is not leaking. If refrigerant is not enough, the device will not work properly.

⑦ The installation of external device must be flat and firm. Avoid abnormal vibration and noise.

⑧ Don't put your fingers into fan and evaporator. High speed running fan will result in serious injury.

1.5. Device Running Range

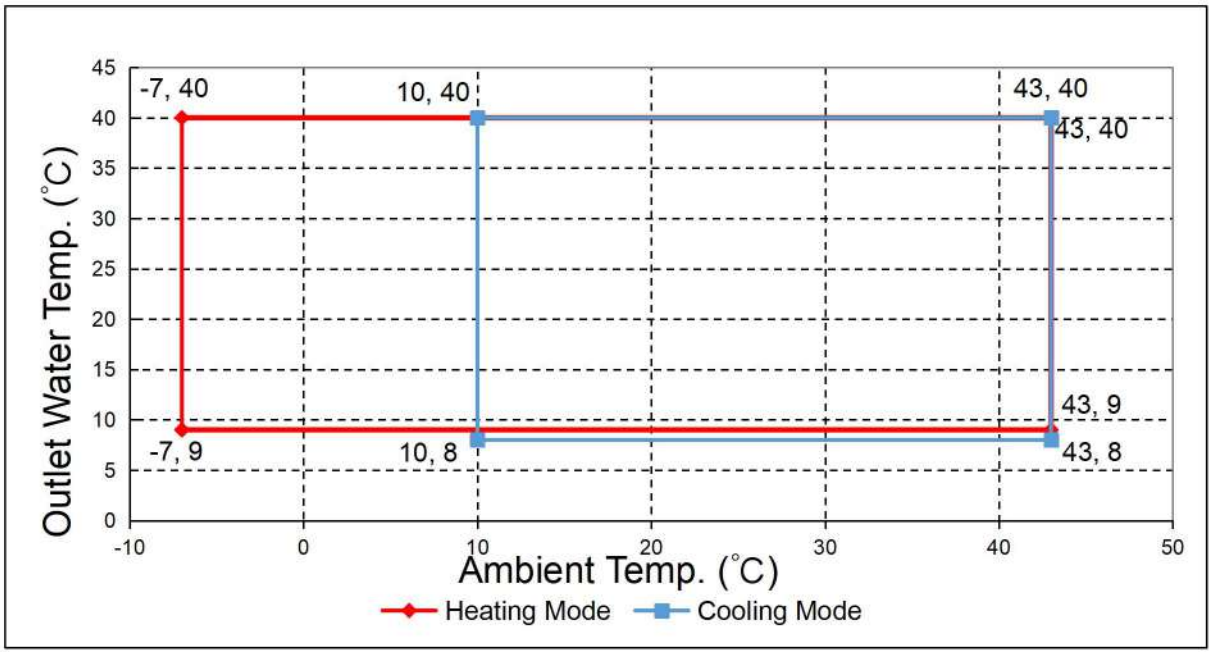


Figure 1.5-1 Running Range

Please make sure that the device runs within the ambient temperature and water outlet temperature range. If the device runs outside the temperature range, damage may occur.

1.6. Manufacturer Information and EU Declaration of Conformity

Manufacturer: Nancent Eco-energy Solution Co., Ltd.

Address: No.2, Shengkai Road, Huangpu Town, Zhongshan City, Guangdong, 528429 China

Hereby declare the following product are in accordance with European Union Directives.

Specification<s>/Standards:

EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019/A2:2024; EN 61000-3-3:2013/A2:2021; EN 61000-3- 12:2011+A1:2024; EN IEC 61000-3-11:2019; EU 53 2014; EU 65 2011; EMC Directive 2014/30/EU;

EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A14:2019 + A2:2019 + A15:2021 + A16:2023; EN IEC 60335-2-40:2023; EN 62233:2008; Low Voltage Directive 2014/35/EU.

2. OVERVIEW OF THE DEVICE

2.1. Accessories Supplied with the Device

After unpacking, please check if you have all the following accessories. Refer to the table below.

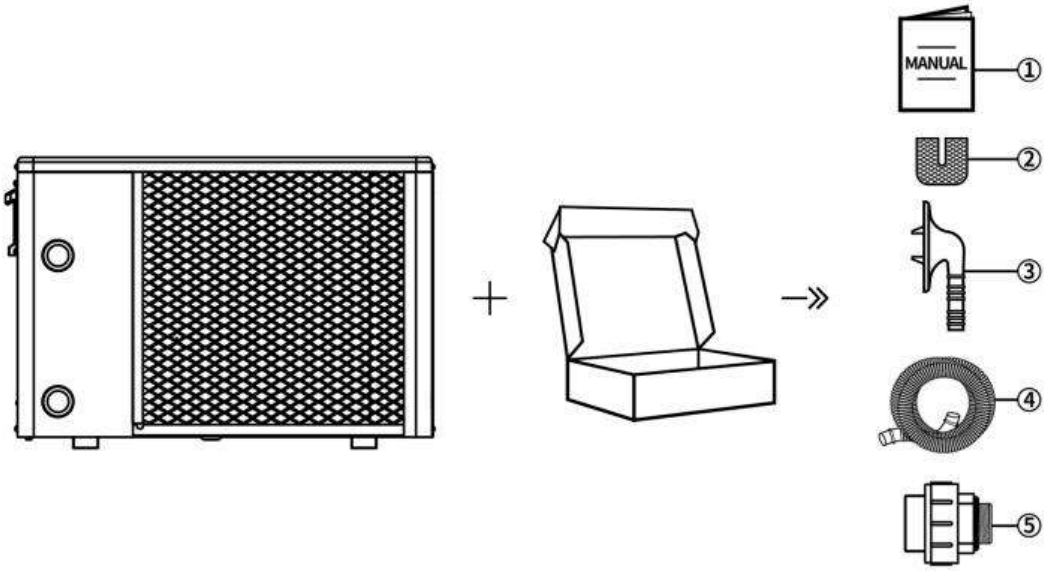


Figure 2.1-1 Accessories

Table 2.1-1 Accessories List

No.	Accessories	Quantity	No.	Accessories	Quantity
①	User Manual	1 pc	④	Drain Pipe	3 pcs
②	Rubber Pad	4 pcs	⑤	Water Pipe Joint	2 pcs
③	Drain Connector	3 pcs			

2.2. Dimensions of the Device

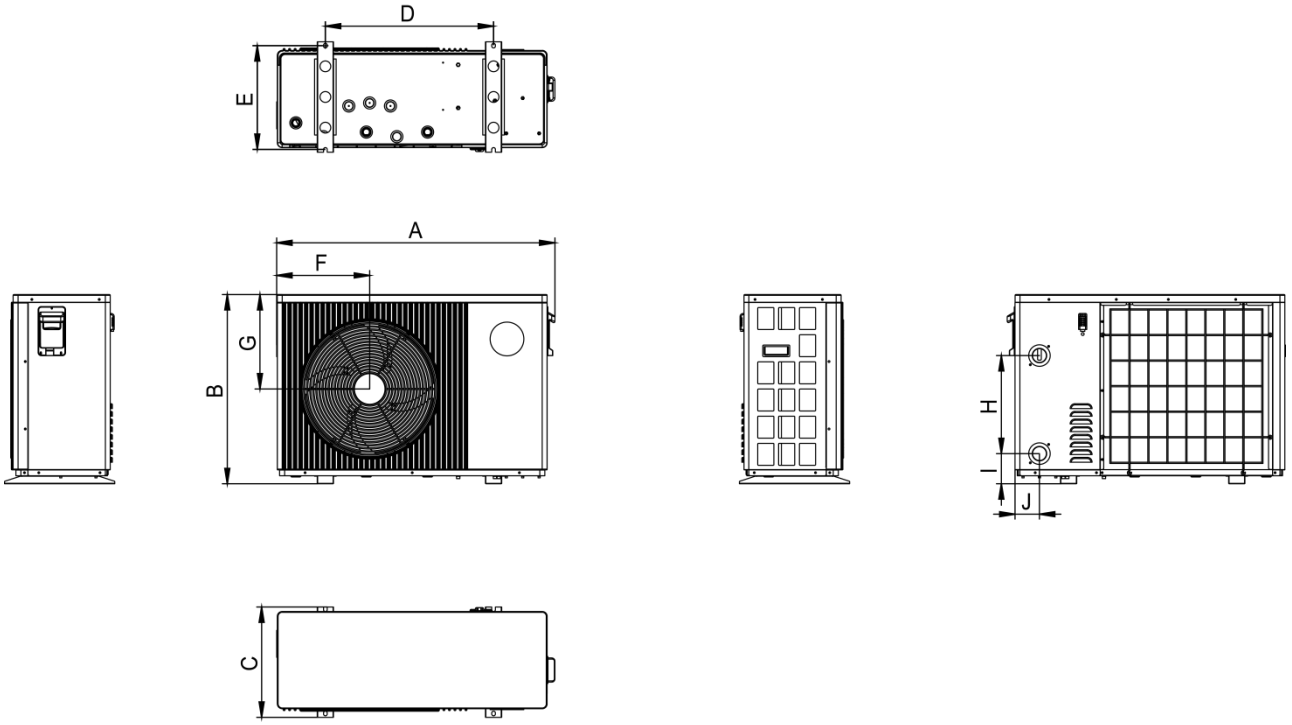


Figure 2.2-1 Dimensions of the Device

Table 2.2-1 Dimensions of the Device (Unit: mm)

Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Air-9i18-7R32	910	618	360	549	339	304	308	320	98	80
Air-11i18-7R32										
Air-15i18-7R32	1002	654	391	653	370	314	320	380	103	95
Air-18i18-7R32										
Air-21Ti18-7R32	1192	775	447	720	423	358	407	470	108	126
Air-26Ti18-7R32										

2.3. Main Parts of the Device

Model: Air-9i18-7R32, Air-11i18-7R32, Air-15i18-7R32, Air-18i18-7R32

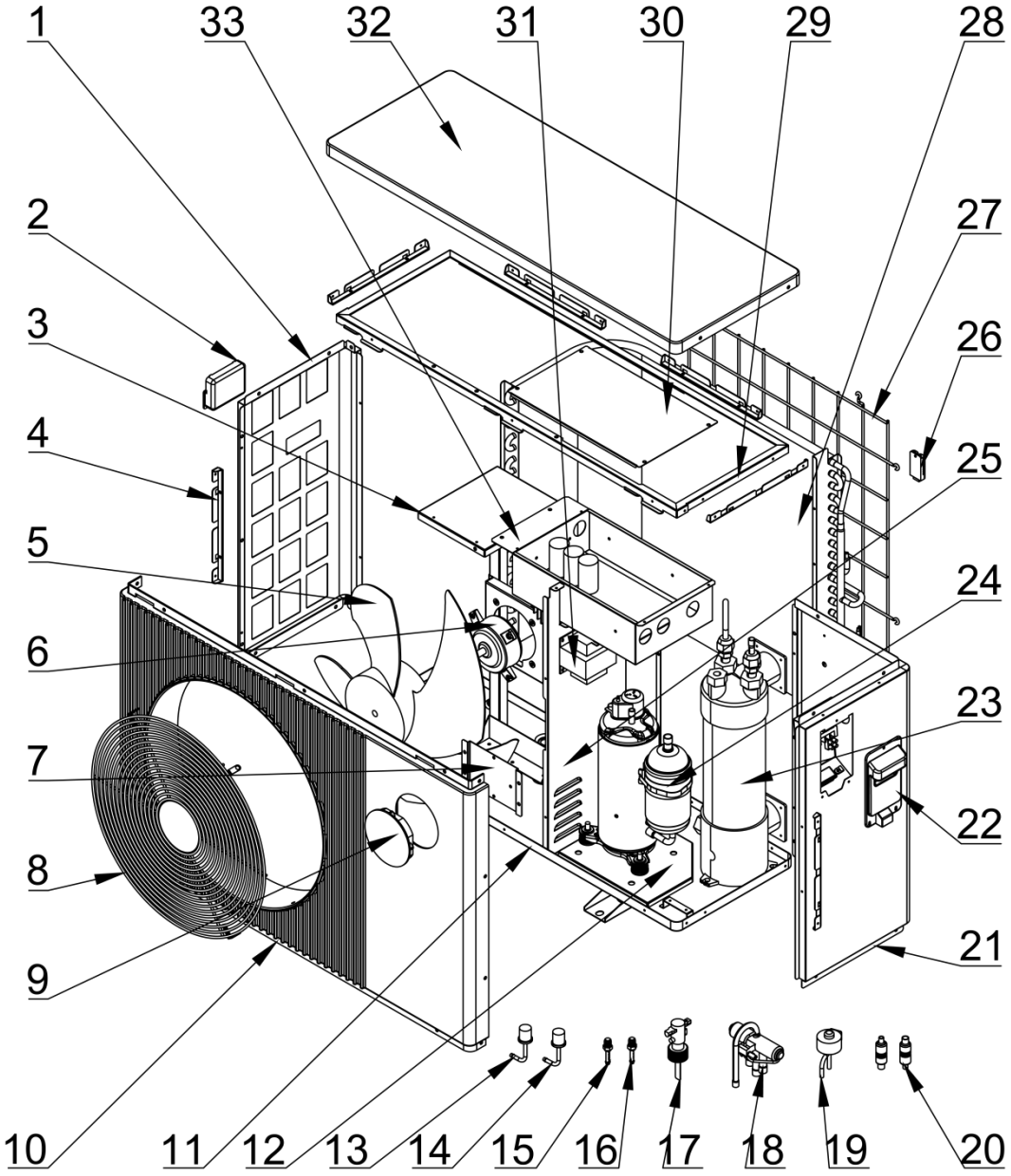


Figure 2.3-1 Exploded View of Device

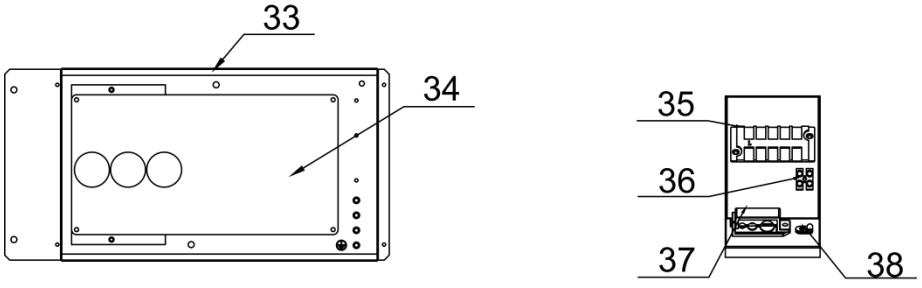


Figure 2.3-2 Exploded View of Electrical System

Table 2.3-1 Main Parts List

No.	Name	No.	Name	No.	Name
1	Left Net	14	High Pressure Switch	27	Back Net
2	Pull Handle	15	Needle Valve	28	Finned Heat Exchanger
3	Motor Support	16	Needle Valve	29	Internal Fixed Frame
4	Fixed Strip of Plate Heat Exchange	17	Water Flow Switch	30	Electrical Box Cover
5	Fan Blade	18	4-Way Valve	31	Reactor
6	DC Fan Motor	19	EEV	32	Top Cover
7	Wired Controller Box	20	Refrigerant Filter	33	Electrical Box
8	Fan Guard	21	Right Plate	34	Main Board
9	Wired Controller	22	Pull Handle	35	5-Pole Terminal Board
10	Front Plate	23	Titanium Heat Exchanger	36	2-Pole Terminal Board
11	Chassis	24	Compressor	37	Cable Clip 1
12	Suspension Chassis	25	Median Septum	38	Cable Clip 2
13	Low Pressure Switch	26	Ambient Temp. Sensor Holder		

2.4. Parameter of the Device

Table 2.4-1 Parameters

Model:	**Air-9i18-7R32**	**Air-11i18-7R32**	**Air-15i18-7R32**	**Air-18i18-7R32**	**Air-21Ti18-7R32**	**Air-26Ti18-7R32**
Advised Pool Size (m^3)	20~40	25~50	30~60	35~70	45~80	55~90
Heating Water Temp. Range (°C)	9~40					
Cooling Water Temp. Range (°C)	8~28					
Heating Operating Ambient Temp. Range (°C)	-7~43					
Cooling Operating Ambient Temp. Range (°C)	10~43					
[Heating] Ambient Temperature (DB/WB): 27°C/24.3°C; Water Inlet/Outlet Temperature: 26°C/28°C.						
Heating Capacity (kW)	1.83~9.22	2.55~11.50	3.45~15.25	4.15~18.15	4.61~21,08	4.87~25.37
Power Input (kW)	0.10~1.29	0.14~1.62	0.18~2.12	0.23~2.54	0.25~2.94	0.27~3.60
COP	18.3~7.15	18.21~7.11	19.17~7.21	18.04~7.14	18.44~7.18	18.04~7.05
[Heating] Ambient Temperature (DB/WB): 15°C/12°C; Water Inlet Temperature: 26°C.						
Heating Capacity (kW)	1.32~6.62	1.76~8.02	2.25~11.05	2.91~13.12	3.04~14.95	3.41~17.88
Power Input (kW)	0.15~1.32	0.2~1.59	0.27~2.19	0.34~2.61	0.35~2.97	0.4~3.57
COP	8.8~5.01	8.59~5.03	8.29~5.05	8.59~5.03	8.66~5.04	8.54~5.01
[Cooling] Ambient Temperature (DB/WB): 35°C/-; Water Inlet/Outlet Temperature: 30°C/28°C.						
Cooling Capacity (kW)	1.76~5.26	2.33~6.49	2.99~8.69	3.86~10.35	4.04~12.02	4.53~14.46
Power Input (kW)	0.21~1.17	0.29~1.51	0.38~2.05	0.48~2.33	0.49~2.70	0.56~3.36
EER	8.31~4.49	8.11~4.31	7.82~4.25	8.11~4.43	8.17~4.45	8.06~4.31
General Information						
Power Supply	220V-240V~/50Hz				380V–415 V/3N~/50 Hz	
Rated Power Input (kW)	2.18	2.81	3.82	4.36	5.05	6.27

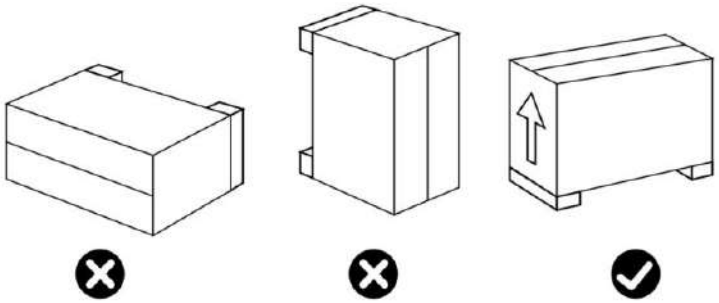
Rated Current (A)	9.49	12.23	16.60	18.95	8.09	10.06
Main Board Fuse	25A.250V	25A. 250V	25A. 250V	25A. 250V	25 A. 250V	25 A. 250V
Water Flow (m^3/h)	4.0	4.9	6.6	7.8	9.1	10.9
Water Pressure Drop (kPa)	16	16	17	22	29	32
Refrigerant / Quantity (kg)	R32/0.45	R32/0.45	R32/0.70	R32/0.93	R32/1.2	R32/1.9
GWP	675	675	675	675	675	675
CO_2 Equivalent (kg)	304	304	472	628	810	1283
Display	LCD Controller					
Wi-Fi Function	Yes					
Compressor Type	Rotary					
Throttling Device	EEV					
Water Heat Exchanger	Titanium Heat Exchanger					
Water Pipe Connection (mm)	50					
Water Proof Level	IPX4					
Electric Shock Proof	Class Ⅰ					
Sound Pressure Level at 1m [dB(A)]	31~44	32~45	33~46	34~47	35-49	36-53
Sound Pressure Level at 10m [dB(A)]	<31	<32	<34	<35	<36	<37
Net Weight (kg)	40	43	52	56	79	84

3.INSTALLATION AND CONNECTION

⚠ **WARNING:** The device must be installed by a professional team. The users are not qualified to install by themselves, otherwise the device might be damaged and risky for users' safety.
This section is provided for information purposes only and must be checked and adapted if necessary according to the actual installation conditions.

3.1.Transportation

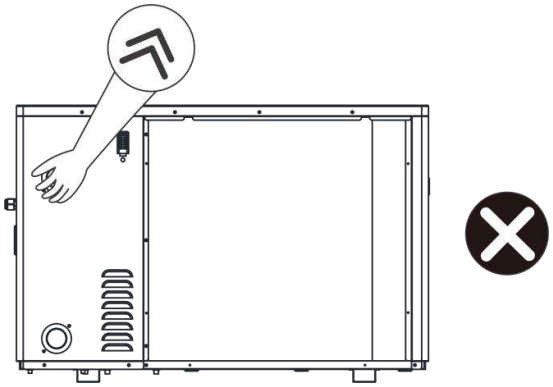
1. When storing or moving the device, the device should be at the upright position.



Note: The above illustrations are reference images, your device may differ.

Figure 3.1-1 Placement Attention

2. When moving the device, do not lift the water joint, otherwise, the titanium heat exchanger inside the device may be damaged.

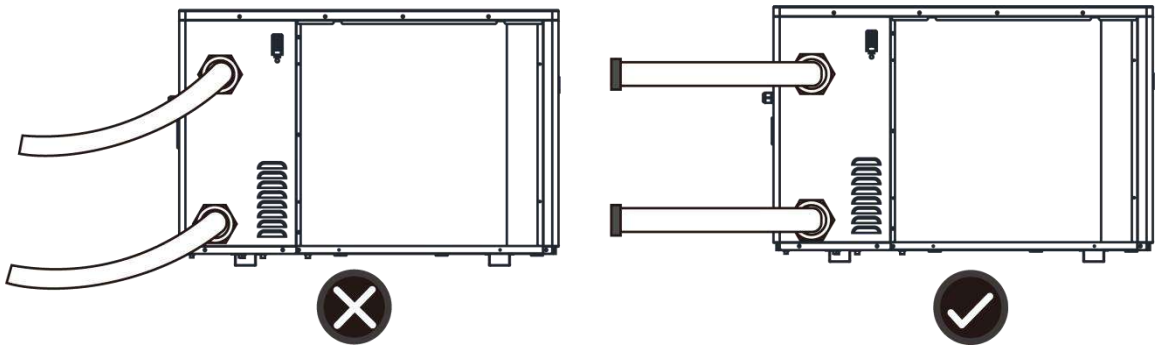


Note: The above illustrations are reference images, your device may differ.

Figure 3.1-2 Moving Attention

3.2.Notice Before Installation

1. The inlet and outlet water joints can't bear the weight of soft pipes. The device must be connected with hard pipes.



Note: The above illustrations are reference images, your device may differ.

Figure 3.2-1 Connection Attention

2. In order to guarantee the heating efficiency, the water pipe length should be ≤10m between the pool and the device.

3.3.Installation Instruction

3.3.1. Pre-Requirements

Materials necessary for the installation of your device:

① Power supply cable should be suitable for the device's power requirements.

② A pass-by kit and an assembly of PVC tubing should be suitable for your installation as well as stripper, PVC adhesive and sandpaper.

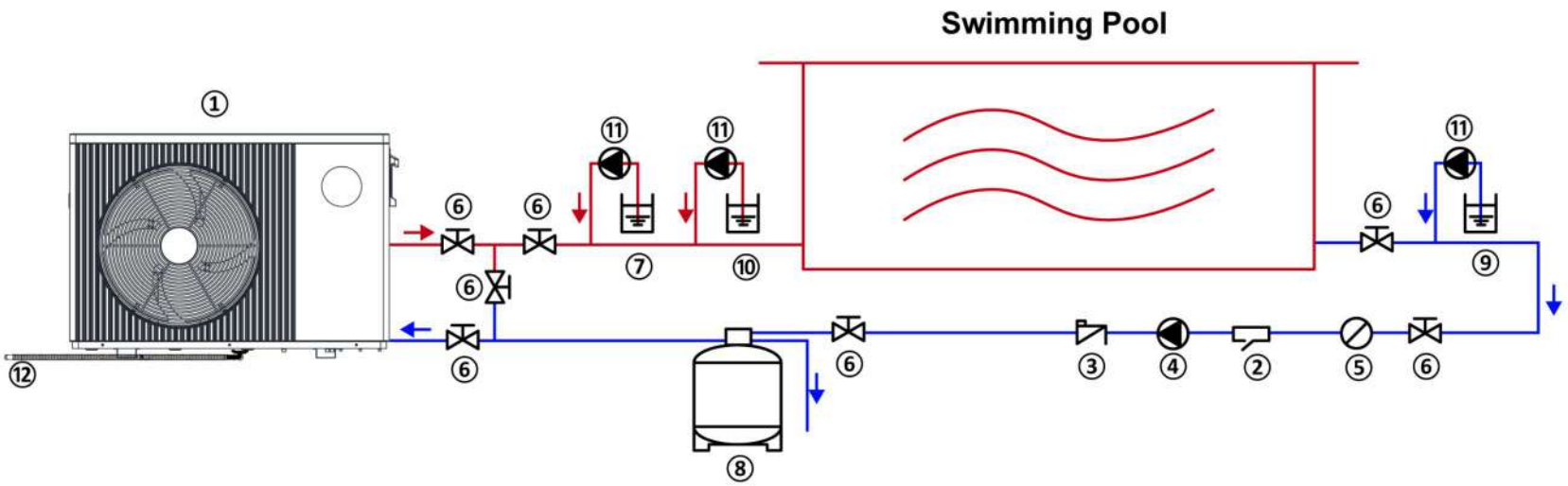
③ A set of wall plugs and expansion screws suitable to attach the device to your support.

④ Suitable fastening studs may be used to raise the device. Prevent snow from burying the device.

3.3.2. Installation Layout

Notice: The filter must be cleaned regularly to ensure that water in the system is clean and avoid blocking the filter. It is necessary that the drainage valve is fixed on the lower water pipe. If the device is not running during winter, please disconnect the power supply and drain water. If the ambient temperature around the device is below 0℃, and you need to use the device, please keep the device powered on.

The installation diagram is shown in the following figure:



Note: The above illustrations are reference images, your device may differ.

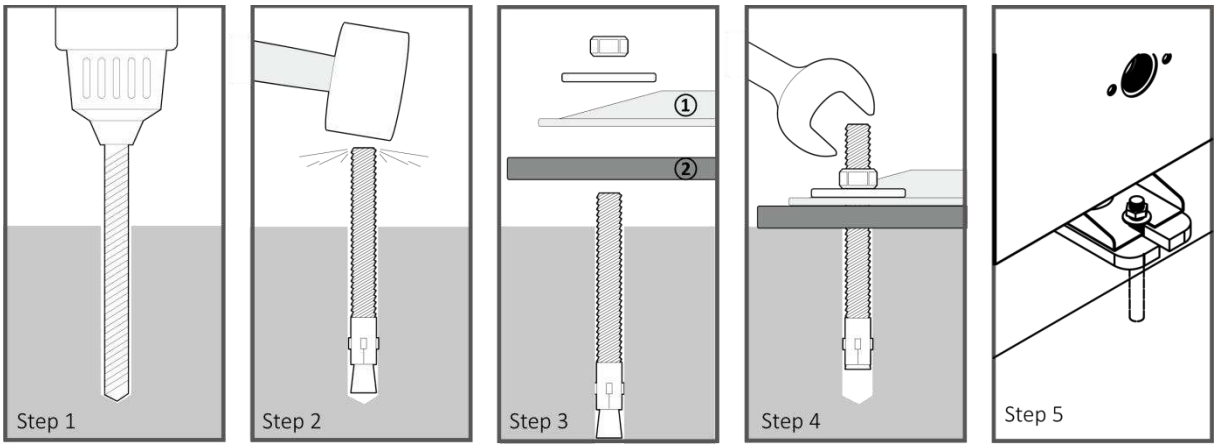
Figure 3.3-1 Installation Diagram

Table 3.3-1 Installation

No.	Item	No.	Item
①	Swimming Pool Heat Pump	⑦	PH Regulator
②	Y-Type Filter	⑧	Sand Tank Filter
③	Check Valve	⑨	Flocculator
④	Circulating Water Pump	⑩	Disinfector
⑤	Hair Collector	⑪	Metering Pump
⑥	Stop Valve	⑫	Condensate Water Pipe

3.3.3. Device Installation

① The frame must be fixed by expansion bolts (M10) to a concrete foundation or brackets. The concrete foundation must be solid; the bracket must be strong enough and anti-rust treated.



Note: The above illustrations are reference images, your device may differ.

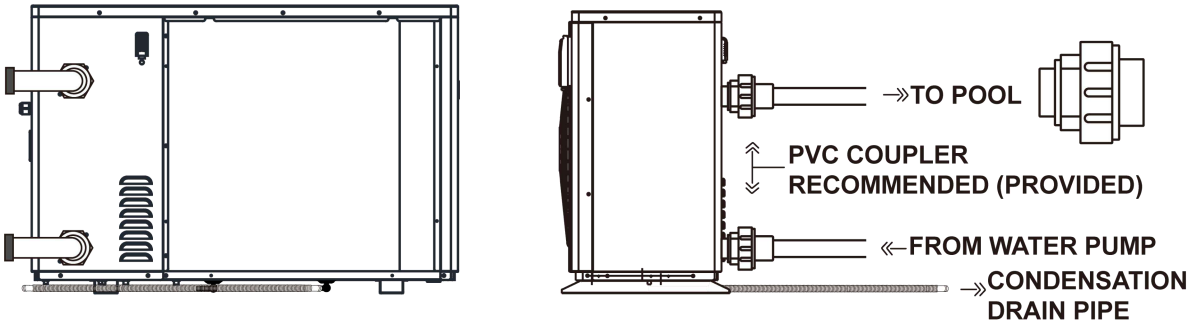
Figure 3.3-2 Fixed Device

Table 3.3-2 Fixed Device

No.	Item
①	Device Feet
②	Rubber Pad

② A water pump is necessary (Supplied by the user). The recommended pump specification: refer to Table 2.4-1.

③ When the device is running, condensation water will be discharged from the bottom, so please pay attention to it. Please insert the drainage pipe (accessory) into the hole and clip it well, then connect a pipe to drain the condensation water. The condensate drain outlet is at the bottom of the device, and the condensate pipe must be lower than the condensate drain outlet.



Note: The above illustrations are reference images, your device may differ.

Figure 3.3-3 Connection Instruction

3.3.4. Location and Space

Please comply with the following rules concerning the choice of device location.

① The device's future location must be easily accessible for convenient operation and

maintenance.

② It must be installed on the ground, fixed ideally on a level concrete floor. Ensure that the floor is sufficiently stable and can support the weight of the device.

③ A water drainage device must be provided close to the device in order to protect the area where it is installed.

④ If necessary, the device may be raised by using suitable mounting pads designed to support its weight.

⑤ Check that the device is properly ventilated, that the air outlet is not facing the windows of neighboring buildings and that the exhaust air cannot return. In addition, provide sufficient space around the device for servicing and maintenance operations.

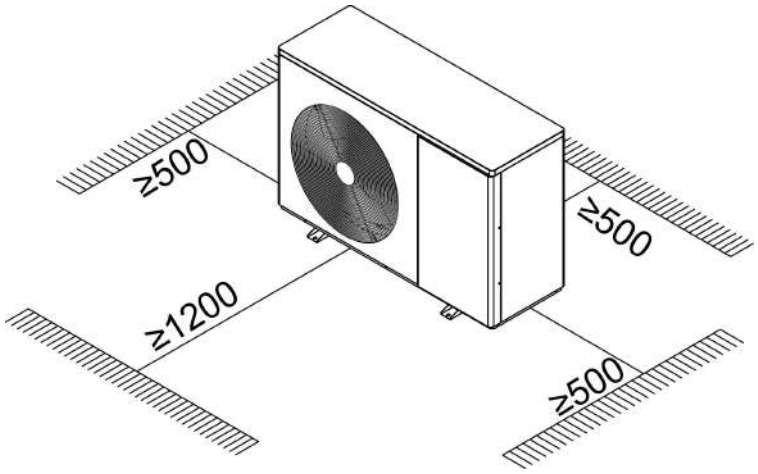
⑥ The device must not be installed in an area exposed to oil, flammable gases, corrosive products, sulfur compounds or close to high frequency equipment.

⑦ To prevent mud splashes, do not install the device near a road or track.

⑧ To avoid causing a nuisance to neighbors, make sure the device is installed so that it is positioned towards the area that is least sensitive to noise.

⑨ Keep the device as much as possible out of the reach of children.

⑩ Installation space:



Note: The above illustrations are reference images, your device may differ.

Figure 3.3-4 Installation Space (Unit: mm)

- Do not leave any debris on the top of the device.
- There should be no obstacles within the distance shown in Figure 3.3-4.

3.3.5. Electrical Installation

To function safely and maintain the integrity of your electrical system, the device must be connected to a general electricity supply in accordance with the following regulations:

① Upstream, the general electricity supply must be protected by a 30mA differential switch.

② The device must be connected to a suitable D-curve circuit breaker in accordance with current standards and regulations in the country where the system is installed.

③ The electricity supply cable must be adapted to match the device's rated power and the length of wiring required by the installation. The cable must be suitable for outdoor use.

④ For a three-phase system, it is essential to connect the phases in the correct sequence. If the phases are inverted, the device's compressor will not work.

⑤ In places open to the public, it is mandatory to install an emergency stop button close to the device.

⑥ Protect all wiring with conduit to avoid damage.

Table 3.3-3 Power Cable Selection

Model	Power Supply Wires	
	Electricity Supply	Cable Diameter
Air-9i18-7R32	220-240V~/ 50Hz	3G 1.5mm²
Air-11i18-7R32		3G 2.5mm²
Air-15i18-7R32		3G 2.5mm²
Air-18i18-7R32		3G 4mm²
Air-21Ti18-7R32	380V–415 V/ 3N~ /50 Hz	3G 1.5mm²
Air-26Ti18-7R32		3G 1.5mm²

Note: The device power cable specification can undertake the current when the device uses the water pump output and electric heater output functions at the same time.

3.3.6. Electrical Connection

⚠ **WARNING:** The power supply of the device must be disconnected before any operation.

Please comply with the following instructions to connect the device.

Step 1: Detach the junction box cover with a screwdriver to access the electrical terminal board.

Step 2: Pass the cables through the hole.

Step 3: Connect the cables to the corresponding terminals.

Air-9i18-7R32; Air-11i18-7R32; Air-15i18-7R32; Air-18i18-7R32

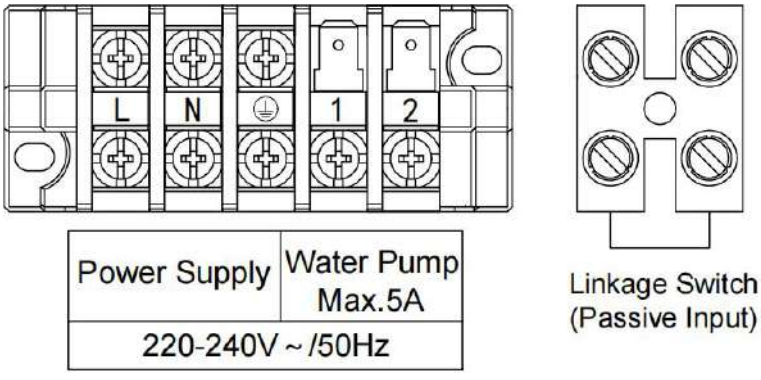
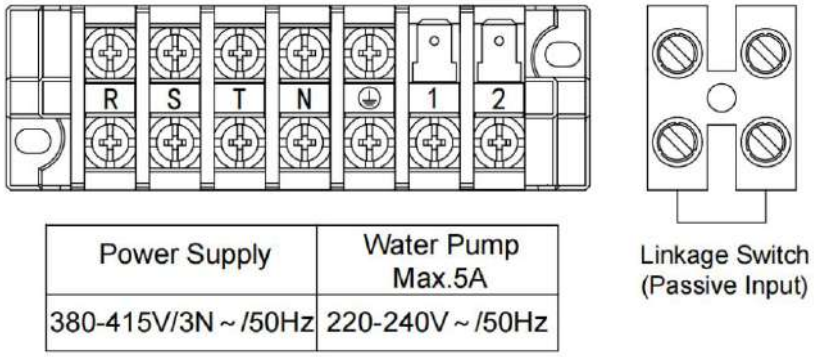


Figure 3.3-5 Wiring

Air-21Ti18-7R32; Air-26Ti18-7R32



Power Supply	Water Pump Max.5A
380-415V/3N ~ /50Hz	220-240V ~ /50Hz

Figure 3.3-6 Wiring

Power Supply: These three terminals are for providing power for the heat pump.

Water Pump (1 and 2): These two terminals are for providing power for the water pump (Maximum current ≤ 5A). If the water pump current > 5A, please add an external contactor.

Linkage Switch: These two terminals are for other switch/device to control on/off of the device.

3.4.Trial After Installation

⚠ **WARNING:** Please check all the wiring carefully before turning on the device.

3.4.1.Inspection Before Trial Running

Before running test, confirm below items and write √ in block;

Table 3.4-1 Items

☐	Correct device installation
☐	Power supply voltage is the same as device rated voltage
☐	Correct piping and wiring
☐	Air inlet & outlet port of device is unblocked
☐	Drainage and venting is unblocked and no water leaking
☐	Power leakage protector can work normally
☐	Ground wire is connected correctly
☐	Connect the drain connector and drain pipe

3.4.2.Trial Running

Step 1: Running test can begin after completing all installation;

Step 2: All wiring and piping should be connected well and carefully checked, then fill bath/pool with water before power is switched on;

Step 3: Press "ON-OFF" key on the wired controller and set the temperature to run the device;

Step 4: Items need to be checked during running test:

① During the first running, device current is normal or not;

② Each function key on the wired controller is normal or not;

③ Display screen is normal or not;

④ Are there any leakage in the whole water system;

⑤ Condensate drain is normal or not;

⑥ Are there any abnormal sound or vibration during running?

3.4.3.Disposal of Obsolete Equipment

DISPOSAL OF WASTE ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT (WEEE)

All products marked with this symbol are waste electrical and electronic equipment (WEEE as defined under Directive 2012/19/EU) and must not be disposed of together with unsorted household waste.

To protect human health and the environment, waste equipment must be handed in at designated collection points for recycling electrical and electronic devices operated by national or local authorities.

Proper disposal and recycling help avoid potential adverse impacts on the environment and human health.



4. CONTROLLER OPERATION GUIDANCE

4.1. Control Panel Diagram



Figure 4.1-1 Wired Controller Interface

Table 4.1-1 Basic Icons

Symbol	Name	Symbol	Name	Symbol	Name
	On-off		Heating Mode		Fault
	Mode		Cooling Mode		Silent Mode
	Up		Defrosting		Smart Mode
	Down		Wi-Fi		Powerful Mode
	Timer		Lock		Automatic Mode
	Water Pump		Electric Heater		Compressor
FAN	Fan	188	Smart Grid Mode		

4.2. Key Operating Instruction

Table 4.2.1 Operation Guide

No.	Items	Operation Ways
1	Unlock/Lock	Press and hold the "" key for 3 seconds on the main interface to unlock/lock the keys, and it will automatically lock the keys if there is no operation within 60 seconds (the screen will not turn off).
2	ON/OFF	In the main interface, after unlock, press the "" key to switch the power status.
3	Check System Parameters	In the main interface, press and hold the "" key for 3 seconds to enter the device status parameter query, cooperate with the "" and "" keys for parameter browsing, and press the "" key to exit the parameter query. If no operation is performed within 60 seconds, it will automatically return to the main interface.
4	Heating/Cooling/Auto Mode Switch	With the power on, press the "" key to switch between "", "", and "" modes.
5	Target Temperature Setting	In the power on interface, press "" or "" key to adjust the current mode setting temperature, and if no operation is performed within 60 seconds, it will automatically return to the main interface.
6	Time Setting	Press the "" key to enter the clock setting state. First, the hour flashes, indicating that the hour value of the current time can be adjusted through "" and "" keys. Every time you press the "" key for plus one hour, every time you press the "" key for minus one hour. If you hold down the "" key or "" key, the hours will be incremented or decremented automatically. After setting the hour value, press "" key again; At this time, the minute flashes, indicating that the minute value of the current time can be adjusted through the "" and ""key. After setting the minute value, press "" key again to finish.

No.	Items	Operation Ways
7	Timer Setting	Press and hold the "" key for 3 seconds to enter the timer setting: Enter timer selection, the hour of "timer on 1" will flash, collect "" and "" keys can set hour; press "" key again to switch to the minute of "timer on 1" , press "" and "" keys can set minute; Press "" key again to set "timer off 1" in the same way. Other time period setting in turn and so on; A total of 3 timers can be set. Press "" key can save and exit; Back to main interface, it will show the number of scheduled time periods;
8	Cancel Timer Setting	If the "Timer On" and "Timer Off" are the same, the timer setting of the current time period is canceled.
9	Forced Defrosting	Press and hold the ""and "" keys for 3 seconds to enter the forced defrosting mode. When entering the defrosting, showing flashes "".
10	Frequency Mode Switch	Press and hold the "" key for 3 seconds while the device is on to switch between "", "", and "" modes.
11	Celsius/Fahrenheit Switch	When device is off, press ""and"" keys for 3 seconds in main interface to switch Celsius/Fahrenheit.
12	Turn on Electric Heater Manually	Press and hold the "" key for 3 seconds in main interface to turn on/off the electric heater. When manual electric heater is activated, the electric heater icon "" will blink.
13	Restore Factory Setting	In the shutdown state, hold down the "" + "" + "" +"" keys for 3 seconds to restore factory setting. In this case, the buzzer will ring twice, and all parameter values will change to default values.

4.3. System Parameters

Table 4.3-1 System Parameters

Codes	Meanings
A1	Water Inlet Temperature
A2	Water Outlet Temperature
A3	Ambient Temperature
A4	Exhaust Temperature
A5	Suction Temperature
A6	Heating Coil Temperature
A7	Cooling Coil Temperature
A8	Main EEV Steps
A9	EEV Steps of EVI
A10	Compressor Current
A11	IPM Temperature
A12	DC Bus Voltage Value
A13	Actual Speed of Compressor
A14	Actual Speed of DC Fan
A16	Main Board Version Number
A17	Fault Record 1 (Latest)
A18	Fault Record 2
A19	Fault Record 3
A20	Fault Record 4
A21	Fault Record 5

4.4. Error Code

- **Fault Code and Solution**

In the running process of device, the device may be faulted if the following code is displayed, please turn off power switch of the device and turn on power switch of device again after 30 seconds. The code is no longer displayed, that means the device could be used again. If the code is displayed again, please contact our company for trouble shooting.

Table 4.4.1 Error Code

Codes	Fault Details	Device State
Er 03	Water Flow Protection	Stop
Er 04	Anti-Freezing Protection	Stop
Er 05	High Pressure Protection	Stop
Er 06	Low Pressure Protection	Stop
Er 09	Communication Fault between Display and Main Board	Stop
Er 10	Communication Fault of Inverter Module (Alarm when Communication between Driver Board and Main Board is Failed)	Stop
Er 12	Over High Exhaust Temperature Protection	Stop
Er 15	Water Inlet Temperature Sensor Fault	Stop
Er 16	Finned Coil Temperature Sensor Fault	Keep Running
Er 18	Exhaust Temperature Sensor Fault	Stop
Er 19	DC Fan Motor Fault	Stop
Er 20	Abnormal Protection of Inverter Module	Stop
Er 21	Ambient Temperature Sensor Fault	Keep Running
Er 23	Over Low Outlet Water Temperature Protection when Cooling	Stop
Er 27	Water Outlet Temperature Sensor Fault	Stop
Er 28	CT Over Current Protection	Stop
Er 29	Suction Temperature Sensor Fault	Keep Running
Er 32	Over High Outlet Water Temperature Protection when Heating	Stop
Er 33	Finned Coil Over High Temperature Protection	Stop
Er 42	Titanium Internal Coil Temperature Sensor Fault	Keep Running
Er 44	Over Low Ambient Temperature Operating Limits	Stop

4.5. Trouble Shooting

Table 4.5.1 Trouble Shooting

No.	Fault Name	Fault Analysis	Methods
1	Er 03 Water Flow Protection	1. The connection between water flow switch and main board is poor. 2. The water flow switch is installed wrong. 3. Water flow switch failure. 4. Main board failure. 5. Low water flow. 5.1 The water system is blocked. 5.2 Water pump is not suitable. 5.3 Water pipe is small. 5.4 The water flow switch is stuck and cannot be reset. 6. No water flow. 6.1 The valve is not open. 6.2 The water pump is not working. 6.3 Water pump failure.	1. Reconnect the water flow switch cable. 2. Install the water flow switch in the correct way. 3. Replace the water flow switch. 4. Replace the main board. 5.1 Clean or replace the blocked part. 5.2 Change the pump according to the water flow and water head. 5.3 Change the water pipe. 5.4 Reset the water flow switch manually. 6.1 Open the valve. 6.2 Turn on the water pump. 6.3 Replace the water pump.
2	Er 04 Anti-Freeze Protection	1. Low ambient temp.. 2. Low water temp..	Operate within reasonable limits (refer to Figure 1.5-1).
3	Er 05 High Pressure Protection	1. Loose wiring or poor connection of high pressure switch. 2. There is something wrong with high pressure switch. 3. Main board is broken. 4. Poor condensing. 4.1 Water temp. is too high (over range operation). 4.2 Low water flow. 4.2.1 The valve in water system is not open. 4.2.2 Waterway blockage, may appear in the heat exchanger or valve part. 4.2.3 Improper water pump selection. 4.2.4 The water pump is broken. 5. Refrigerant system blockage, may appear in the throttle part. 6. Refrigerant system is mixed with air, maybe the vacuum is not enough.	1. Reconnect the wire. 2. Replace the high pressure switch. 3. Replace the main board. 4.1 Operate within the allowable range. 4.2.1 Open the valve. 4.2.2 Clean the blocked part or replace it. 4.2.3 Change the pump according to the water flow and water head. 4.2.4 Replace the water pump. 5. Clean or replace the clogged part. 6. Vacuumize and refill the refrigerant.

No.	Fault Name	Fault Analysis	Methods
4	Er 06 Low Pressure Protection	1. The connection between low pressure switch and main board is poor. 2. There is something wrong with low pressure switch. 3. Main board is broken. 4. Poor evaporation effect. 4.1 Improper installation position. 4.2 Dust, foreign body blockage on the finned heat exchanger, etc. 4.3 Low ambient temp.. 4.4 Fan motor failure causes abnormal air inlet. 5. Refrigerant road blockage, may appear in the throttle part. 6. Leakage happen,and refrigerant is not enough.	1. Reconnect the low pressure switch cable. 2. Replace the low pressure switch. 3. Replace the main board. 4.1 Readjust the position, the distance of the device from the wall should not be too close. 4.2 Clean up the dust and dirty matter on the finned heat exchanger. 4.3 Operate within the allowable ambient temp. range. 4.4 Replace the fan motor. 5. Replace the blocked part. 6. Repair the leakage, and refill the refrigerant according to the nameplate.
5	Er 09, Er 10 Communication Fault	1. The connection between wired controller and main board is poor. 2.Wired controller fault. 3. Main board fault (Er 10 appears only for this reason). 4. Communication wire and strong electricity wire put together, resulting in power interference communication.	1. Reconnect the wired controller cable. 2. Replace the wired controller. 3. Replace the main board. 4. Communication wire is placed separately from the strong electricity wire.
6	Er 12, Er 33 Refrigerant System Temperature Protection	1. Temp. sensor fault. 2. Water flow switch fault. 3. Leakage happen, and refrigerant is not enough. 4. Low water flow. 4.1 The water system is blocked. 4.2 Water pump is not suitable. 4.3 Water pipe is small. 4.4 The water flow switch is stuck and cannot be reset. 5. No water flow. 5.1 The valve is not open. 5.2 The water pump is not working. 5.3 Water pump is broken.	1.Replace the temp. sensor. 2. Replace the water flow switch. 3. Repair the leakage, and refill the refrigerant according to the nameplate. 4.1 Clean or replace the blocked part. 4.2 Change the pump according to the water flow and water head. 4.3 Change the water pipe. 4.4 Reset the water flow switch manually. 5.1 Open the valve. 5.2 Turn on the pump. 5.3 Replace the water pump.

No.	Fault Name	Fault Analysis	Methods
7	Er 15, Er 16, Er 18, Er 21, Er 27, Er 29, Er 42, Temperature Sensor Fault	1. The connection between the temp. sensor and the main board is poor. 2. Temp. sensor is broken. 3. The sensor resistance on the main board fault.	1. Reconnect the temp. sensor cable. 2. Replace the temp. sensor. 3. Replace the main board.
8	Er 19 DC Fan Motor Fault	1. Loose wiring or poor connection of fan motor. 2. The fan motor is blocked. 3. Main board fault.	1. Reconnect the fan motor cable. 2. Clean out the blockage from the fan motor or replace the fan motor. 3. Replace the main board.
9	Er 23, Er 32 Water System Temperature Protection	1. Temp. sensor fault. 2. Low water flow. 2.1 The valve in water system is not open. 2.2 Waterway blockage, may appear in the heat exchanger or valve part. 2.3 Improper water pump selection. 2.4 The water pump is broken. 2.5 Water pipe size is too small. 3. Heat exchanger is fouling.	1. Replace the temp. sensor. 2.1 Clean or replace the blocked part. 2.2 Change the pump according to the water flow and water head. 2.3 Change the water pipe. 2.4 Reset the water flow switch manually. 2.5 Choose the suitable water pipe size. 3. Clean the dirt of the heat exchanger surface.
10	Er 28, CT Over Current Protection	1. Poor condensing. 1.1 Water temp. is too high (over range operation). 1.2 Low water flow. 1.2.1 The valve in water system is not open. 1.2.2 Waterway blockage, may appear in the heat exchanger or valve part. 1.2.3 Improper water pump selection. 1.2.4 The water pump is broken. 2. Refrigerant system is mixed with air, maybe the vacuum is not enough. 3. The valve is blocked. 4. The valve opening steps not enough. 5. Excessive refrigerant. 6. The fan motor is blocked.	1.1 Operate within the allowable range. 1.2.1 Open the valve. 1.2.2 Clean the blocked part or replace it. 1.2.3 Change the pump according to the water flow and water head. 1.2.4 Replace the water pump. 2. Vacuumize and refill the refrigerant according to the nameplate. 3. Clean or replace the valve. 4. Turn the valve up appropriately. 5. Bleed out the refrigerant and refill the refrigerant according to the nameplate. 6. Clean out the blockage from the fan motor or replace the fan motor.

No.	Fault Name	Fault Analysis	Methods
11	Er 44 Over Low Ambient Temperature Operating Limits	1. The ambient temp. sensor fault. 2. Exceeding the ambient temp. operating range.	1. Replace the temp. sensor. 2. Operate within reasonable limits (refer to Figure 1.5-1).

E20 fault will display the following fault codes at the same time, the fault codes will switch every 3 seconds. Among them, fault codes 1-128 appear in priority. When fault codes 1-128 don't appear, then it will show fault codes 257-384. If two or more fault codes appear at the same time, the displayed fault codes will accumulate. For example, 16 and 32 occur at the same time, it will show 48.

Table 4.5.2 Abnormal Protection of Inverter Module

Codes	Meanings	Solutions
1	Compressor Over-Current	1. The compressor is temporarily overloaded (for example, compressed liquid). 2. The program does not match the compressor. 3. The U, V, and W cables of the compressor are inversely connected, and the compressor reverses. 4. Compressor wear (lack of oil, liquid compression lead to wear cylinder block).
2	Compressor Out of Step	1. The compressor is temporarily overloaded (for example, compressed liquid). 2. The program does not match the compressor. 3. The compressor start pressure difference is too high and low.
8	Compressor Phase Loss	1. Cables U, V, and W of the compressor are missed or improperly connected. 2. The program does not match the compressor. 3. The compressor starts too high and low pressure difference.
16	DC Voltage is Over Low	1. Check whether the AC voltage is abnormal. 2. AC power is suddenly cut off, and the DC voltage will be too low when the converter capacitor is left for the chip to work.
32	DC Voltage is Over High	Check whether the AC voltage is abnormal.
257	Communication is Abnormal	1. Check whether the communication cable is improperly connected. 2. Check whether the baud rate and communication address code are set according to the communication protocol. 3. Replace the driving board for testing.

Codes	Meanings	Solutions
258	AC Phase Loss or CT is Disconnected	1. The current transformer on the driver board is damaged during transportation. 2. Check whether the current transformer is improperly inserted during production. 3. The AC current at the frequency above 40Hz is very small, resulting in abnormal detection of the current transformer.
260	AC Over-Current or Compressor Overpower	1. AC over-current (currently available for external models with a separate filter board), the load is suddenly too large to reduce the frequency. 2. Compressor overpower (combined plate, three-phase 380V, no single filter plate model) the load is suddenly too large to reduce the frequency too late. 3. Compressor overpower (combined plate, three-phase 380V, models without separate filter plate) The compressor starts too high and low pressure difference.
288	IPM Over Heat Protection	1. The heat dissipation is poor. The condensing fan rotates at a low speed or stops unexpectedly. 2. The ambient temperature rises too fast, leading to too late reaction of over-temperature frequency reduction.
320	Compressor Current Protection	1. The compressor is temporarily overloaded (for example, compressed liquid). 2. The program does not match the compressor. 3. The U, V, and W cables of the compressor are inversely connected, and the compressor reverses. 4. Compressor wear (lack of oil, compressed liquid lead to wear the cylinder block).
384	PFC Module Over Heat Protection	1. The heat dissipation is poor. The condensing fan rotates at a low speed or stops unexpectedly. 2. The loop temperature rises too fast, leading to too late reaction of over-temperature frequency reduction.

Other Malfunctions and Solutions (No display on wired controller)

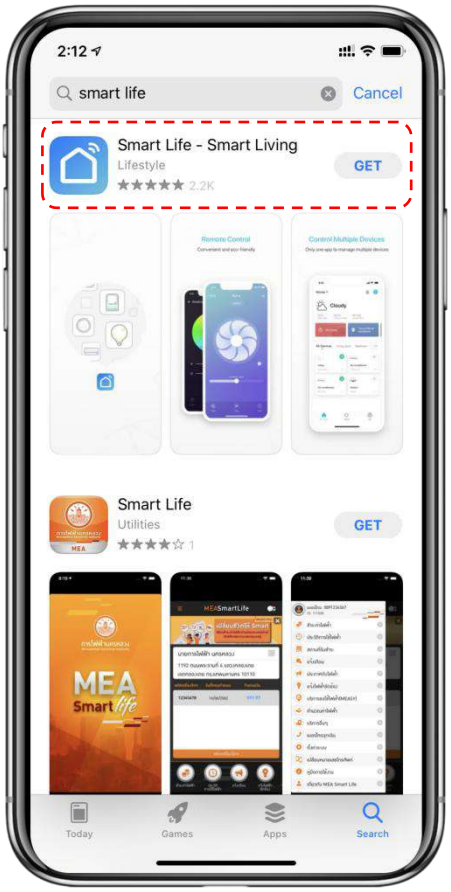
Table 4.5.3 Other Malfunctions

Phenomenon	Cause	Solution
Device is not running	1. Power outage. 2. Power switch is not powered on. 3. Power switch fuse is burned-out. 4. Timer is not up. 5. Linkage switch is not short-circuited.	1. Please wait for power supply recovery. 2. Power on it. 3. Replace the fuse. 4. Please wait or cancel timer setting. 5. Short-circuit linkage switch.
Device is not running after starting up	1. Compressor protection time interval is not up. 2. Water temperature of the device does not reach starting up water temperature value.	1. Please wait patiently for the end of protection time (About 3 minutes). 2. Normal phenomenon and wait for water temperature to reach.
Device is running normally, but water temp. is low	1. Improper temperature setting. 2. Air inlet is blocked. 3. Poor insulation. 4. Ambient temperature is too low. 5. Incorrect operation mode setting.	1. Set up proper temperature. 2. Clear air inlet obstruction. 3. Add insulation measures. 4. Wait for the ambient temperature to rise or add more heat source. 5. Switch to the correct mode.
Device is running automatically	Reach timing to start up.	Please shutdown manually or cancel timer if needn't start up.

4.6. Wi-Fi Setting

4.6.1.Software Installation

① Method 1: Search "Smart Life" in your APP store, install "". Click "GET" to install.



② Method 2: Scan the QR code below.

For IOS and Android Users

4.6.2.Software Startup

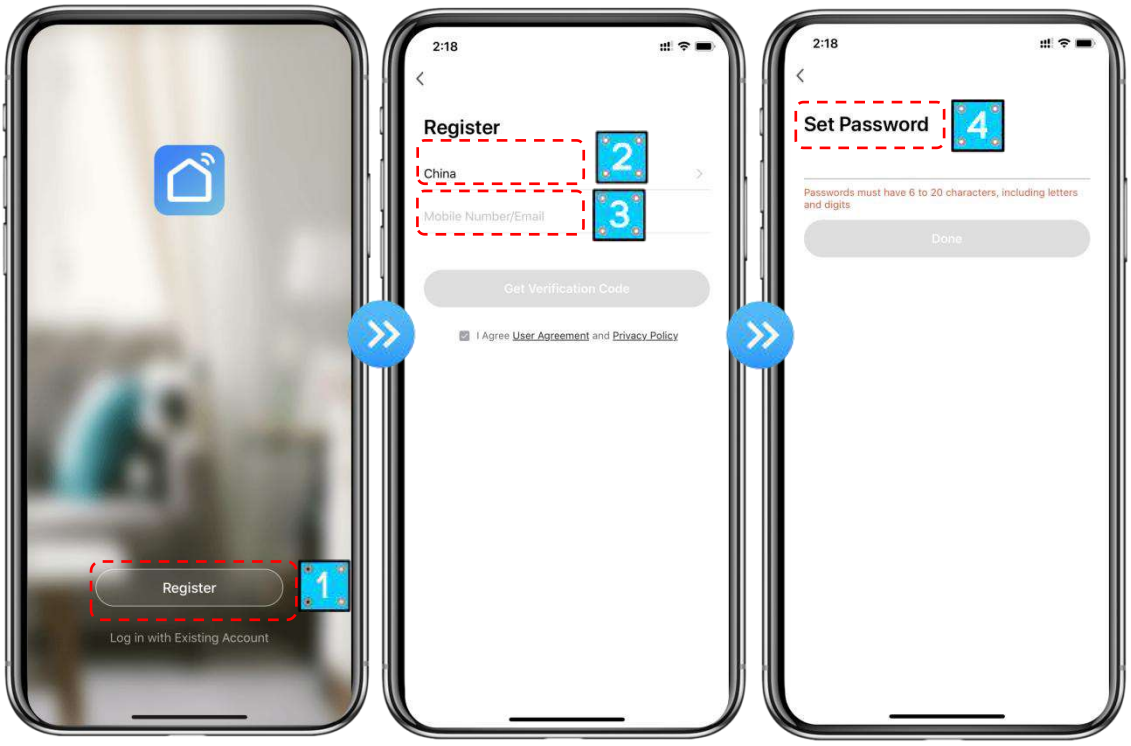
After installation, click "" on your desktop to start up "Smart Life".



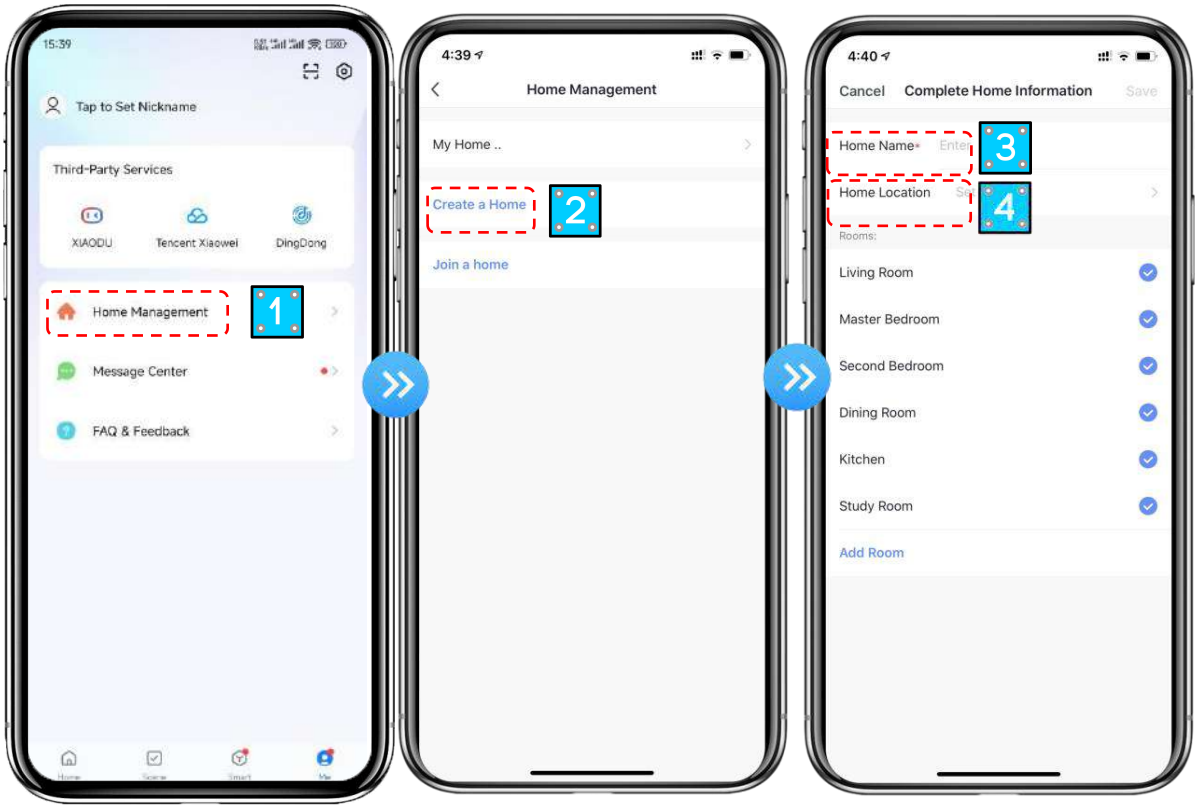
4.6.3.Software Registration and Configuration

1. Registration

① Users don't have account can click "Register" to create an account: Register → Enter your phone number → Get Verification Code → Enter Verification Code → Set Code;

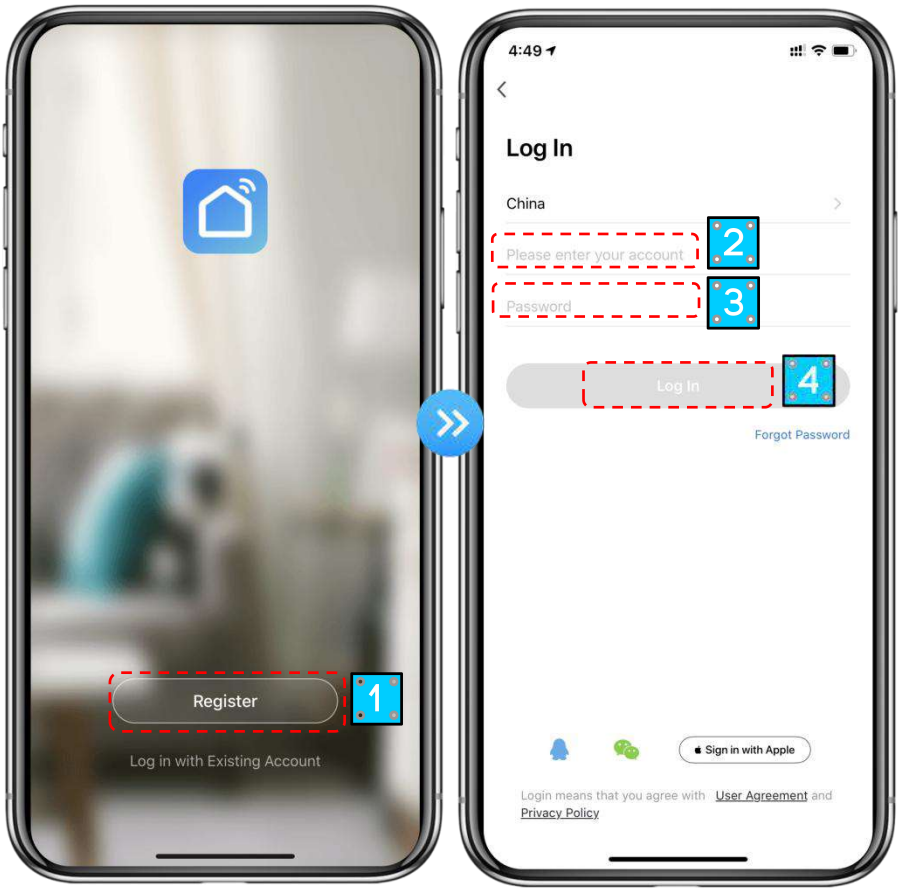


② After registration, you need to Create a Home: Create a Home → Set Home Name → Set Home Location → Add Rooms.

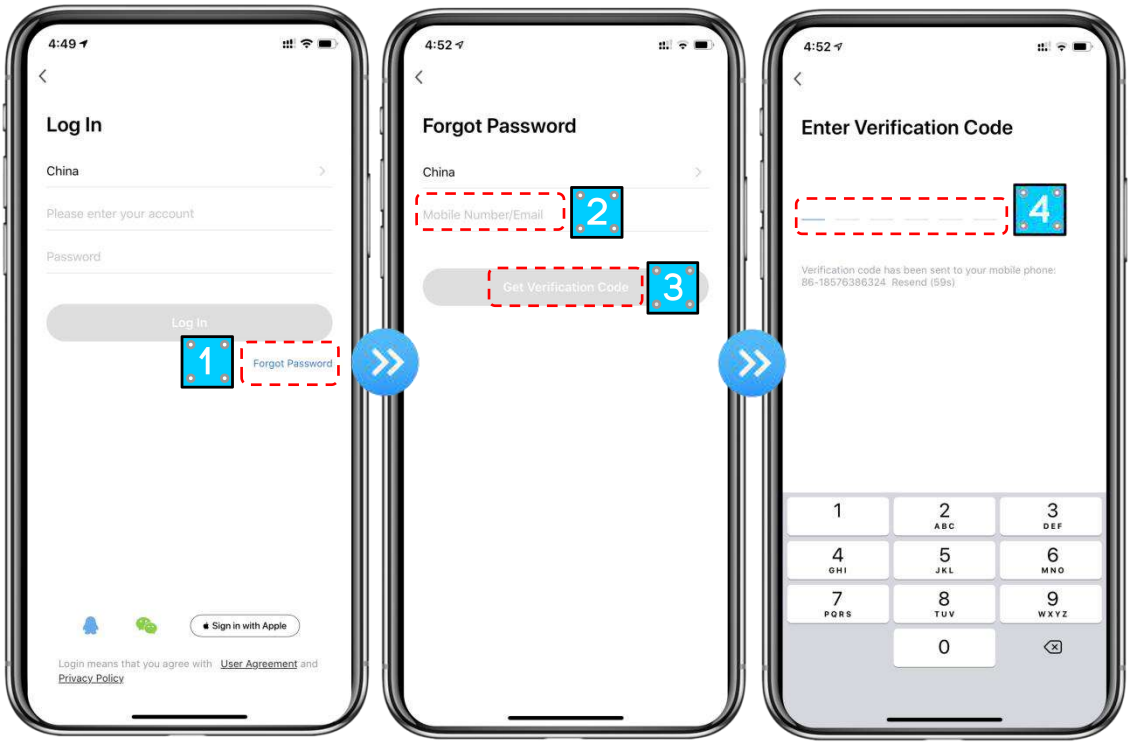


2. Account ID+ Password Login

① Existing accounts can be logged in directly, in the following order.



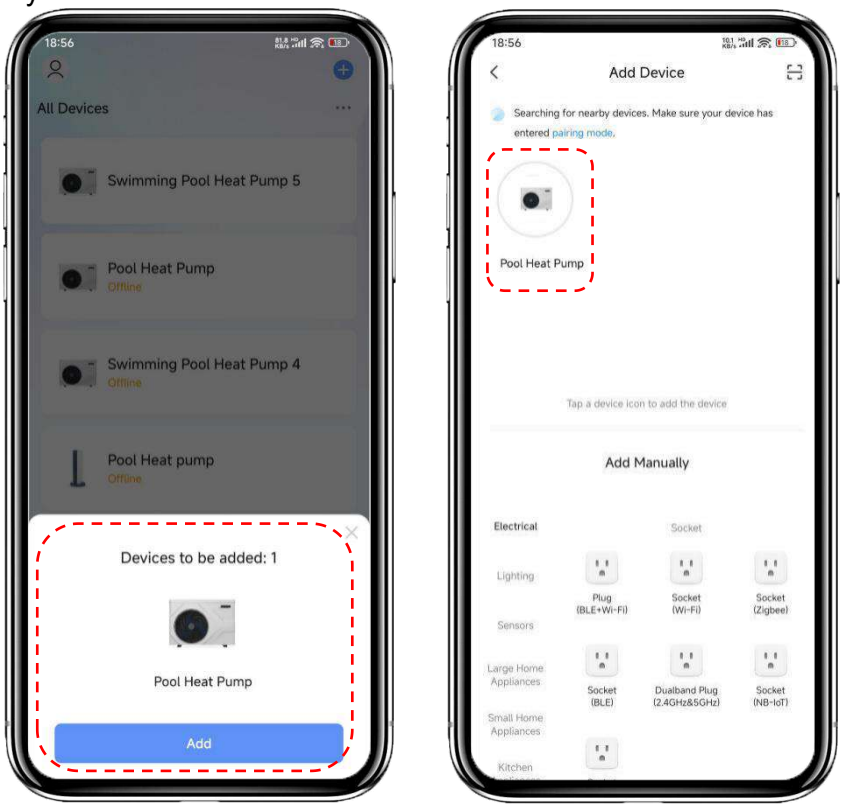
② If you forget your password you can choose to login with your verification code and select "Forget Password": Enter your phone number → Get verification code.



③ After creating a home or logged in, enter the main interface of APP.



Tips: First let the wired controller enter the network configuration state, and then enter the APP. There is a quick way to add it.



Note:

Click the device to check the status, and you can set the operating mode, ON/OFF, timer.

Click "＋" to add devices.

3. Wi-Fi Module Configuration Steps:

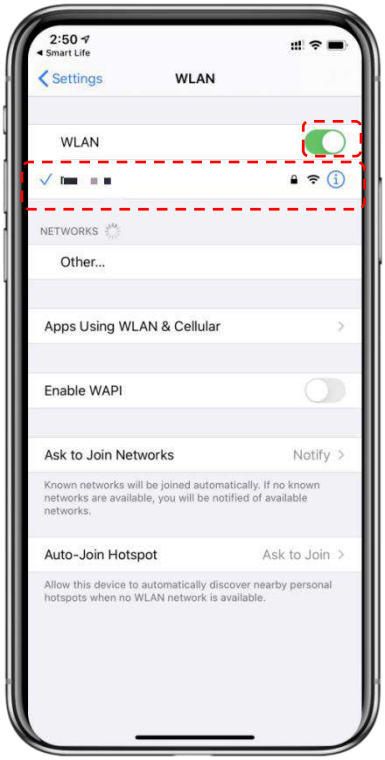
Method 1

Step 1:

Blink Quickly Mode: When power is on, press and hold the "" and "" keys at the same time for 3 seconds to enter the distribution network. The "" icon will flash quickly.

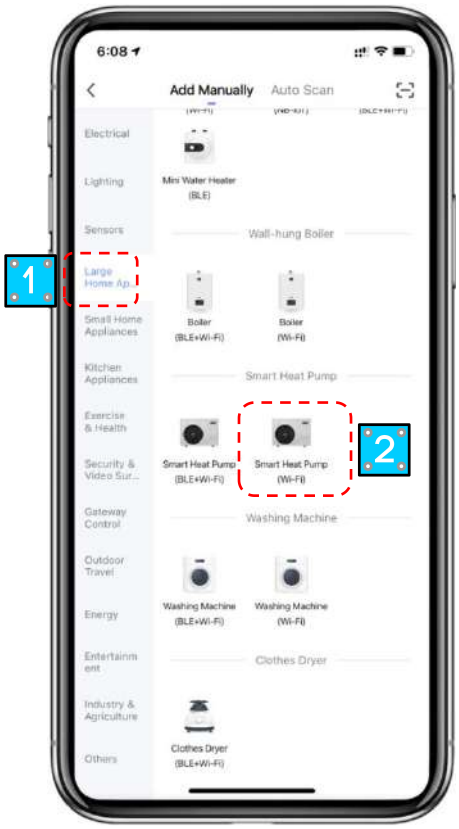
Step 2:

Turn on the phone's Wi-Fi function and connect to the Wi-Fi hot-spot. The Wi-Fi hot-spot must be able to connect to the Internet normally;



Step 3:

Open the "Smart Life" APP, log in into the main interface, click on the top right corner "+" or "Add Equipment" of the interface, enter the equipment type selection, the "Large Home Appliances" , select "Smart Heat Pump" equipment and add equipment into the interface.



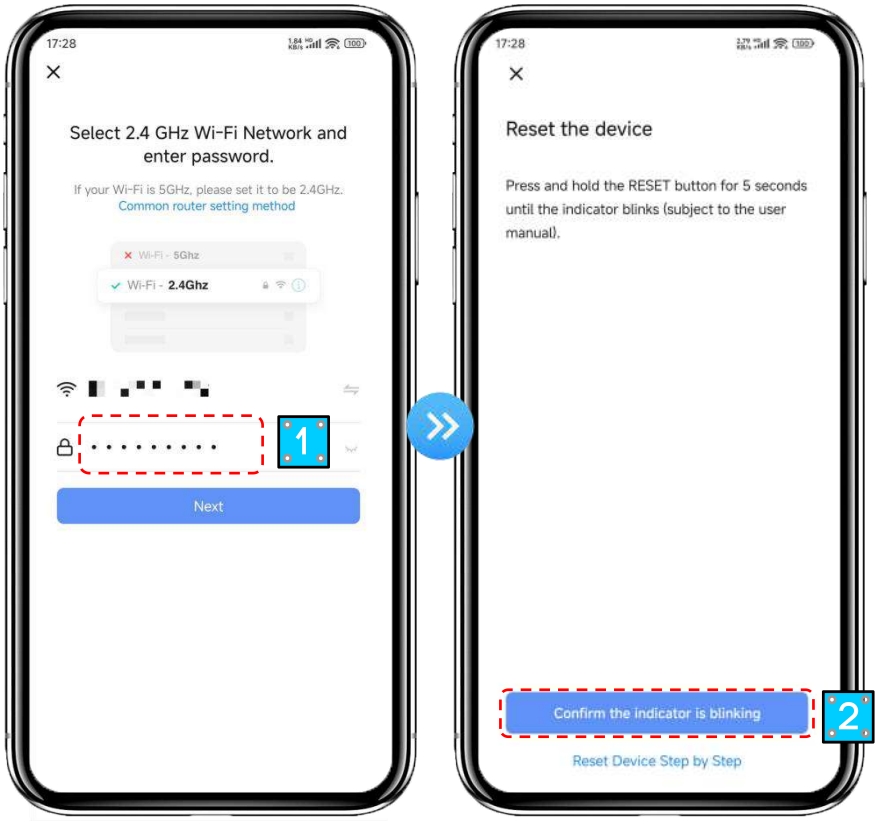
Step 4:

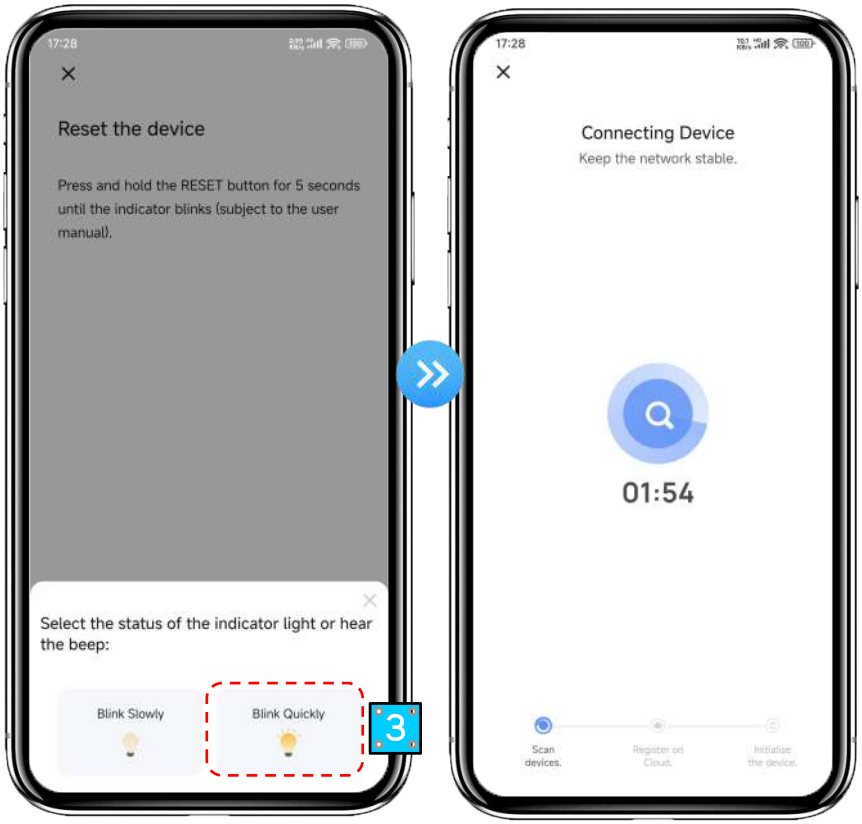
After selecting "Smart Heat Pump", enter the interface of "Add Equipment", and confirm that the wired controller has selected the "Blink Quickly". After the indicator light under "" flashes quickly, follow the steps below:

① Enter the Wi-Fi connection interface, enter the Wi-Fi password of the mobile phone (it must be the same as the Wi-Fi of the mobile phone connection), click "Next".

② Then click "Confirm the indicator is blinking" .

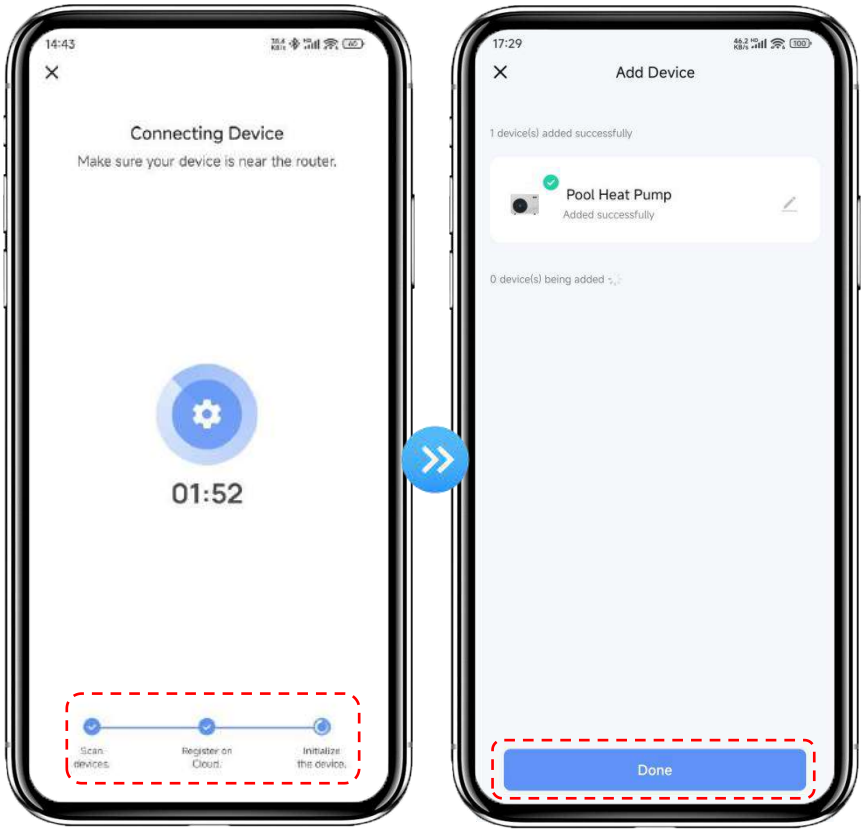
③ Click "Blink Quickly" to enter the connected status of the device.





Step 5:

When "Scan Devices", "Register on Cloud", "Initialize the Device" are all completed, connect succeeds.



Method 2

Step 1:

Blink Slowly Mode: Press and hold the "" and "" keys at the same time for 3 seconds to enter the distribution network. The "" icon will flash slowly.

Step 2&3:

Same with Blink Quickly Mode above.

Step 4:

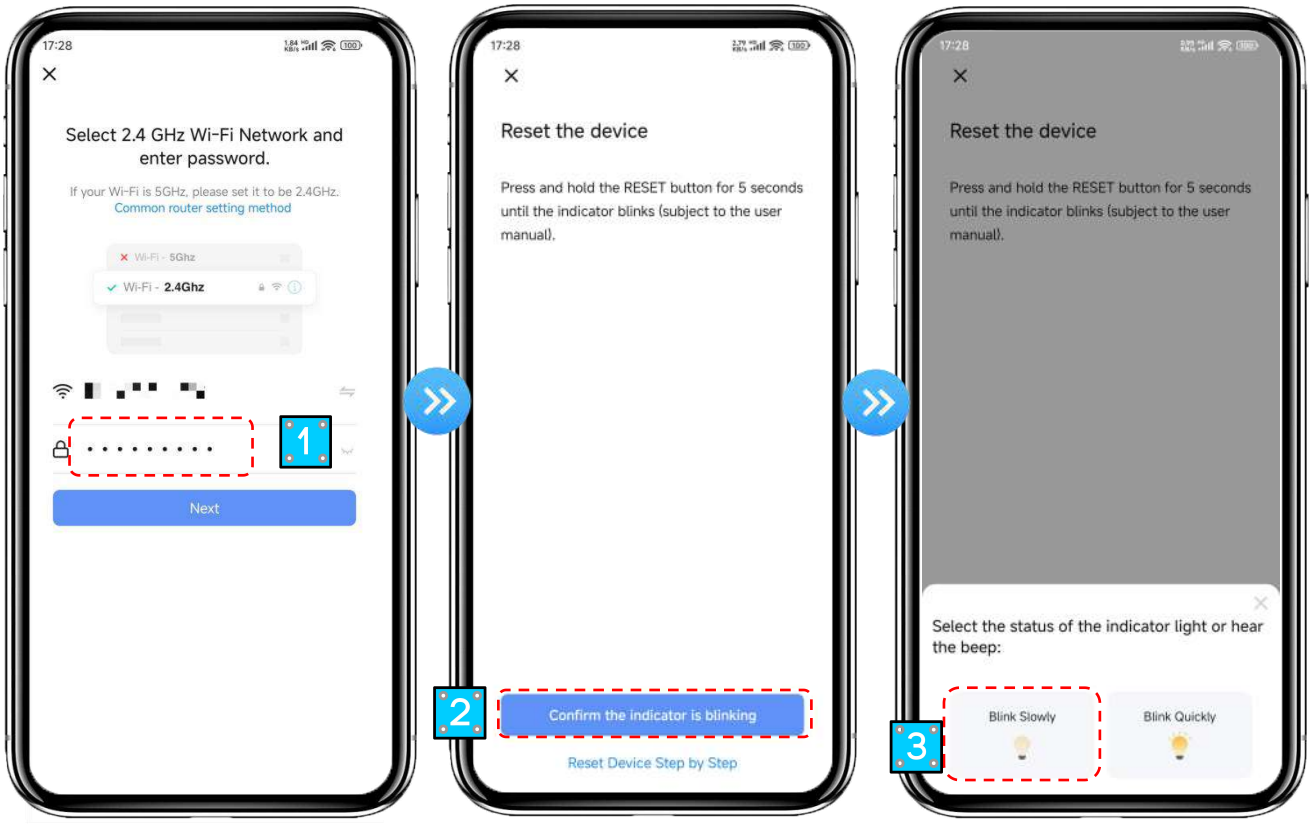
After selecting "Smart Heat Pump", enter the interface of "Add Equipment", and confirm that the wired controller has selected the "Blink Slowly". After the indicator light under "" flashes slowly, follow the steps below:

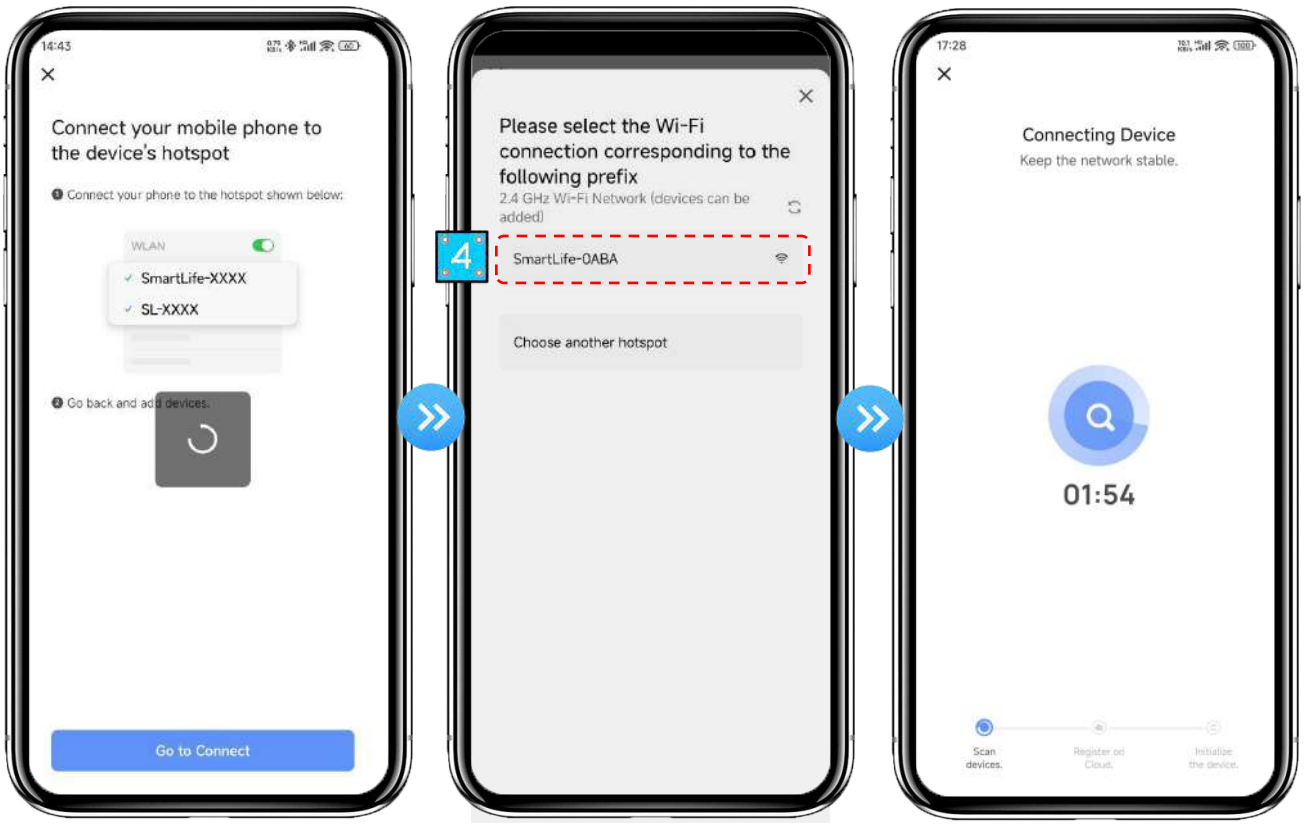
① Enter the Wi-Fi connection interface, enter the Wi-Fi password of the mobile phone (it must be the same as the Wi-Fi of the mobile phone connection), click "Next".

② Then click "Confirm the indicator is blinking".

③ Click "Blink Slowly" to enter the device's hot-spot connection stage.

④ Click on the Wi-Fi named "Smartlife-xxxx", and the APP will automatically enter the device connection state.

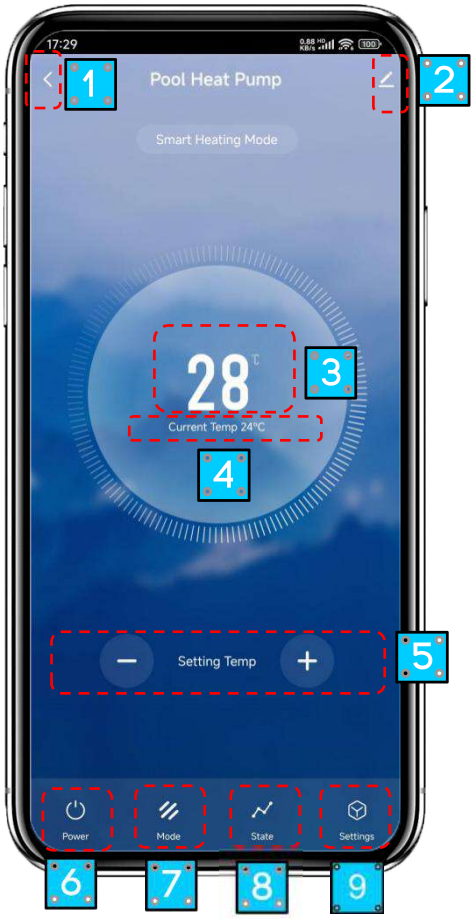




Step 5: Same as Blink Quickly Mode above.
Note: If the connection is failed, please enter the Blink Slowly mode manually and reconnect according to the above steps.

4.6.4.Software Function Operation

- After the device is bound successfully, enter the operation interface of "Smart Heat Pump" (Device name, modifiable).
- In the main interface of "Smart Life", click "Smart Heat Pump" to enter the operation interface.



① Back

② More: You can change device name, select device installation location, check networking status, add shared users, create device cluster, view device information, and more

③ Target temp.

④ Current temp.

⑤ Target temp. adjustment: Click "+" or "-" to adjust the target temp.

⑥ ON/OFF

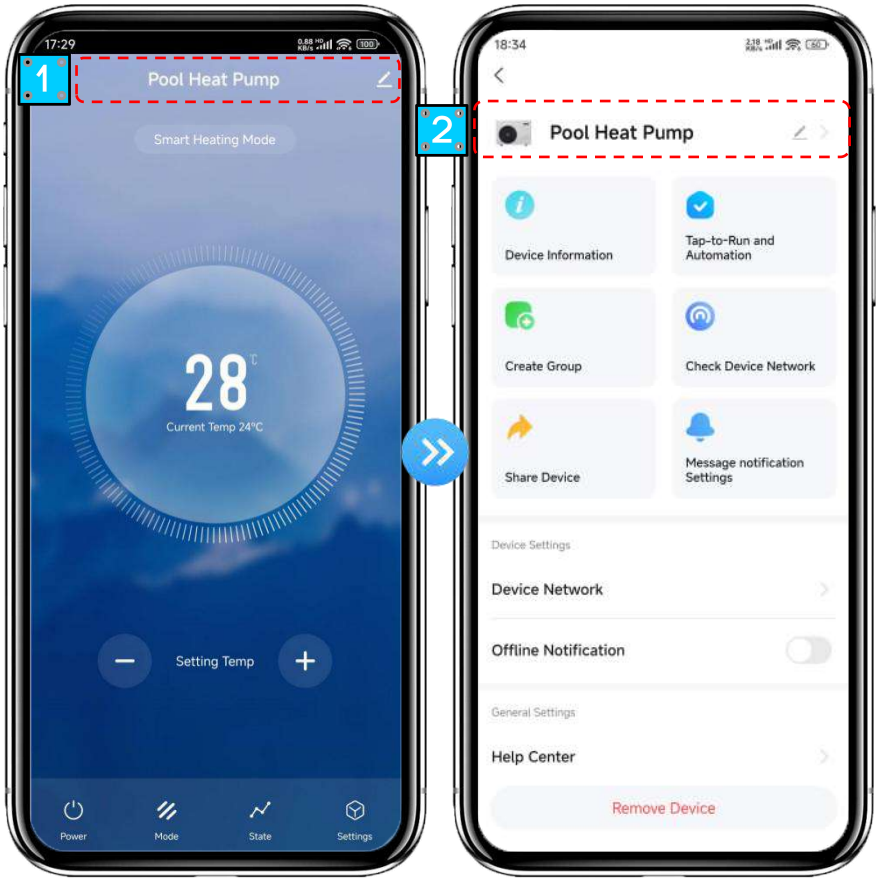
⑦ Mode switching: Click to select the mode to be switched

⑧ State: Check the device system parameters

⑨ Setting: Switch between Fahrenheit and Celsius, and timer functions

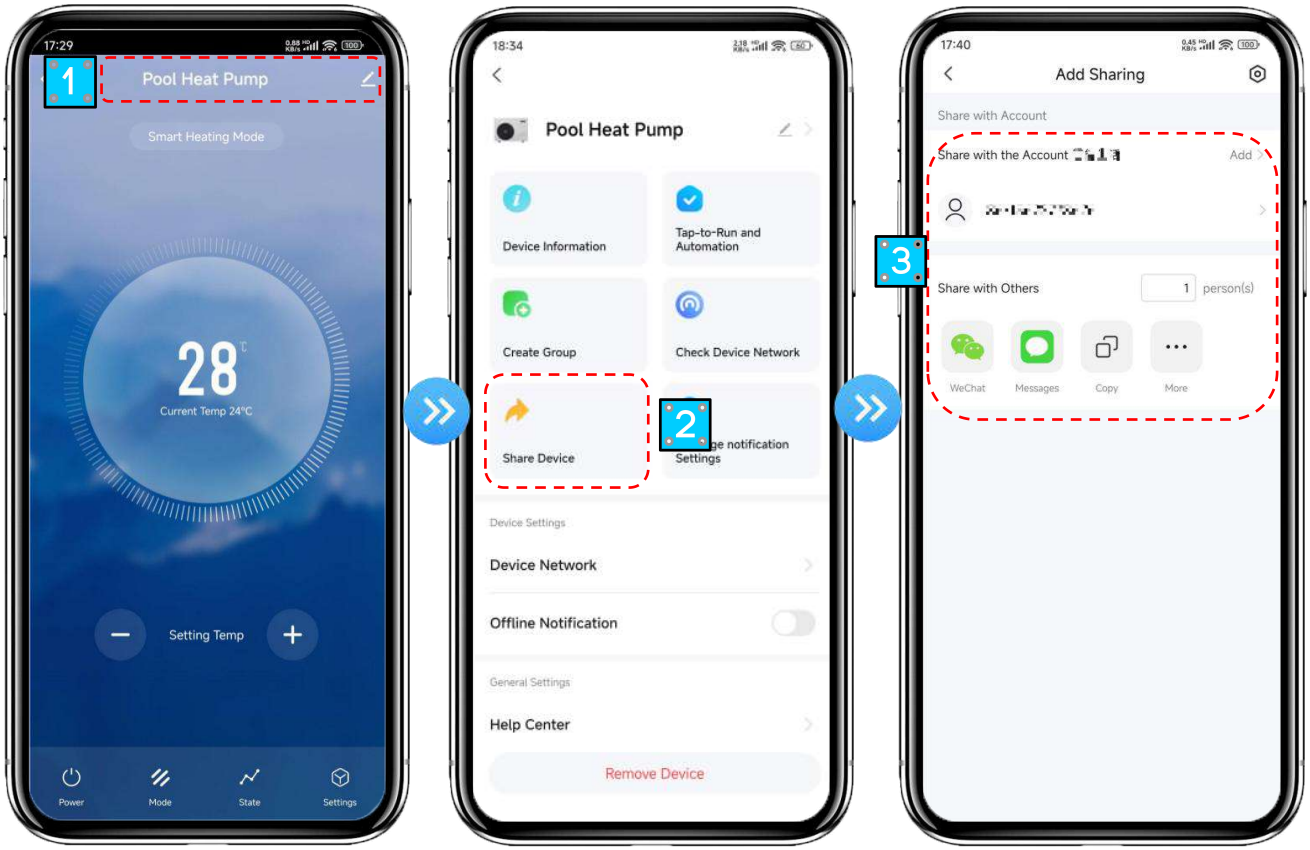
Modify Device Name

Click in the following order to enter device details, and click "Device Name" to rename the device.

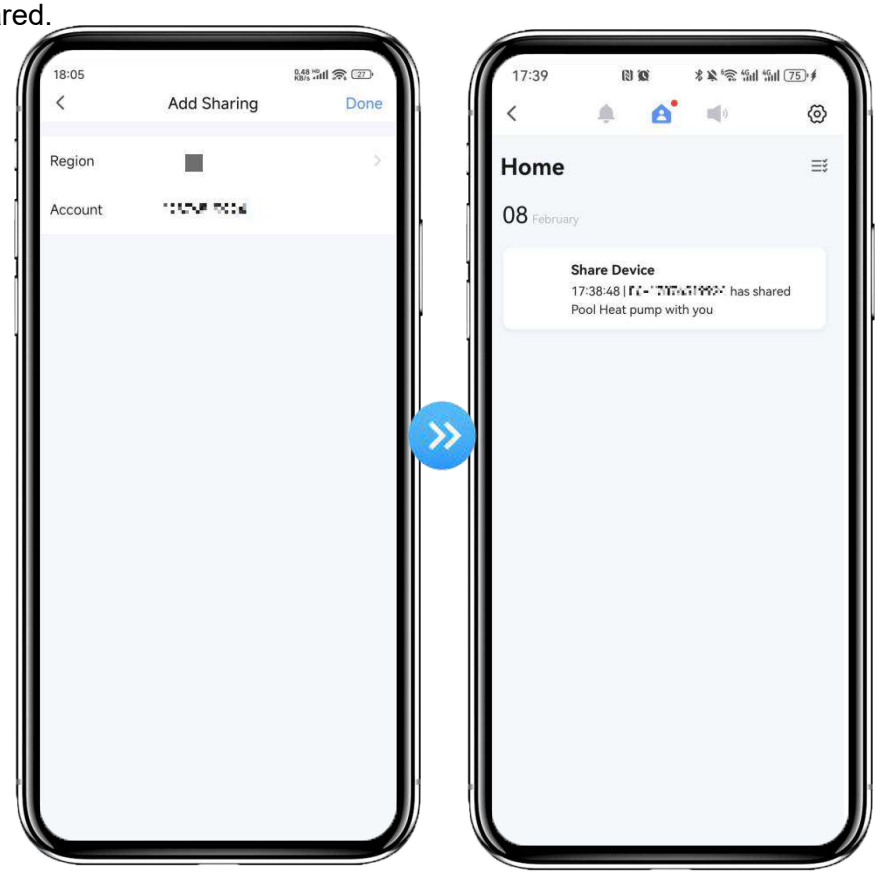


Device Sharing

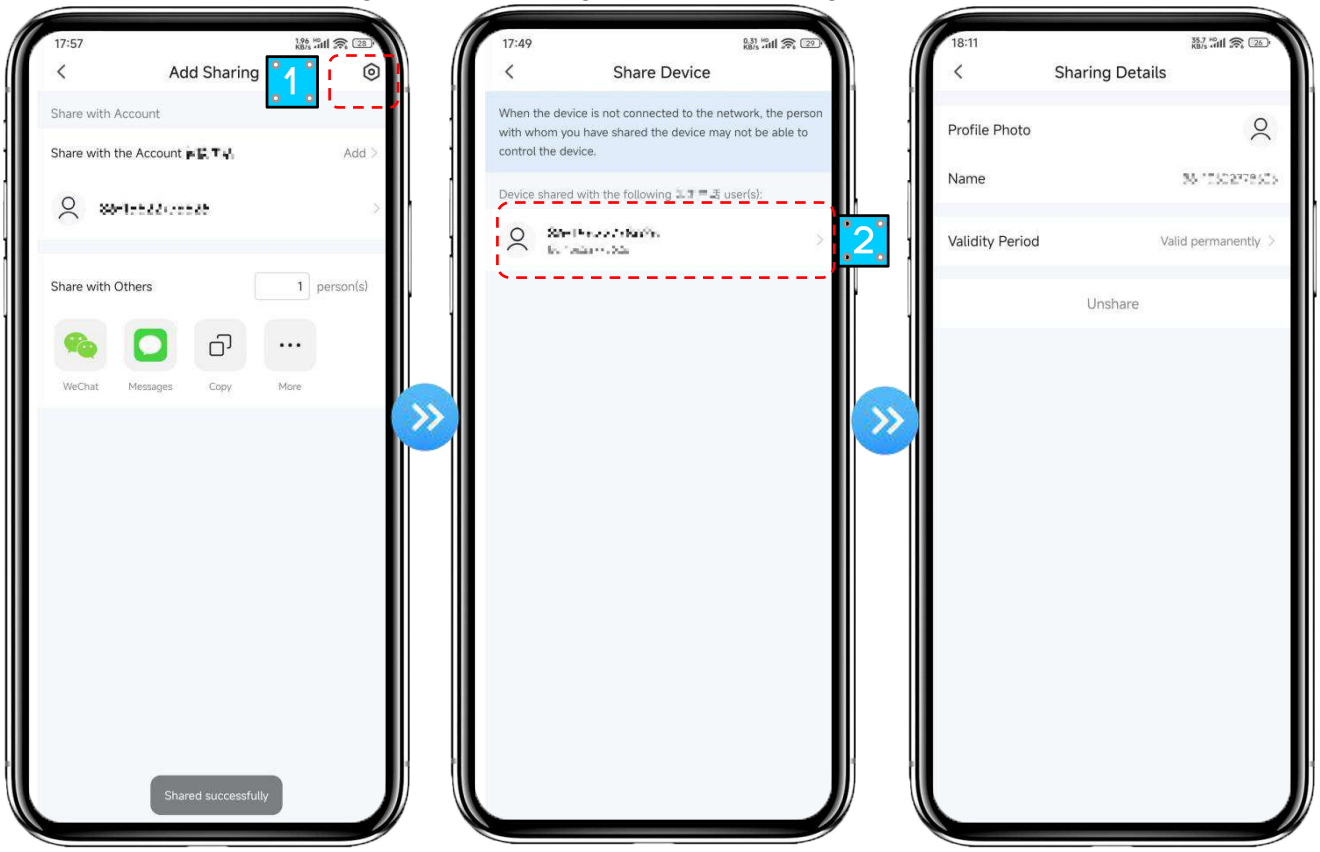
- To share a bound device, the user should do so in the following order.
- After successful sharing, the list will be added to show the person shared.
- You can manage the access permissions of shared devices.
- The user interface is as follows.



◆ Enter the account of the shared, click "Done", the person to be shared will receive the successfully shared device, and the share success list shows the newly added account of the shared.

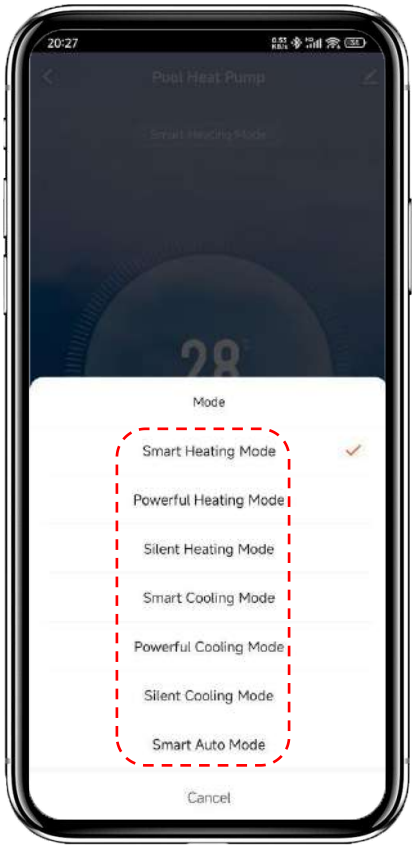


◆ Click on the settings in the upper right corner to manage the user.



Mode Settings

Click "" on the main interface to switch modes, select what you need.



State

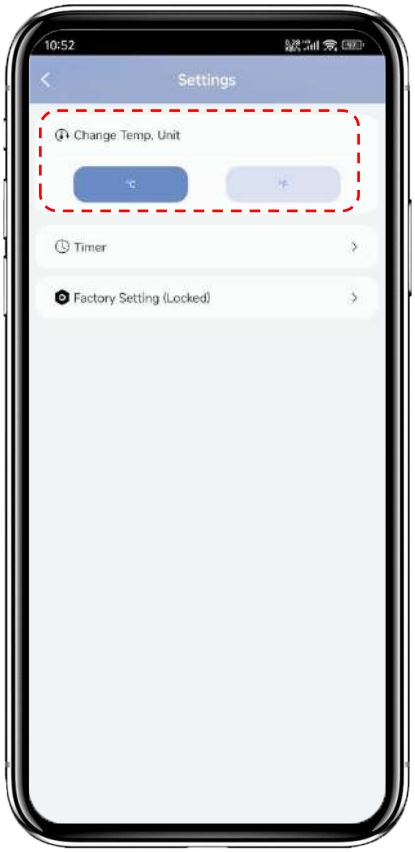
Click "" on the main interface to check the system parameters of the device.



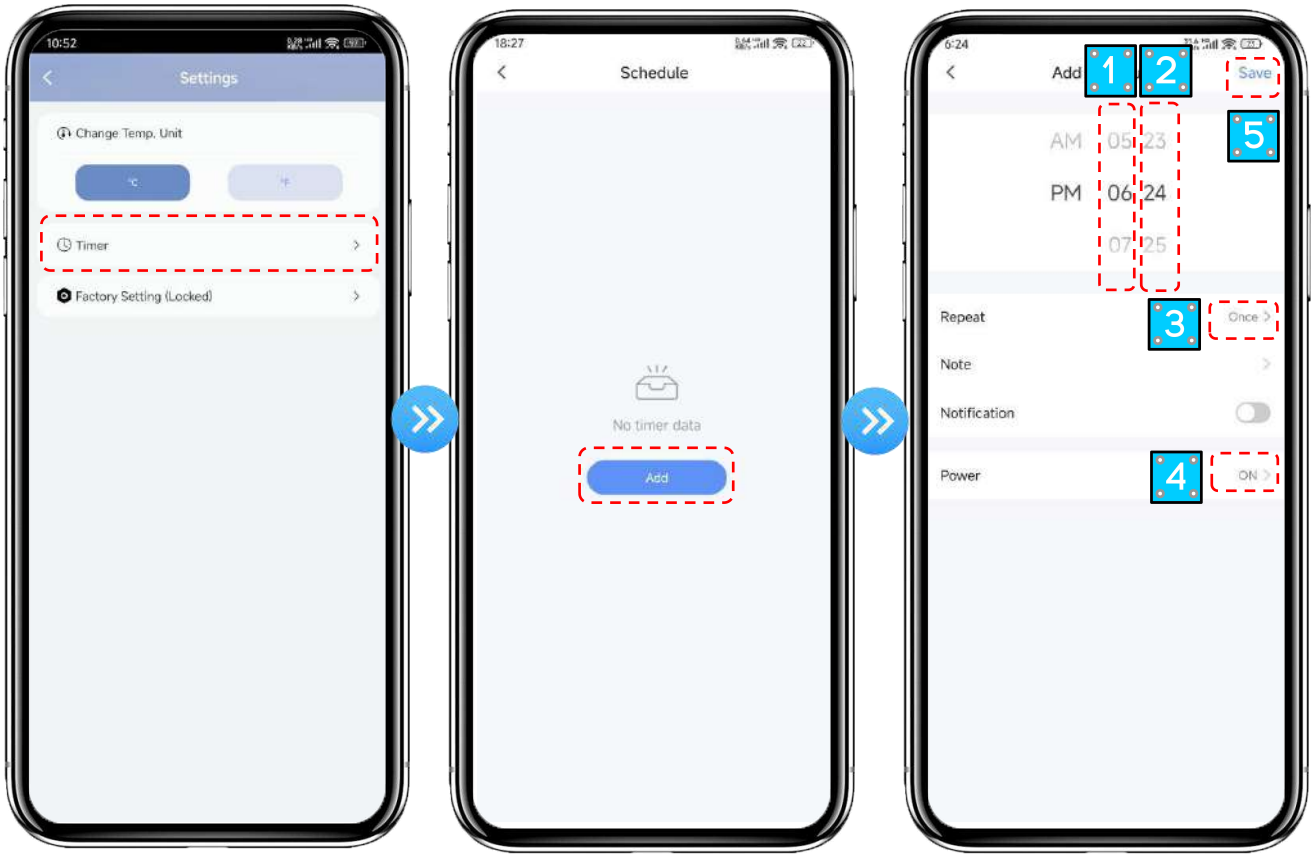
Setting

Click "" on the main interface to enter setting interface, as shown below.

1. Switch between Fahrenheit and Celsius.



2. Click to add timer. After entering timer setting, swipe up/down to set timer, set up repetition and on/off, then click "save" to save your settings as follows.



① Hours

② Minutes

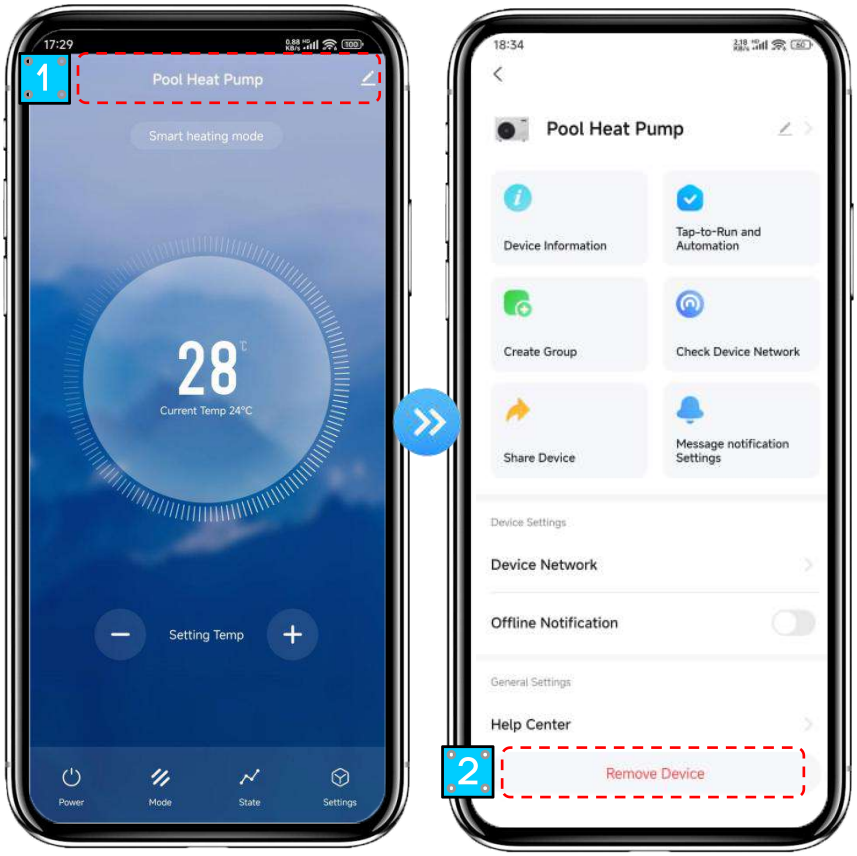
③ Set the repetition

④ Set power ON/OFF

⑤ Save your modification

4.6.5.Device Removal

Click "" on the top right corner of the main interface to enter the device details interface, and click "device removal" to delete the device. The specific operations are shown as follows.



4.6.6. WLAN Frequency Band

This device operates on the 2.4 GHz WLAN band (2400-2483.5 MHz). This frequency band is license- exempt and may be used both indoors and outdoors in all EU Member States, in compliance with the relevant regulations. No additional restriction on indoor use applies to this device.

5. MAINTENANCE AND WINTERZING

5.1. Maintenance

⚠ **WARNING:** Before undertaking maintenance work on the device, ensure that you have disconnected the electrical power supply.

5.1.1. Cleaning

a. The device's casing must be cleaned with a damp cloth. The use of detergents or other household products could damage the surface of the casing and affect its properties.

b. The evaporator at the rear of the device must be carefully cleaned with a vacuum cleaner and soft brush attachment.

5.1.2. Annual maintenance

The following operations must be undertaken by a qualified person at least once a year.

a. Carry out safety checks.

b. Check the integrity of the electrical wiring.

c. Check the earthing connections.

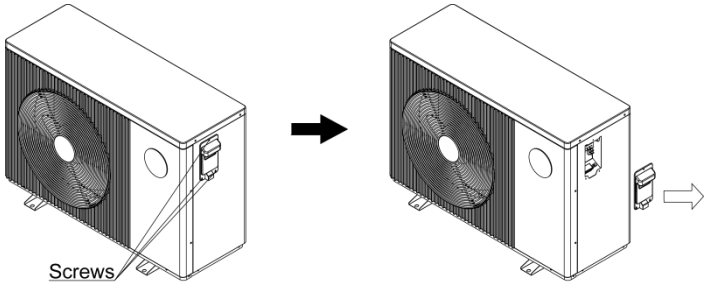
d. Check the refrigerant pressure.

5.2. Disassembly Guidelines

Step 1: Remove the junction box cover

① Remove the junction box cover screws;

② Take out the junction box cover in the direction of the arrow.

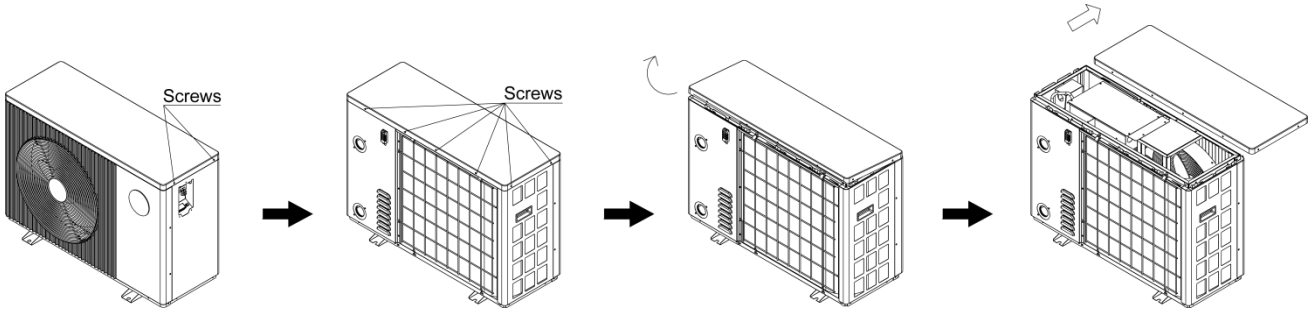


Step 2: Remove the top cover

① Remove the top cover screws;

② Lift the top cover in the direction of the arrow, at an a0ngle not exceeding 5°;

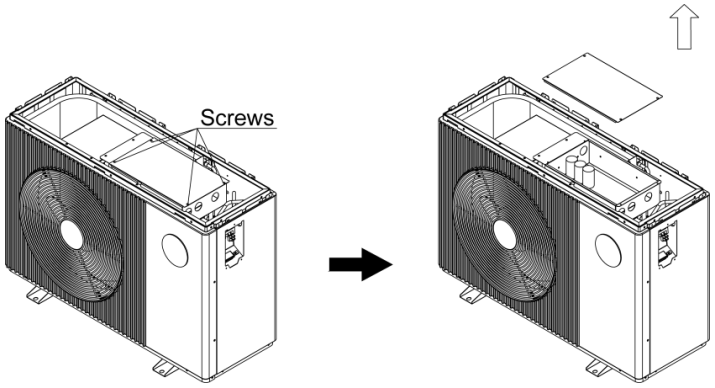
③ Take out the top cover in the direction of the arrow.



Step 3: Remove the electrical box cover

① Remove the electrical box cover screws;

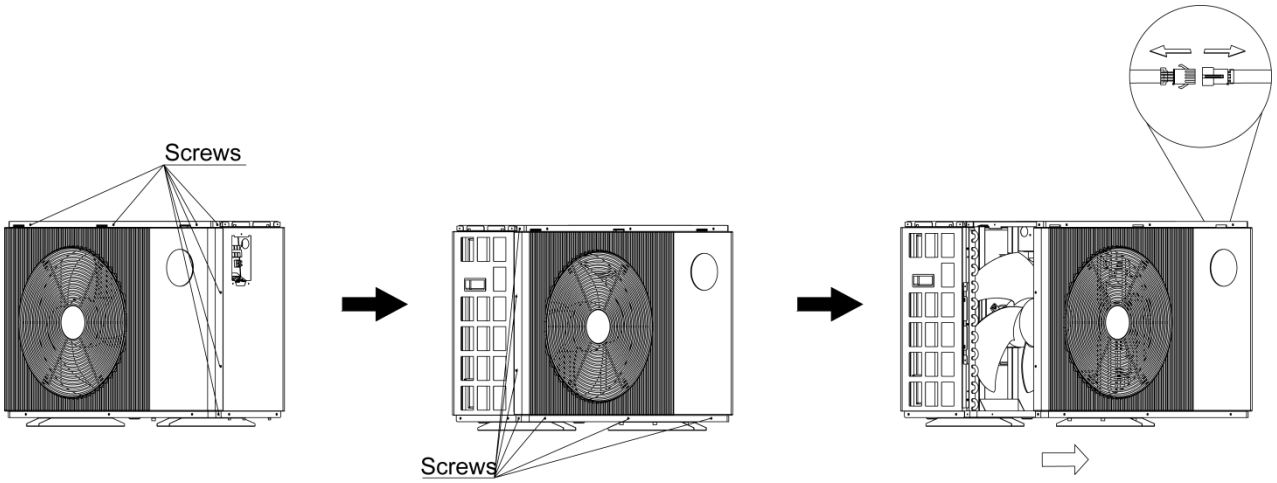
② Take out the electrical box cover in the direction of the arrow.



Step 4: Remove the front plate

① Remove the front plate screws;

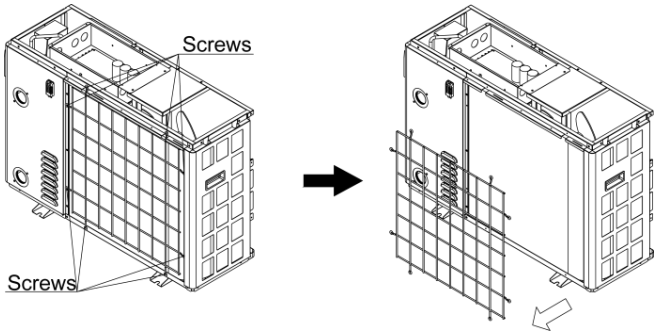
② Take out the front plate in the direction of the arrow.



Step 5: Remove the back net

① Remove the back net screws;

② Take out the back net in the direction of the arrow.

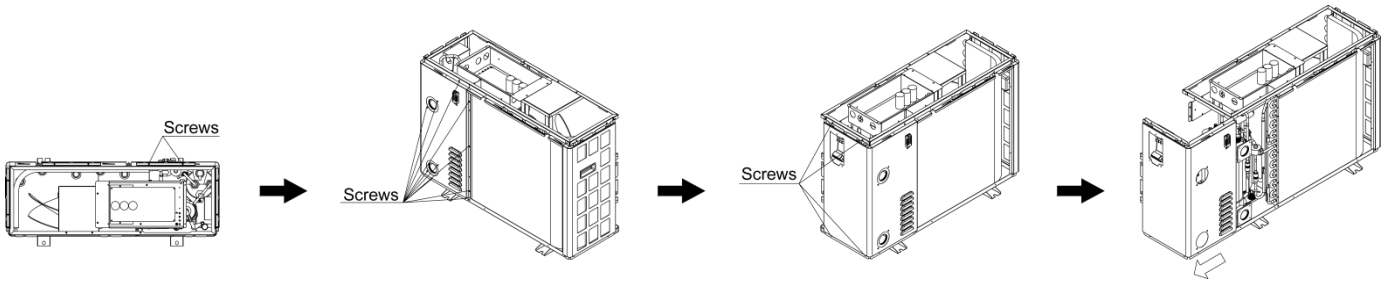


Step 6: Remove the right plate

① Remove the screws on the fixed plate;

② Remove the screws on the right plate;

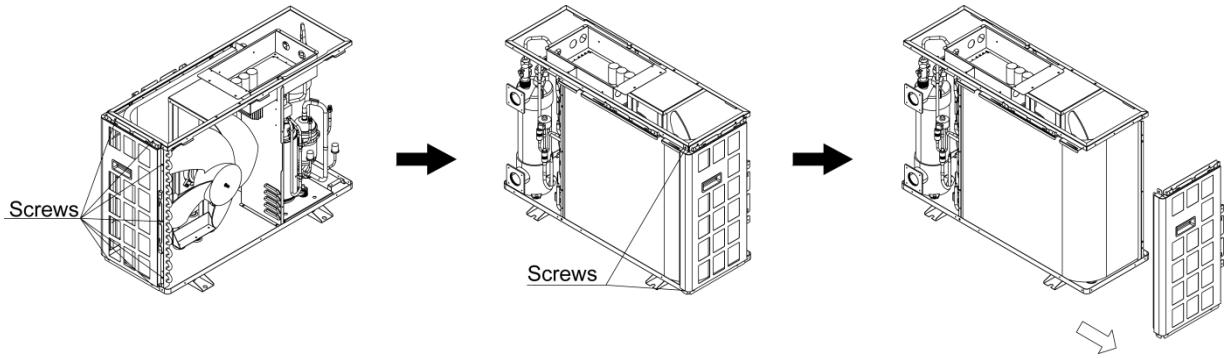
③ Take out the right plate in the direction of the arrow..



Step 7: Remove the left plate

① Remove the left plate screws;

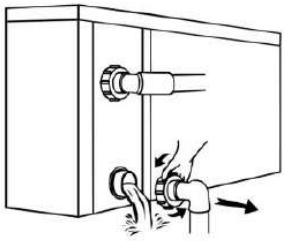
② Take out the left plate in the direction of the arrow.



5.3. Winterizing

In winter season when you don't use device:

- Cut off power supply to prevent damage to the device.
- Drain water clear of the device.



!! IMPORTANT:

Unscrew the water nozzle of inlet pipe to let the water flow out. When the water in machine freezes in winter season, the titanium heat exchanger may be damaged.

- Keep the device covered when not in use for long periods of time.

Note: The above illustrations are reference images, your device may differ.

Przemiennikowa Pompa Ciepła do Basenu
Instrukcja Montażu i Obsługi
Seria Aquajoy Air



PL

WAŻNA UWAGA:

Dziękujemy za zakup naszego produktu. Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją oraz jej zachowanie do późniejszego wglądu.

A2L

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP 1

1.1. Przeczytaj instrukcję przed użyciem 1

1.2. Opis symboli urządzenia 4

1.3. Oświadczenie 6

1.4. Czynniki bezpieczeństwa 7

1.5. Zakres pracy urządzenia 9

1.6. Informacje o producencie oraz Deklaracja Zgodności UE 9

2. PRZEGLĄD URZĄDZENIA 10

2.1. Akcesoria dostarczone z urządzeniem 10

2.2. Wymiary urządzenia 11

2.3. Główne części urządzenia 12

2.4. Parametry urządzenia 14

3. MONTAŻ I PODŁĄCZENIE 16

3.1. Transport 16

3.2. Uwagi przed montażem 16

3.3. Instrukcja montażu 17

3.4. Próba po montażu 22

4. INSTRUKCJA OBSŁUGI KONTROLERA 234

4.1. Schemat panelu sterowania 24

4.2. Instrukcja obsługi klawiszy 25

4.3. Parametry systemu 27

4.4. Kody błędów 28

4.5. Rozwiązywanie problemów 29

4.6. Ustawienia Wi-Fi 37

5. KONSERWACJA I ZIMOWANIE 53

5.1. Konserwacja 54

5.2. Wytyczne dotyczące demontażu 54

5.3. Zimowanie 56

1. WSTĘP

1.1. Przeczytaj instrukcję przed użyciem

⚠ OSTRZEŻENIE

Aby zapewnić użytkownikom bezpieczne warunki pracy i bezpieczeństwo mienia, należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami:

① To urządzenie może być używane przez dzieci w wieku od 8 lat i osoby z ograniczonymi możliwościami fizycznymi, sensorycznymi lub umysłowymi lub brakiem doświadczenia i wiedzy, jeśli zostały one objęte nadzorem lub poinstruowane dotyczącymi bezpiecznego korzystania z urządzenia i rozumieją związane z tym zagrożenia. Dzieci nie powinny bawić się urządzeniem. Czyszczenie i konserwacja przez użytkownika nie powinny być wykonywane przez dzieci bez nadzoru. Proszę instalować urządzenie zgodnie z lokalnymi przepisami, regulacjami i normami.
② Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta, jego agenta serwisowego lub osobę równorzędną.
③ Urządzenie powinno być instalowane zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi okablowania.
④ Należy zastosować wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) o znamionowym prądzie różnicowym nieprzekraczającym 30 mA, który musi być włączony do stałego okablowania zgodnie z przepisami dotyczącymi okablowania.

Wstępne kontrole bezpieczeństwa powinny obejmować:

① Że kondensatory są rozładowane: należy to zrobić w bezpieczny sposób, aby uniknąć możliwości iskrzenia;
② Że podczas ładowania, odzyskiwania lub przeczyszczania systemu nie są odsłonięte żadne części elektryczne pod napięciem i okablowanie;
③ Że istnieje ciągłość połączenia uziemiającego.

Kontrole obszaru

Przed rozpoczęciem pracy na systemach zawierających łatwopalne czynniki chłodnicze niezbędne są kontrole bezpieczeństwa, aby zminimalizować ryzyko pożaru. W przypadku naprawy systemu chłodniczego należy przestrzegać następujących środków ostrożności przed przystąpieniem do pracy nad systemem.

Procedura pracy

Prace powinny być prowadzone w ramach kontrolowanej procedury, aby zminimalizować ryzyko obecności łatwopalnego gazu lub pary podczas wykonywania pracy.

Ogólny obszar pracy

Wszyscy pracownicy konserwacyjni i inni pracujący w okolicy powinni zostać poinstruowani o charakterze wykonywanej pracy. Należy unikać pracy w ciasnych przestrzeniach.

Sprawdzanie obecności czynnika chłodniczego
Obszar należy sprawdzić za pomocą odpowiedniego detektora czynnika chłodniczego przed i podczas pracy, aby zapewnić, że technik jest świadomy potencjalnie łatwopalnej atmosfery. Upewnij się, że używany sprzęt do wykrywania nieszczelności jest odpowiedni do stosowania z łatwopalnymi czynnikami chłodniczymi, tj. nieiskrzący, odpowiednio uszczelniony lub o konstrukcji wewnętrznie bezpiecznej.
Obecność gaśnicy

Jeśli mają być prowadzone jakiekolwiek prace gorące na urządzeniu chłodniczym lub jakichkolwiek powiązanych częściach, odpowiedni sprzęt gaśniczy powinien być dostępny pod ręką. Miej suchą proszkową lub CO_2 gaśnicę w pobliżu obszaru ładowania.

Brak źródeł zapłonu

Żadna osoba wykonująca pracę związaną z systemem chłodniczym, która wiąże się z odsłonięciem jakiegokolwiek rurociągu zawierającego lub który zawierał łatwopalny czynnik chłodniczy, nie powinna używać żadnych źródeł zapłonu w sposób, który może prowadzić do ryzyka pożaru lub wybuchu. Wszystkie możliwe źródła zapłonu, w tym palenie papierosów, powinny być utrzymywane w wystarczającej odległości od miejsca instalacji, naprawy, usuwania i utylizacji, podczas których łatwopalny czynnik chłodniczy może zostać uwolniony do otaczającej przestrzeni. Przed rozpoczęciem pracy należy zbadać obszar wokół urządzenia, aby upewnić się, że nie ma zagrożeń pożarowych lub ryzyka zapłonu. Należy wywiesić znaki "Zakaz palenia".

Wentylowany obszar

Upewnij się, że obszar jest na otwartej przestrzeni lub że jest odpowiednio wentylowany przed wejściem do systemu lub przeprowadzeniem jakichkolwiek prac gorących. Pewien stopień wentylacji powinien być kontynuowany przez okres wykonywania pracy. Wentylacja powinna bezpiecznie rozproszyć wszelki uwolniony czynnik chłodniczy i najlepiej wydalić go na zewnątrz do atmosfery.

Kontrole urządzenia chłodniczego

Gdy zmieniane są komponenty elektryczne, powinny one być odpowiednie do celu i zgodne z prawidłową specyfikacją. Zawsze należy przestrzegać wytycznych producenta dotyczących konserwacji i serwisu. W razie wątpliwości skonsultuj się z działem technicznym producenta w celu uzyskania pomocy.

Następujące kontrole należy zastosować do instalacji wykorzystujących łatwopalne czynniki chłodnicze:

① Wielkość naładowania jest zgodna z rozmiarem pomieszczenia, w którym zainstalowane są części zawierające czynnik chłodniczy;
② Mechanizmy wentylacyjne i wyloty działają odpowiednio i nie są zablokowane;
③ Jeśli używany jest pośredni obwód chłodniczy, obwód wtórny powinien zostać sprawdzony pod kątem obecności czynnika chłodniczego;
④ Oznakowanie urządzenia pozostaje widoczne i czytelne. Niejasne oznaczenia i znaki należy poprawić;
⑤ Rury lub komponenty chłodnicze są zainstalowane w pozycji, w której jest mało prawdopodobne, że będą narażone na jakąkolwiek substancję, która może skorodować komponenty zawierające czynnik chłodniczy, chyba że komponenty są wykonane z materiałów, które są z natury odporne na korozję lub są odpowiednio chronione przed taką korozją.

Kontrole urządzeń elektrycznych

Naprawa i konserwacja komponentów elektrycznych powinny obejmować wstępne kontrole bezpieczeństwa i procedury inspekcji komponentów. Jeśli istnieje usterka, która mogłaby zagrozić bezpieczeństwu, wówczas nie należy podłączać zasilania elektrycznego do obwodu, dopóki nie zostanie ona zadowalająco usunięta. Jeśli usterki nie można natychmiast naprawić, ale konieczne jest kontynuowanie pracy, należy użyć odpowiedniego tymczasowego rozwiązania. Należy to zgłosić właścicielowi urządzenia, aby wszystkie strony zostały poinformowane.

Wstępne kontrole bezpieczeństwa powinny obejmować:

- Że kondensatory są rozładowane: należy to zrobić w bezpieczny sposób, aby uniknąć możliwości iskrzenia;
- Że podczas ładowania, odzyskiwania lub przeczyszczania systemu nie są odsłonięte żadne części elektryczne pod napięciem i okablowanie;
- Że istnieje ciągłość połączenia uziemiającego.

Naprawy szczelnych komponentów

① Podczas napraw szczelnych komponentów wszystkie zasilanie elektryczne powinno być odłączone od urządzenia, na którym się pracuje, przed jakimkolwiek usunięciem szczelnych pokryw itp. Jeśli konieczne jest zasilanie elektryczne urządzenia podczas serwisowania, wówczas stała forma wykrywania nieszczelności powinna być zlokalizowana w najbardziej krytycznym punkcie, aby ostrzegać o potencjalnie niebezpiecznej sytuacji.
② Należy zwrócić szczególną uwagę na następujące kwestie, aby zapewnić, że poprzez pracę na komponentach elektrycznych obudowa nie jest zmieniana w sposób, który wpływa na poziom ochrony. Obejmuje to uszkodzenie kabli, nadmierną liczbę połączeń, zaciski nie wykonane zgodnie z oryginalną specyfikacją, uszkodzenie uszczelek, nieprawidłowe zamontowanie przepustów itp.

Naprawy komponentów wewnętrznie bezpiecznych

Nie należy stosować żadnych stałych obciążeń indukcyjnych lub pojemnościowych do obwodu bez zapewnienia, że nie przekroczy to dopuszczalnego napięcia i prądu dozwolonego dla używanego urządzenia. Komponenty wewnętrznie bezpieczne są jedynymi typami, na których można pracować pod napięciem w obecności łatwopalnej atmosfery. Aparatura testowa powinna mieć prawidłową ocenę.

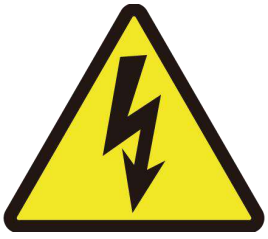
Wymieniaj komponenty tylko częściami określonymi przez producenta. Inne części mogą spowodować zapłon czynnika chłodniczego w atmosferze z powodu nieszczelności.

⚠ **UWAGA:** Zastosowanie uszczelniacza silikonowego może zahamować skuteczność niektórych typów urządzeń do wykrywania nieszczelności.

1.2. Opis symboli urządzenia

Środki ostrożności wymienione tutaj są podzielone na następujące typy. Są one bardzo ważne, więc należy ich dokładnie przestrzegać. Znaczenia symboli NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE, UWAGA i INFORMACJA. [Jak pokazano w Tabeli 1.2-1.]

Tabela 1.2-1 Opis symboli

Symbole	Znaczenie	Opis
	**OSTRZEŻENIE OGÓLNE**	Wszystkie informacje oznaczone tym symbolem są ważne i powinny być uważnie przeczytane. W przeciwnym razie może to spowodować obrażenia lub nawet śmierć.
	**OSTRZEŻENIE O ŁATWOPALNOŚCI**	Symbol pokazuje, że to urządzenie używa łatwopalnego czynnika chłodniczego. Jeśli czynnik chłodniczy wycieknie i zostanie narażony na zewnętrzne źródło zapłonu, istnieje ryzyko pożaru.
	**OSTRZEŻENIE O PORAZENIU PRĄDEM**	Symbol pokazuje, że może dojść do porażenia prądem, jeśli urządzenie jest podłączone do zasilania podczas czyszczenia, badania i naprawy.

Symbole	Znaczenie	Opis
	**UWAGA OGÓLNA**	Wszystkie informacje oznaczone tym symbolem są przypomnieniem i powinny być odnotowane.
	**UWAGA O OCHRONIE PRZED ZAMARZANIEM**	Symbol pokazuje ochronę przed zamarzaniem. Konieczne jest zapobieganie zamarzaniu wymiennika ciepła lub rur wodnych, zasilania urządzenia nie można wyłączyć w temperaturze otoczenia niższej niż 1,9°C. Wszystka woda w urządzeniu i systemie hydrauliki musi zostać odprowadzona, jeśli urządzenie ma być wyłączone na długi czas.
	**UWAGA O CZYTANIU INSTRUKCJI**	Symbol pokazuje, że instrukcję obsługi należy uważnie przeczytać.
	**UWAGA O RECYKLINGU**	Wszystkie produkty oznaczone tym symbolem to zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (WEEE) zgodnie z Dyrektywą 2012/19/UE i nie wolno ich usuwać wraz z niesegregowanymi odpadami komunalnymi. Aby chronić zdrowie ludzi i środowisko, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny należy oddawać do wyznaczonych punktów zbiórki utworzonych przez organy państwowe lub lokalne do recyklingu sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Prawidłowa utylizacja i recykling pomagają zapobiegać potencjalnie negatywnym skutkom dla środowiska i zdrowia ludzi. Aby uzyskać więcej informacji na temat lokalizacji punktów zbiórki oraz ich procedur działania, skontaktuj się z instalatorem lub lokalnymi organami administracji.

Symbole	Znaczenie	Opis
	**ZAGROŻENIE PŁOMIENIAMI OSTRZEŻENIE TRÓJKĄT**	Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane w hermetycznie zamkniętym obiegu chłodniczym. Nie dopuszczać do uwolnienia gazów do atmosfery. Prace na obiegu chłodziwa mogą być wykonywane wyłącznie przez uprawnione firmy specjalistyczne. Nieprawidłowe obchodzenie się z difluorometanem (R32) może spowodować poważne uszkodzenia urządzeń lub obrażenia ciała.
	**ЗАБОРОНА ВІДКРИТОГО ВОГНЮ**	Pompa ciepła musi być oddalona od źródeł ciepła i źródeł zapłonu.
	**WYMAGANA WENTYLACJA**	Pompa ciepła musi zostać zainstalowana w miejscu o dobrej wentylacji. Zabrania się montażu w pomieszczeniach zamkniętych lub o słabej wentylacji.
	**QUALIFIED PERSONNEL ONLY**	Naprawy, konserwacja i utylizacja muszą być wykonywane wyłącznie przez przeszkolony personel serwisowy.
	**NO WELDING WITHOUT EVACUATION**	Przed spawaniem lub lutowaniem należy całkowicie usunąć czynnik chłodzący z układu. Prace spawalnicze mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani pracownicy serwisu.

1.3. Oświadczenie

Aby zapewnić użytkownikom bezpieczne warunki pracy i bezpieczeństwo mienia, należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami:

① Błędna obsługa może spowodować obrażenia lub uszkodzenia;
② Proszę instalować urządzenie zgodnie z lokalnymi przepisami, regulacjami i standardami;
③ Potwierdź napięcie zasilania i częstotliwość;
④ Urządzenie może być używane tylko z gniazdkami uziemionymi;
⑤ Należy zapewnić niezależny wyłącznik dla urządzenia.

1.4. Czynniki bezpieczeństwa

Należy wziąć pod uwagę następujące czynniki bezpieczeństwa:

① Proszę przeczytać poniższe ostrzeżenia przed instalacją;
② Koniecznie sprawdź szczegóły, na które należy zwrócić uwagę, w tym czynniki bezpieczeństwa;
③ Po przeczytaniu instrukcji montażu, koniecznie zachowaj je do celów przyszłej referencji.

⚠ OSTRZEŻENIE

Upewnij się, że urządzenie jest zamontowane bezpiecznie i niezawodnie.

- Jeśli urządzenie nie jest zabezpieczone lub nie jest prawidłowo zamontowane, może to spowodować uszkodzenie. Minimalna wymagana nośność wsparcia do montażu wynosi 21g/mm².
- Jeśli urządzenie zostało zamontowane w zamkniętym obszarze lub ograniczonej przestrzeni, należy wziąć pod uwagę rozmiar pomieszczenia i wentylację, aby zapobiec uduszeniu spowodowanemu wyciekiem czynnika chłodniczego.

① Użyj określonego przewodu i przymocuj go do listwy zaciskowej, aby połączenie zapobiegło przyłożeniu nacisku do części.
② Błędne okablowanie spowoduje pożar. Proszę podłączyć przewód zasilający dokładnie zgodnie ze schematem połączeń w instrukcji, aby uniknąć przepalenia urządzenia lub pożaru.
③ Koniecznie używaj prawidłowego materiału podczas instalacji. Błędne części lub błędne materiały mogą spowodować pożar, porażenie prądem lub upadek urządzenia.
④ Zamontuj bezpiecznie na ziemi, proszę przeczytać instrukcje montażu. Nieprawidłowy montaż może spowodować pożar, porażenie prądem, upadek urządzenia lub wyciek wody.
⑤ Używaj profesjonalnych narzędzi do prac elektrycznych. Jeśli moc zasilania jest niewystarczająca lub obwód nie jest kompletny, może to spowodować pożar lub porażenie prądem.
⑥ Urządzenie musi być uziemione. Jeśli zasilanie nie ma urządzenia uziemiającego, koniecznie nie podłączaj urządzenia.
⑦ Urządzenie powinno być usuwane i naprawiane tylko przez wykwalifikowanego technika. Nieprawidłowe przenoszenie lub konserwacja urządzenia może spowodować wyciek wody, porażenie prądem lub pożar. Proszę znaleźć wykwalifikowanego technika, aby to zrobić.

⑧ Nie odłączaj ani nie podłączaj zasilania podczas pracy. Może to spowodować pożar lub porażenie prądem.

⑨ Nie dotykaj ani nie obsługuj urządzenia, gdy Twoje ręce są mokre. Może to spowodować pożar lub porażenie prądem.

⑩ Nie umieszczaj grzejników ani innych urządzeń elektrycznych w pobliżu przewodu zasilającego. Może to spowodować pożar lub porażenie prądem.

⑪ Woda nie może być wylewana bezpośrednio z urządzenia. Nie pozwól, aby woda przeniknęła do komponentów elektrycznych.

⚠ OSTRZEŻENIE

① Nie instaluj urządzenia w miejscu, gdzie może występować palny gaz.

② Jeśli wokół urządzenia znajduje się palny gaz, spowoduje to wybuch.

③ Zgodnie z instrukcją przeprowadzić system drenażowy i prace rurowe. Jeśli system drenażowy lub rurociąg jest wadliwy, nastąpi wyciek wody. I powinien być natychmiast usunięty, aby zapobiec zamoczeniu i uszkodzeniu innych produktów gospodarstwa domowego.

④ Nie czyść urządzenia, gdy jest ono pod napięciem. Wyłącz zasilanie przed czyszczeniem urządzenia. Jeśli nie, może to spowodować obrażenia od szybkoobrotowego wentylatora lub porażenie prądem.

⑤ Zatrzymaj działanie urządzenia, gdy pojawi się problem lub kod błędu. Proszę wyłączyć zasilanie i zatrzymać pracę urządzenia. W przeciwnym razie może to spowodować porażenie prądem lub pożar.

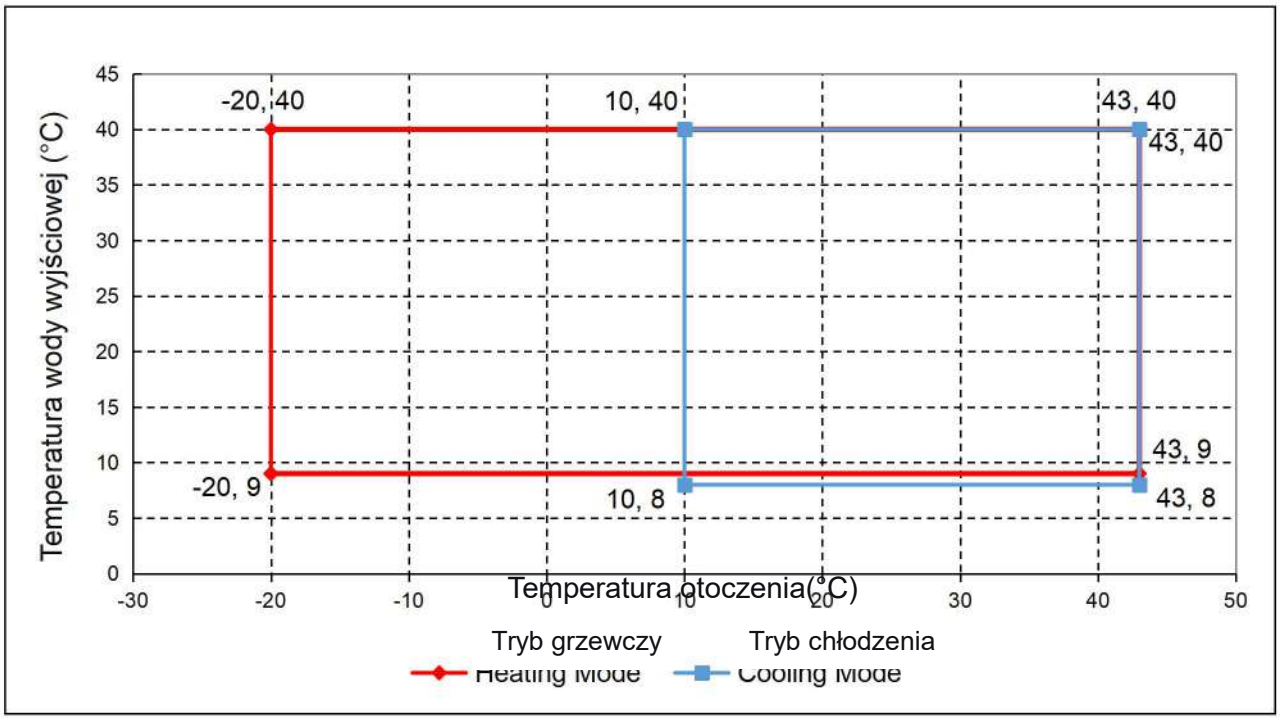
⑥ Zachowaj ostrożność, gdy urządzenie nie jest zapakowane lub nie jest zamontowane. Zwróć uwagę na ostre krawędzie i żebra wymiennika ciepła.

⑦ Po instalacji lub naprawie proszę potwierdzić, że czynnik chłodniczy nie wycieka. Jeśli czynnik chłodniczy jest niewystarczający, urządzenie nie będzie działać prawidłowo.

⑧ Montaż urządzenia zewnętrznego musi być płaski i solidny. Unikaj nienormalnych wibracji i hałasu.

⑨ Nie wkładaj palców do wentylatora i parownika. Wysokobrotowy wentylator spowoduje poważne obrażenia.

1.5. Zakres pracy urządzenia



Rysunek 1.5-1 Zakres pracy

Proszę upewnić się, że urządzenie pracuje w zakresie temperatury otoczenia i temperatury wo.

1.6. Informacje o producencie oraz Deklaracja Zgodności UE

Producent: Nancent Eco-energy Solution Co., Ltd. Adres: ul. Shengkai nr 2, miejscowość Huangpu, miasto Zhongshan, prowincja Guangdong, 528429 Chiny

niniejszym oświadcza, że poniższy produkt spełnia wymagania dyrektyw Unii Europejskiej.

Specyfikacje / Normy: EN IEC 55014-1:2021;EN IEC 55014-2:2021;EN IEC 61000-3-2:2019/A2:2024;EN 61000-3-3:2013/A2:2021;EU 53 2014; EU 65 2011 ;EN 61000-3-12:2011+A1:2024 ;EN IEC 61000-3-11:2019 Dyrektywa EMC 2014/30/UE

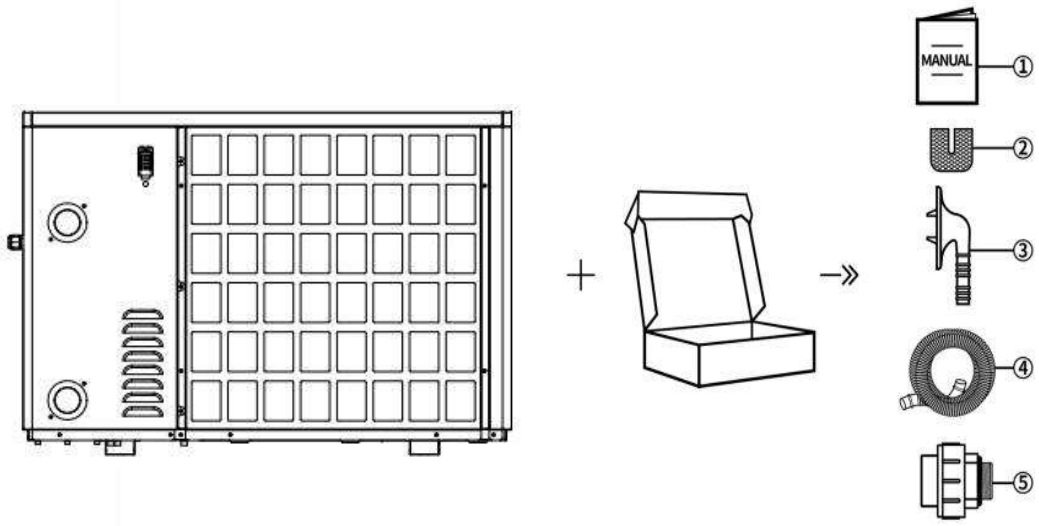
EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A14:2019 + A2:2019 + A15:2021 + A16:2023 ;EN IEC 60335-2-40:2023 ;EN 62233:2008

Dyrektywa Niskonapięciowa 2014/35/UE

2. PRZEGLĄD URZĄDZENIA

2.1. Akcesoria dostarczone z urządzeniem

Po rozpakowaniu sprawdź, czy masz wszystkie poniższe akcesoria. Odnieś się do poniższej tabeli.

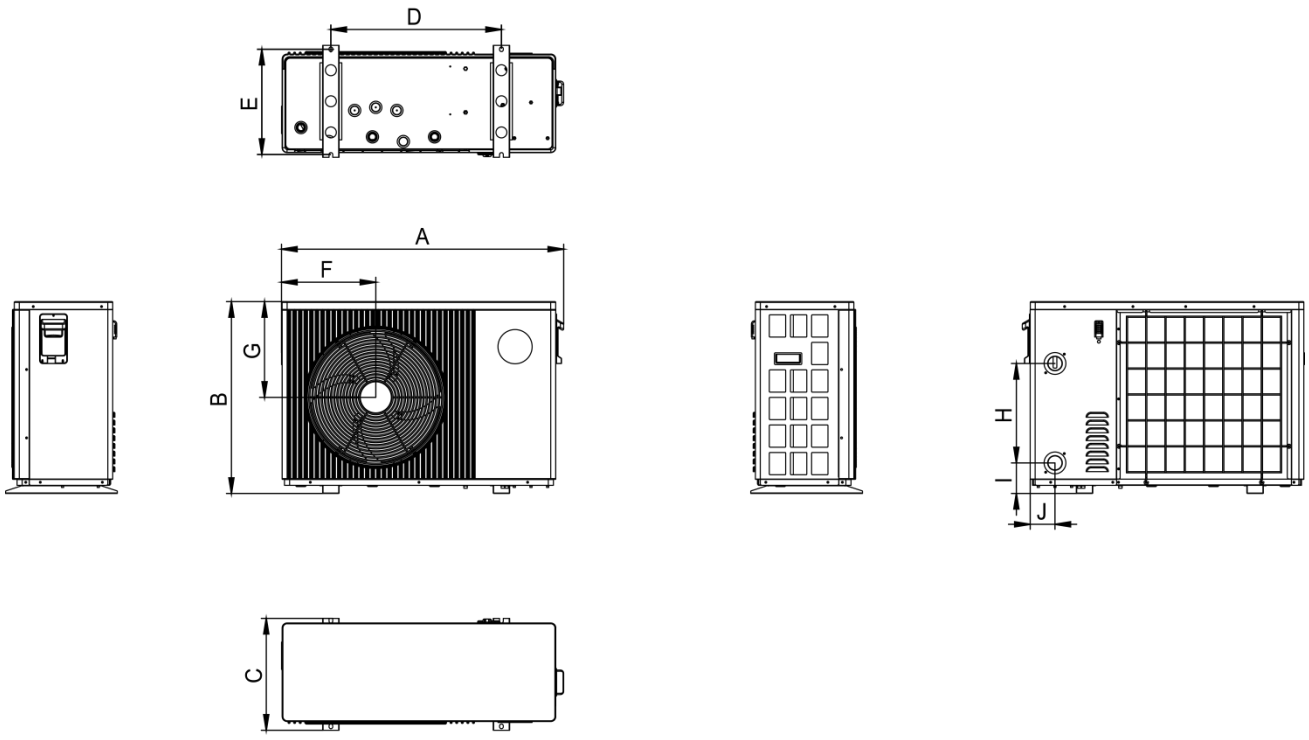


Rysunek 2.1-1 Akcesoria

Tabela 2.1-1 Lista akcesoriów

Nr.	Akcesoria	Ilość	Nr.	Akcesoria	Ilość
①	Instrukcja obsługi	1 szt.	④	Rura odpływowa	3 szt.
②	Podkładka gumowa	4 szt.	⑤	Złącze rury wodnej	2 szt.
③	Złącze odpływowe	3 szt.			

2.2. Wymiary urządzenia



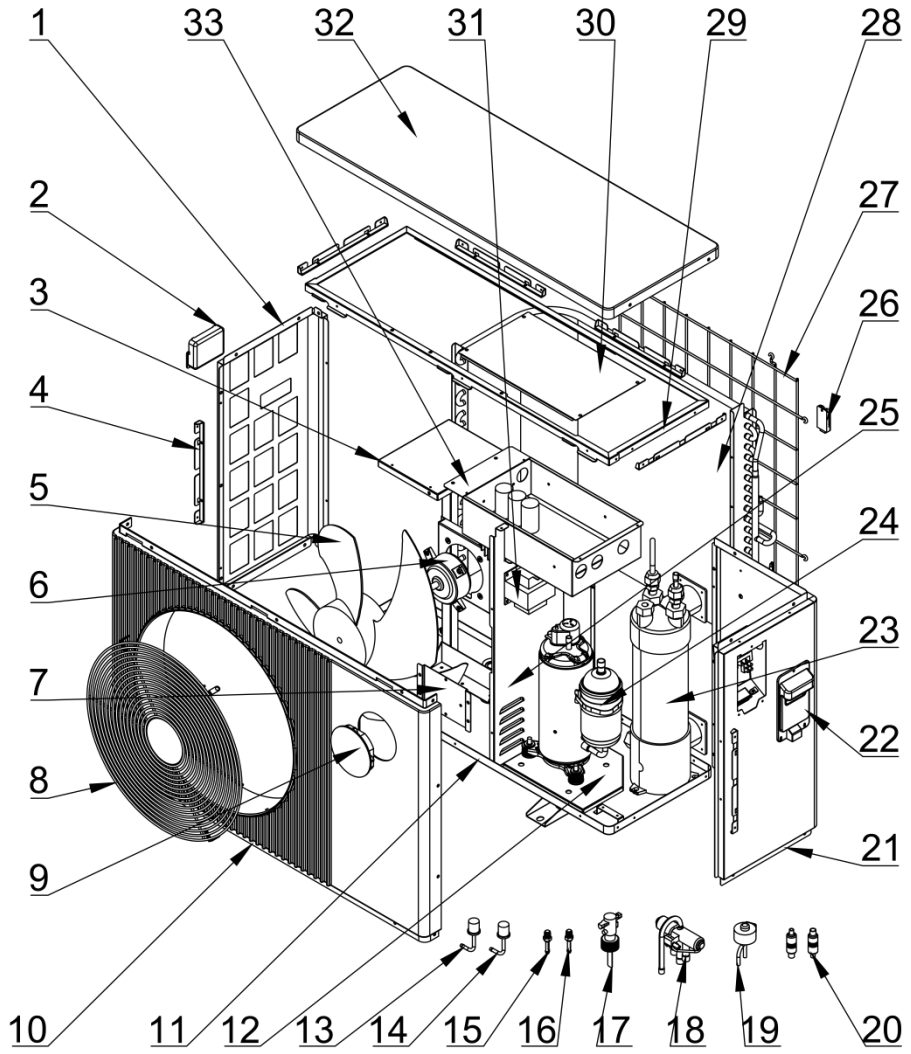
Rysunek 2.2-1 Wymiary urządzenia

Tabela 2.2-1 Wymiary urządzenia (Jednostka: mm)

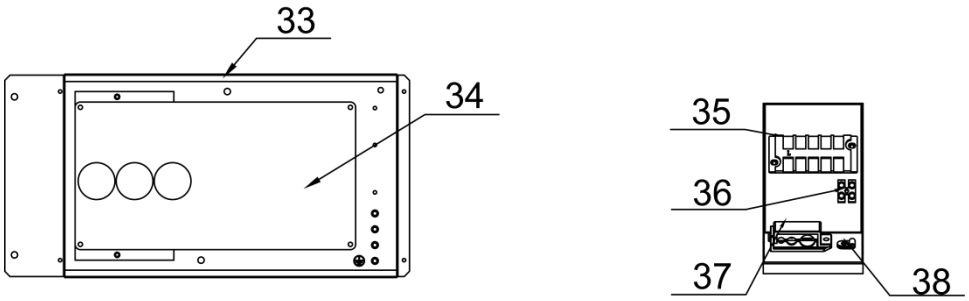
Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Air-9i18-7R32	910	618	360	549	339	304	308	320	98	80
Air-11i18-7R32	910	618	360	549	339	304	308	320	98	80
Air-15i18-7R32	1002	654	391	653	370	314	320	380	103	95
Air-18i18-7R32	1002	654	391	653	370	314	320	380	103	95
Air-21Ti18-7R32	1192	775	447	720	423	358	407	470	108	126
Air-26Ti18-7R32										

2.3. Główne części urządzenia

Modele: Air-9i18-7R32; Air-11i18-7R32; Air-15i18-7R32; Air-18i18-7R32



Rysunek 2.3-1 Widok rozłożony urządzenia



Rysunek 2.3-2 Widok rozłożony systemu elektrycznego

Tabela 2.3-1 Lista głównych części

Nr.	Część	Nr.	Część	Nr.	Część
1	Lewa siatka	14	Wyłącznik wysokiego ciśnienia	27	Tylna siatka
2	Lewy uchwyt ciągniony	15	Zawór igłowy	28	Wymiennik ciepła z ożebrowaniem
3	Wspornik silnika	16	Zawór igłowy	29	Wewnętrzna stała rama
4	Listwa mocująca wymiennik płytowy	17	Wyłącznik przepływu wody	30	Pokrywa skrzynki elektrycznej
5	Łopatka wentylatora	18	Zawór czterodrożny	31	Reaktor
6	Silnik wentylatora prądu stałego	19	Elektroniczny zawór rozprężny	32	Górna pokrywa
7	Skrzynka kontrolera przewodowego	20	Filtr czynnika chłodniczego	33	Skrzynka elektryczna
8	Osłona wentylatora	21	Prawa płyta	34	Płyta główna
9	Kontroler przewodowy	22	Prawy uchwyt ciągniony	35	5-biegunowa płyta zaciskowa
10	Płyta czołowa	23	Tytanowy wymiennik ciepła	36	2-biegunowa płyta zaciskowa
11	Podwozie	24	Sprężarka	37	Klips kablowy
12	Zawieszone podwozie	25	Przegroda środkowa	38	Klips kablowy
13	Wyłącznik niskiego ciśnienia	26	Uchwyt czujnika temperatury otoczenia		

2.4. Parametry urządzenia

Tabela 2.4-1 Parametry

Model:	**Air-9i18-7 R32**	**Air-11i18-7 R32**	**Air-15i18-7 R32**	**Air-18i18-7 R32**	**Air-21Ti18-7R32**	**Air-26Ti18-7R32**
Zalecana wielkość basenu (m³)	20~40	25~50	30~60	35~70	45~80	55~90
Zakres temperatury wody grzewczej (°C)	9~40					
Zakres temperatury wody chłodzącej (°C)	8~28					
Zakres temperatury otoczenia dla pracy grzewczej (°C)	-7~43					
Zakres temperatury otoczenia dla pracy chłodniczej (°C)	10~43					
[Grzejny] Temperatura otoczenia (DB/WB): 27°C/24,3°C; Temperatura wody wejście/wyjście: 26°C/28°C.						
Moc grzewcza (kW)	1,83~9,22	2,55~11,50	3,45~15,25	4,15~18,15	4,61~21,08	4,87~25,37
Pobór mocy (kW)	0,10~1,29	0,14~1,62	0,18~2,12	0,23~2,54	0,25~2,94	0,27~3,60
COP	18,3~7,15	18,21~7,11	19,17~7,21	18,04~7,14	18,44~7,18	18,04~7,05
[Grzejny] Temperatura otoczenia (DB/WB): 15°C/12°C; Temperatura wody na wejściu: 26°C.						
Moc grzewcza (kW)	1,32~6,62	1,76~8,02	2,25~11,05	2,91~13,12	3,04~14,95	3,41~17,88
Pobór mocy (kW)	0,15~1,32	0,2~1,59	0,27~2,19	0,34~2,61	0,35~2,97	0,4~3,57
COP	8,8~5,01	8,59~5,03	8,29~5,05	8,59~5,03	8,66~5,04	8,54~5,01
[Chłodniczy] Temperatura otoczenia (DB/WB): 35°C/-; Temperatura wody wejście/wyjście: 30°C/28°C.						
Moc chłodnicza (kW)	1,76~5,26	2,33~6,49	2,99~8,69	3,86~10,35	4,04~12,02	4,53~14,46
Pobór mocy (kW)	0,21~1,17	0,29~1,51	0,38~2,05	0,48~2,33	0,49~2,70	0,56~3,36
EER	8,31~4,49	8,11~4,31	7,82~4,25	8,11~4,43	8,17~4,45	8,06~4,31
Informacje ogólne						
Zasilanie	220V-240V~/50Hz				380V–415 V/3N~/50 Hz	
Znamionowy pobór mocy	2,18	2,81	3,82	4,36	5,05	6,27

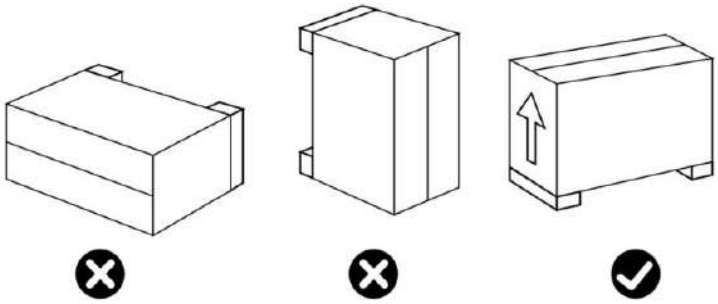
(kW)						
Prąd znamionowy (A)	9,49	12,23	16,60	18,95	8,09	10,06
Bezpiecznik płyty głównej	25A, 250V	25A, 250V	25A, 250V	25A, 250V	25 A, 250 V	25 A, 250 V
Przepływ wody (m^3/h)	4,0	4,9	6,6	7,8	9,1	10,9
Spadek ciśnienia wody (kPa)	16	16	17	22	29	32
Czynnik Chłodniczy / Ilość (kg)	R32/0,45	R32/0,45	R32/0,70	R32/0,93	R32/1,2	R32/1,9
GWP (Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego)	675	675	675	675	675	675
Ekwiwalent CO_2 (kg)	304	304	472	628	810	1283
Wyświetlacz	Kontroler LCD					
Funkcja Wi-Fi	Tak					
Typ sprężarki	Obrotowa					
Urządzenie dławiące	EEV					
Wymiennik ciepła wody	Tytanowy wymiennik ciepła					
Połączenie rury wodnej (mm)	50					
Klasa ochrony IP	IPX4					
Ochrona przeciwporażeniowa	Klasa Ⅰ					
Poziom ciśnienia akustycznego z odległości 1m [dB(A)]	31~44	32~45	33~46	34~47	35-49	36-53
Poziom ciśnienia akustycznego z odległości 10m [dB(A)]	<31	<32	<34	<35	<36	<37
Waga netto (kg)	40	43	52	56	79	84

3. MONTAŻ I PODŁĄCZENIE

⚠ **OSTRZEŻENIE:** Urządzenie musi być zainstalowane przez profesjonalny zespół. Użytkownicy nie są uprawnieni do samodzielnego montażu, w przeciwnym razie urządzenie może ulec uszkodzeniu i stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa użytkowników.
Ta sekcja jest dostarczana wyłącznie w celach informacyjnych i musi zostać sprawdzona i ewentualnie dostosowana do rzeczywistych warunków instalacji.

3.1. Transport

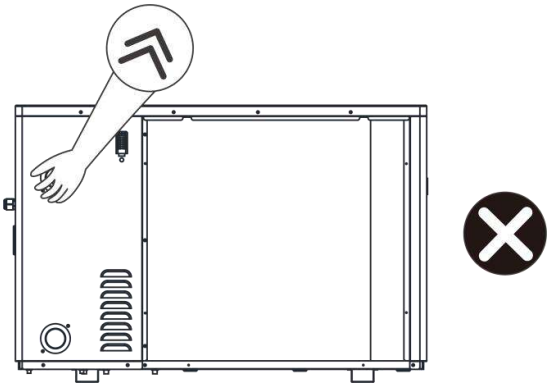
1. Podczas przechowywania lub przenoszenia urządzenia, urządzenie powinno znajdować się w pozycji pionowej.



Rysunek 3.1-1 Uwagi dotyczące ustawienia

Uwaga: Powyższe ilustracje są obrazami poglądowymi, Twoje urządzenie może się różnić.

2. Podczas przenoszenia urządzenia nie podnoś za złącze wodne, w przeciwnym razie wewnętrzny wymiennik ciepła z tytanu może ulec uszkodzeniu.

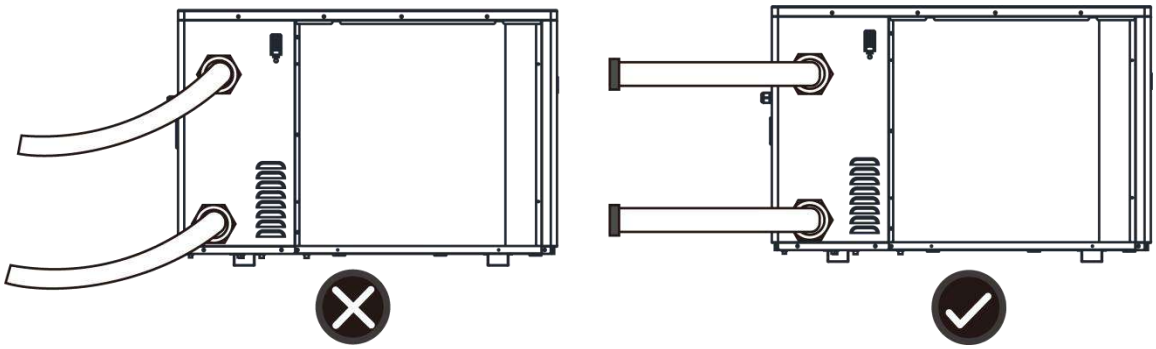


Rysunek 3.1-2 Uwagi dotyczące przenoszenia

Uwaga: Powyższe ilustracje są obrazami poglądowymi, Twoje urządzenie może się różnić.

3.2. Uwagi przed montażem

1. Złącza wody wlotowej i wylotowej nie mogą przenosić ciężaru miękkich rur. Urządzenie musi być podłączone do twardych rur.



Rysunek 3.2-1 Uwagi dotyczące podłączenia

Uwaga: Powyższe ilustracje są obrazami poglądowymi, Twoje urządzenie może się różnić.

2. W celu zapewnienia wydajności grzewczej, długość rury wodnej między basenem a urządzeniem powinna wynosić ≤10m.

3.3. Instrukcja montażu

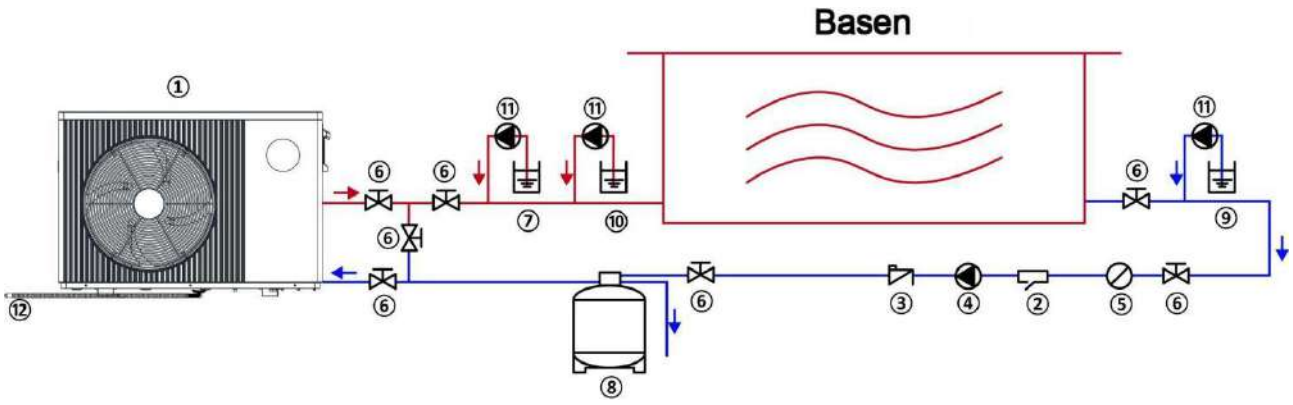
3.3.1. Wymagania wstępne

Materiały niezbędne do montażu urządzenia:

① Kabel zasilający powinien być odpowiedni do wymagań mocy urządzenia.
② Zestaw obejściowy i zestaw rur PVC powinny być odpowiednie dla Twojej instalacji, a także obcinak do rur, klej PVC i papier ścierny.
③ Zestaw kołków rozporowych i śrub odpowiedni do zamocowania urządzenia do podpory.
④ Można użyć odpowiednich śrub mocujących do podniesienia urządzenia. Zapobiegaj zakopaniu urządzenia w śniegu.

3.3.2. Układ instalacji

Uwaga: Filtr musi być regularnie czyszczony, aby zapewnić czystość wody w systemie i uniknąć blokowania filtra. Konieczne jest, aby zawór spustowy był zamocowany na dolnej rurze wodnej. Jeśli urządzenie nie pracuje zimą, proszę odłączyć zasilanie i spuścić wodę. Jeśli temperatura otoczenia wokół urządzenia jest poniżej 0℃, a chcesz używać urządzenia, proszę utrzymywać urządzenie pod napięciem.
Schemat instalacji pokazano na poniższym rysunku:



Rysunek 3.3-1 Schemat instalacji

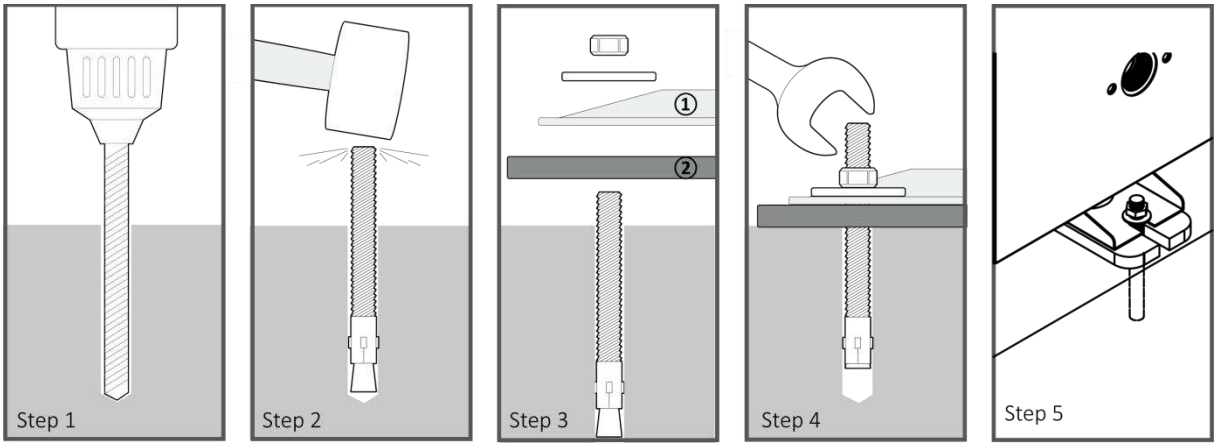
Uwaga: Powyższe ilustracje są obrazami poglądowymi, Twoje urządzenie może się różnić.

Tabela 3.3-1 Montaż

Nr.	Element	Nr.	Element
①	Pompa ciepła do basenu	⑦	Regulator pH
②	Filtr typu Y	⑧	Filtr żwirowy
③	Zawór zwrotny	⑨	Flokulator
④	Pompa obiegowa wody	⑩	Urządzenie dezynfekujące
⑤	Odziedzacz włosów	⑪	Pompa dozująca
⑥	Zawór odcinający	⑫	Rura wody skroplonej

3.3.3. Montaż urządzenia

① Rama musi być zamocowana za pomocą śrub rozporowych (M10) do fundamentu betonowego lub wsporników. Fundament betonowy musi być solidny; wspornik musi być wystarczająco mocny i zabezpieczony przed korozją.



Rysunek 3.3-2 Zamocowane urządzenie

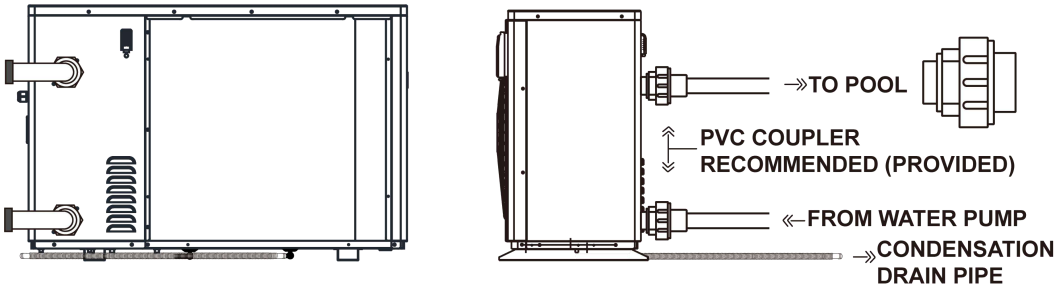
Uwaga: Powyższe ilustracje są obrazami poglądowymi, Twoje urządzenie może się różnić.

Tabela 3.3-2 Montaż urządzenia stałego

Nr.	Element
①	Nóżki urządzenia
②	Podkładka gumowa

② Pompa wodna jest niezbędna (dostarczana przez użytkownika). Zalecana specyfikacja pompy: patrz.

③ Podczas pracy urządzenia woda skroplona będzie odprowadzana z dołu, więc proszę zwrócić na to uwagę. Proszę włożyć rurę spustową (akcesorium) do otworu i dobrze ją zacisnąć, a następnie podłączyć rurę do odprowadzania wody skroplonej. Wylot odpływu skroplin znajduje się na dnie urządzenia, a rura skroplin musi znajdować się poniżej wylotu odpływu skroplin.



Rysunek 3.3-3 Instrukcja podłączenia

Uwaga: Powyższe ilustracje są obrazami poglądowymi, Twoje urządzenie może się różnić.

3.3.4. Lokalizacja i przestrzeń

Proszę przestrzegać następujących zasad dotyczących wyboru lokalizacji urządzenia:

① Przyszła lokalizacja urządzenia musi być łatwo dostępna dla wygodnej obsługi i konserwacji.

② Musi być zamontowane na ziemi, idealnie zamocowane na poziomym podłożu betonowym. Upewnij się, że podłoga jest wystarczająco stabilna i może utrzymać ciężar urządzenia.

③ W pobliżu urządzenia musi być zapewnione urządzenie odprowadzające wodę w celu ochrony obszaru, w którym jest zainstalowane.

④ W razie potrzeby urządzenie można podnieść za pomocą odpowiednich podkładek montażowych zaprojektowanych do utrzymania jego ciężaru.

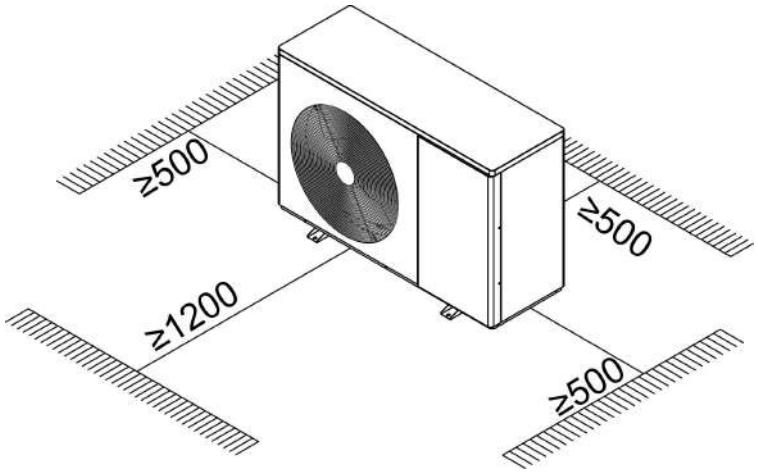
⑤ Sprawdź, czy urządzenie jest odpowiednio wentylowane, czy wylot powietrza nie jest skierowany w stronę okien sąsiednich budynków i czy powietrze wywiewane nie może wrócić. Ponadto zapewnij wystarczającą przestrzeń wokół urządzenia do serwisowania i prac konserwacyjnych.

⑥ Urządzenia nie należy instalować na obszarze narażonym na działanie oleju, gazów palnych, produktów korozyjnych, związków siarki ani w pobliżu urządzeń wysokiej częstotliwości.

⑦ Aby zapobiec ochlapaniu błotem, nie instaluj urządzenia w pobliżu drogi lub toru.

⑧ Aby uniknąć powodowania uciążliwości dla sąsiadów, upewnij się, że urządzenie jest zainstalowane tak, aby było skierowane w stronę obszaru najmniej wrażliwego na hałas.

⑨ Trzymaj urządzenie w miarę możliwości poza zasięgiem dzieci.



Rysunek 3.3-4 Przestrzeń montażowa (Jednostka: mm)

Uwaga: Powyższe ilustracje są obrazami poglądowymi, Twoje urządzenie może się różnić.

- Nie pozostawiaj żadnych zanieczyszczeń na górze urządzenia.
- W odległości pokazanej na Rysunku 3.3-4 nie powinno być żadnych przeszkód.

3.3.5. nstalacja elektryczna

Aby działać bezpiecznie i utrzymać integralność systemu elektrycznego, urządzenie musi być podłączone do ogólnego zasilania elektrycznego zgodnie z następującymi przepisami:

① Po stronie zasilania, ogólne zasilanie elektryczne musi być chronione przez wyłącznik różnicowoprądowy 30mA.
② Urządzenie musi być podłączone do odpowiedniego wyłącznika automatycznego krzywej D zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami w kraju, w którym system jest zainstalowany.
③ Kabel zasilający musi być dostosowany do znamionowej mocy urządzenia i długości okablowania wymaganej przez instalację. Kabel musi być odpowiedni do użytku na zewnątrz.
④ W przypadku systemu trójfazowego niezbędne jest podłączenie faz we właściwej kolejności. Jeśli fazy są odwrócone, sprężarka urządzenia nie będzie działać.
⑤ W miejscach ogólnodostępnych obowiązkowe jest zainstalowanie przycisku awaryjnego zatrzymania w pobliżu urządzenia.
⑥ Chroń całe okablowanie przewodem, aby uniknąć uszkodzeń.

Tabela 3.3-3 Dobór kabla zasilającego

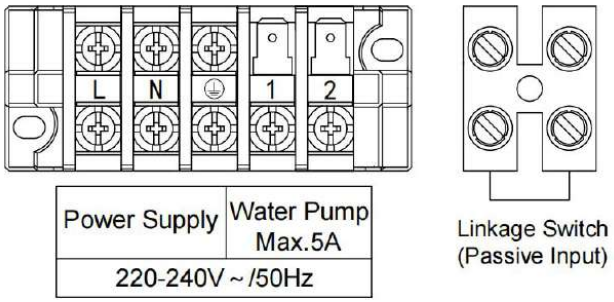
Model	Zasilanie	Średnica kabla
Air-9i18-7R32	220-240V~/ 50Hz	3G 1.5mm²
Air-11i18-7R32		3G 2.5mm²
Air-15i18-7R32		3G 2.5mm²
Air-18i18-7R32		3G 4mm²
Air-21Ti18-7R32	380V–415 V/ 3N~ /50 Hz	3G 1.5mm²
Air-26Ti18-7R32		3G 1.5mm²

Uwaga: Specyfikacja kabla zasilającego urządzenia może obsłużyć prąd, gdy urządzenie korzysta z funkcji wyjścia pompy wodnej i grzałki elektrycznej jednocześnie.

3.3.6. Podłączenie elektryczne

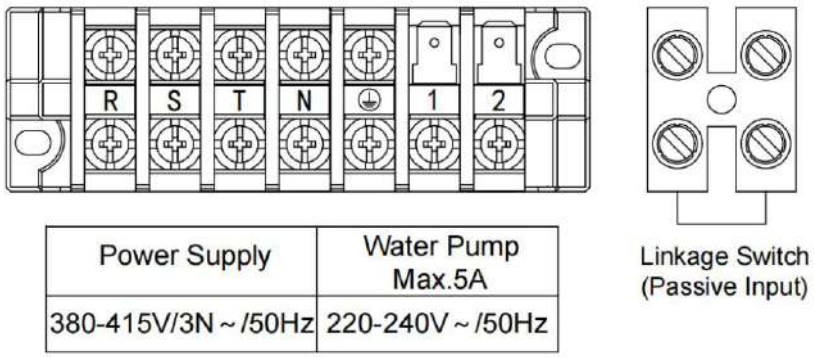
⚠ **OSTRZEŻENIE:** Zasilanie urządzenia musi być odłączone przed jakąkolwiek operacją.
Proszę przestrzegać następujących instrukcji, aby podłączyć urządzenie.
Krok 1: Zdejmij pokrywę skrzynki przyłączeniowej za pomocą śrubokręta, aby uzyskać dostęp do listwy zaciskowej elektrycznej.
Krok 2: Przeprowadź kable przez otwór.
Krok 3: Podłącz kable do odpowiednich zacisków.

Air-9i18-7R32; Air-11i18-7R32; Air-15i18-7R32; Air-18i18-7R32



Rysunek 3.3-5 Okablowanie

Air-21Ti18-7R32; Air-26Ti18-7R32



Rysunek 3.3-6 Okablowanie

Zasilanie: Te trzy zaciski służą do zasilania pompy ciepła.
Pompa wodna (1 i 2): Te dwa zaciski służą do zasilania pompy wodnej (Maksymalny prąd ≤ 5A). Jeśli prąd pompy wodnej > 5A, proszę dodać zewnętrzny stycznik.
Przełącznik współpracy: Te dwa zaciski służą do sterowania włączaniem/wyłączaniem urządzenia przez inny przełącznik/urządzenie.

3.4. Próba po montażu

⚠ **OSTRZEŻENIE:** Przed włączeniem urządzenia dokładnie sprawdź wszystkie okablowanie.

3.4.1. Kontrola przed próbą uruchomienia

Przed uruchomieniem testu potwierdź poniższe punkty i zaznacz √ w bloku:

Tabela 3.4-1 Pozycje

□	Prawidłowy montaż urządzenia
□	Napięcie zasilania jest takie samo jak napięcie znamionowe urządzenia
□	Prawidłowe rurociągi i okablowanie
□	Wlot i wylot powietrza urządzenia są drożne
□	Odpływ i odpowietrzanie są drożne i nie ma wycieków wody

□	Wyłącznik różnicowoprądowy może działać normalnie
□	Przewód uziemiający jest podłączony prawidłowo
□	Podłącz złącze odpływowe i rurę odpływową

3.4.2. Próba uruchomienia

Krok 1: Test uruchomienia można rozpocząć po zakończeniu całej instalacji;
Krok 2: Wszystkie okablowanie i rurociągi powinny być dobrze podłączone i starannie sprawdzone, a następnie napełnij wannę/basen wodą przed włączeniem zasilania;
Krok 3: Naciśnij klawisz "ON-OFF" na przewodowym sterowniku i ustaw temperaturę, aby uruchomić urządzenie;
Krok 4: Punkty, które należy sprawdzić podczas testu uruchomienia:

① Podczas pierwszego uruchomienia, czy prąd urządzenia jest normalny;
② Czy każdy klawisz funkcyjny na przewodowym sterowniku działa normalnie;
③ Czy wyświetlacz działa normalnie;
④ Czy w całym systemie wodnym występują jakieś wycieki;
⑤ Czy odpływ skroplin działa normalnie;
⑥ Czy podczas pracy występują jakiekolwiek nienormalne dźwięki lub wibracje?

Uwaga: Niniejszy rozdział zawiera szczegółowe instrukcje dotyczące montażu i podłączenia pompy ciepła. Kolejny rozdział będzie dotyczył obsługi kontrolera.

3.4.3. Utylizacja

UTYLIZACJA STARYCH URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTRONICZNYCH (WEEE)
Wszystkie produkty oznaczone tym symbolem to stare urządzenia elektryczne i elektroniczne (WEEE zgodnie z dyrektywą 2012/19/EU) i nie wolno ich utylizować wraz z niesegregowanymi odpadami domowymi. Aby chronić zdrowie ludzi oraz środowisko naturalne, stare urządzenia należy oddawać do specjalnie wyznaczonych punktów zbiórki do recyklingu urządzeń elektrycznych i elektronicznych, utworzonych przez władze państwowe lub lokalne. Prawidłowa utylizacja i ponowne wykorzystanie materiałów pomaga uniknąć potencjalnie negatywnych skutków dla środowiska oraz zdrowia.



4. INSTRUKCJA OBSŁUGI KONTROLERA

4.1. Schemat panelu sterowania



Rysunek 4.1-1 Interfejs przewodowego kontrolera

Tabela 4.1-1 Podstawowe symbole

Symbol	Nazwa	Symbol	Nazwa	Symbol	Nazwa
	Włącz-Wyłącz		Tryb ogrzewania		Błąd
	Tryb		Tryb chłodzenia		Tryb cichy
	Wysoki		Odszranianie		Tryb inteligentny
	Niski		Wi-Fi		Tryb o wysokiej mocy
	Czasomierz		Blokada		Tryb automatyczny
	Pompa wodna		Ogrzewanie elektryczne		Sprężarka
FAN	Wentylator		Tryb inteligentnej sieci		

4.2. Instrukcja obsługi klawiszy

Tabela 4.2.1 Instrukcja obsługi

Nr.	Elementy	Sposób obsługi
1	Odblokuj/Zablokuj	Przytrzymaj klawisz "  " przez 3 sekundy na głównym interfejsie, aby odblokować/zablokować klawisze. Klawisze zostaną automatycznie zablokowane, jeśli w ciągu 60 sekund nie będzie żadnej operacji (ekran nie wyłączy się).
2	ON/OFF	Na głównym interfejsie, po odblokowaniu, naciśnij klawisz "  ", aby przełączyć stan zasilania.
3	Sprawdź parametry systemu	Na głównym interfejsie, przytrzymaj klawisz "  " przez 3 sekundy, aby wejść do zapytania parametrów stanu urządzenia. Współpracuj z klawiszami "  " i "  " do przeglądania parametrów i naciśnij klawisz "  ", aby wyjść z zapytania parametrów. Jeśli w ciągu 60 sekund nie zostanie wykonana żadna operacja, automatycznie powróci do głównego interfejsu.
4	Przełączanie trybu Grzanie/Chłodzenie/Auto	Przy włączonym zasilaniu naciśnij klawisz "  ", aby przełączać się między trybami "  ", "  " i "  ".
5	Ustawianie temperatury docelowej	W interfejsie z włączonym zasilaniem naciśnij klawisz "  " lub "  ", aby dostosować aktualną ustawioną temperaturę trybu. Jeśli w ciągu 60 sekund nie zostanie wykonana żadna operacja, automatycznie powróci do głównego interfejsu.
6	Ustawianie czasu	Naciśnij klawisz "  ", aby wejść w stan ustawiania zegara. Najpierw migają godziny, co oznacza, że wartość godziny aktualnego czasu może być regulowana za pomocą klawiszy "  " i "  ". Po ustawieniu wartości godziny naciśnij ponownie klawisz "  ". W tym momencie migają minuty, co oznacza, że wartość minut aktualnego czasu może być regulowana za pomocą klawiszy "  " i "  ". Po ustawieniu wartości minut naciśnij ponownie klawisz "  ",

Nr.	Elementy	Sposób obsługi
		aby zakończyć.
7	Ustawianie timera	Przytrzymaj klawisz "  " przez 3 sekundy, aby wejść do ustawień timera. Wprowadź wybór timera, godzina "timer włączenia 1" będzie migać, współpracuj z klawiszami "  " i "  ", aby ustawić godzinę. Naciśnij ponownie klawisz "  ", aby przełączyć się na minuty "timer włączenia 1". Naciśnij klawisz "  " ponownie, aby ustawić "timer wyłączenia 1" w ten sam sposób. Łącznie można ustawić 3 timery. Naciśnij klawisz "  ", aby zapisać i wyjść. Po powrocie do głównego interfejsu pokaże się liczba zaplanowanych przedziałów czasowych.
8	Anulowanie ustawienia timera	Jeśli "Timer włączenia" i "Timer wyłączenia" są takie same, ustawienie timera dla bieżącego przedziału czasowego jest anulowane.
9	Wymuszone odmrażanie	Przytrzymaj klawisze "  " i "  " przez 3 sekundy, aby wejść w tryb wymuszonego odmrażania. Po wejściu w odmrażanie miga symbol "  ".
10	Przełączanie trybu częstotliwości	Przytrzymaj klawisz "  " przez 3 sekundy, gdy urządzenie jest włączone, aby przełączać się między trybami "  ", "  " i "  ".
11	Przełączanie Celsiusz/Fahrenheit	Gdy urządzenie jest wyłączone, naciśnij klawisze "  " i "  " przez 3 sekundy w głównym interfejsie, aby przełączyć Celsiusz/Fahrenheit.
12	Ręczne włączenie grzałki elektrycznej	Przytrzymaj klawisz "  " przez 3 sekundy w głównym interfejsie, aby włączyć/wyłączyć grzałkę elektryczną. Gdy ręczna grzałka elektryczna jest aktywowana, ikona grzałki elektrycznej "  " będzie migać.

Nr.	Elementy	Sposób obsługi
13	Przywracanie ustawień fabrycznych	W stanie wyłączenia przytrzymaj klawisze "" + "" + "" + "" przez 3 sekundy, aby przywrócić ustawienia fabryczne. W tym przypadku brzęczyk zadzwoni dwa razy, a wszystkie wartości parametrów zmienią się na wartości domyślne.

4.3. Parametry systemu

Tabela 4.3-1 Parametry systemowe

Kody	Znaczenie
A1	Temperatura wody na wejściu
A2	Temperatura wody na wyjściu
A3	Temperatura otoczenia
A4	Temperatura wydechu
A5	Temperatura ssania
A6	Temperatura grzałki grzewczej
A7	Temperatura grzałki chłodzącej
A8	Kroki głównego EEV
A9	Kroki EEV EVI
A10	Prąd sprężarki
A11	Temperatura IPM
A12	Wartość napięcia szyny DC
A13	Rzeczywista prędkość sprężarki
A14	Rzeczywista prędkość wentylatora DC
A16	Numer wersji płyty głównej

Kody	Znaczenie
A17	Zapis błędów 1 (najnowszy)
A18	Zapis błędów 2
A19	Zapis błędów 3
A20	Zapis błędów 4
A21	Zapis błędów 5

4.4. Kody błędów

Kody błędów i rozwiązania: W procesie pracy urządzenia, urządzenie może ulec awarii, jeśli wyświetlany jest następujący kod. Proszę wyłączyć przełącznik zasilania urządzenia i włączyć przełącznik zasilania urządzenia ponownie po 30 sekundach. Jeśli kod nie jest już wyświetlany, oznacza to, że urządzenie może być ponownie używane. Jeśli kod jest ponownie wyświetlany, proszę skontaktować się z naszą firmą w celu rozwiązania problemu.

Tabela 4.4.1 Kody błędów

Kody	Szczegóły błędu	Stan urządzenia
Er 03	Ochrona przepływu wody	Stop
Er 04	Ochrona przed zamarzaniem	Stop
Er 05	Ochrona wysokiego ciśnienia	Stop
Er 06	Ochrona niskiego ciśnienia	Stop
Er 09	Błąd komunikacji między wyświetlaczem a płytą główną	Stop
Er 10	Błąd komunikacji modułu falownika (Alarm, gdy komunikacja między płytą sterownika a płytą główną jest nieudana)	Stop
Er 12	Ochrona przed zbyt wysoką temperaturą wydechu	Stop
Er 15	Błąd czujnika temperatury wody na wejściu	Stop
Er 16	Błąd czujnika temperatury ożebrowanego wymiennika ciepła	Kontynuuj pracę
Er 18	Błąd czujnika temperatury wydechu	Stop
Er 19	Błąd silnika wentylatora DC	Stop

Kody	Szczegóły błędu	Stan urządzenia
Er 20	Nienormalna ochrona modułu falownika	Stop
Er 21	Błąd czujnika temperatury otoczenia	Kontynuuj pracę
Er 23	Ochrona przed zbyt niską temperaturą wody na wyjściu podczas chłodzenia	Stop
Er 27	Błąd czujnika temperatury wody na wyjściu	Stop
Er 28	Ochrona przed przeciążeniem prądowym CT	Stop
Er 29	Błąd czujnika temperatury ssania	Kontynuuj pracę
Er 32	Ochrona przed zbyt wysoką temperaturą wody na wyjściu podczas grzania	Stop
Er 33	Ochrona przed zbyt wysoką temperaturą ożebrowanego wymiennika ciepła	Stop
Er 42	Błąd czujnika temperatury wewnętrznego wymiennika ciepła z tytanu	Kontynuuj pracę
Er 44	Przekroczenie dolnych granic temperatury otoczenia podczas pracy	Stop

4.5. Rozwiązywanie problemów

Uwaga: Ze względu na obszerność tabel rozwiązywania problemów, w tej wersji podglądowej przedstawiamy tylko przykładowe wpisy. Pełna wersja zawiera szczegółowe analizy i metody rozwiązania dla wszystkich kodów błędów.

Tabela 4.5.1 Rozwiązywanie problemów

Nr	Nazwa usterki	Analiza usterki	Metody
1	Er 03 Zabezpieczenie przepływu wody	1. Słabe połączenie między wyłącznikiem przepływu wody a płytą główną. 2. Wyłącznik przepływu wody jest nieprawidłowo zamontowany. 3. Awaria wyłącznika przepływu wody. 4. Awaria płyty głównej. 5. Niski przepływ wody. 5.1 System wodny jest zablokowany. 5.2 Pompa wodna jest nieodpowiednia. 5.3 Rura wodna jest za mała. 5.4 Wyłącznik przepływu wody jest zablokowany i nie można go	1. Ponownie podłącz kabel wyłącznika przepływu wody. 2. Zamontuj wyłącznik przepływu wody w prawidłowy sposób. 3. Wymień wyłącznik przepływu wody. 4. Wymień płytę główną. 5.1 Wyczyść lub wymień zablokowaną część. 5.2 Zmień pompę zgodnie z przepływem wody i wysokością podnoszenia. 5.3 Zmień rurę wodną. 5.4 Ręcznie zresetuj wyłącznik

Nr	Nazwa usterki	Analiza usterki	Metody
		zresetować. 6. Brak przepływu wody. 6.1 Zawór nie jest otwarty. 6.2 Pompa wodna nie pracuje. 6.3 Awaria pompy wodnej.	przepływu wody. 6.1 Otwórz zawór. 6.2 Włącz pompę wodną. 6.3 Wymień pompę wodną.
2	Er 04 Zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe	1. Niska temperatura otoczenia. 2. Niska temperatura wody.	Eksploatuj w rozsądnych granicach (patrz Rysunek 1.5-1).
3	Er 05 Zabezpieczenie wysokiego ciśnienia	1. Luźne okablowanie lub słabe połączenie wyłącznika wysokiego ciśnienia. 2. Coś jest nie tak z wyłącznikiem wysokiego ciśnienia. 3. Płyta główna jest uszkodzona. 4. Słabe skraplanie. 4.1 Temperatura wody jest zbyt wysoka (praca poza zakresem). 4.2 Niski przepływ wody. 4.2.1 Zawór w systemie wodnym nie jest otwarty. 4.2.2 Blokada przewodu wodnego, może pojawić się w wymienniku ciepła lub części zaworowej. 4.2.3 Nieprawidłowy dobór pompy wodnej. 4.2.4 Pompa wodna jest uszkodzona. 5. Blokada układu chłodniczego, może	1. Ponownie podłącz przewód. 2. Wymień wyłącznik wysokiego ciśnienia. 3. Wymień płytę główną. 4.1 Eksploatuj w dopuszczalnym zakresie. 4.2.1 Otwórz zawór. 4.2.2 Wyczyść zablokowaną część lub wymień ją. 4.2.3 Zmień pompę zgodnie z przepływem wody i wysokością podnoszenia. 4.2.4 Wymień pompę wodną. 5. Wyczyść lub wymień zatkaną część. 6. Przeprowadź próżniowanie i napełnij czynnik chłodniczy.

Nr	Nazwa usterki	Analiza usterki	Metody
		pojawić się w części dławiącej. 6. Układ chłodniczy jest zmieszany z powietrzem, być może próżnia jest niewystarczająca.	
4	Er 06 Zabezpieczenie niskiego ciśnienia	1. Słabe połączenie między wyłącznikiem niskiego ciśnienia a płytą główną. 2. Coś jest nie tak z wyłącznikiem niskiego ciśnienia. 3. Płyta główna jest uszkodzona. 4. Słaby efekt parowania. 4.1 Nieprawidłowa pozycja instalacji. 4.2 Pył, ciało obce zablokowane na ożebrowanym wymienniku ciepła itp. 4.3 Niska temperatura otoczenia. 4.4 Awaria silnika wentylatora powoduje nieprawidłowy wlot powietrza. 5. Blokada układu chłodniczego, może pojawić się w części dławiącej. 6. Wystąpiła nieszczelność i brakuje czynnika chłodniczego.	1. Ponownie podłącz kabel wyłącznika niskiego ciśnienia. 2. Wymień wyłącznik niskiego ciśnienia. 3. Wymień płytę główną. 4.1 Ponownie wyreguluj pozycję, odległość urządzenia od ściany nie powinna być zbyt mała. 4.2 Wyczyść pył i brud z ożebrowanego wymiennika ciepła. 4.3 Eksploatuj w dopuszczalnym zakresie temperatury otoczenia. 4.4 Wymień silnik wentylatora. 5. Wymień zablokowaną część. 6. Napraw nieszczelność i napełnij czynnik chłodniczy zgodnie z tabliczką znamionową.
5	Er 09, Er 10 Błąd komunikacji	1. Słabe połączenie między przewodowym kontrolerem a płytą główną. 2. Awaria przewodowego kontrolera. 3. Awaria płyty głównej (Er 10 pojawia się tylko z tego powodu). 4. Przewód komunikacyjny i przewód silnoprądowy umieszczone razem, co powoduje zakłócenia komunikacji.	1. Ponownie podłącz kabel przewodowego kontrolera. 2. Wymień przewodowy kontroler. 3. Wymień płytę główną. 4. Przewód komunikacyjny jest umieszczony oddzielnie od przewodu silnoprądowego.
6	Er 12, Er 33 Zabezpieczenie temperatury układu chłodniczego	1. Awaria czujnika temperatury. 2. Awaria wyłącznika przepływu wody. 3. Wystąpiła nieszczelność i brakuje czynnika chłodniczego. 4. Niski przepływ wody. 4.1 System wodny jest zablokowany.	1. Wymień czujnik temperatury. 2. Wymień wyłącznik przepływu wody. 3. Napraw nieszczelność i napełnij czynnik chłodniczy zgodnie z tabliczką znamionową.

Nr	Nazwa usterki	Analiza usterki	Metody
		4.2 Pompa wodna jest nieodpowiednia. 4.3 Rura wodna jest za mała. 4.4 Wyłącznik przepływu wody jest zablokowany i nie można go zresetować. 5. Brak przepływu wody. 5.1 Zawór nie jest otwarty. 5.2 Pompa wodna nie pracuje. 5.3 Pompa wodna jest uszkodzona.	4.1 Wyczyść lub wymień zablokowaną część. 4.2 Zmień pompę zgodnie z przepływem wody i wysokością podnoszenia. 4.3 Zmień rurę wodną. 4.4 Ręcznie zresetuj wyłącznik przepływu wody. 5.1 Otwórz zawór. 5.2 Włącz pompę. 5.3 Wymień pompę wodną.
7	Er 15, Er 16, Er 18, Er 21, Er 27, Er 29, Er 42 Awaria czujnika temperatury	1. Słabe połączenie między czujnikiem temperatury a płytą główną. 2. Czujnik temperatury jest uszkodzony. 3. Awaria rezystancji czujnika na płycie głównej.	1. Ponownie podłącz kabel czujnika temperatury. 2. Wymień czujnik temperatury. 3. Wymień płytę główną.
8	Er 19 Awaria silnika wentylatora DC	1. Luźne okablowanie lub słabe połączenie silnika wentylatora. 2. Silnik wentylatora jest zablokowany. 3. Awaria płyty głównej.	1. Ponownie podłącz kabel silnika wentylatora. 2. Wyczyść blokadę z silnika wentylatora lub wymień silnik wentylatora. 3. Wymień płytę główną.
9	Er 23, Er 32 Zabezpieczenie temperatury systemu wodnego	1. Awaria czujnika temperatury. 2. Niski przepływ wody. 2.1 Zawór w systemie wodnym nie jest otwarty. 2.2 Blokada przewodu wodnego, może pojawić się w wymienniku ciepła lub części zaworowej. 2.3 Nieprawidłowy dobór pompy wodnej. 2.4 Pompa wodna jest uszkodzona. 2.5 Rozmiar rury wodnej jest zbyt mały. 3. Wymiennik ciepła jest zanieczyszczony.	1. Wymień czujnik temperatury. 2.1 Wyczyść lub wymień zablokowaną część. 2.2 Zmień pompę zgodnie z przepływem wody i wysokością podnoszenia. 2.3 Zmień rurę wodną. 2.4 Ręcznie zresetuj wyłącznik przepływu wody. 2.5 Wybierz odpowiedni rozmiar rury wodnej. 3. Wyczyść brud z powierzchni wymiennika ciepła.

Nr	Nazwa usterki	Analiza usterki	Metody
10	Er 28 Zabezpieczenie przed przeciążeniem CT	1. Słabe skraplanie. 1.1 Temperatura wody jest zbyt wysoka (praca poza zakresem). 1.2 Niski przepływ wody. 1.2.1 Zawór w systemie wodnym nie jest otwarty. 1.2.2 Blokada przewodu wodnego, może pojawić się w wymienniku ciepła lub części zaworowej. 1.2.3 Nieprawidłowy dobór pompy wodnej. 1.2.4 Pompa wodna jest uszkodzona. 2. Układ chłodniczy jest zmieszany z powietrzem, być może próżnia jest niewystarczająca. 3. Zawór jest zablokowany. 4. Stopnie otwarcia zaworu są niewystarczające. 5. .Nadmiar czynnika chłodniczego. 6. Silnik wentylatora jest zablokowany.	1.1 Eksploatuj w dopuszczalnym zakresie. 1.2.1 Otwórz zawór. 1.2.2 Wyczyść zablokowaną część lub wymień ją. 1.2.3 Zmień pompę zgodnie z przepływem wody i wysokością podnoszenia. 1.2.4 Wymień pompę wodną. 2. Przeprowadź próżniowanie i napełnij czynnik chłodniczy zgodnie z tabliczką znamionową. 3. Wyczyść lub wymień zawór. 4. Odkręć zawór odpowiednio. 5. Odprowadź czynnik chłodniczy i napełnij go ponownie zgodnie z tabliczką znamionową. 6. Wyczyść blokadę z silnika wentylatora lub wymień silnik wentylatora.
11	Er 44 Przekroczenie dolnych granic temperatury otoczenia	1. Awaria czujnika temperatury otoczenia. 2. Przekroczenie zakresu temperatury pracy otoczenia.	1. Wymień czujnik temperatury. 2. Eksploatuj w rozsądnych granicach (patrz Rysunek 1.5-1).

Opis usterki E20:

Usterka E20 będzie wyświetlać następujące kody usterek jednocześnie, kody usterek będą się zmieniać co 3 sekundy. Wśród nich kody usterek 1-128 mają pierwszeństwo. Gdy kody usterek 1-128 nie pojawiają się, wtedy pokaże kody usterek 257-384. Jeśli dwa lub więcej kodów usterek pojawi się jednocześnie, wyświetlane kody usterek będą się sumować. Na przykład, jeśli 16 i 32 występują jednocześnie, wyświetli 48.

Tabela 4.5.2 Funkcje ochronne modułu falownika w przypadku awarii

Kody	Znaczenia	Rozwiązania
1	Przeciążenie sprężarki	1. Sprężarka jest tymczasowo przeciążona (na przykład sprężony płyn). 2. Program nie pasuje do sprężarki. 3. Przewody U, V i W sprężarki są połączone odwrotnie, a sprężarka się cofa. 4. Zużycie sprężarki (brak oleju, sprężanie cieczy prowadzi do zużycia cylindra).
2	Sprężarka poza synchronizacją	1. Sprężarka jest tymczasowo przeciążona (na przykład sprężony płyn). 2. Program nie pasuje do sprężarki. 3. Różnica ciśnienia rozruchu sprężarki jest zbyt wysoka i niska
8	Utrata fazy sprężarki	1. Brak przewodów U, V i W sprężarki lub nieprawidłowe podłączenie. 2. Program nie pasuje do sprężarki. 3. Sprężarka uruchamia się przy zbyt dużej różnicy ciśnienia.
16	Zbyt niskie napięcie DC	1. Sprawdź, czy napięcie AC jest nieprawidłowe. 2. Zasilanie AC jest nagle odcięte, a napięcie DC będzie zbyt niskie, gdy kondensator przetwornicy pozostanie do pracy układu.
32	Zbyt wysokie napięcie DC	Sprawdź, czy napięcie AC jest nieprawidłowe.
257	Komunikacja jest nienormalna	1. Sprawdź, czy kabel komunikacyjny jest nieprawidłowo podłączony. 2. Sprawdź, czy szybkość transmisji i kod adresu komunikacyjnego są ustawione zgodnie z protokołem komunikacyjnym. 3. Wymień płytę sterownika do testów.
258	Utrata fazy AC lub CT jest odłączony	1. Transformator prądowy na płycie sterownika jest uszkodzony podczas transportu. 2. Sprawdź, czy transformator prądowy jest nieprawidłowo włożony podczas produkcji. 3. Prąd AC przy częstotliwości powyżej 40Hz jest bardzo mały, co powoduje nienormalne wykrywanie transformatora prądowego.

Kody	Znaczenia	Rozwiązania
260	Przeciążenie AC lub przeciążenie sprężarki	1. Przeciążenie AC (obecnie dostępne dla modeli zewnętrznych z oddzielną płytą filtrów), obciążenie jest nagle zbyt duże, aby zmniejszyć częstotliwość. 2. Przeciążenie sprężarki (płyta kombinowana, trójfazowa 380V, brak modelu z pojedynczą płytą filtrów) obciążenie jest nagle zbyt duże, aby zbyt późno zmniejszyć częstotliwość. 3. Przeciążenie sprężarki (płyta kombinowana, trójfazowa 380V, modele bez oddzielnej płyty filtrów) Sprężarka uruchamia się przy zbyt dużej różnicy ciśnienia.
288	Zabezpieczenie przed przegrzaniem IPM	1. Rozpraszanie ciepła jest słabe. Wentylator skraplacza obraca się z małą prędkością lub niespodziewanie się zatrzymuje. 2. Temperatura otoczenia rośnie zbyt szybko, prowadząc do zbyt późnej reakcji redukcji częstotliwości przy przegrzaniu.
320	Zabezpieczenie prądu sprężarki	1. Sprężarka jest tymczasowo przeciążona (na przykład sprężony płyn). 2. Program nie pasuje do sprężarki. 3. Przewody U, V i W sprężarki są połączone odwrotnie, a sprężarka się cofa. 4. Zużycie sprężarki (brak oleju, sprężony płyn prowadzi do zużycia cylindra).
384	Zabezpieczenie przed przegrzaniem modułu PFC	1. Rozpraszanie ciepła jest słabe. Wentylator skraplacza obraca się z małą prędkością lub niespodziewanie się zatrzymuje. 2. Temperatura pętli rośnie zbyt szybko, prowadząc do zbyt późnej reakcji redukcji częstotliwości przy przegrzaniu.

Inne Usterki i Rozwiązania (Brak wyświetlacza na przewodowym kontrolerze)

Tabela 4.5.3 Inne awarie

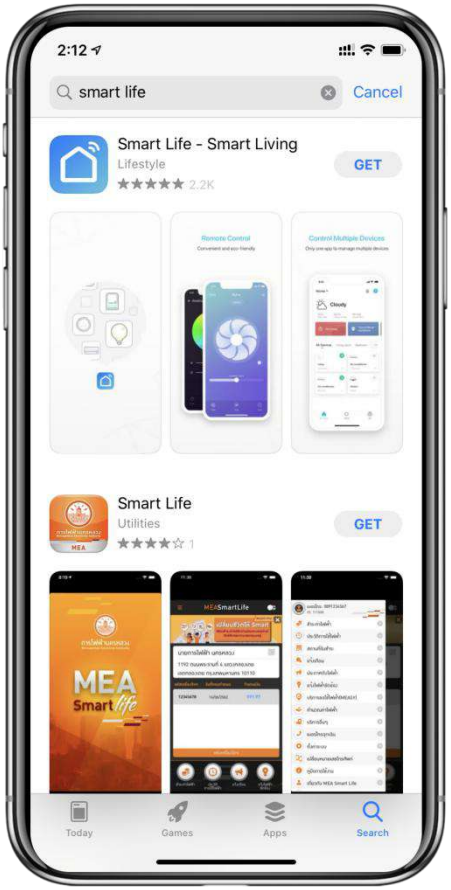
Zjawisko	Przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie działa	1. Przerwa w dostawie prądu. 2. Wyłącznik zasilania nie jest włączony. 3. Bezpiecznik wyłącznika zasilania jest przepalony. 4. Timer nie upłynął. 5. Przełącznik sprzężenia nie jest zwarty.	1. Proszę czekać na przywrócenie zasilania. 2. Włącz go. 3. Wymień bezpiecznik. 4. Proszę czekać lub anulować ustawienie timera. 5. Zwarty przełącznik sprzężenia.
Urządzenie nie uruchamia się po włączeniu	1. Interwał czasu ochrony sprężarki nie upłynął. 2. Temperatura wody urządzenia nie osiąga wartości temperatury	1. Proszę cierpliwie czekać na koniec czasu ochrony (około 3 minut). 2. Normalne zjawisko i czekaj, aż

Zjawisko	Przyczyna	Rozwiązanie
	wody uruchomienia.	temperatura wody osiągnie wartość.
Urządzenie działa normalnie, ale temperatura wody jest niska	1. Nieprawidłowe ustawienie temperatury. 2. Wlot powietrza jest zablokowany. 3. Słaba izolacja. 4. Temperatura otoczenia jest zbyt niska. 5. Nieprawidłowe ustawienie trybu pracy.	1. Ustaw właściwą temperaturę. 2. Wyczyść przeszkodę w wlocie powietrza. 3. Dodaj środki izolacyjne. 4. Czekaj, aż temperatura otoczenia wzrośnie lub dodaj więcej źródła ciepła. 5. Przełącz na prawidłowy tryb.
Urządzenie działa automatycznie	Osiągnięcie czasu uruchomienia.	Proszę wyłączyć ręcznie lub anulować timer, jeśli nie ma potrzeby uruchamiania.

4.6. Ustawienia Wi-Fi

4.6.1. Instalacja oprogramowania

① **Metoda 1:** Wyszukaj "Smart Life" w swoim sklepie z aplikacjami, zainstaluj aplikację "". Kliknij "POBIERZ", aby zainstalować.



② **Metoda 2:** Zeskanuj kod QR poniżej.

Dla użytkowników iOS i Android

4.6.2. Uruchomienie oprogramowania

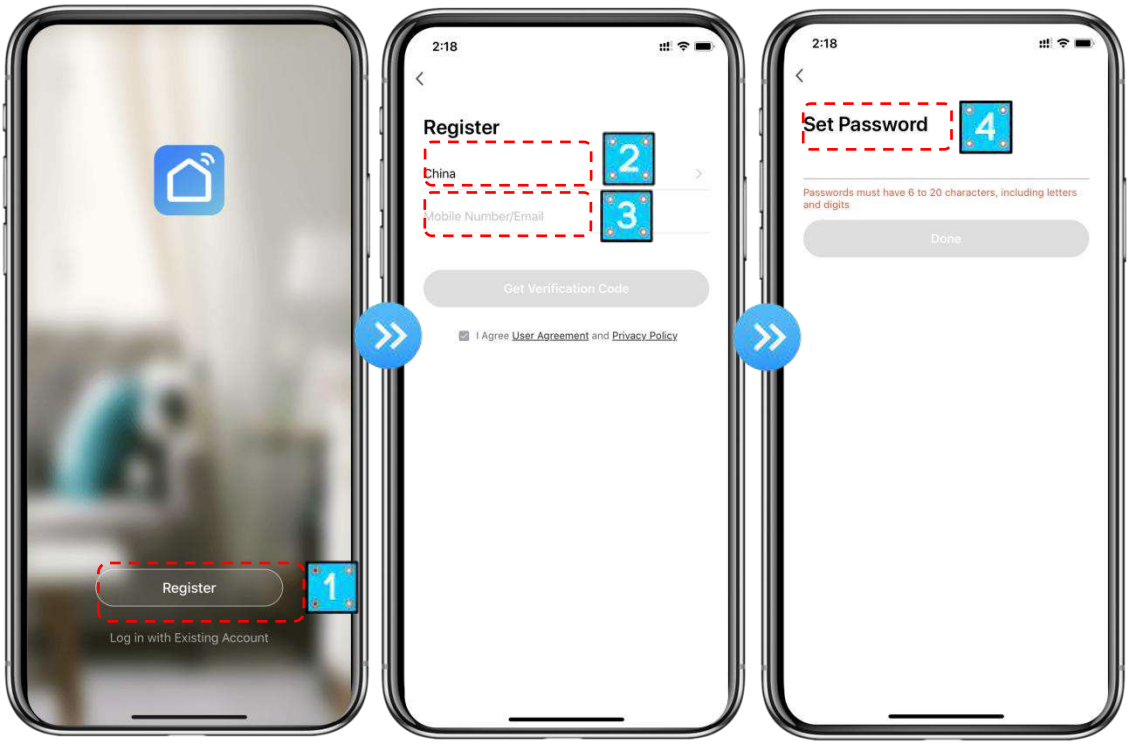
Po instalacji kliknij ikonę aplikacji na pulpicie"", aby uruchomić "Smart Life".



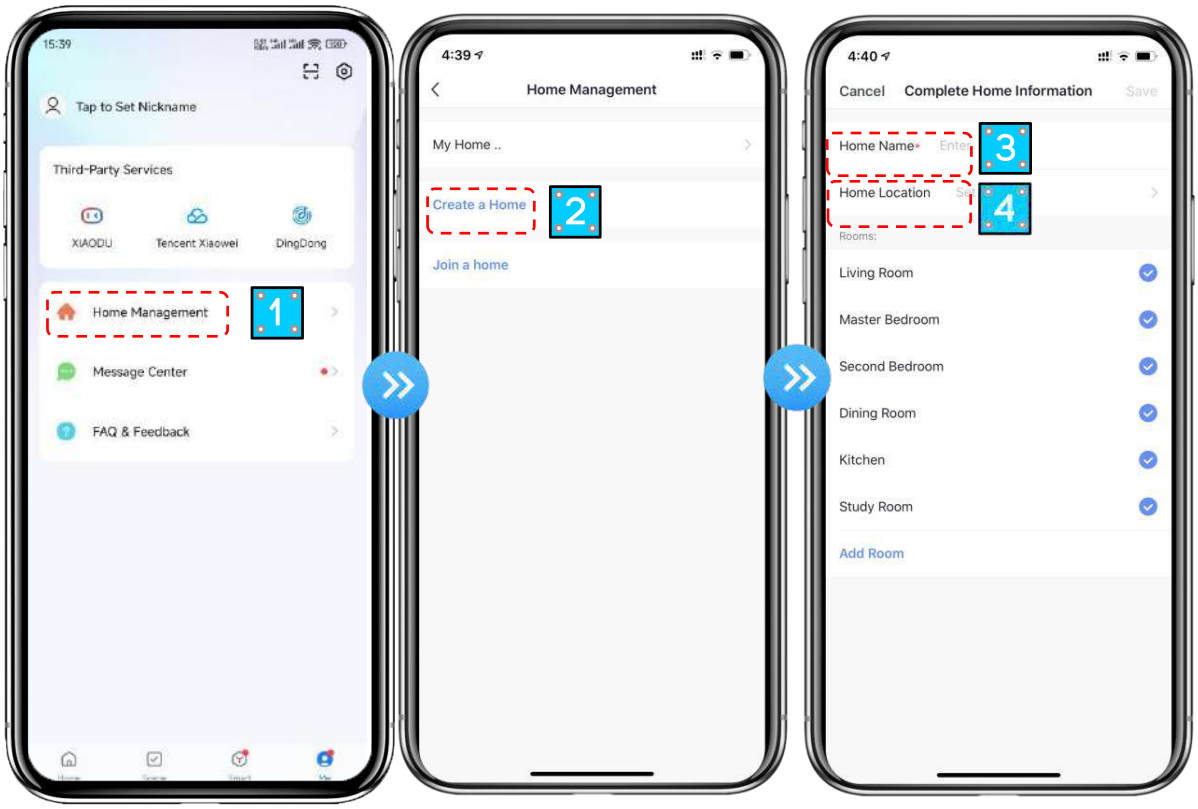
4.6.3. Rejestracja i konfiguracja oprogramowania

1. Rejestracja

① Użytkownicy bez konta mogą kliknąć "Zarejestruj się", aby utworzyć konto: Zarejestruj się → Wprowadź swój numer telefonu → Uzyskaj kod weryfikacyjny → Wprowadź kod weryfikacyjny → Ustaw hasło.

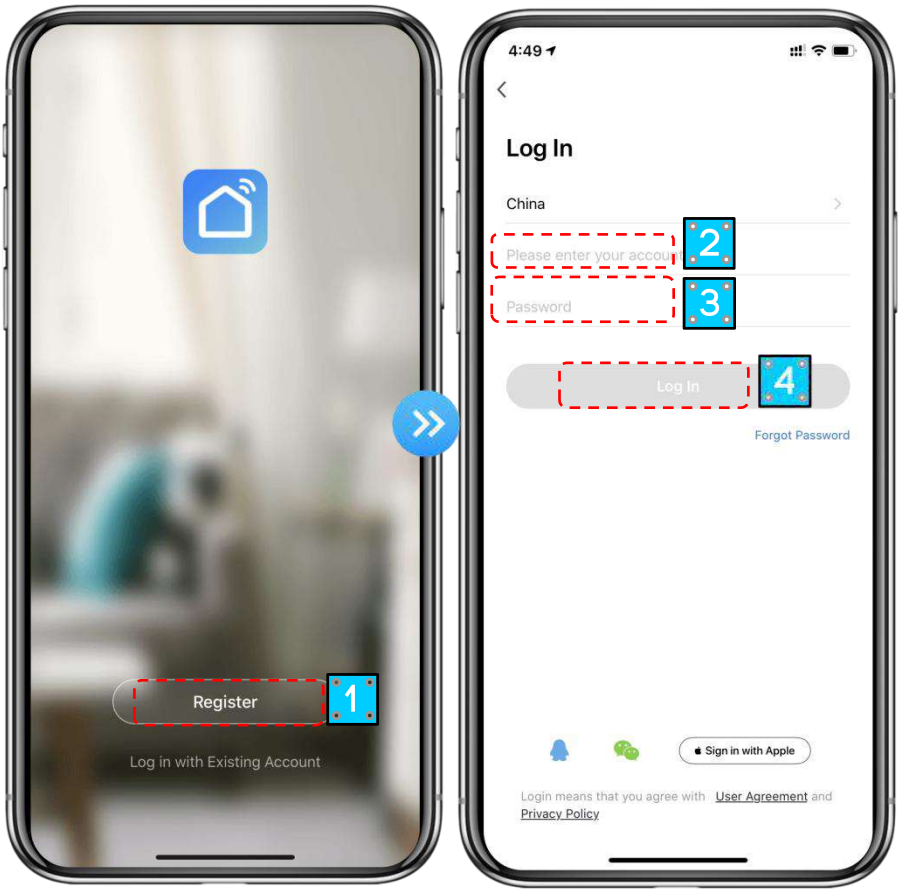


② Po rejestracji musisz utworzyć Dom: Utwórz Dom → Ustaw nazwę domu → Ustaw lokalizację domu → Dodaj pokoje.

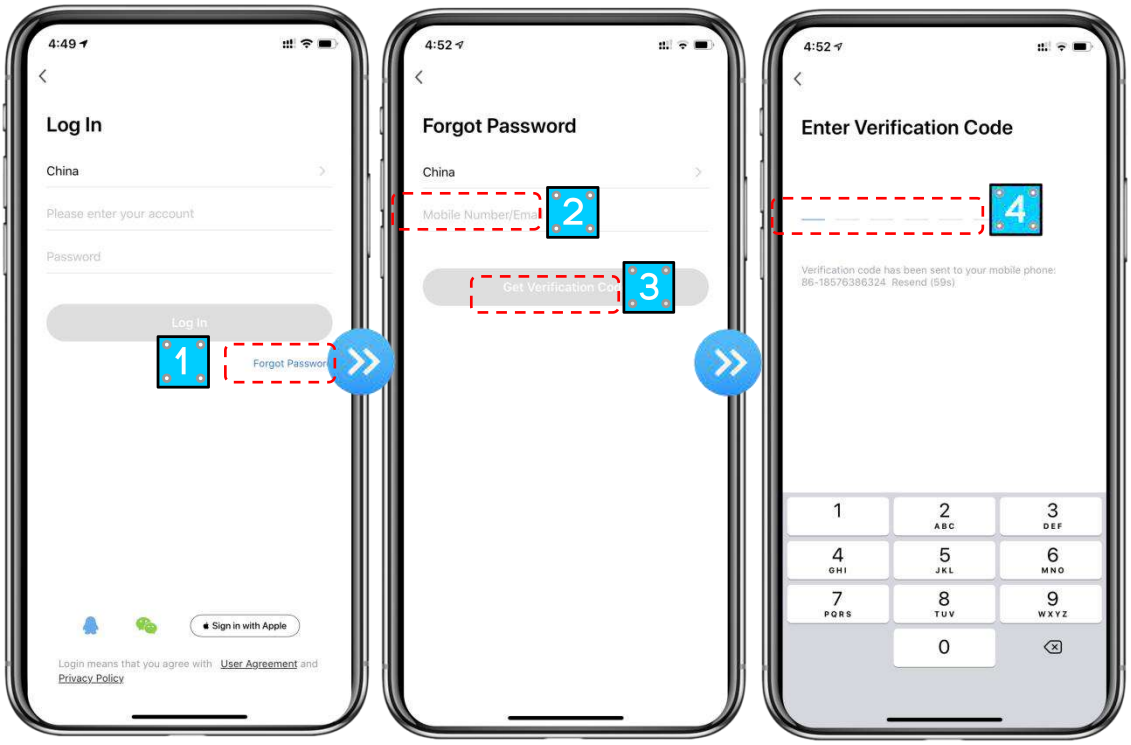


2. Logowanie za pomocą ID konta + hasła

① Istniejące konta mogą być zalogowane bezpośrednio.



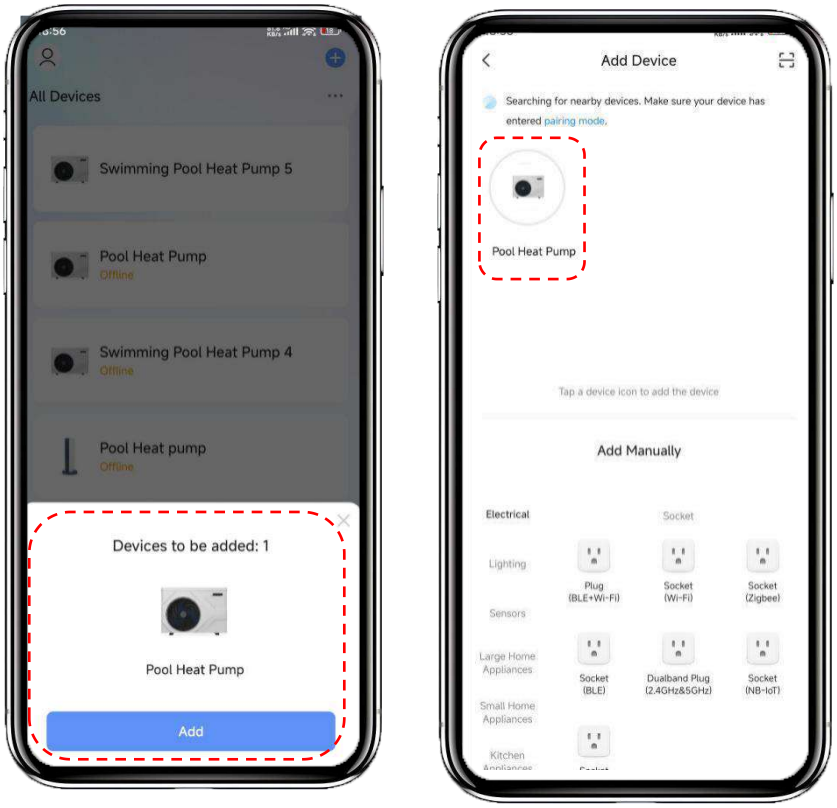
② Jeśli zapomnisz hasła, możesz wybrać logowanie za pomocą kodu weryfikacyjnego i wybrać "Zapomniałem hasła": Wprowadź swój numer telefonu → Uzyskaj kod weryfikacyjny.



③ Po utworzeniu domu lub zalogowaniu, wejdź do głównego interfejsu APP.



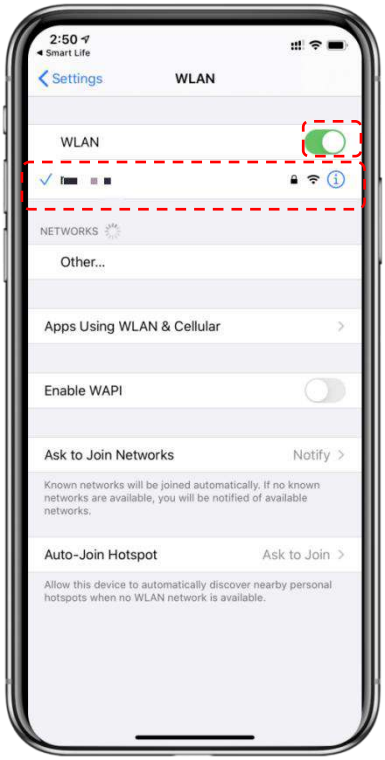
Wskazówki: Najpierw pozwól przewodowemu kontrolerowi wejść w stan konfiguracji sieci, a następnie wejdź do APP. Istnieje szybki sposób dodania.



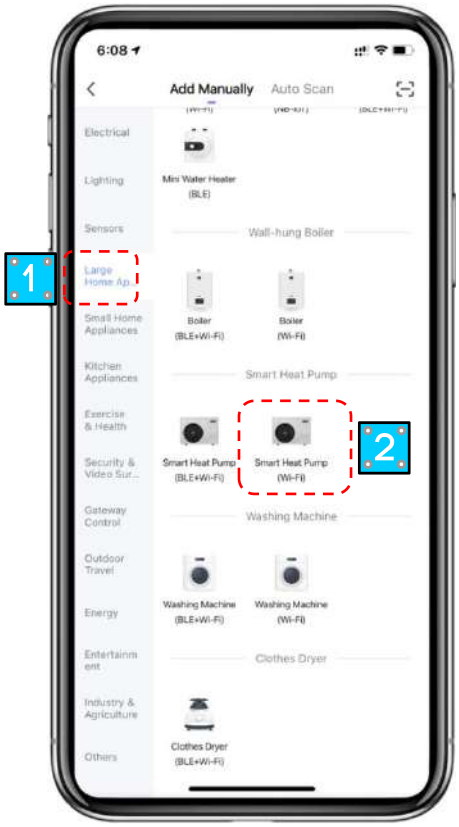
Metoda 1 - Tryb szybkiego migania:

① **Krok 1:** Gdy zasilanie jest włączone, przytrzymaj jednocześnie klawisze "" i "" przez 3 sekundy, aby wejść do dystrybucji sieci. Ikona "" będzie migać szybko.

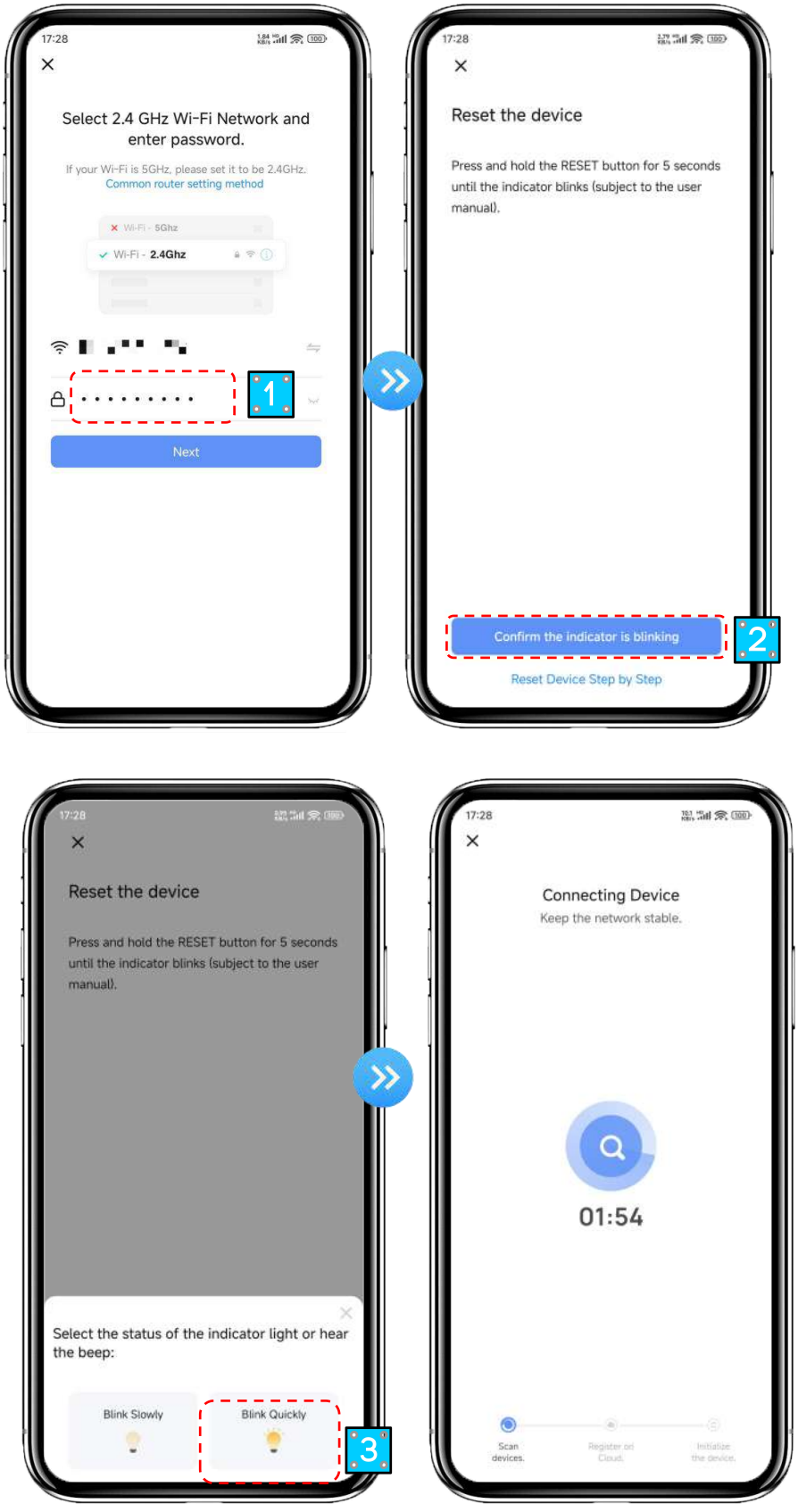
② **Krok 2:** Włącz funkcję Wi-Fi telefonu i połącz się z hotspotem Wi-Fi. Hotspot Wi-Fi musi być w stanie normalnie łączyć się z Internetem.



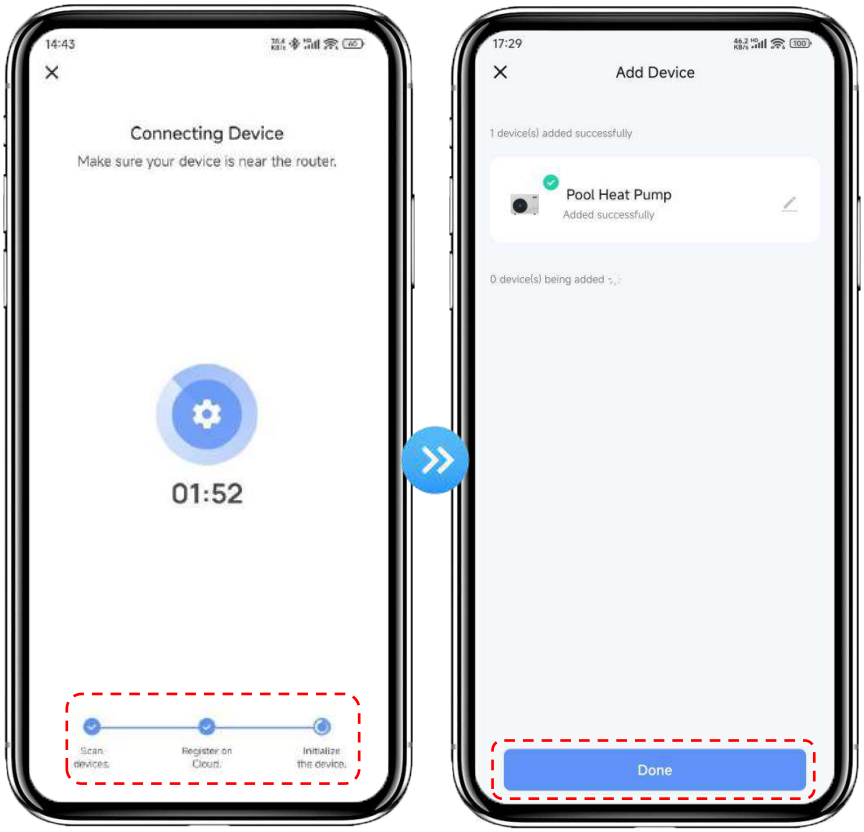
③ **Krok 3:** Otwórz aplikację "Smart Life", zaloguj się do głównego interfejsu, kliknij "+" w prawym górnym rogu interfejsu lub "Dodaj urządzenie", wejdź do wyboru typu urządzenia, "Duże urządzenia AGD", wybierz urządzenie "Inteligentna pompa ciepła" i dodaj urządzenie do interfejsu.



④ **Krok 4:** Po wybraniu "Inteligentna pompa ciepła", wejdź do interfejsu "Dodaj urządzenie" i potwierdź, że przewodowy kontroler wybrał "Szybkie miganie".



⑤ **Krok 5:** Gdy "Skanowanie urządzeń", "Rejestracja w chmurze", "Inicjalizacja urządzenia" są wszystkie ukończone, połączenie powiedzie się.

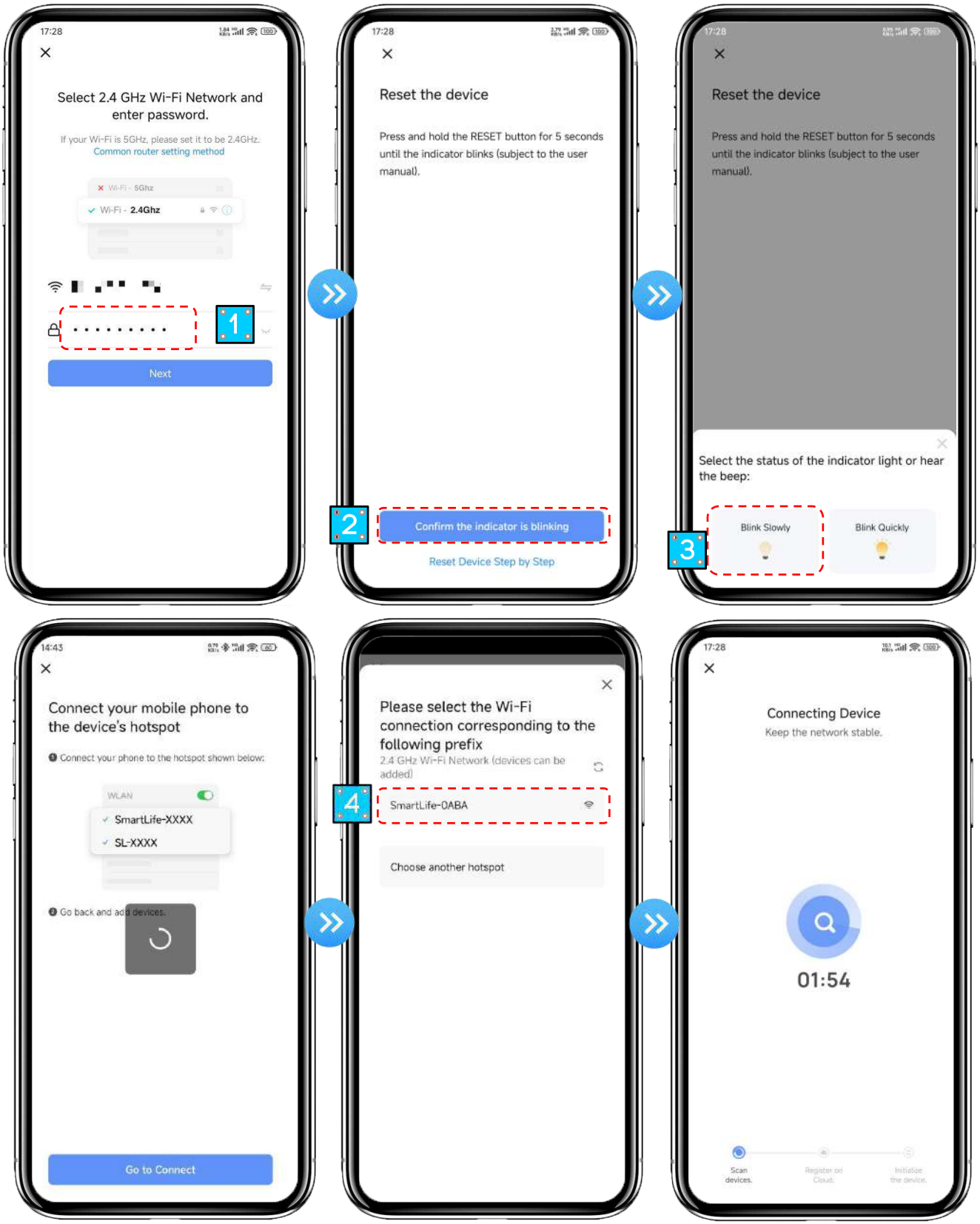


Metoda 2 - Tryb wolnego migania:

① **Krok 1:** Przytrzymaj jednocześnie klawisze "" i "" przez 3 sekundy, aby wejść do dystrybucji sieci. Ikona "" będzie migać wolno.

② **Krok 2 i 3:** Tak samo jak w trybie szybkiego migania powyżej.

③ **Krok 4:** Po wybraniu "Inteligentna pompa ciepła", wejdź do interfejsu "Dodaj urządzenie" i potwierdź, że przewodowy kontroler wybrał "Wolne miganie".

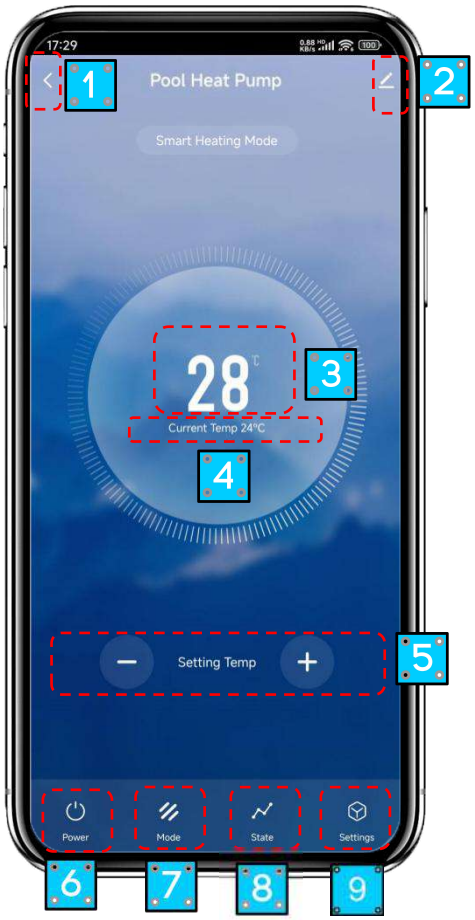


④ **Krok 5:** Tak samo jak w trybie szybkiego migania powyżej.

Uwaga: Jeśli połączenie nie powiedzie się, proszę ręcznie wejść w tryb wolnego migania i ponownie połączyć zgodnie z powyższymi krokami.

4.6.4. Obsługa funkcji oprogramowania

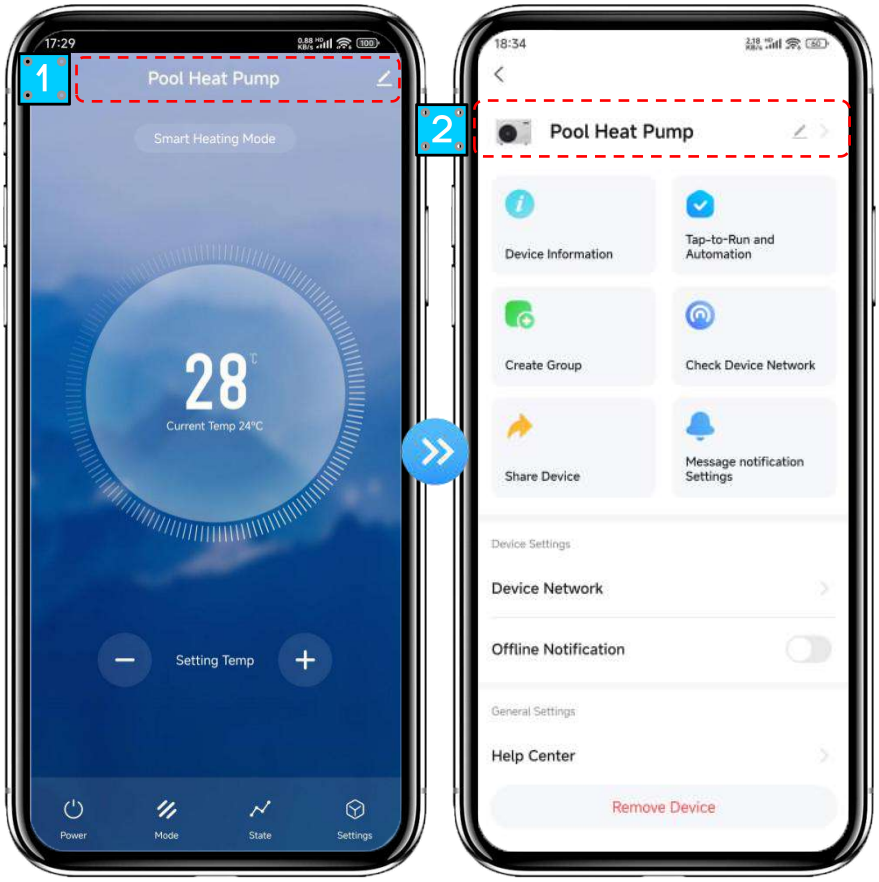
- **Po pomyślnym powiązaniu urządzenia** wejdź do interfejsu operacyjnego "Inteligentna pompa ciepła" (nazwa urządzenia, modyfikowalna).
- **W głównym interfejsie "Smart Life"** kliknij "Inteligentna pompa ciepła", aby wejść do interfejsu operacyjnego.
- **Funkcje dostępne w interfejsie:**



① Powrót
② Więcej: Możesz zmienić nazwę urządzenia, wybrać lokalizację instalacji urządzenia, sprawdzić status sieci, dodać współużytkowników, utworzyć klaster urządzeń, wyświetlić informacje o urządzeniu i więcej
③ Temperatura docelowa
④ Aktualna temperatura
⑤ Regulacja temperatury docelowej: Kliknij "+" lub "-", aby dostosować temperaturę docelową
⑥ ON/OFF
⑦ Przełączanie trybów: Kliknij, aby wybrać tryb do przełączenia
⑧ Stan: Sprawdź parametry systemu urządzenia
⑨ Ustawienia: Przełącz między Fahrenheit a Celsiuszem oraz funkcje timera

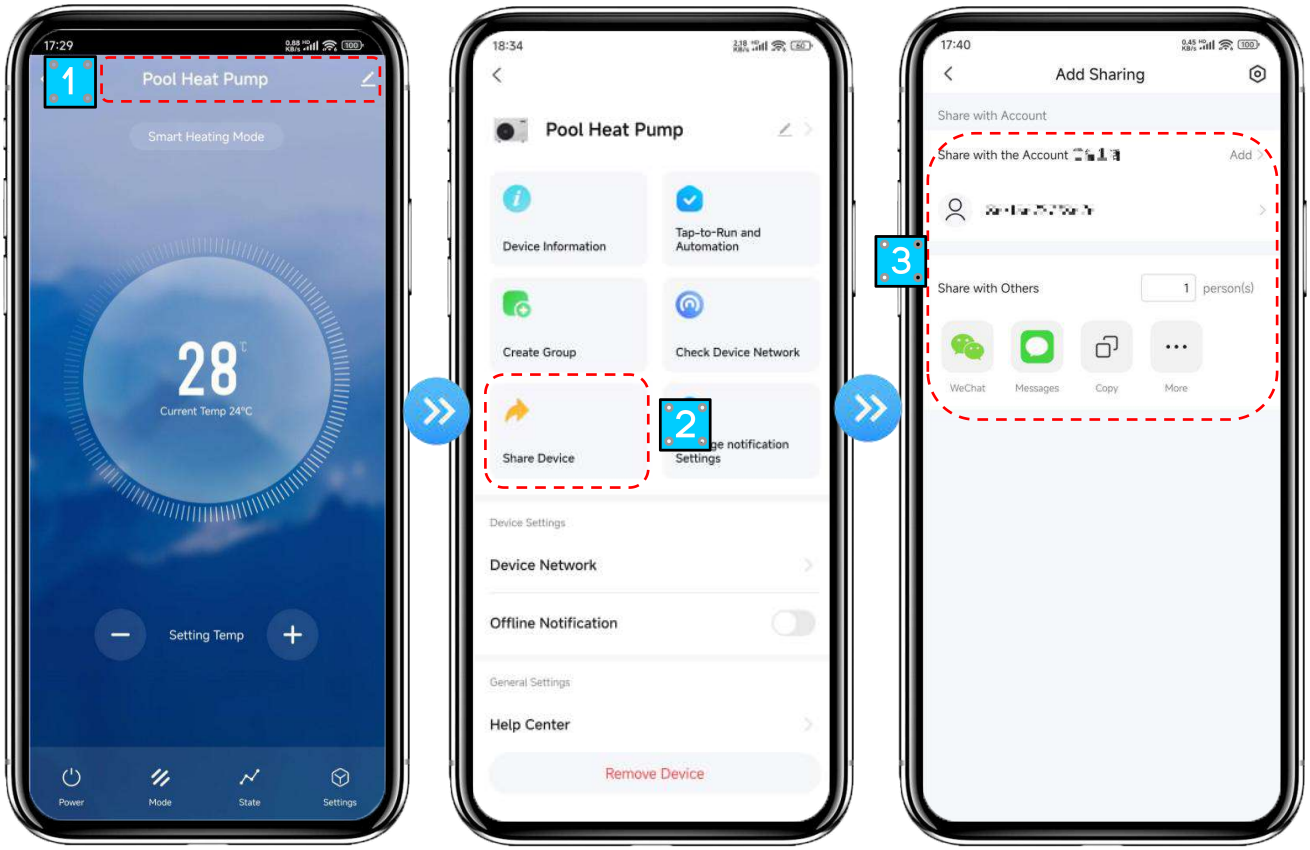
Modyfikacja nazwy urządzenia:

Kliknij w następującej kolejności, aby wejść do szczegółów urządzenia i kliknij "Nazwa urządzenia", aby zmienić nazwę urządzenia.

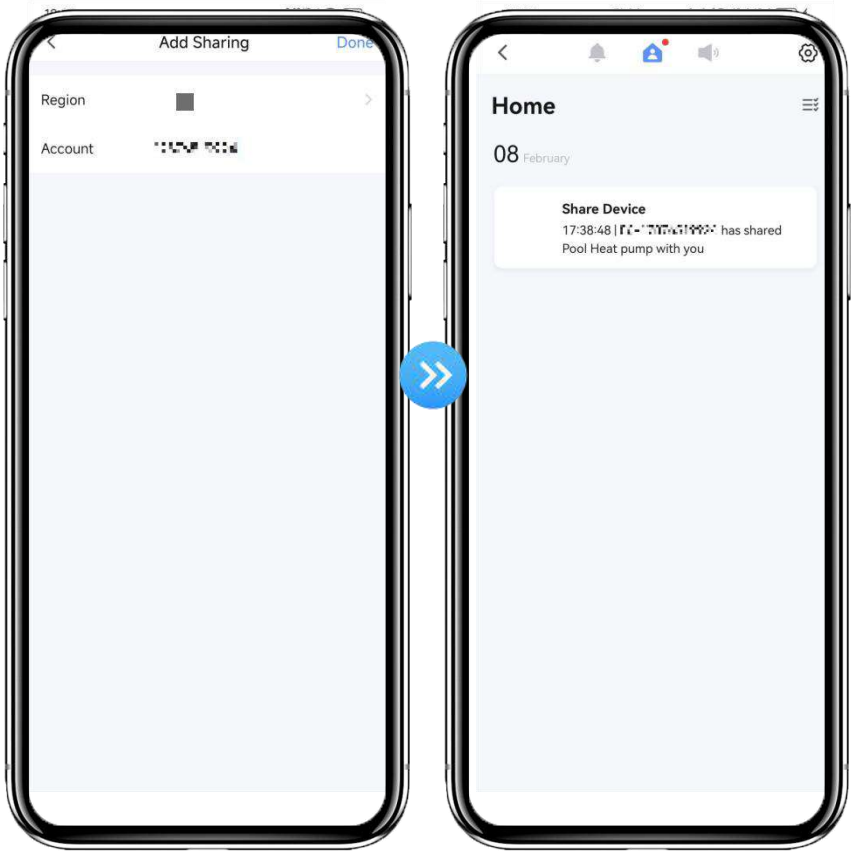


Udostępnianie urządzenia

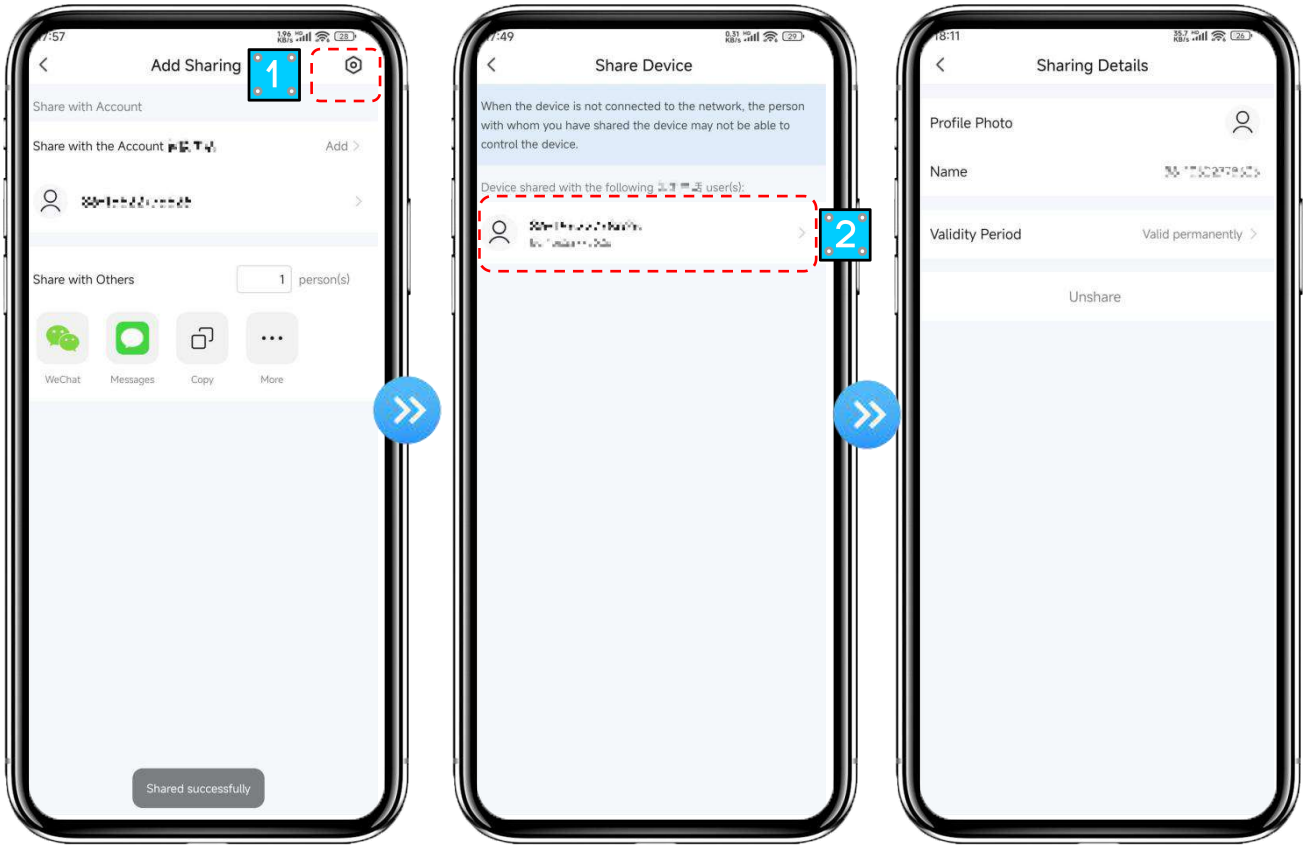
- Aby udostępnić powiązane urządzenie, użytkownik powinien postępować w następującej kolejności.
- Po pomyślnym udostępnieniu lista zostanie uzupełniona o osobę, której udostępniono.
- Możesz zarządzać uprawnieniami dostępu do udostępnionych urządzeń.
- Interfejs użytkownika przedstawia się następująco.



● Wprowadź konto osoby, której chcesz udostępnić, kliknij "Gotowe". Osoba, której udostępniono, otrzyma pomyślnie udostępnione urządzenie, a lista udostępnień wyświetli nowo dodane konto.

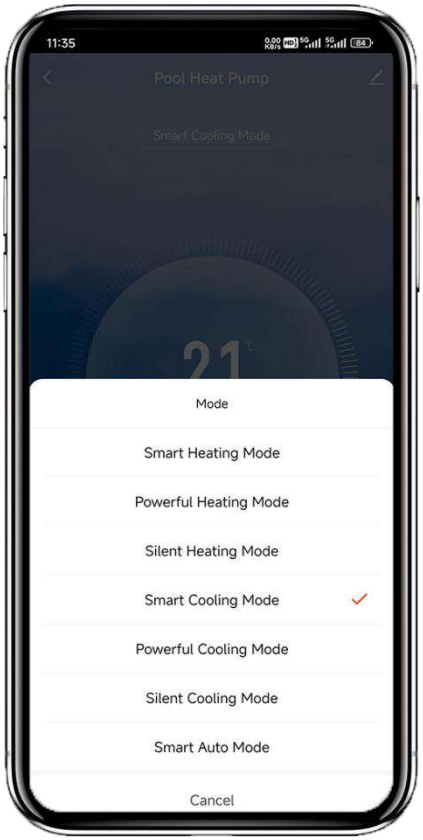


- Kliknij ustawienia w prawym górnym rogu, aby zarządzać użytkownikiem.



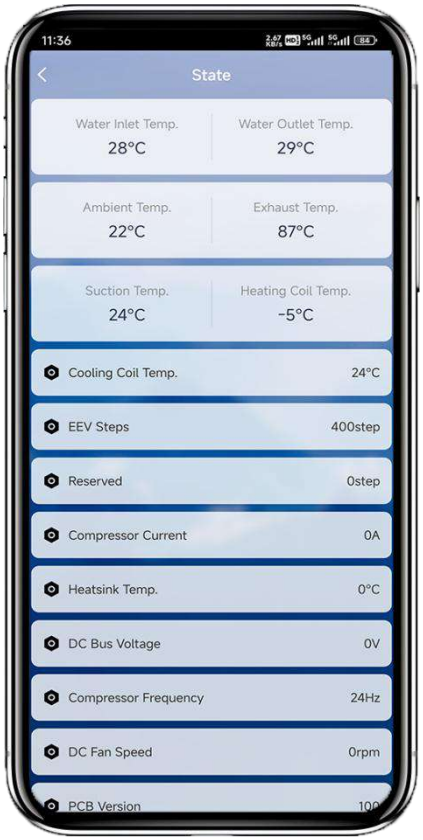
Ustawienia trybów

Kliknij "" na głównym interfejsie, aby przełączyć tryby. Wybierz to, czego potrzebujesz.



Status

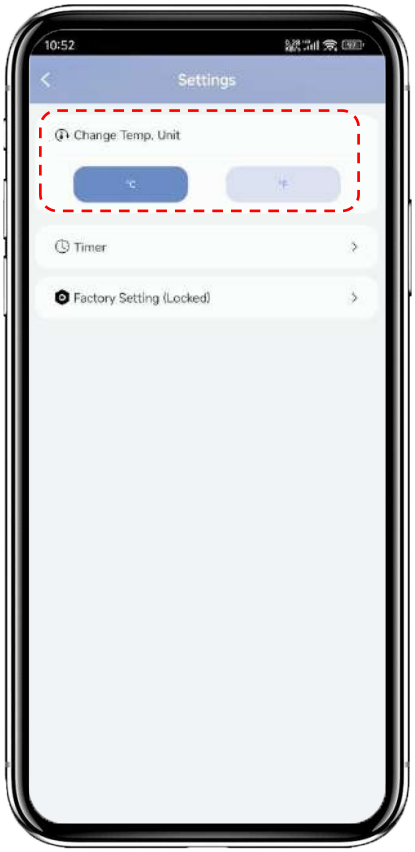
Kliknij "" na głównym interfejsie, aby sprawdzić parametry systemowe urządzenia.



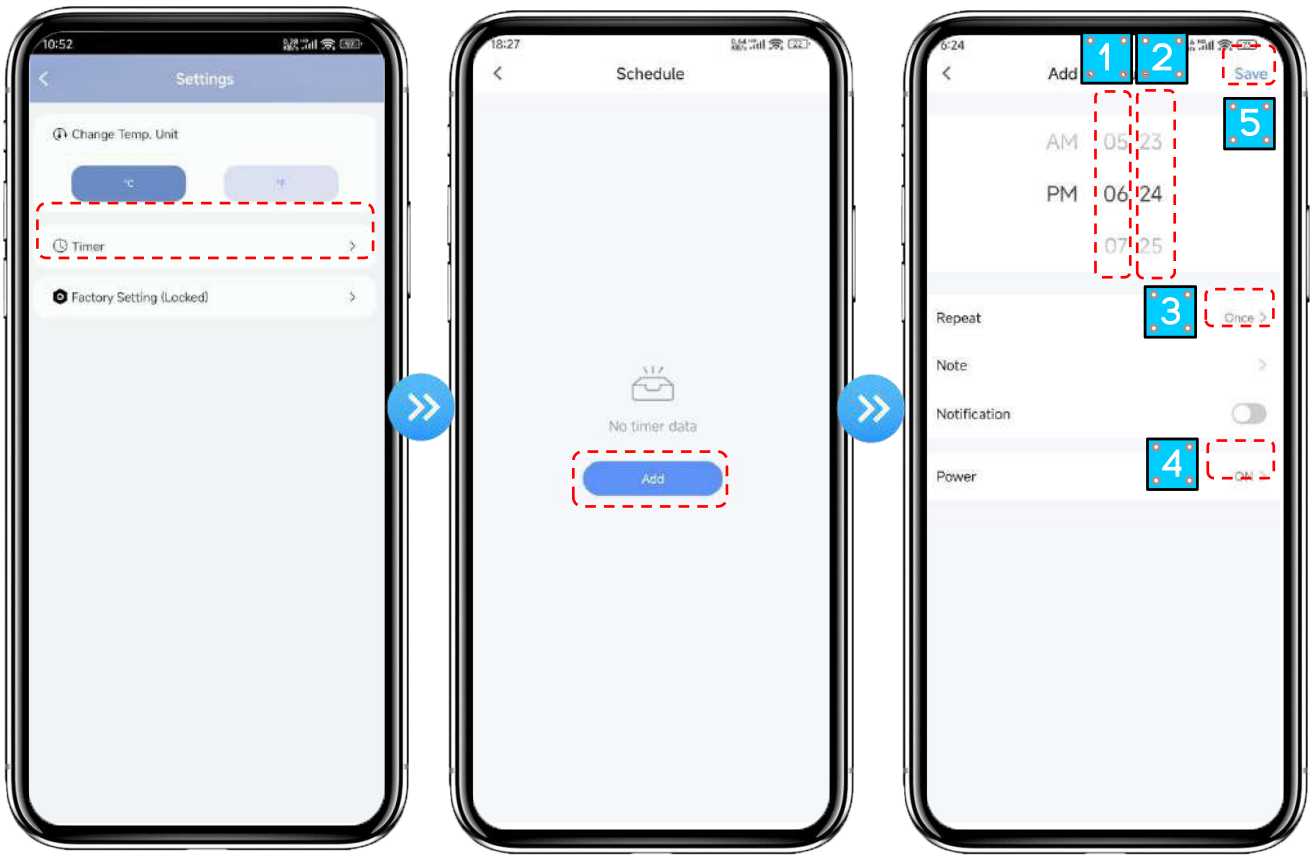
Ustawienia

Kliknij "" na głównym interfejsie, aby wejść do interfejsu ustawień, jak pokazano poniżej.

1. Przełączaj między Fahrenheit a Celsius.



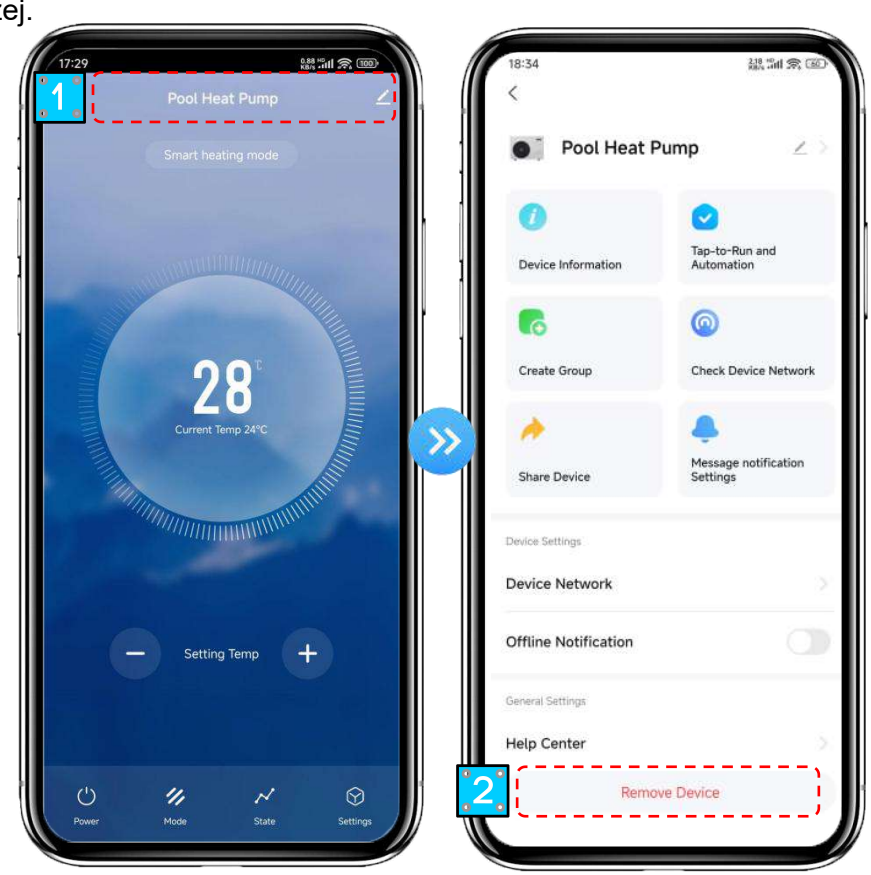
2. Kliknij, aby dodać timer. Po wejściu do ustawień timera, przesuń palcem w górę/dół, aby ustawić timer, skonfiguruj powtarzanie oraz włącz/wyłącz, a następnie kliknij "zapisz", aby zapisać ustawienia jak poniżej.



① Godziny
② Minuty
③ Ustaw powtarzanie
④ Ustaw włączony/wyłączony
⑤ Zapisz swoje zmiany

4.6.5. Usuwanie urządzenia

Kliknij "" w prawym górnym rogu głównego interfejsu, aby wejść do interfejsu szczegółów urządzenia, i kliknij "usuwanie urządzenia", aby usunąć urządzenie. Konkretne operacje są pokazane poniżej.



4.6.6. Pasmo częstotliwości WLAN

To urządzenie działa w paśmie częstotliwości WLAN 2,4 GHz (2400–2483,5 MHz). To pasmo częstotliwości nie wymaga licencji i może być używane zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz budynków we wszystkich państwach członkowskich UE, zgodnie z odpowiednimi przepisami. Nie obowiązują żadne dodatkowe ograniczenia dotyczące użytkowania tego urządzenia w pomieszczeniach.

5. KONSERWACJA I ZIMOWANIE

5.1. Konserwacja

⚠ **OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych przy urządzeniu upewnij się, że odłączyłeś zasilanie elektryczne.

5.1.1. Czyszczenie

a. Obudowę urządzenia należy czyścić wilgotną szmatką. Użycie detergentów lub innych produktów gospodarstwa domowego może uszkodzić powierzchnię obudowy i wpłynąć na jej właściwości.
b. Parownik z tyłu urządzenia należy dokładnie wyczyścić odkurzaczem z miękką szczotką.

5.1.2. Konserwacja roczna

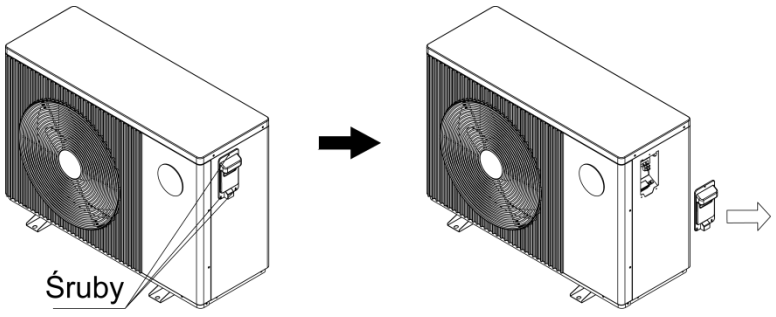
Następujące operacje muszą być przeprowadzane przez wykwalifikowaną osobę co najmniej raz w roku.

a. Przeprowadź kontrole bezpieczeństwa.
b. Sprawdź integralność okablowania elektrycznego.
c. Sprawdź połączenia uziemiające.
d. Sprawdź ciśnienie czynnika chłodniczego.

5.2. Wytyczne dotyczące demontażu

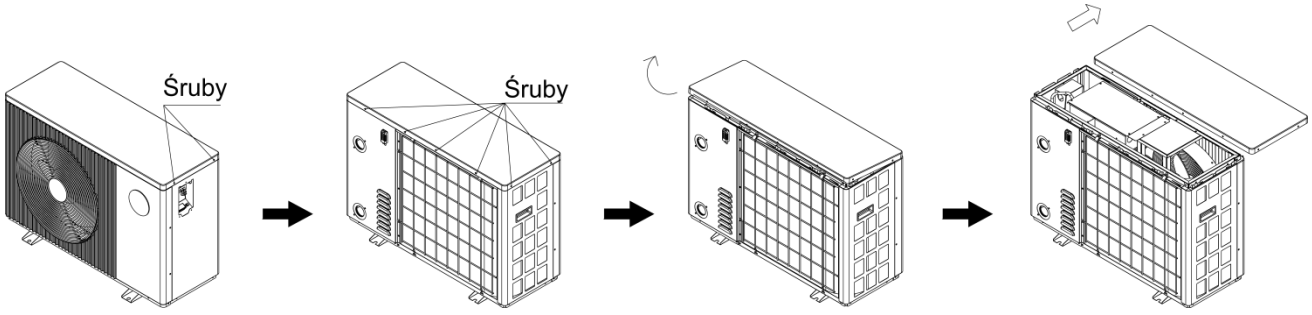
Krok 1: Usunięcie pokrywy skrzynki przyłączeniowej

① Usuń śruby pokrywy skrzynki przyłączeniowej;
② Wyjmij pokrywę skrzynki przyłączeniowej w kierunku strzałki.



Krok 2: Usunięcie górnej pokrywy

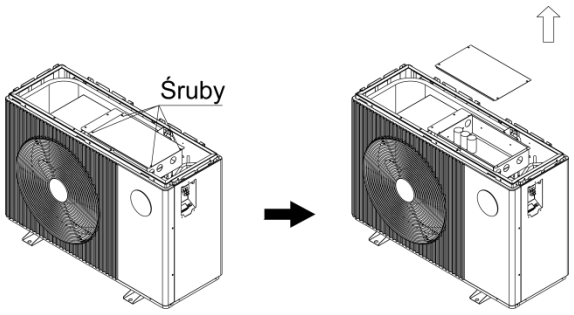
① Usuń śruby na górnej pokrywie;
② Podnieś górną pokrywę w kierunku strzałki, kąt podniesienia nie powinien przekraczać 5°;
③ Wypchnij górną pokrywę w kierunku strzałki.



Krok 3: Usunięcie pokrywy skrzynki elektrycznej

① Usuń śruby pokrywy skrzynki elektrycznej;

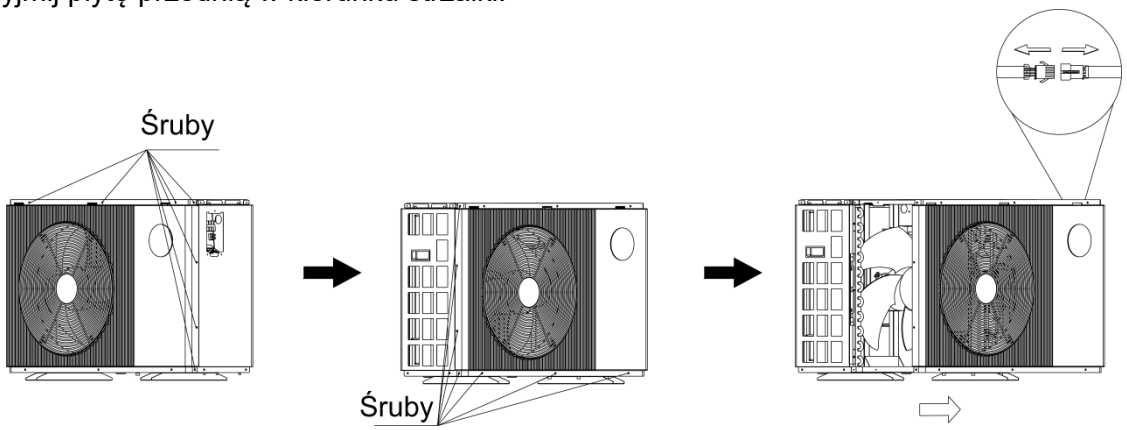
② Wyjmij pokrywę skrzynki elektrycznej w kierunku strzałki.



Krok 4: Usunięcie płyty przedniej

① Usuń śruby płyty przedniej;

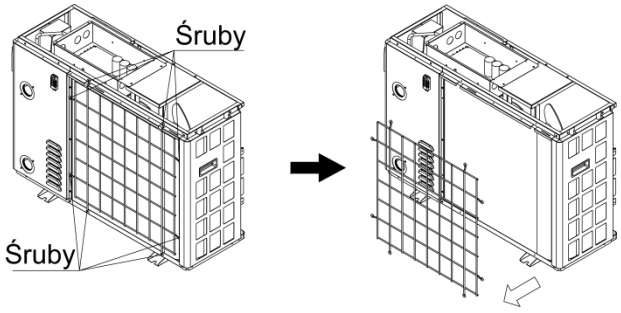
② Wyjmij płytę przednią w kierunku strzałki.



Krok 5: Demontaż tylnej kratki

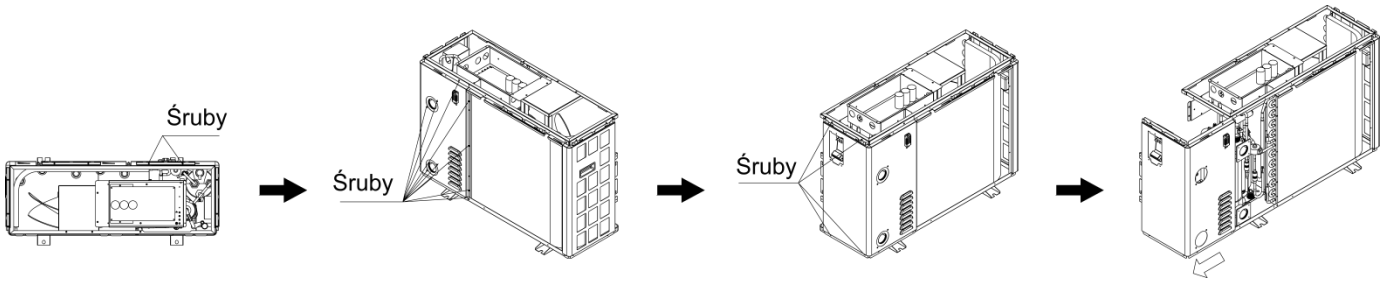
① Zdjąć śruby mocujące tylną kratę;

② Wyjąć tylną kratę w kierunku wskazanym przez strzałkę.



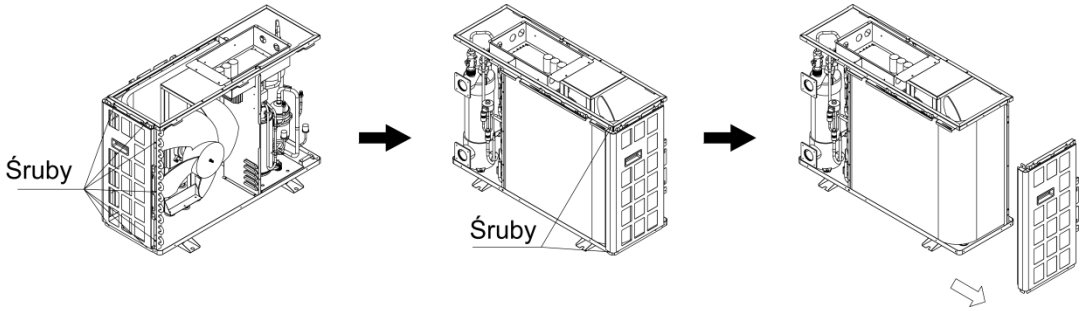
Krok 6: Usunięcie prawej płyty

① Usuń śruby prawej płyty;
② Usuń śruby na płycie mocującej;
③ Wyjmij prawą płytę w kierunku strzałki.



Krok 7: Usunięcie lewej płyty

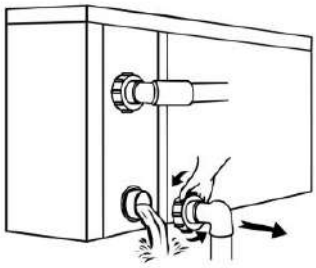
① Usuń śruby lewej płyty;
② Wyjmij lewą płytę w kierunku strzałki.



5.3. Zimowanie

W sezonie zimowym, gdy nie używasz urządzenia:

- Odłącz zasilanie, aby zapobiec uszkodzeniu urządzenia.
- Opróżnij wodę z urządzenia.



- **!! WAŻNE:**
  Odkręć dyszę wodną rury wlotowej, aby woda mogła wypłynąć. Gdy woda w urządzeniu zamarza w sezonie zimowym, tytanowy wymiennik ciepła może ulec uszkodzeniu.Przykrywaj urządzenie, gdy nie jest używane przez dłuższy czas.

Uwaga: Powyższe ilustracje są obrazami poglądowymi, Twoje urządzenie może się różnić.

ТЕПЛОВИЙ НАСОС ДЛЯ БАСЕЙНУ ІНСТРУКЦІЯ З МОНТАЖУ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Серія Aquajoy Air



UA

ВАЖЛИВЕ ПРИМІТКА:

Дякуємо вам за покупку нашої продукції. Перш ніж використовувати ваш пристрій, будь ласка, уважно прочитайте цю інструкцію та збережіть її для майбутнього використання.

A2L

ЗМІСТ

1. ВСТУП 1
    1.1. Прочитайте інструкцію перед експлуатацією 1
    1.2. Опис символів на пристрої 8
    1.3. Заява 10
    1.4. Фактори безпеки 11
    1.5. Робочий діапазон пристрою 13
    1.6. Інформація про виробника та Декларація відповідності ЄС 12
2. ОГЛЯД ПРИСТРОЮ 13
    2.1. Комплектація, що постачається з пристроєм 14
    2.2. Габарити пристрою 15
    2.3. Основні частини пристрою 16
    2.4. Параметри пристрою 18
3. ПОПЕРЕДЖЕННЯ: МОНТАЖ І ПІДКЛЮЧЕННЯ 20
    3.1. Транспортування 20
    3.2. Примітка перед монтажем 21
    3.3. Інструкція з монтажу 21
    3.4. Випробування після монтажу 26
4. КЕРУВАННЯ КОНТРОЛЕРОМ 27
    4.1. Схема панелі керування 28
    4.2. Інструкція з експлуатації клавіш 29
    4.3. Параметри системи 32
    4.4. Коди помилок 33
    4.5. Усунення несправностей 34
    4.6. Налаштування Wi-Fi 41
5. ТЕХОБСЛУГОВУВАННЯ ТА КОНСЕРВАЦІЯ НА ЗИМУ 58
    5.1. Технічне обслуговування 59
    5.2. Інструкція з розбирання 59
    5.3. Консервація на зиму 62

1. ВСТУП

1.1. Прочитайте інструкцію перед експлуатацією

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Для забезпечення безпечних умов роботи користувачів та безпеки майна дотримуйтесь наведених нижче інструкцій:

① Цим пристроєм можуть користуватися діти віком від 8 років та особи з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими можливостями або відсутністю досвіду та знань, якщо вони перебувають під наглядом або отримали інструкції щодо безпечного використання пристрою та розуміють пов'язані з цим небезпеки. Діти не повинні гратися з пристроєм. Прибирання та обслуговування користувачем не повинні проводитися дітьми без нагляду. Будь ласка, встановлюйте пристрій відповідно до місцевих законів, нормативних актів і стандартів;

② Якщо шнур живлення пошкоджено, його має замінити виробник, його агент з обслуговування або аналогічний фахівець.

③ Пристрій має бути встановлений відповідно до національних правил електромонтажу.

④ У стаціонарну електропроводку відповідно до правил електромонтажу має бути вбудовано пристрій повюльного відключення живлення (який має зазор між полюсами не менше 3 мм), і якщо струм витоку може перевищувати 10 мА, пристрій залишкового струму (ПЗС) з номінальним робочим струмом витоку не більше 30 мА.

Початкові перевірки безпеки повинні включати:

① Що конденсатори розряджені: це слід робити безпечним способом, щоб уникнути можливості іскріння;

② Що під час заряджання, відновлення або продування системи не оголені живі електричні компоненти та проводка;

③ Що існує безперервність заземлення.

Перевірки зони

Перш ніж почати роботу на системах, що містять легкозаймисті холодоагенти, необхідно провести перевірки безпеки, щоб мінімізувати ризик пожежі. Для ремонту системи охолодження слід дотримуватися таких запобіжних заходів перед початком роботи на системі.

Робочий процес

Роботи повинні виконуватися за контрольованою процедурою, щоб мінімізувати ризик

присутності легкозаймистого газу або парів під час виконання робіт.

Загальна робоча зона

Весь обслуговуючий персонал та інші особи, які працюють у місцевій зоні, повинні бути проінструктовані про характер виконуваних робіт. Слід уникати роботи в обмежених просторах.

Перевірка на наявність холодоагенту

Зону слід перевіряти відповідним детектором холодоагенту до та під час роботи, щоб переконатися, що технік усвідомлює потенційно легкозаймисту атмосферу. Переконайтеся, що використовуване обладнання для виявлення витків придатне для використання з легкозаймистими холодоагентами, тобто не іскрить, адекватно герметизоване або іскробезпечне.

Наявність вогнегасника

Якщо на холодильному обладнанні або будь-яких суміжних частинах проводяться гарячі роботи, під рукою має бути належне пожежне обладнання. Майте сухий порошковий або CO_2 вогнегасник поруч із зоною заряджання.

Відсутність джерел запалювання

Жодна особа, яка виконує роботи, пов'язані з холодильною системою, що включає оголення будь-яких трубопроводів, які містять або містили легкозаймистий холодоагент, не повинна використовувати джерела запалювання таким чином, що це може призвести до ризику пожежі або вибуху. Усі можливі джерела запалювання, включаючи куріння, повинні знаходитися на достатній відстані від місця встановлення, ремонту, демонтажу та утилізації, під час яких легкозаймистий холодоагент може потрапити в навколишній простір. Перед початком робіт слід обстежити зону навколо обладнання, щоб переконатися, що немає легкозаймистих небезпек або джерел запалювання. Мають бути встановлені знаки «Не палити».

Вентильована зона

Переконайтеся, що зона знаходиться на відкритому повітрі або адекватно вентилюється, перш ніж втручатися в систему або проводити гарячі роботи. Певний рівень вентиляції має продовжуватися протягом періоду виконання робіт. Вентиляція повинна безпечно розсіювати будь-який вивільнений холодоагент і, в ідеалі, видаляти його назовні в атмосферу.

Перевірки холодильного обладнання

При заміні електричних компонентів вони повинні бути придатними для цієї мети та відповідати правильній специфікації. Завжди слід дотримуватися рекомендацій виробника з технічного обслуговування та сервісу. Якщо ви сумніваєтеся, зверніться до технічного відділу виробника за допомогою.

До установок, що використовують легкозаймисті холодоагенти, застосовуються такі перевірки:

① Кількість холодоагенту відповідає розміру приміщення, в якому встановлені частини, що містять холодоагент;

② Вентиляційне обладнання та витяжні отвори працюють належним чином і не заблоковані;

③ Якщо використовується непрямий холодильний контур, вторинний контур слід перевірити на наявність холодоагенту;

④ Маркування обладнання залишається видимим та читабельним. Нерозбірливі маркування та знаки слід виправити;

⑤ Холодильні труби або компоненти встановлені в місці, де вони навряд чи будуть піддаватися впливу будь-якої речовини, яка може кородувати компоненти, що містять холодоагент, якщо тільки компоненти не виготовлені з матеріалів, які стійкі до корозії, або не захищені від неї належним чином.

Перевірки електричних пристроїв

Ремонт та обслуговування електричних компонентів повинні включати початкові перевірки безпеки та процедури огляду компонентів. Якщо існує несправність, яка може скомпрометувати безпеку, живлення не слід підключати до ланцюга, доки це не буде вирішено задовільно. Якщо несправність не можна відразу усунути, але необхідно продовжити роботу, слід використовувати адекватне тимчасове рішення. Про це слід повідомити власнику обладнання, щоб усі сторони були поінформовані.

Початкові перевірки безпеки повинні включати:

- Що конденсатори розряджені: це слід робити безпечним способом, щоб уникнути можливості іскріння;
- Що під час заряджання, відновлення або продування системи не оголені живі електричні компоненти та проводка;
- Що існує безперервність заземлення.

Ремонт герметичних компонентів

① Під час ремонту герметичних компонентів усі джерела електроживлення мають бути відключені від обладнання, на якому проводяться роботи, до будь-якого зняття

герметичних кришок тощо. Якщо під час обслуговування необхідно мати електроживлення на обладнанні, то на найкритичнішій точці має бути розташований постійно діючий детектор витоку, щоб попередити про потенційно небезпечну ситуацію.

② Слід звернути особливу увагу на наступне, щоб переконатися, що робота з електричними компонентами не призводить до зміни корпусу таким чином, що це впливає на рівень захисту. Це включає пошкодження кабелів, надмірну кількість з'єднань, клеми, не виготовлені за оригінальною специфікацією, пошкодження ущільнень, неправильне встановлення сальників тощо.
Переконайтеся, що апарат надійно закріплений.
Переконайтеся, що ущільнення або матеріали ущільнення не погіршилися до такої міри, що вони більше не виконують свою функцію запобігання проникненню легкозаймистої атмосфери. Запасні частини повинні відповідати специфікаціям виробника.

Ремонт іскробезпечних компонентів
Не підключайте жодні постійні індуктивні або ємнісні навантаження до ланцюга, не переконавшись, що це не перевищить допустиму напругу та струм, дозволені для використовуваного обладнання. Іскробезпечні компоненти — це єдиний тип, з яким можна працювати під напругою в присутності легкозаймистої атмосфери. Випробувальний апарат повинен мати правильний клас.
Замінюйте компоненти лише деталями, визначеними виробником. Інші деталі можуть призвести до займання холодоагенту в атмосфері через витік.
ПРИМІТКА: Використання силіконового герметика може пригнічувати ефективність деяких типів обладнання для виявлення витків.
Іскробезпечні компоненти не потрібно ізолювати перед роботою з ними.

Кабелі
Перевірте, що кабелі не піддаватимуться зносу, корозії, надмірному тиску, вібрації, гострим краям або будь-яким іншим несприятливим впливам навколишнього середовища.
Перевірка також повинна враховувати наслідки старіння або постійної вібрації від джерел, таких як компресори або вентилятори.

Виявлення легкозаймистих холодоагентів
За жодних обставин потенційні джерела запалювання не повинні використовуватися для пошуку або виявлення витоків холодоагенту. Галовий пальник (або будь-який інший детектор, що використовує відкритий вогонь) не повинен використовуватися.

Методи виявлення витків

Наступні методи виявлення витків вважаються прийнятними для систем, що містять легкозаймисті холодоагенти.

Електронні детектори витоку повинні використовуватися для виявлення легкозаймистих холодоагентів, але чутливість може бути недостатньою або може знадобитися повторна калібрування. (Обладнання для виявлення має бути відкаліброване в зоні, вільній від холодоагенту). Переконайтеся, що детектор не є потенційним джерелом запалювання та придатний для використовуваного холодоагенту. Обладнання для виявлення витків має бути встановлено на відсоток НГП холодоагенту та відкалібровано для використовуваного холодоагенту, і підтверджено відповідний відсоток газу (максимум 25%).

Рідини для виявлення витків підходять для використання з більшістю холодоагентів, але слід уникати використання миючих засобів, що містять хлор, оскільки хлор може вступати в реакцію з холодоагентом і кородувати мідні трубопроводи.

Якщо є підозра на витік, усі відкриті джерела вогню мають бути видалені/загашені.

Якщо виявлено витік холодоагенту, який вимагає паяння, весь холодоагент має бути відкачаний із системи або ізольований (за допомогою запірних клапанів) у частині системи, віддаленій від витоку. Потім слід продути систему азотом OFN як до, так і під час процесу паяння.

Видалення та евакуація

При втручанні в холодильний контур для ремонту – або з будь-якою іншою метою – слід використовувати звичайні процедури. Однак важливо дотримуватися найкращих практик, оскільки враховується займистість. Слід дотримуватися наступної процедури:

① Видаліть холодоагент
② Продуйте контур інертним газом
③ Проведіть евакуацію (вакуумування)
④ Знову продуйте інертним газом
⑤ Розкрийте контур різанням або паянням

Заряд холодоагенту слід відновити у відповідні циліндри для відновлення. Систему слід «промити» азотом OFN, щоб зробити пристрій безпечним. Цей процес, можливо, доведеться повторити кілька разів. Стиснене повітря або кисень не слід використовувати для цього завдання.

Промивання слід проводити, порушуючи вакуум у системі азотом OFN і продовжуючи заповнювати, поки не буде досягнуто робочого тиску, потім випустити в атмосферу і, нарешті, знову створити вакуум. Цей процес слід повторювати, поки в системі не залишиться холодоагенту. Коли використовується останній заряд OFN, систему слід знизити до атмосферного тиску, щоб можна було проводити роботи. Ця операція має

вирішальне значення, якщо на трубопроводах будуть проводитися паяльні роботи. Переконайтеся, що вихід вакуумного насоса не знаходиться поблизу джерел запалювання і є вентиляція.

Процедури заряджання

На додаток до звичайних процедур заряджання, слід дотримуватися таких вимог:

① Переконайтеся, що під час використання обладнання для заряджання не відбувається забруднення різних холодоагентів. Шланги або лінії повинні бути якомога коротшими, щоб мінімізувати кількість холодоагенту в них. Циліндри повинні зберігатися у вертикальному положенні.

② Переконайтеся, що холодильна система заземлена перед заряджанням її холодоагентом.

③ Позначте систему після завершення заряджання (якщо це ще не зроблено).

④ Слід діяти вкрай обережно, щоб не переповнити холодильну систему. Перед повторним заряджанням систему слід випробувати на тиск азотом OFN. Після заряджання, перед введенням в експлуатацію, слід провести випробування системи на герметичність. Додаткову перевірку на герметичність слід провести перед від'їздом з об'єкта.

Виведення з експлуатації

Перш ніж виконувати цю процедуру, важливо, щоб технік повністю ознайомився з обладнанням і всіма його деталями. Рекомендується як найкраща практика безпечно відновити всі холодоагенти. Перед виконанням завдання слід взяти зразки олії та холодоагенту на випадок аналізу перед повторним використанням відновленого холодоагенту. Надзвичайно важливо, щоб перед початком робіт було доступне електроживлення.

① Ознайомтеся з обладнанням та його роботою.

② Відключіть систему електрично.

③ Перш ніж намагатися виконати процедуру, переконайтеся, що:

- За необхідності доступне обладнання для механічного транспортування циліндрів з холодоагентом.
- Усі засоби індивідуального захисту доступні та використовуються правильно.
- Процес відновлення постійно контролюється компетентною особою.
- Обладнання для відновлення та циліндри відповідають відповідним стандартам.

① Якщо можливо, відкачайте холодоагент із системи.

② Якщо створити вакуум неможливо, зробіть колектор, щоб можна було видалити холодоагент з різних частин системи.

③ Переконайтеся, що циліндр знаходиться на вагах перед початком відновлення.

④ Запустіть машину для відновлення та керуйте нею відповідно до інструкцій виробника.

⑤ Не переповнюйте циліндри (не більше 80% об'єму рідкого заряду).

⑥ Не перевищуйте максимальний робочий тиск циліндра, навіть тимчасово.

⑦ Коли циліндри правильно заповнені та процес завершений, переконайтеся, що циліндри та обладнання оперативно вивезені з майданчика, а всі ізолюючі клапани на обладнанні закриті.

⑧ Відновлений холодоагент не слід заряджати в іншу холодильну систему, якщо він не був очищений та перевірений.

Маркування

Обладнання має бути позначене, що воно виведено з експлуатації та звільнено від холодоагенту. На етикетці має бути вказана дата та підпис. Переконайтеся, що на обладнанні є етикетки з інформацією про те, що обладнання містить легкозаймистий холодоагент.

Відновлення

При видаленні холодоагентів із системи, як для обслуговування, так і для виведення з експлуатації, рекомендується як найкраща практика безпечно видалити всі холодоагенти. При перекачуванні холодоагенту в циліндри переконайтеся, що використовуються лише відповідні циліндри для відновлення холодоагенту. Переконайтеся, що доступна правильна кількість циліндрів для утримання загального заряду системи. Усі циліндри, які використовуються, призначені для відновленого холодоагенту та промарковані для цього холодоагенту (тобто спеціальні циліндри для відновлення холодоагенту). Циліндри повинні бути в комплекті з клапаном збільшення тиску та відповідними запірними клапанами в хорошому стані. Порожні циліндри для відновлення евакуйовані та, якщо можливо, охолоджені перед відновленням.

Обладнання для відновлення має бути в хорошому робочому стані, з інструкцією щодо обладнання, яка знаходиться під рукою, і має бути придатним для відновлення легкозаймистих холодоагентів.

Крім того, повинен бути доступний комплект каліброваних ваг у хорошому робочому стані. Шланги повинні бути в комплекті з герметичними роз'ємними муфтами та у хорошому стані. Перш ніж використовувати машину для відновлення, переконайтеся, що вона знаходиться в задовільному робочому стані, її належним чином обслуговували, і що будь-які пов'язані електричні компоненти загерметизовані для запобігання займанню у разі витоку холодоагенту. У разі сумнівів зверніться до виробника.

Відновлений холодоагент має бути повернутий постачальнику холодоагенту у

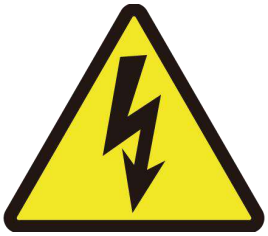
відповідному циліндрі для відновлення, і має бути оформлений відповідний супровідний документ на відходи. Не змішуйте холодоагенти в пристроях для відновлення, і особливо не в циліндрах.

Якщо компресори або компресорні оливи підлягають видаленню, переконайтеся, що вони були евакуйовані до прийнятного рівня, щоб переконатися, що легкозаймистий холодоагент не залишається в мастильному матеріалі. Процес евакуації слід провести перед поверненням компресора постачальникам. Для прискорення цього процесу слід використовувати лише електричний нагрів корпусу компресора. При зливанні оливи з системи це слід робити безпечно.

1.2. Опис символів на пристрої

Запобіжні заходи, перелічені тут, поділені на наступні типи. Вони дуже важливі, тому обов'язково уважно дотримуйтесь їх. Значення символів НЕБЕЗПЕКА, ПОПЕРЕДЖЕННЯ, ОБЕРЕЖНО та ПРИМІТКА. Як показано в таблиці 1.2-1.

Таблиця 1.2-1 Опис символів

Символи	Значення	Опис
	**ЗАГАЛЬНЕ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**	Вся інформація, позначена цим символом, є важливою, і її слід уважно переглянути. В іншому випадку це може призвести до травмування або навіть смерті.
	**ЛЕГКОЗАЙМИСТИЙ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**	Цей символ показує, що цей пристрій використовує легкозаймистий холодоагент. Якщо холодоагент витече і потрапить на зовнішнє джерело запалювання, існує ризик пожежі.
	**ЕЛЕКТРИЧНИЙ УДАР ПОПЕРЕДЖЕННЯ**	Цей символ показує, що може статися ураження електричним струмом, якщо пристрій залишається підключеним до мережі під час чищення, огляду та ремонту.
	**ЗАГАЛЬНЕ ЗАГАЛЬНЕ**	Вся інформація, позначена цим символом, є нагадуванням, і її слід враховувати.

Символи	Значення	Опис
	**АНТИ-ЗАМЕРЗАННЯ ОБЕРЕЖНО**	Цей символ показує захист від замерзання. Необхідно запобігати замерзанню теплообмінника або водяних труб, живлення пристрою не можна відключати за температури навколишнього середовища нижче 35,6℃. Уся вода в пристрої та системі трубопроводів має бути злита, якщо пристрій буде вимкнено на тривалий час.
	**ЧИТАННЯ ІНСТРУКЦІЇ ОБЕРЕЖНО**	Цей символ показує, що інструкцію з експлуатації слід уважно прочитати.
	**ПЕРЕРОБКА ОБЕРЕЖНО**	Усі вироби, позначені цим символом, є відпрацьованим електричним та електронним обладнанням (WEEE) відповідно до Директиви 2012/19/ЄС, їх заборонено утилізувати разом із несортованими міськими відходами. Для захисту здоров'я людей та навколишнього середовища відпрацьоване електричне та електронне обладнання слід здавати у спеціально призначені пункти збору, створені державними або місцевими органами влади для переробки електричного та електронного обладнання. Правильна утилізація та переробка допомагають уникнути потенційно негативного впливу на навколишнє середовище та здоров'я людей. Для отримання детальної інформації про розташування пунктів збору та правила їх роботи зверніться до вашого монтажника або місцевих органів влади.

Символи	Значення	Опис
	**НЕБЕЗПЕКА ВІД ПОЛУМ'Я ПОПЕРЕДЖЕННЯ ТРИКУТНИК**	Обладнання містить фторовані парникові гази в герметично закритому холодильному контурі. Не викидайте гази в атмосферу. Роботи з холодильним контуром дозволено виконувати виключно уповноваженими спеціалізованими компаніями. Неправильне поводження з дифторметаном (R32) може спричинити серйозні пошкодження обладнання або травми.
	**ЗАБОРОНА ВІДКРИТОГО ВОГНЮ**	Тепловий насос потрібно тримати подалі від джерел тепла та джерел займання.
	**ОБОВ'ЯЗКОВА ВЕНТИЛЯЦІЯ**	Тепловий насос необхідно встановлювати в добре провітрюваному приміщенні. Монтаж у закритих або погано провітрюваних просторах заборонено.
	**ТІЛЬКИ КВАЛІФІКОВАНИЙ ПЕРСОНАЛ**	Ремонт, технічне обслуговування та утилізацію можуть виконувати лише навчені сервісні спеціалісти.
	**ЗАБОРОНА ЗВАРЮВАННЯ БЕЗ ВІДКАЧУВАННЯ ХОЛОДОАГЕНТУ**	Перед зварюванням або лудінням необхідно повністю видалити холодоагент з системи. Зварювальні роботи можуть виконувати лише кваліфіковані сервісні працівники.

1.3. Заява

Для забезпечення безпечних умов роботи користувачів та безпеки майна дотримуйтесь наведених нижче інструкцій:

① Неправильне виконання операцій може призвести до травм або пошкоджень;

② Будь ласка, встановлюйте пристрій відповідно до місцевих законів, нормативних актів і стандартів;

③ Підтвердіть напругу та частоту живлення;

④ Пристрій можна використовувати лише з заземленими розетками;

⑤ Пристрій повинен мати незалежний вимикач.

1.4. Фактори безпеки

Слід врахувати наступні фактори безпеки:

① Будь ласка, прочитайте наступні попередження перед монтажем;

② Обов'язково перевірте деталі, на які потрібно звернути увагу, включаючи фактори безпеки;

③ Після прочитання інструкції з монтажу обов'язково збережіть її для майбутнього використання.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Переконайтеся, що пристрій встановлений безпечно та надійно.

- Якщо пристрій не закріплений або не встановлений, це може спричинити пошкодження. Мінімальна необхідна вага опори для монтажу становить 21 г/мм².
- Якщо пристрій був встановлений у закритій зоні або обмеженому просторі, будь ласка, врахуйте розмір приміщення та вентиляцію, щоб запобігти задусі через витік холодоагенту.

① Використовуйте спеціальний провід і надійно закріпіть його на клемній колодці, щоб з'єднання запобігало прикладенню тиску до деталей.

② Неправильне підключення проводки може викликати пожежу. Будь ласка, підключіть силовий кабель точно відповідно до схеми підключення в інструкції, щоб уникнути перегорання пристрою або пожежі.

③ Обов'язково використовуйте правильні матеріали під час монтажу. Неправильні деталі або матеріали можуть призвести до пожежі, ураження електричним струмом або падіння пристрою.

④ Безпечно встановлюйте на землі, будь ласка, прочитайте інструкцію з монтажу. Неправильний монтаж може призвести до пожежі, ураження електричним струмом, падіння пристрою або витоку води.

⑤ Використовуйте професійні інструменти для електромонтажних робіт. Якщо потужності джерела живлення недостатньо або ланцюг не завершений, це може спричинити пожежу або ураження електричним струмом.

⑥ Пристрій повинен бути заземлений. Якщо джерело живлення не має заземлювального

пристрою, обов'язково не підключайте пристрій.

⑦ Демонтаж та ремонт пристрою повинен виконувати лише професійний технік. Неправильне переміщення або обслуговування пристрою може спричинити витік води, ураження електричним струмом або пожежу. Будь ласка, знайдіть професійного техніка для цього.

⑧ Не відключайте та не підключайте живлення під час роботи. Це може спричинити пожежу або ураження електричним струмом.

⑨ Не торкайтеся та не керуйте пристроєм, коли ваші руки мокрі. Це може спричинити пожежу або ураження електричним струмом.

⑩ Не розміщуйте обігрівачі або інші електроприлади поблизу силового дроту. Це може спричинити пожежу або ураження електричним струмом.

⑪ Вода не повинна литися безпосередньо з пристрою. Не допускайте проникнення води в електричні компоненти.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

① Не встановлюйте пристрій у місці, де може бути легкозаймистий газ.

② Якщо навколо пристрою є легкозаймистий газ, це може спричинити вибух. Виконуйте роботи з дренажною системою та трубопроводами відповідно до інструкції. Якщо дренажна система або трубопровід мають дефект, станеться витік води. І це слід негайно усунути, щоб запобігти намоканню та пошкодженню інших побутових виробів.

③ Не чистьте пристрій, коли він підключений до мережі. Вимкніть живлення перед чищенням пристрою. Інакше це може призвести до травмування від вентилятора, що швидко обертається, або ураження електричним струмом.

④ Припиніть експлуатацію пристрою, як тільки виникне проблема або код помилки. Будь ласка, вимкніть живлення та припиніть роботу пристрою. Інакше це може спричинити ураження електричним струмом або пожежу.

⑤ Будьте обережні, коли пристрій не запакований або не встановлений. Зверніть увагу на гострі краї та пластини теплообмінника.

⑥ Після монтажу або ремонту, будь ласка, підтвердьте, що холодоагент не витікає. Якщо холодоагенту недостатньо, пристрій не працюватиме належним чином.

⑦ Зовнішній пристрій має бути встановлений рівно та міцно. Уникайте ненормальної вібрації та шуму.

⑧ Не встромляйте пальці у вентилятор та випарник. Вентилятор, що швидко обертається, може призвести до серйозних травм.

1.5. Робочий діапазон пристрою

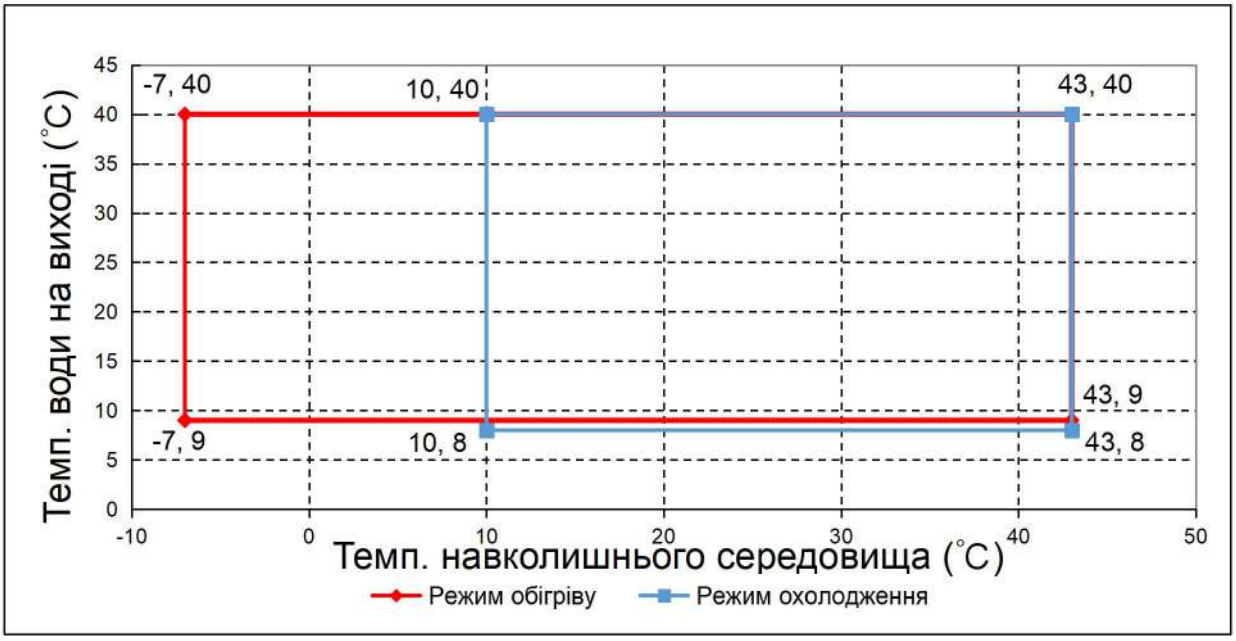


Рисунок 1.5-1 Робочий діапазон

Переконайтеся, що пристрій працює в межах діапазону температури навколишнього середовища та температури води на виході. Якщо пристрій працює за межами температурного діапазону, може статися пошкодження.

1.6. Інформація про виробника та Декларація відповідності ЄС

Виробник: Nancent Eco-energy Solution Co., Ltd. Адреса: вул. Шенгкай, буд. 2, селище Хуанпу, м. Чжуншань, провінція Гуандун, 528429, Китай

Цим заявляємо, що наведений нижче продукт відповідає директивам Європейського Союзу.

Специфікації / Стандарти: EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019/A2:2024; EN 61000-3-3:2013/A2:2021; EN 61000-3-12:2011+A1:2024; EU 53 2014 ;EU 65 2011 ;EN IEC 61000-3-11:2019; Директива з електромагнітної сумісності 2014/30/ЄС

EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A14:2019 + A2:2019 + A15:2021 + A16:2023; EN IEC 60335-2-40:2023 ;EN 62233:2008; Директива щодо низької напруги 2014/35/ЄС

2. ОГЛЯД ПРИСТРОЮ

2.1. Комплектація, що постачається з пристроєм

Після розпакування, будь ласка, перевірте, чи у вас є всі наступні комплектуючі. Дивіться таблицю нижче.

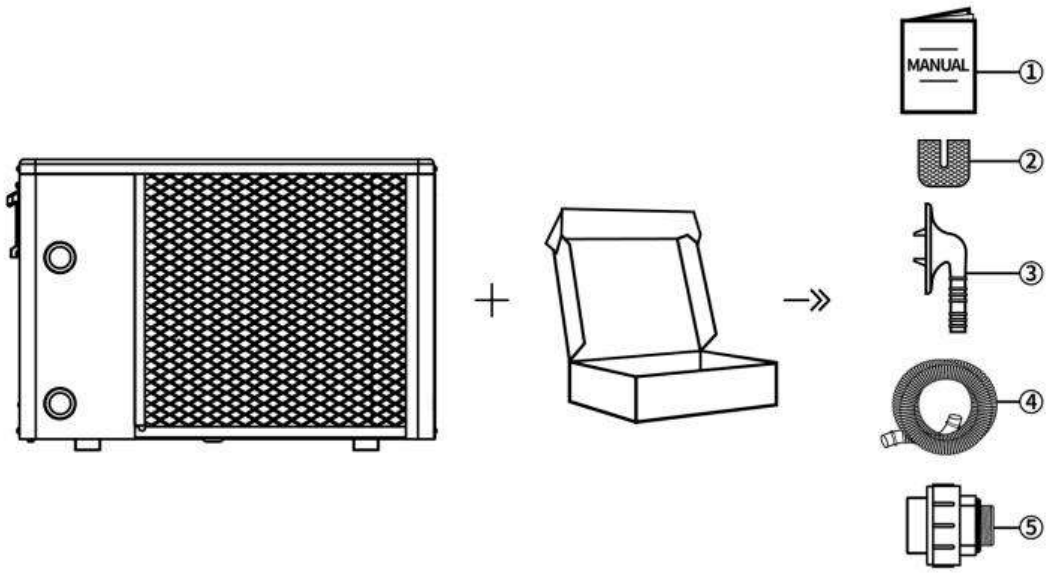


Рисунок 2.1-1 Комплектуючі

Таблиця 2.1-1 Список комплектуючих

№	Комплектуючі	Кількість	№	Комплектуючі	Кількість
①	Інструкція користувача	1 шт	④	Дренажна трубка	3 шт
②	Гумова прокладка	4 шт	⑤	З'єднувач водяної труби	2 шт
③	Дренажний з'єднувач	3 шт			

2.2. Габарити пристрою

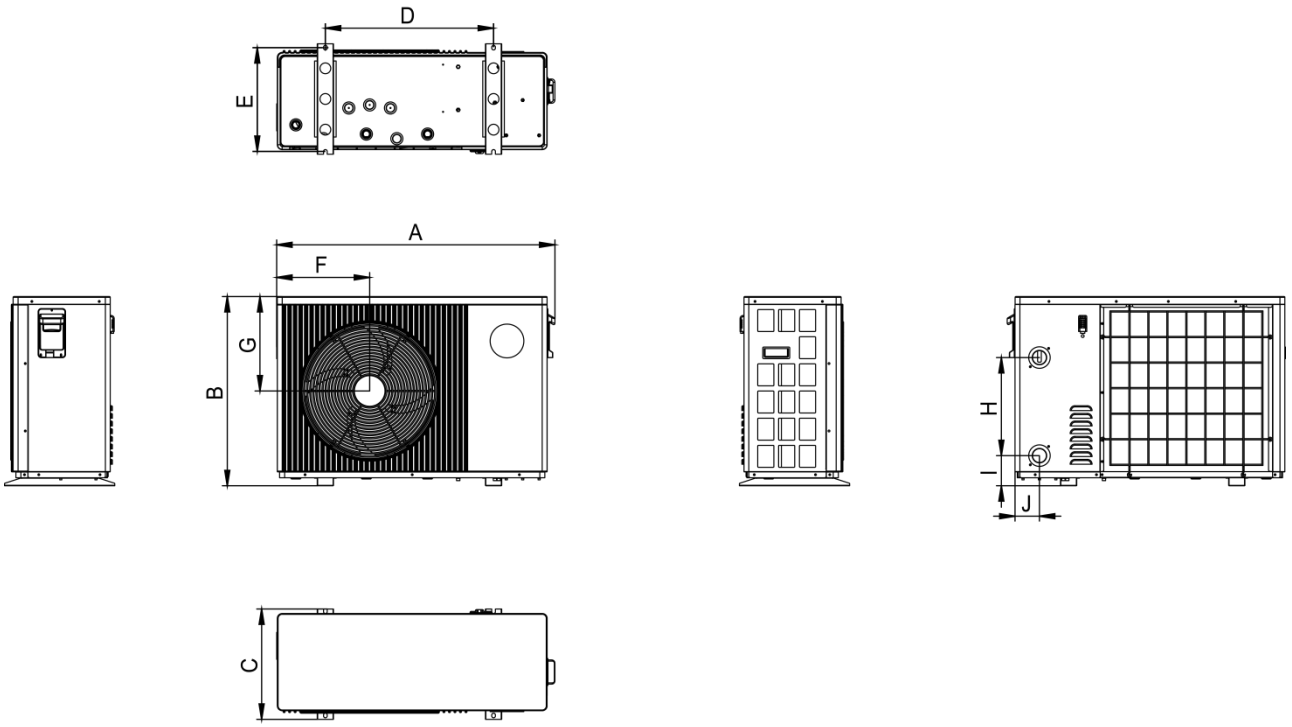


Рисунок 2.2-1 Габарити пристрою

Таблиця 2.2-1 Габарити пристрою (Одиниця: мм)

Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Air-9i18-7R32	910	618	360	549	339	304	308	320	98	80
Air-11i18-7R32										
Air-15i18-7R32	1002	654	391	653	370	314	320	380	103	95
Air-18i18-7R32										
Air-21Ti18-7R32	1192	775	447	720	423	358	407	470	108	126
Air-26Ti18-7R32										

2.3. Основні частини пристрою

Модель: Air-9i18-7R32; Air-11i18-7R32; Air-15i18-7R32; Air-18i18-7R32

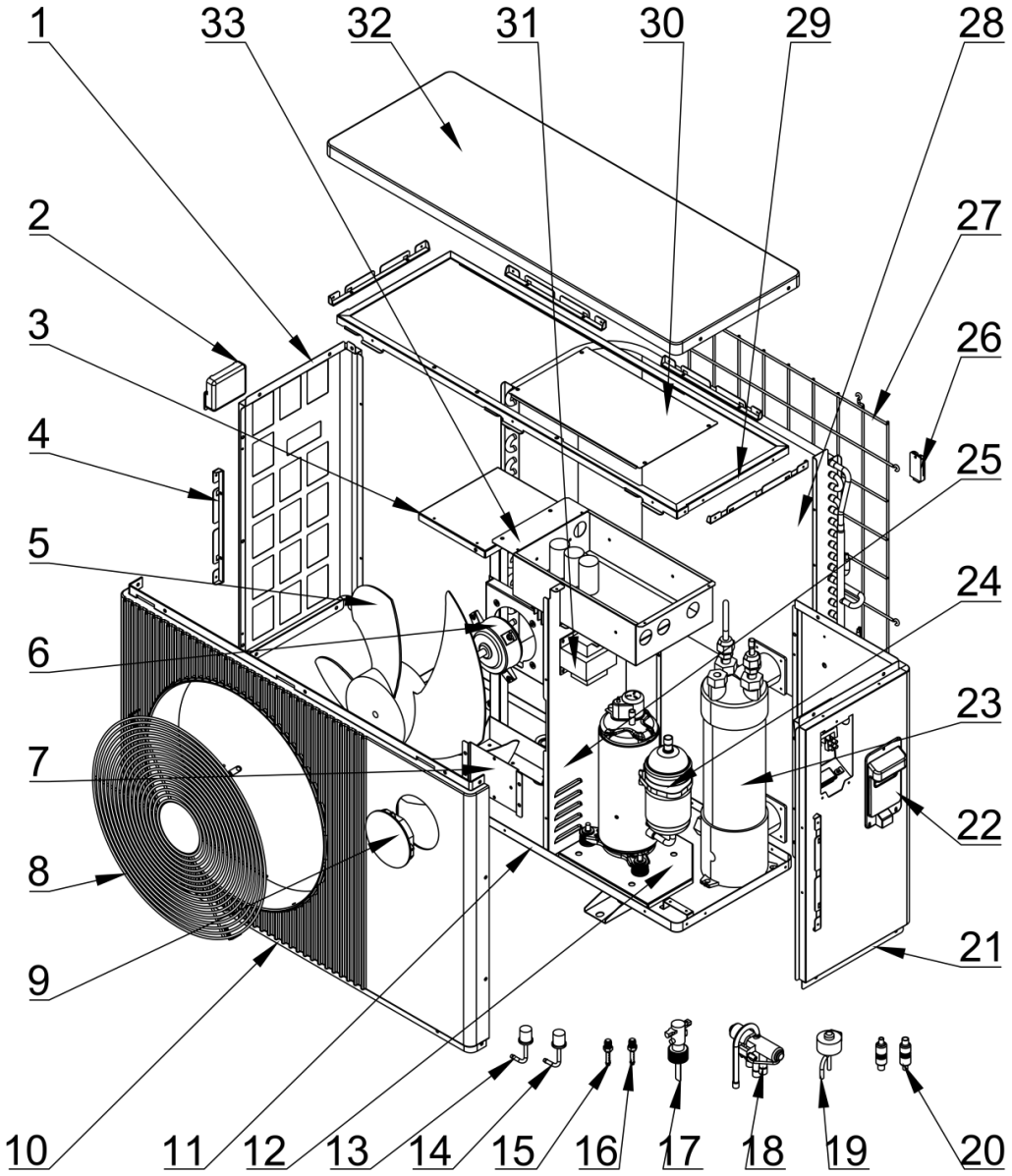


Рисунок 2.3-1 Вибухова схема пристрою

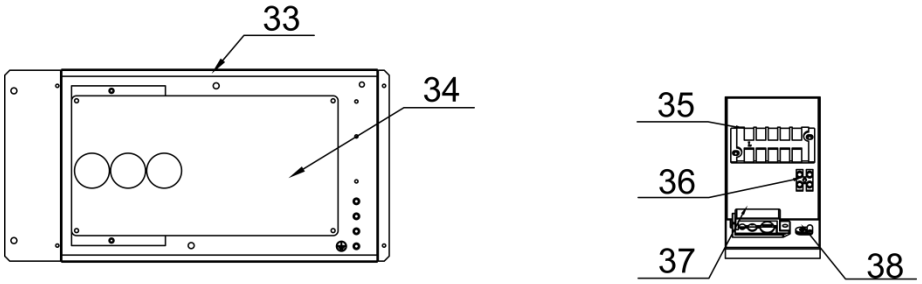


Рисунок 2.3-2 Вибухова схема електричної системи

Таблиця 2.3-1 Список основних частин

№	Найменування	№	Найменування	№	Найменування
1	Ліва сітка	14	Високовольтний вимикач	27	Задня сітка
2	Ліва витяжна ручка	15	Ігольчатий клапан	28	Пластинчастий теплообмінник
3	Кріплення двигуна	16	Ігольчатий клапан	29	Внутрішня нерухома рама
4	Нерухома планка пластинчастого теплообмінника	17	Реле потоку води	30	Кришка електричної коробки
5	Лопаті вентилятора	18	Чотирьохходовий клапан	31	Реактор
6	Двигун постійного струму	19	Електронний розширювальний клапан	32	Верхня кришка
7	Коробка проводного контролера	20	Фільтр холодоагенту	33	Електрична коробка
8	Захисна сітка вентилятора	21	Права панель	34	Основна плата
9	Проводний контролер	22	Права витяжна ручка	35	5-полюсна клемна плата
10	Передня панель	23	Титановий теплообмінник	36	2-полюсна клемна плата
11	Шасі	24	Компресор	37	Кріплення кабелю 1
12	Підвісне шасі	25	Середня перегородка	38	Кріплення кабелю 2
13	Низьковольтний вимикач	26	Державка датчика температури навколишнього середовища		

2.4. Параметри пристрою

Таблиця 2.4-1 Параметри

Model:	**Air-9i18-7R32**	**Air-11i18-7R32**	**Air-15i18-7R32**	**Air-18i18-7R32**	**Air-21Ti18-7R32**	**Air-26Ti18-7R32**
Рекомендований розмір басейну (м³)	20~40	25~50	30~60	35~70	45~80	55~90
Діапазон темп. води для обігріву (℃)	9~40					
Діапазон темп. води для охолодження (℃)	8~28					
Робочий діапазон темп. навк. серед. для обігріву (℃)	-7~43					
Робочий діапазон темп. навк. серед. для охолодження (℃)	10~43					
[Обігрів] Темп. навк. серед. (СБ/МБ): 27°C/24.3°C; Темп. води на вході/виході: 26°C/28°C.						
Теплова потужність (кВт)	1.83~9.22	2.55~11.50	3.45~15.25	4.15~18.15	4.61~21.08	4.87~25.37
Споживана потужність (кВт)	0.10~1.29	0.14~1.62	0.18~2.12	0.23~2.54	0.25~2.94	0.27~3.60
COP	18.30~7.15	18.21~7.11	19.17~7.21	18.04~7.14	18.44~7.18	18.04~7.05
[Обігрів] Темп. навк. серед. (СБ/МБ): 15°C/12°C; Темп. води на вході: 26°C.						
Теплова потужність (кВт)	1.32~6.62	1.76~8.02	2.25~11.05	2.91~13.12	3.04~14.95	3.41~17.88
Споживана потужність (кВт)	0.15~1.32	0.2~1.59	0.27~2.19	0.34~2.61	0.35~2.97	0.4~3.57
COP	8.8~5.01	8.59~5.03	8.29~5.05	8.59~5.03	8.66~5.04	8.54~5.01
[Охолодження] Темп. навк. серед. (СБ/МБ): 35°C/-; Темп. води на вході/виході: 30°C/28°C.						
Холодопродуктивність (кВт)	1.76~5.26	2.33~6.49	2.99~8.69	3.86~10.35	4.04~12.02	4.53~14.46
Споживана потужність (кВт)	0.21~1.17	0.29~1.51	0.38~2.05	0.48~2.33	0.49~2.70	0.56~3.36
EER	8.31~4.49	8.11~4.31	7.82~4.25	8.11~4.43	8.17~4.45	8.06~4.31
Загальна інформація						
Живлення	220V-240V~/50Hz				380V–415 V/3N~/50 Hz	

Номінальна Споживана потужність (кВт)	2.18	2.81	3.82	4.36	5.05	6.27
Номінальний струм (А)	9.49	12.23	16.60	18.95	8.09	10.06
Запобіжник основної плати	25A 250V	25A 250V	25A 250V	25A 250V	25A. 250V	25A. 250V
Витрата води ($м^3$/год)	4.0	4.9	6.6	7.8	9.1	10.9
Падіння тиску води (кПа)	16	16	17	22	29	32
Холодоагент / Кількість (кг)	R32/0.45	R32/0.45	R32/0.70	R32/0.93	R32/1.2	R32/1.9
GWP (Потенціал глобального потепління)	675	675	675	675	675	675
Еквівалент CO_2 (кг)	304	304	472	628	810	1283
Дисплей	LCD Контролер					
Функція Wi-Fi	Так					
Тип компресора	Роторний					
Дроселюючий пристрій	EPB					
Водяний теплообмінник	Титановий теплообмінник					
Підключення водяної труби (мм)	50					
Ступінь захисту від вологи	IPX4					
Захист від ураження ел. струмом	Клас I					
Рівень звукового тиску на 1 м [дБ(А)]	31~44	32~45	33~46	34~47	35~49	36~53
Рівень звукового тиску на 10 м [дБ(А)]	<31	<32	<34	<35	<36	<37
Маса нетто (кг)	40	43	52	56	79	84

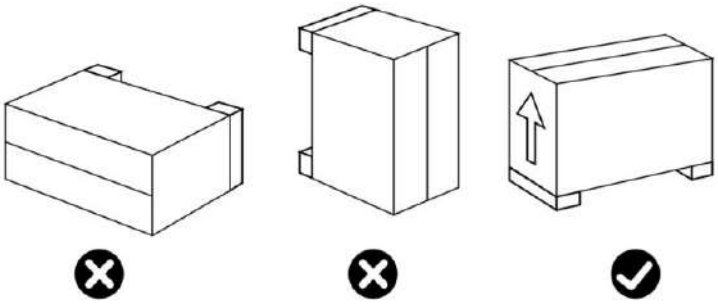
3.ПОПЕРЕДЖЕННЯ: МОНТАЖ І ПІДКЛЮЧЕННЯ

⚠ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Пристрій повинен бути встановлений професійною командою. Користувачі не мають права встановлювати його самостійно, інакше пристрій може бути пошкоджений і становити ризик для безпеки користувачів.

Цей розділ надається лише для інформації та має бути перевірений та адаптований за необхідності відповідно до фактичних умов монтажу.

3.1.Транспортування

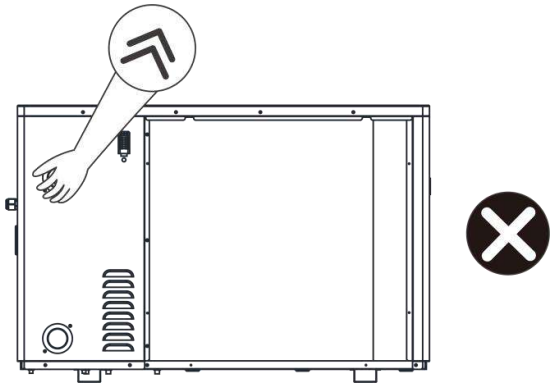
1. При зберіганні або переміщенні пристрою пристрій повинен знаходитися у вертикальному положенні.



Примітка: Наведені вище ілюстрації є зображеннями для довідки, ваш пристрій може відрізнятися.

Рисунок 3.1-1 Увага до розміщення

2. Під час переміщення пристрою не піднімайте його за водяні з'єднувачі, інакше може бути пошкоджений титановий теплообмінник всередині пристрою.

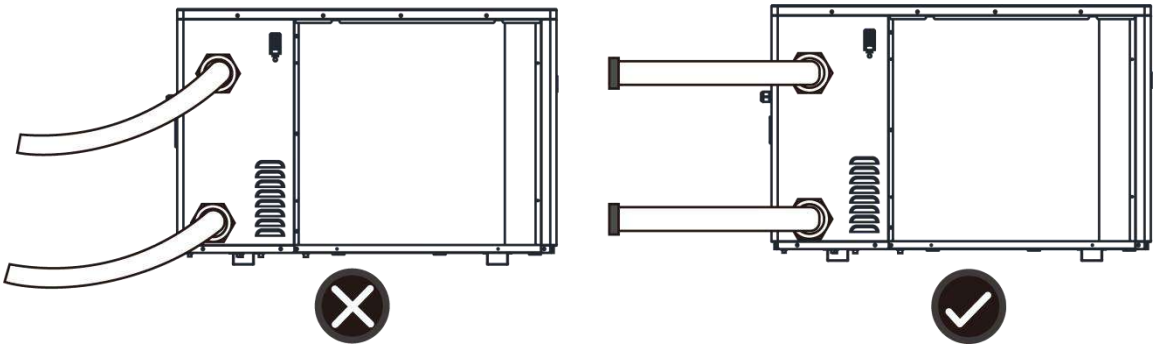


Примітка: Наведені вище ілюстрації є зображеннями для довідки, ваш пристрій може відрізнятися.

Рисунок 3.1-2 Увага при переміщенні

3.2.Примітка перед монтажем

1. Вхідний та вихідний водяні з'єднувачі не можуть витримувати вагу м'яких труб. Пристрій повинен бути підключений до жорстких труб.



Примітка: Наведені вище ілюстрації є зображеннями для довідки, ваш пристрій може відрізнятися.

Рисунок 3.2-1 Увага до підключення

2. Для гарантування ефективності обігріву довжина водяної труби між басейном і пристроєм повинна бути ≤10 м.

3.3.Інструкція з монтажу

3.3.1. Попередні вимоги

Матеріали, необхідні для монтажу вашого пристрою:

① Кабель живлення повинен відповідати вимогам потужності пристрою.

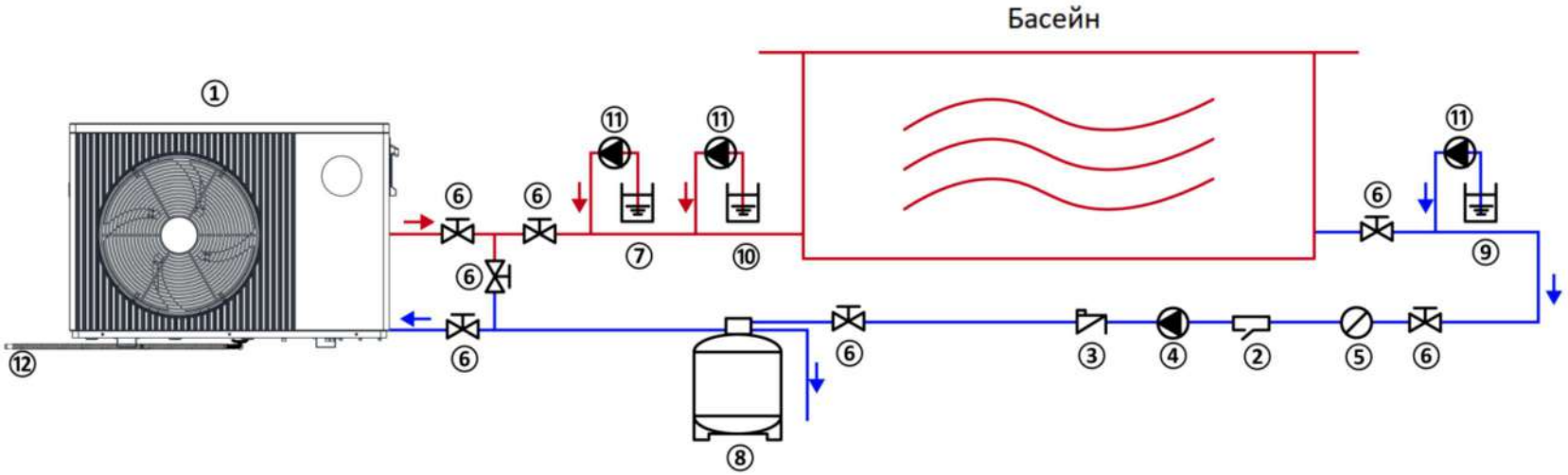
② Обвідний комплект та комплект ПВХ труб повинні підходити для вашого монтажу, а також інструмент для зачистки, ПВХ клей та наждачний папір.

③ Набір дюбелів та розширювальних гвинтів, придатних для кріплення пристрою до вашої опори.

④ Можна використовувати відповідні кріпильні шпильки для підняття пристрою. Запобігайте засипанню пристрою снігом.

3.3.2. Схема монтажу

Примітка: Фільтр необхідно регулярно чистити, щоб гарантувати чистоту води в системі та уникнути засмічення фільтра. Необхідно, щоб дренажний клапан був встановлений на нижній водяній трубі. Якщо пристрій не працює взимку, будь ласка, відключіть живлення та злийте воду. Якщо температура навколишнього середовища навколо пристрою нижче 0°C, і вам потрібно використовувати пристрій, будь ласка, залишайте пристрій увімкненим. Схема монтажу показана на наступному малюнку:



Примітка:Наведені вище ілюстрації є зображеннями для довідки, ваш пристрій може відрізнятися.

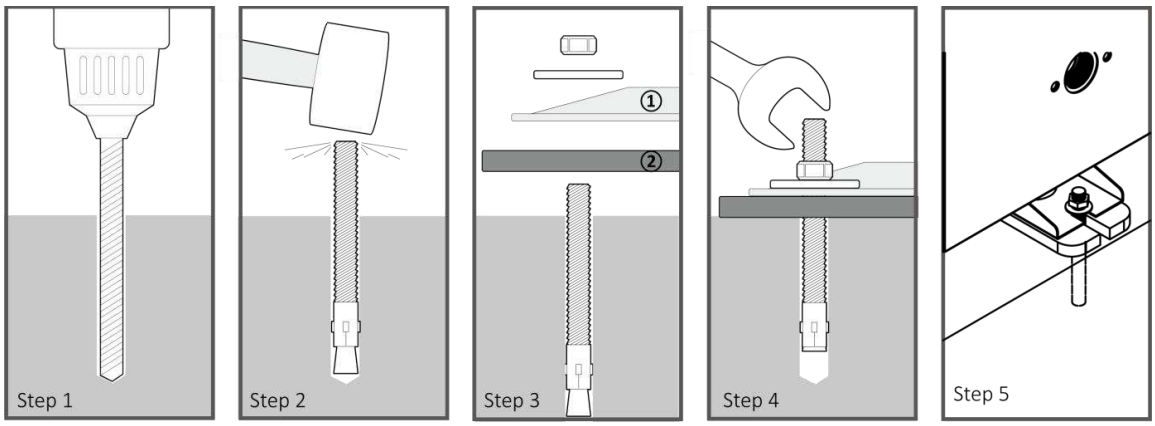
Рисунок 3.3-1 Схема монтажу

Таблиця 3.3-1 Монтаж

№	Елемент	№	Елемент
①	Тепловий насос для басейну	⑦	Регулятор pH
②	Y-фільтр	⑧	Фільтр з піщаним покривом
③	Зворотний клапан	⑨	Флокулятор
④	Циркуляційний водяний насос	⑩	Дезинфектор
⑤	Уловлювач волосся	⑪	Дозуючий насос
⑥	Запірний клапан	⑫	Трубка конденсатної води

3.3.3. Монтаж пристрою

① Рама повинна бути закріплена розширювальними болтами (M10) до бетонного фундаменту або кронштейнів. Бетонний фундамент повинен бути міцним; кронштейн повинен бути досить міцним і обробленим від іржі.



Примітка: Наведені вище ілюстрації є зображеннями для довідки, ваш пристрій може відрізнятися.

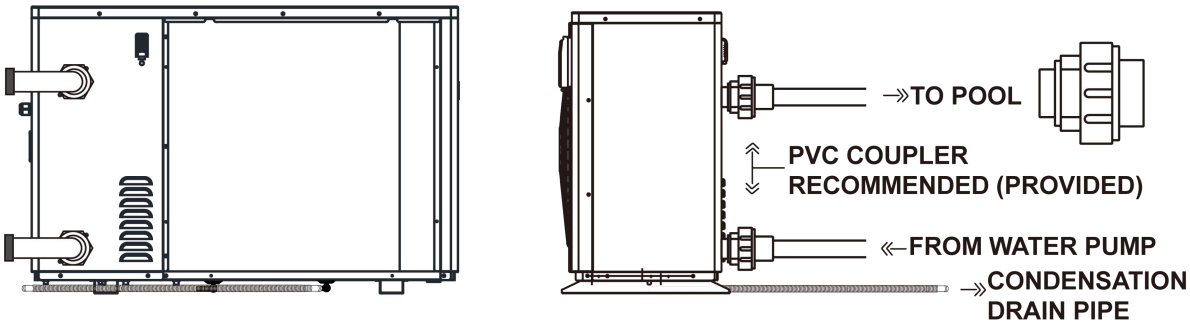
Рисунок 3.3-2 Закріплення пристрою

Таблиця 3.3-2 Закріплення пристрою

№	Елемент
①	Ніжки пристрою
②	Гумова прокладка

② Необхідний водяний насос (надається користувачем). Рекомендовані характеристики насоса: див. Таблицю 2.4-1.

③ Коли пристрій працює, конденсатна вода буде виводитися знизу, тому, будь ласка, зверніть на це увагу. Будь ласка, вставте дренажну трубку (комплектуюча) в отвір і добре закріпіть її, потім підключіть трубку для відведення конденсатної води. Вихідний отвір для дренажу конденсату знаходиться в нижній частині пристрою, і дренажна трубка конденсату повинна бути нижче за вихідний отвір дренажу конденсату.



Примітка: Наведені вище ілюстрації є зображеннями для довідки, ваш пристрій може відрізнятися.

Рисунок 3.3-3 Інструкція з підключення

3.3.4. Місце розташування та простір

Будь ласка, дотримуйтесь наступних правил щодо вибору місця розташування пристрою.

① Майбутнє місце розташування пристрою має бути легко доступним для зручної експлуатації та обслуговування.

② Він повинен бути встановлений на землі, в ідеалі закріплений на рівній бетонній підлозі. Переконайтеся, що підлога досить стабільна і може витримати вагу пристрою.

③ Поруч із пристроєм має бути передбачений дренажний пристрій для захисту області, де він встановлений.

④ За необхідності пристрій може бути піднятий за допомогою відповідних монтажних прокладок, розрахованих на його вагу.

⑤ Перевірте, що пристрій добре вентилюється, що повітряний вихід не спрямований на вікна сусідніх будівель і що витяжне повітря не може повертатися. Крім того, забезпечте достатній простір навколо пристрою для сервісного обслуговування та ремонту.

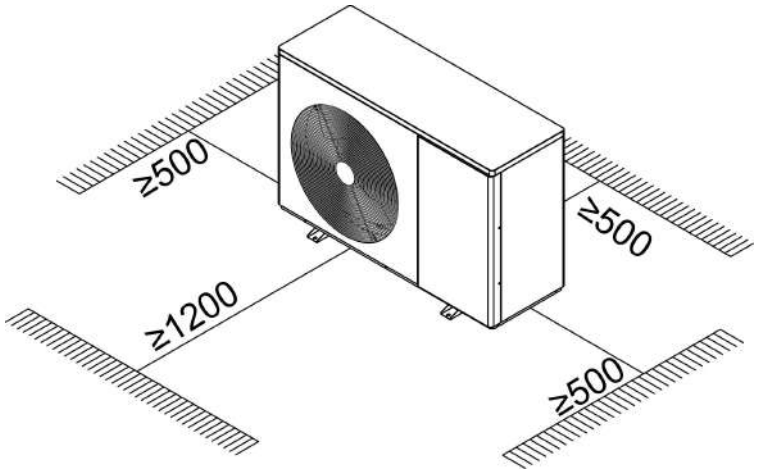
⑥ Пристрій не повинен бути встановлений в зоні, де є олія, легкозаймисті гази, корозійні продукти, сполуки сірки або поблизу обладнання високої частоти.

⑦ Щоб запобігти бризкам бруду, не встановлюйте пристрій поблизу дороги або колії.

⑧ Щоб уникнути занепокоєння сусідів, переконайтеся, що пристрій встановлений так, щоб бути спрямованим у найменш чутливу до шуму область.

⑨ Тримайте пристрій якомога далі від дітей.

⑩ Монтажний простір:



Примітка: Наведені вище ілюстрації є зображеннями для довідки, ваш пристрій може відрізнятися.

Рисунок 3.3-4 Монтажний простір (Одиниця: мм)

- Не залишайте будь-якого сміття на верхній частині пристрою.
- Не повинно бути перешкод на відстані, показаній на Рисунку 3.3-4.

3.3.5. Електричний монтаж

Для безпечної роботи та збереження цілісності вашої електричної системи пристрій повинен бути підключений до загальної мережі електроживлення відповідно до наступних норм:

① Згори, загальне електроживлення має бути захищене диференційним вимикачем на 30 мА.

② Пристрій повинен бути підключений до відповідного автоматичного вимикача з характеристикою спрацювання D відповідно до чинних стандартів і нормативних актів у країні, де встановлена система.

③ Кабель електроживлення має бути адаптований до номінальної потужності пристрою та довжини проводки, необхідної для монтажу. Кабель повинен бути придатним для використання на відкритому повітрі.

④ Для трифазної системи важливо підключити фази у правильній послідовності. Якщо фази інвертовані, компресор пристрою не працюватиме.

⑤ У місцях, відкритих для громадськості, обов'язково встановіть кнопку аварійної зупинки поблизу пристрою.

⑥ Захистіть усю проводку трубами, щоб уникнути пошкоджень.

Таблиця 3.3-3 Вибір силового кабелю

Модель	Живлення Проводи	
	Електропостачання	Переріз кабелю
Air-9i18-7R32	220-240V~/ 50Hz	3G 1.5мм²
Air-11i18-7R32		3G 2.5мм²
Air-15i18-7R32		3G 2.5мм²
Air-18i18-7R32		3G 4мм²
Air-21Ti18-7R32	380V–415 V/ 3N~ /50 Hz	3G 1.5mm²
Air-26Ti18-7R32		3G 1.5mm²

Примітка: Специфікація силового кабелю пристрою може витримувати струм, коли пристрій одночасно використовує функції виходу водяного насоса та електричного нагрівача.

3.3.6. Електричне підключення

⚠ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Живлення пристрою має бути відключене перед будь-якою операцією.

Будь ласка, дотримуйтесь наступних інструкцій для підключення пристрою.

Крок 1: Зніміть кришку розподільної коробки за допомогою викрутки, щоб отримати доступ до клемної колодки.

Крок 2: Проведіть кабелі через отвір.

Крок 3: Підключіть кабелі до відповідних клем.

Air-9i18-7R32; Air-11i18-7R32; Air-15i18-7R32; Air-18i18-7R32

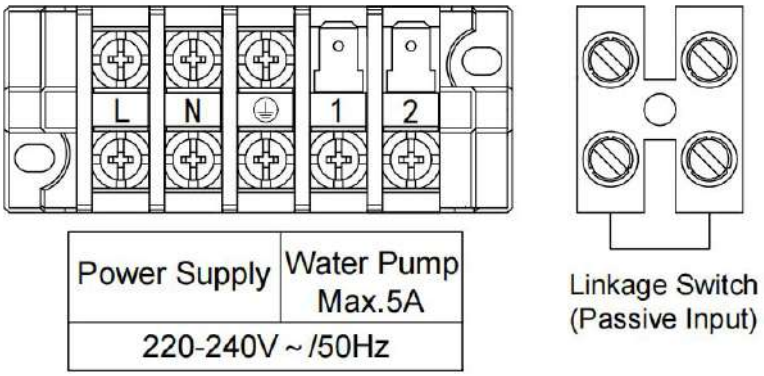


Рисунок 3.3-5 Підключення для однофазної мережі

Air-21Ti18-7R32; Air-26Ti18-7R32

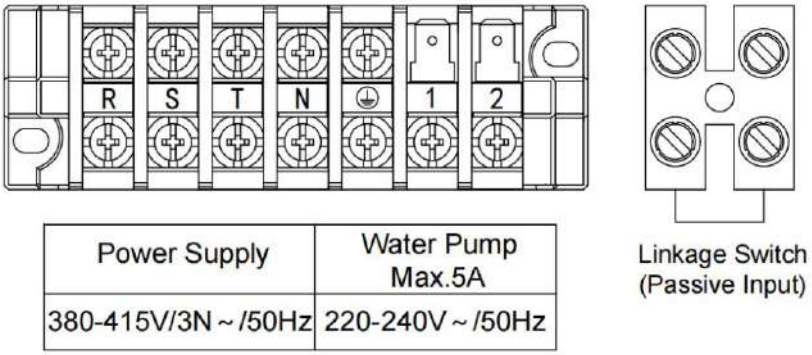


Рисунок 3.3-5 Підключення для однофазної мережі

Живлення: Ці клеми призначені для живлення теплового насоса.

Водяний насос (1 та 2): Ці дві клеми призначені для подачі живлення на водяний насос (Максимальний струм ≤ 5A). Якщо струм водяного насоса > 5A, будь ласка, додайте зовнішній контактор.

Комутаційний вимикач: Ці дві клеми призначені для іншого вимикача/пристрою для керування ввімкненням/вимкненням пристрою.

3.4.Випробування після монтажу

⚠ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Будь ласка, уважно перевірте всю проводку перед увімкненням пристрою.

3.4.1. Огляд перед пробним запуском

Перед запуском тесту підтвердьте наведені нижче пункти та поставте √ у полі;

Таблиця 3.4-1 Пункти

☐	Правильний монтаж пристрою

☐	Напруга живлення відповідає номінальній напрузі пристрою
☐	Правильне прокладання труб та проводки
☐	Повітряний вхід та вихід пристрою не заблоковані
☐	Дренаж та вентиляція не заблоковані та немає витоку води
☐	Пристрій захисту від струму витоку може працювати нормально
☐	Заземлюючий провід підключений правильно
☐	Підключіть дренажний з'єднувач та дренажну трубку

3.4.2. Пробний запуск

Крок 1: Пробний запуск може розпочатися після завершення всього монтажу;

Крок 2: Уся проводка та трубопроводи повинні бути добре підключені та уважно перевірені, потім наповніть ванну/басейн водою перед увімкненням живлення;

Крок 3: Натисніть клавішу "ВКЛ-ВИКЛ" на проводному контролері та встановіть температуру для запуску пристрою;

Крок 4: Пункти, які потрібно перевірити під час пробного запуску:

① Під час першого запуску струм пристрою нормальний чи ні;

② Кожна функціональна клавіша на проводному контролері нормальна чи ні;

③ Дисплей нормальний чи ні;

④ Чи є витоки у всій водній системі;

⑤ Дренаж конденсату нормальний чи ні;

⑥ Чи є якісь ненормальні звуки або вібрація під час роботи?

3.4.3. Утилізація

Усі вироби, позначені цим символом, є старими електричними та електронними пристроями (WEEE згідно з Директивою 2012/19/EU) і їх заборонено утилізувати разом з несортованими побутовими відходами. Для захисту здоров'я людей та довкілля старі пристрої необхідно здавати у спеціально облаштовані пункти збору для переробки електричних та електронних пристроїв, створені державними або місцевими органами влади. Правильна утилізація та переробка допомагає уникнути потенційних негативних



наслідків для довкілля та здоров'я людини.

4. КЕРУВАННЯ КОНТРОЛЕРОМ

4.1. Схема панелі керування



Рисунок 4.1-1 Інтерфейс проводного контролера

Таблиця 4.1-1 Основні значки

Символ	Назва	Символ	Назва	Символ	Назва
	Увімк.		Режим опалення		Помилка
	Режим		Режим охолодження		Тихий режим
	Високий		Розморожування		Інтелектуальний режим
	Низький		Wi-Fi		Потужний режим
	Таймер		Блокування		Автоматичний режим
	Водяний насос		Електричне опалення		Компресор
FAN	Вентилятор	188	Режим розумної мережі		

4.2. Інструкція з експлуатації клавіш

Таблиця 4.2.1 Посібник з експлуатації

№	Пункт	Спосіб ді
1	Розблокувати/Заблокувати	Утримуйте клавішу "" протягом 3 секунд на головному інтерфейсі, щоб розблокувати/заблокувати клавіші, і вони автоматично заблокуються, якщо протягом 60 секунд не буде жодної операції (екран не вимикається).
2	ВКЛ/ВИКЛ	На головному інтерфейсі, після розблокування, натисніть клавішу "" щоб перемкнути стан живлення.
3	Перевірка параметрів системи	На головному інтерфейсі, утримуйте клавішу "" протягом 3 секунд, щоб увійти в режим перегляду параметрів стану пристрою, використовуйте клавіші "" та "" для перегляду параметрів, і натисніть клавішу "" щоб вийти з перегляду параметрів. Якщо протягом 60 секунд не буде жодної операції, автоматично повернеться на головний інтерфейс.
4	Перемикання режимів Обігрів/Охолодження/Авто	При увімкненому живленні натискайте клавішу "" щоб перемикатися між режимами "", "", та "" .
5	Встановлення цільової температури	На інтерфейсі при увімкненому живленні натискайте клавіші "" або "" щоб регулювати температуру налаштування поточного режиму, і якщо протягом 60 секунд не буде жодної операції, автоматично повернеться на головний інтерфейс.

№	Пункт	Спосіб ді
6	Встановлення часу	Натисніть клавішу "" щоб увійти в стан налаштування годинника. Спочатку блимають години, що вказує на те, що значення годин поточного часу можна регулювати за допомогою клавіш "" та "" Кожного разу, коли ви натискаєте клавішу "" додається одна година, кожного разу, коли ви натискаєте клавішу "" віднімається одна година. Якщо утримувати клавішу "" або "" години будуть автоматично збільшуватися або зменшуватися. Після встановлення значення годин натисніть клавішу "" ще раз; в цей момент блимають хвилини, що вказує на те, що значення хвилин поточного часу можна регулювати за допомогою клавіш "" та ""Після встановлення значення хвилин натисніть клавішу "" ще раз для завершення.
7	Встановлення таймера	Утримуйте клавішу "" протягом 3 секунд, щоб увійти в налаштування таймера: Увійдіть у вибір таймера, будуть блимати години "таймер увімкнено 1" використовуйте клавіші "" та "" для встановлення годин; натисніть клавішу "" ще раз, щоб переключитися на хвилини "таймер увімкнено 1" , натискайте клавіші "" та "" для встановлення хвилин; Натисніть клавішу "" ще раз, щоб встановити "таймер вимкнено 1" таким же чином. Інші часові періоди встановлюються по черзі і так далі; Всього можна встановити 3 таймери. Натисніть клавішу "" щоб зберегти та вийти; Повернувшись на головний інтерфейс, буде показана кількість запланованих часових періодів;
8	Скасування налаштування таймера	Якщо "Таймер увімкнено" і "Таймер вимкнено" однакові, налаштування таймера поточного часового періоду скасовується.

№	Пункт	Спосіб ді
9	Примусове відтавання	Утримуйте клавіші ""та "" протягом 3 секунд, щоб увійти в режим примусового відтавання. При вході в відтавання, блимає індикатор "".
10	Перемикання режиму частоти	Утримуйте клавішу "" протягом 3 секунд під час роботи пристрою, щоб перемикатися між режимами "", "", та "" .
11	Перемикання Цельсій/Фаренгейт	Коли пристрій вимкнено, утримуйте клавіші ""та"" протягом 3 секунд на головному інтерфейсі, щоб перемкнути Цельсій/Фаренгейт.
12	Ручне ввімкнення електричного нагрівача	Утримуйте клавішу "" протягом 3 секунд на головному інтерфейсі, щоб увімкнути/вимкнути електричний нагрівач. Коли ручний електричний нагрівач активовано, значок електричного нагрівача "" буде блимати.
13	Відновлення заводських налаштувань	У вимкненому стані утримуйте клавіші "" + "" + "" +"" протягом 3 секунд, щоб відновити заводські налаштування. У цьому випадку зінить двічі, і всі значення параметрів зміняться на значення за замовчуванням.

4.3. Параметри системи

Таблиця 4.3-1 Параметри системи

Коди	Значення
A1	Температура води на вході
A2	Температура води на виході
A3	Температура навколишнього середовища
A4	Температура нагнітання
A5	Температура всмоктування
A6	Температура теплообмінника обігріву
A7	Температура теплообмінника охолодження
A8	Кроки головного EPB
A9	Кроки EPB EVI
A10	Струм компресора
A11	Температура IPM
A12	Значення напруги шини пост. струму
A13	Фактична швидкість компресора
A14	Фактична швидкість вентилятора пост. струму
A16	Номер версії основної плати
A17	Запис несправності 1 (остання)
A18	Запис несправності 2
A19	Запис несправності 3
A20	Запис несправності 4
A21	Запис несправності 5

4.4. Коди помилок

- **Код несправності та рішення**

У процесі роботи пристрою пристрій може вийти з ладу, якщо відображається наступний код, будь ласка, вимкніть вимикач живлення пристрою і знову увімкніть вимикач живлення пристрою через 30 секунд. Якщо код більше не відображається, це означає, що пристрій можна використовувати знову. Якщо код знову відображається, будь ласка, зв'яжіться з нашою компанією для усунення несправності.

Таблиця 4.4.1 Коди помилок

Коди	Деталі несправності	Стан пристрою
Er 03	Захист від потоку води	Зупинка
Er 04	Захист від замерзання	Зупинка
Er 05	Захист від високого тиску	Зупинка
Er 06	Захист від низького тиску	Зупинка
Er 09	Несправність зв'язку між дисплеєм та основною платою	Зупинка
Er 10	Несправність зв'язку інверторного модуля (Тривога, коли зв'язок між драйверною платою та основною платою не вдалий)	Зупинка
Er 12	Захист від надмірно високої температури нагнітання	Зупинка
Er 15	Несправність датчика температури води на вході	Зупинка
Er 16	Несправність датчика температури пластинчастого теплообмінника	Продовжує роботу
Er 18	Несправність датчика температури нагнітання	Зупинка
Er 19	Несправність двигуна вентилятора пост. струму	Зупинка
Er 20	Ненормальний захист інверторного модуля	Зупинка
Er 21	Несправність датчика температури навколишнього середовища	Продовжує роботу
Er 23	Захист від надмірно низької температури води на виході при охолодженні	Зупинка
Er 27	Несправність датчика температури води на виході	Зупинка
Er 28	Захист від перевищення струму ТТ	Зупинка
Er 29	Несправність датчика температури всмоктування	Продовжує роботу
Er 32	Захист від надмірно високої температури води на виході при обігріві	Зупинка
Er 33	Захист від надмірно високої температури пластинчастого теплообмінника	Зупинка
Er 42	Несправність датчика температури внутрішнього титанового теплообмінника	Продовжує роботу

Коди	Деталі несправності	Стан пристрою
Er 44	Перевищення нижніх меж робочої температури навколишнього середовища	Зупинка

4.5. Усунення несправностей

Таблиця 4.5.1 Усунення несправностей

№	Назва несправності	Аналіз несправності	Методи
1	Er 03 Захист від потоку води	1. Погане з'єднання між реле потоку води та основною платою. 2. Реле потоку води встановлено неправильно. 3. Несправність реле потоку води. 4. Несправність основної плати. 5. Низька витрата води. 5.1 Водяна система засмічена. 5.2 Водяний насос не підходить. 5.3 Водяна труба мала. 5.4 Реле потоку води заклинило і не може скинутися. 6. Відсутність потоку води. 6.1 Клапан не відкритий. 6.2 Водяний насос не працює. 6.3 Несправність водяного насоса.	1. Перепідключіть кабель реле потоку води. 2. Встановіть реле потоку води правильним способом. 3. Замініть реле потоку води. 4. Замініть основну плату. 5.1 Почистіть або замініть заблоковану частину. 5.2 Змініть насос відповідно до витрати води та напору води. 5.3 Змініть водяну трубу. 5.4 Скиньте реле потоку води вручну. 6.1 Відкрийте клапан. 6.2 Увімкніть водяний насос. 6.3 Замініть водяний насос.
2	Er 04 Захист від замерзання	1. Низька температура навколишнього середовища. 2. Низька температура води.	Працюйте в межах розумних меж (див. Рисунок 1.5-1).
3	Er 05 Захист від високого тиску	1. Ослаблена проводка або погане з'єднання реле високого тиску. 2. Щось не так з реле високого тиску. 3. Основна плата зламана. 4. Погана конденсація. 4.1 Температура води занадто висока (робота за межами діапазону). 4.2 Низька витрата води. 4.2.1 Клапан у водяній системі не відкритий. 4.2.2 Засмічення водяного шляху, може бути в теплообміннику або клапані. 4.2.3 Неправильний вибір водяного	1. Перепідключіть провід. 2. Замініть реле високого тиску. 3. Замініть основну плату. 4.1 Працюйте в межах допустимого діапазону. 4.2.1 Відкрийте клапан. 4.2.2 Почистіть заблоковану частину або замініть її. 4.2.3 Змініть насос відповідно до витрати води та напору води. 4.2.4 Замініть водяний насос. 5. Почистіть або замініть заблоковану частину. 6. Проведіть вакуумування та

№	Назва несправності	Аналіз несправності	Методи
		насоса. 4.2.4 Водяний насос зламаний. 5. Засмічення системи холодоагенту, може бути в дросельній частині. 6. Система холодоагенту змішана з повітрям, можливо, вакууму було недостатньо.	повторно заправте холодоагент.
4	Er 06 Захист від низького тиску	1. Погане з'єднання між реле низького тиску та основною платою. 2. Щось не так з реле низького тиску. 3. Основна плата зламана. 4. Поганий ефект випаровування. 4.1 Неправильне місце монтажу. 4.2 Пилюка, сторонні тіла, що засмічують пластинчастий теплообмінник, тощо. 4.3 Низька температура навколишнього середовища. 4.4 Несправність двигуна вентилятора викликає ненормальне повітря на вході. 5. Засмічення магістралі холодоагенту, може бути в дросельній частині. 6. Сталася витока, і холодоагенту недостатньо.	1. Перепідключіть кабель реле низького тиску. 2. Замініть реле низького тиску. 3. Замініть основну плату. 4.1 Відкоригуйте положення, відстань пристрою від стіни не повинна бути занадто близькою. 4.2 Очистіть пилюку та бруд з пластинчастого теплообмінника. 4.3 Працюйте в межах допустимого діапазону темп. навк. серед. 4.4 Замініть двигун вентилятора. 5. Замініть заблоковану частину. 6. Усуньте витоку та заправте холодоагент відповідно до паспортної таблички.
5	Er 09, Er 10 Несправність зв'язку	1. Погане з'єднання між проводним контролером та основною платою. 2. Несправність проводного контролера. 3. Несправність основної плати (Er 10 з'являється тільки з цієї причини). 4. Провод зв'язку та силовий провід покладені разом, що призводить до перешкод у зв'язку.	1. Перепідключіть кабель проводного контролера. 2. Замініть проводний контролер. 3. Замініть основну плату. 4. Провод зв'язку прокладено окремо від силового проводу.

№	Назва несправності	Аналіз несправності	Методи
6	Er 12, Er 33 Захист температури системи холодоагенту	1. Несправність датчика температури. 2. Несправність реле потоку води. 3. Сталася витока, і холодоагенту недостатньо. 4. Низька витрата води. 4.1 Водяна система засмічена. 4.2 Водяний насос не підходить. 4.3 Водяна труба мала. 4.4 Реле потоку води заклинило і не може скинутися. 5. Відсутність потоку води. 5.1 Клапан не відкритий. 5.2 Водяний насос не працює. 5.3 Водяний насос зламаний.	1. Замініть датчик температури. 2. Замініть реле потоку води. 3. Усуньте витоку та заправте холодоагент відповідно до паспортної таблички. 4.1 Почистіть або замініть заблоковану частину. 4.2 Змініть насос відповідно до витрати води та напору води. 4.3 Змініть водяну трубу. 4.4 Скиньте реле потоку води вручну. 5.1 Відкрийте клапан. 5.2 Увімкніть насос. 5.3 Замініть водяний насос.
7	Er 15, Er 16, Er 18, Er 21, Er 27, Er 29, Er 42, Несправність датчика температури	1. Погане з'єднання між датчиком температури та основною платою. 2. Датчик температури зламаний. 3. Несправність опору датчика на основній платі.	1. Перепідключіть кабель датчика температури. 2. Замініть датчик температури. 3. Замініть основну плату.
8	Er 19 Несправність двигуна вентилятора пост. струму	1. Ослаблена проводка або погане з'єднання двигуна вентилятора. 2. Двигун вентилятора заблокований. 3. Несправність основної плати.	4. 1. Перепідключіть кабель двигуна вентилятора. 2. Очистіть заблокованість з двигуна вентилятора або замініть двигун вентилятора. 3. Замініть основну плату.
9	Er 23, Er 32 Захист температури водяної системи	1. Несправність датчика температури. 2. Низька витрата води. 2.1 Клапан у водяній системі не відкритий. 2.2 Засмічення водяного шляху, може бути в теплообміннику або клапані. 2.3 Неправильний вибір водяного насоса. 2.4 Водяний насос зламаний. 2.5 Розмір водяної труби занадто малий. 3. Забруднення теплообмінника.	1. Замініть датчик температури. 2.1 Почистіть або замініть заблоковану частину. 2.2 Змініть насос відповідно до витрати води та напору води. 2.3 Змініть водяну трубу. 2.4 Скиньте реле потоку води вручну. 2.5 Виберіть відповідний розмір водяної труби. 3. Очистіть бруд з поверхні теплообмінника.

№	Назва несправності	Аналіз несправності	Методи
10	Er 28, Захист від перевищення струму ТТ	1. Погана конденсація. 1.1 Температура води занадто висока (робота за межами діапазону). 1.2 Низька витрата води. 1.2.1 Клапан у водяній системі не відкритий. 1.2.2 Засмічення водяного шляху, може бути в теплообміннику або клапані. 1.2.3 Неправильний вибір водяного насоса. 1.2.4 Водяний насос зламаний. 2. Система холодоагенту змішана з повітрям, можливо, вакууму було недостатньо. 3. Клапан заблокований. 4. Кроки відкриття клапана недостатні. 5. Надлишок холодоагенту. 6. Двигун вентилятора заблокований.	1.1 Працюйте в межах допустимого діапазону. 1.2.1 Відкрийте клапан. 1.2.2 Очистіть заблоковану частину або замініть її. 1.2.3 Змініть насос відповідно до витрати води та напору води. 1.2.4 Замініть водяний насос. 2. Проведіть вакуумування та заправте холодоагент відповідно до паспортної таблички. 3. Очистіть або замініть клапан. 4. Відкрийте клапан відповідно. 5. Виведіть надлишок холодоагенту та заправте холодоагент відповідно до паспортної таблички. 6. Очистіть заблокованість з двигуна вентилятора або замініть двигун вентилятора.
11	Er 44 Перевищення нижніх меж робочої температури навколишнього середовища	3. 1. Несправність датчика температури навколишнього середовища. 2. Перевищення робочого діапазону температури навколишнього середовища.	3. Замініть датчик температури. 4. Працюйте в межах розумних меж (див. Рисунок 1.5-1).

Несправність E20 буде одночасно відображати наступні коди несправностей, коди несправностей змінюватимуться кожні 3 секунди. Серед них коди несправностей 1-128 мають пріоритет. Коли коди несправностей 1-128 не з'являються, тоді будуть показані коди несправностей 257-384. Якщо два або більше кодів несправностей з'являються одночасно, [відображені коди несправностей будуть сумуватися]. Наприклад, 16 і 32 виникають одночасно, буде показано 48.

Таблиця 4.5.2 Ненормальний захист інверторного модуля

Коди	Значення	Рішення
1	Перевантаження струмом компресора	1. Компресор тимчасово перевантажений (наприклад, рідкий хлопок). 2. Програма не відповідає компресору. 3. Кабелі U, V та W компресора підключені навпаки, і компресор обертається в зворотному напрямку. 4. Знос компресора (відсутність оливи, рідкий хлопок призводить до зносу блоку циліндрів).
2	Вихід компресора з кроку	1. Компресор тимчасово перевантажений (наприклад, рідкий хлопок). 2. Програма не відповідає компресору. 3. Різниця тисків запуску компресора занадто висока та низька.
8	Відсутність фази компресора	1. Кабелі U, V та W компресора пропущені або неправильно підключені. 2. Програма не відповідає компресору. 3. Різниця тисків запуску компресора занадто висока та низька.
16	Напруга пост. струму занадто низька	1. Перевірте, чи не є напруга змінного струму ненормальною. 2. Живлення змінного струму раптово відключено, і напруга пост. струму буде занадто низькою, коли конденсатор перетворювача залишається для роботи чіпа.
32	Напруга пост. струму занадто висока	Перевірте, чи не є напруга змінного струму ненормальною.
257	Зв'язок ненормальний	1. Перевірте, чи неправильно підключений кабель зв'язку. 2. Перевірте, чи швидкість передачі та адреса зв'язку встановлені відповідно до протоколу зв'язку. 3. Замініть драйверну плату для тестування.
258	Відсутність фази змінного струму або ТТ відключений	1. Трансформатор струму на драйверній платі пошкоджений під час транспортування. 2. Перевірте, чи неправильно вставлено трансформатор струму під час виробництва. 3. Змінний струм на частоті вище 40 Гц дуже малий, що призводить до ненормального виявлення трансформатора струму.

Коди	Значення	Рішення
260	Перевантаження струмом змінного струму або перевантаження потужністю компресора	1. Перевантаження струмом змінного струму (наразі доступно для зовнішніх моделей з окремою фільтруючою платою), навантаження раптово занадто велике для зниження частоти. 2. Перевантаження потужністю компресора (комбінована плата, трифазна 380 В, моделі без окремої фільтруючої плати) навантаження раптово занадто велике, щоб занадто пізно знизити частоту. 3. Перевантаження потужністю компресора (комбінована плата, трифазна 380 В, моделі без окремої фільтруючої плати) Різниця тисків запуску компресора занадто висока та низька.
288	Захист від перегріву IPM	1. Поганий тепловідвід. Вентилятор конденсатора обертається з низькою швидкістю або несподівано зупиняється. 2. Температура навколишнього середовища підвищується занадто швидко, що призводить до занадто пізньої реакції зниження частоти при перегріві.
320	Захист струму компресора	1. Компресор тимчасово перевантажений (наприклад, рідкий хлопок). 2. Програма не відповідає компресору. 3. Кабелі U, V та W компресора підключені навпаки, і компресор обертається в зворотному напрямку. 4. Знос компресора (відсутність оливи, рідкий хлопок призводить до зносу блоку циліндрів).
384	Захист від перегріву модуля PFC	1. Поганий тепловідвід. Вентилятор конденсатора обертається з низькою швидкістю або несподівано зупиняється. 2. Температура контуру підвищується занадто швидко, що призводить до занадто пізньої реакції зниження частоти при перегріві.

Інші несправності та рішення (Немає дисплея на проводному контролері)

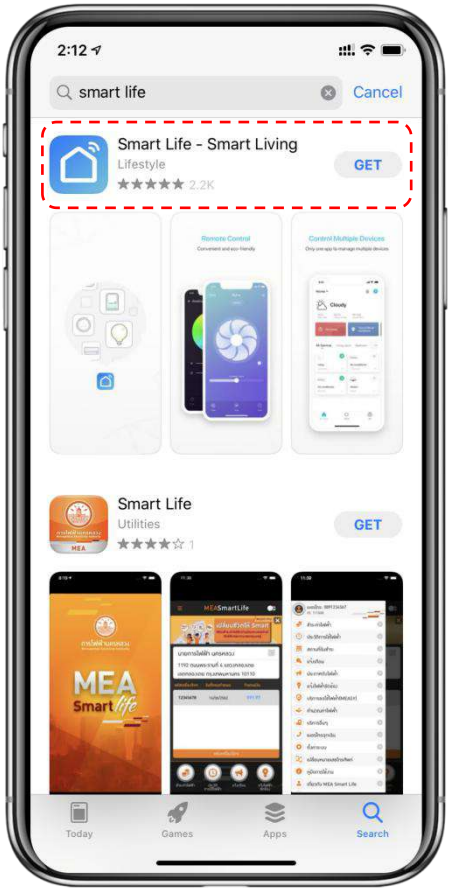
Таблиця 4.5.3 Інші несправності

Явище	Причина	Рішення
Пристрій не працює	1. Відключення живлення. 2. Вимикач живлення не увімкнено. 3. Запобіжник вимикача живлення перегорів. 4. Час таймера не настав. 5. Комутаційний вимикач не замкнутий.	1. Будь ласка, зачекайте на відновлення живлення. 2. Увімкніть його. 3. Замініть запобіжник. 4. Будь ласка, зачекайте або скасуйте налаштування таймера. 5. Замкніть комутаційний вимикач.
Пристрій не працює після запуску	1. Інтервал захисту компресора не закінчився. 2. Температура води пристрою не досягла значення температури запуску.	11. Будь ласка, терпляче зачекайте на закінчення часу захисту (близько 3 хвилин). 2. Нормальне явище і чекайте, поки температура води досягне.
Пристрій працює нормально, але температура води низька	1. Неправильне налаштування температури. 2. Повітряний вхід заблокований. 3. Погана теплоізоляція. 4. Температура навколишнього середовища занадто низька. 5. Неправильне налаштування режиму роботи.	1. Встановіть правильну температуру. 2. Очистіть перешкоду повітряного входу. 3. Додайте теплоізоляційні заходи. 4. Зачекайте, поки температура навколишнього середовища підвищиться, або додайте джерело тепла. 5. Перемкніть на правильний режим.
Пристрій автоматично працює	Настав час запуску.	Будь ласка, вимкніть вручну або скасуйте таймер, якщо не потрібно запускати.

4.6. Налаштування Wi-Fi

4.6.1. Встановлення програмного забезпечення

① Метод 1: Знайдіть "Smart Life" у вашому магазині додатків, встановіть "Smart Life". Натисніть "". щоб встановити.



② Метод 2: Відскануйте QR-код нижче.

Для користувачів IOS та Android

4.6.2. Запуск програмного забезпечення

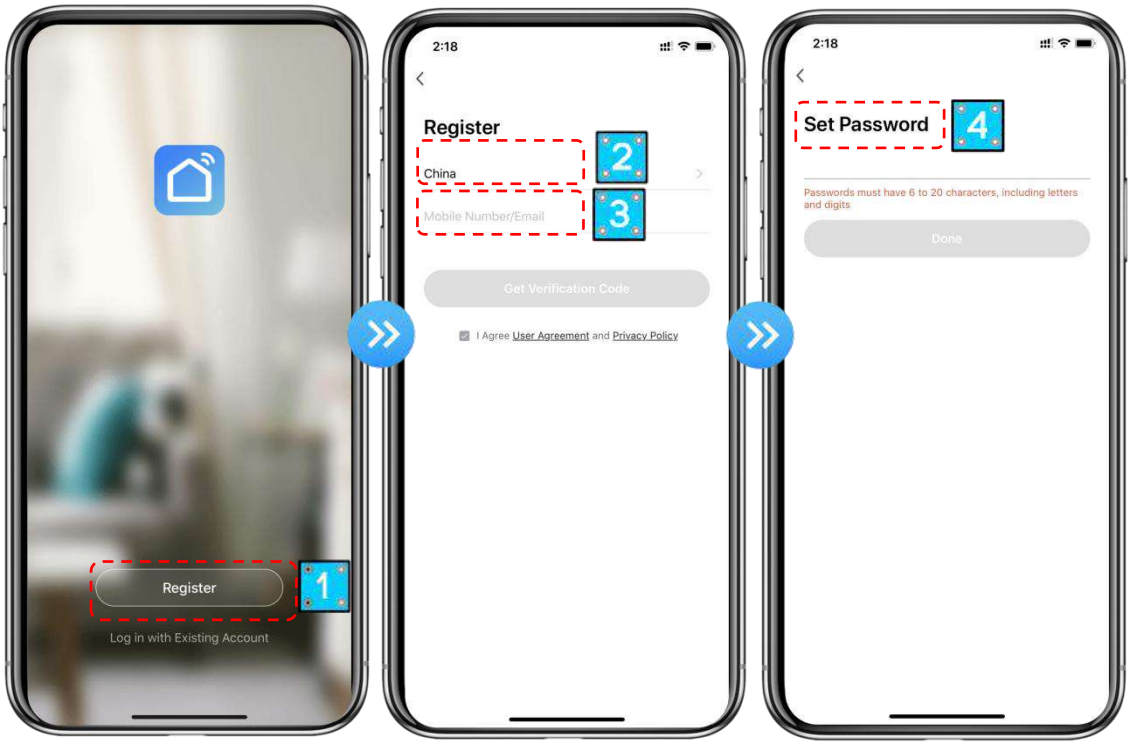
Після встановлення натисніть "" на вашому робочому столі, щоб запустити "Smart Life".



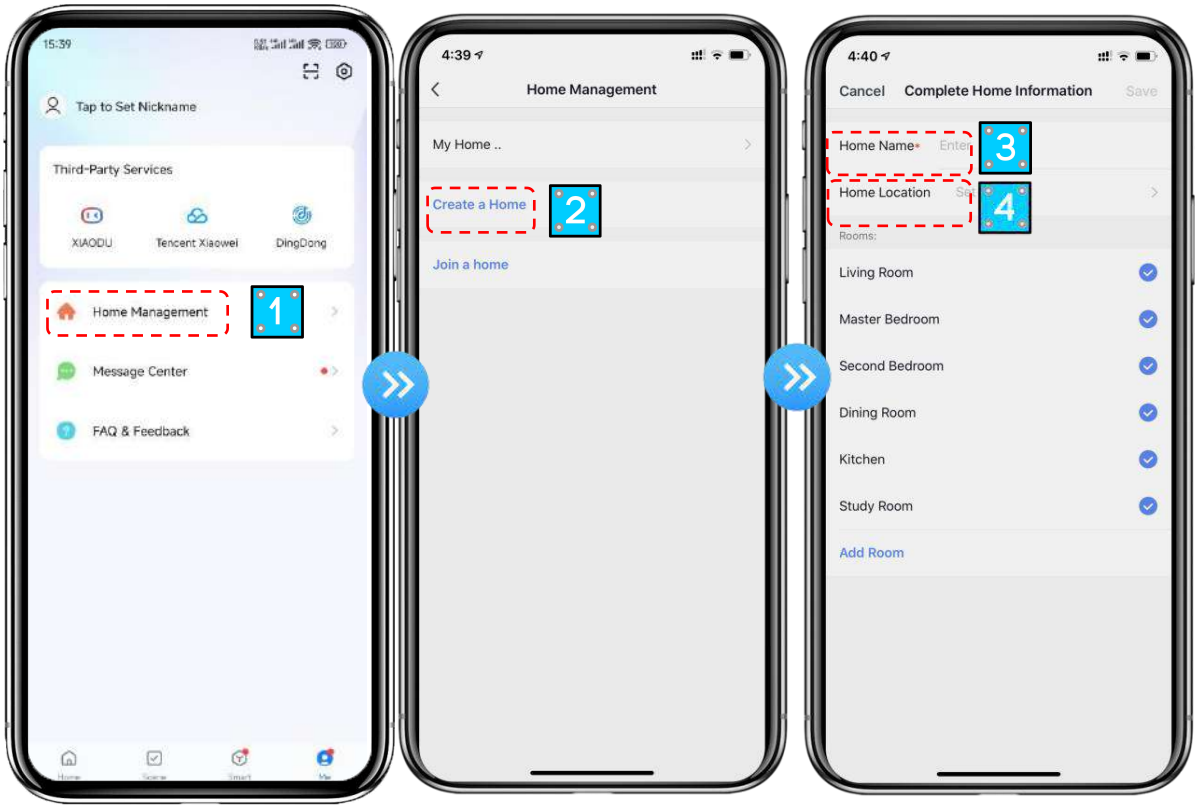
4.6.3. Реєстрація та налаштування програмного забезпечення

1. Реєстрація

① Користувачі, які не мають облікового запису, можуть натиснути "Зареєструватися", щоб створити обліковий запис: Зареєструватися → Введіть ваш номер телефону → Отримати код підтвердження → Введіть код підтвердження → Встановіть пароль;

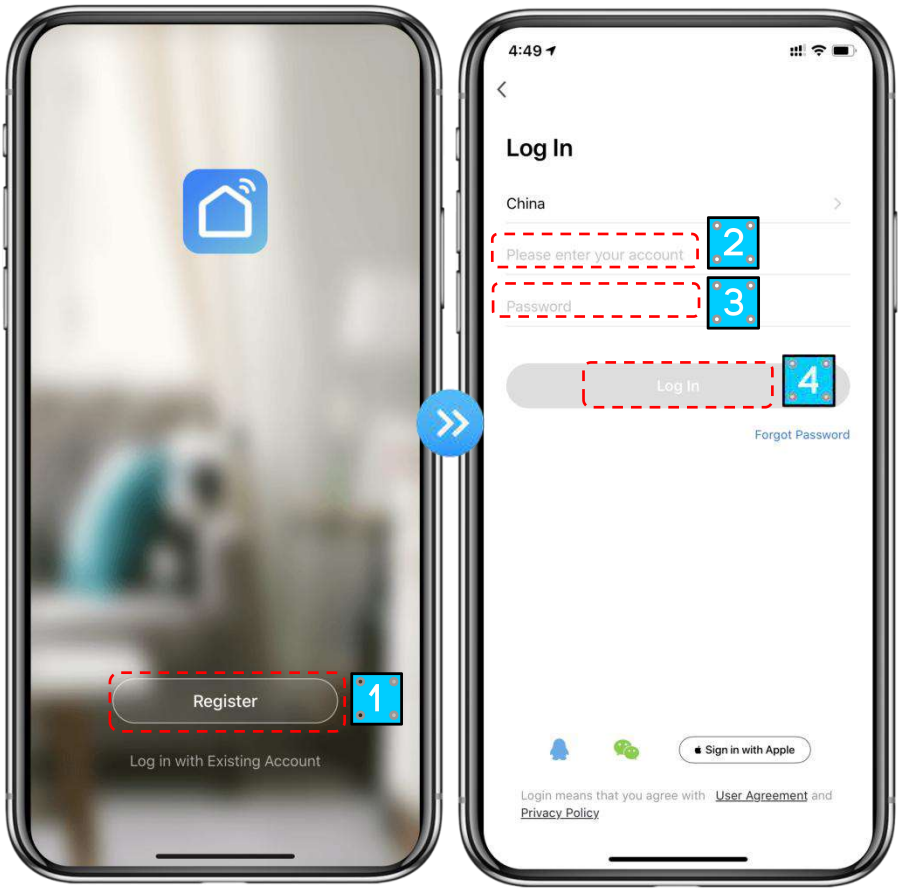


② Після реєстрації вам потрібно Створити дім: Створити дім → Встановіть назву дому → Встановіть місце розташування дому → Додати кімнати.

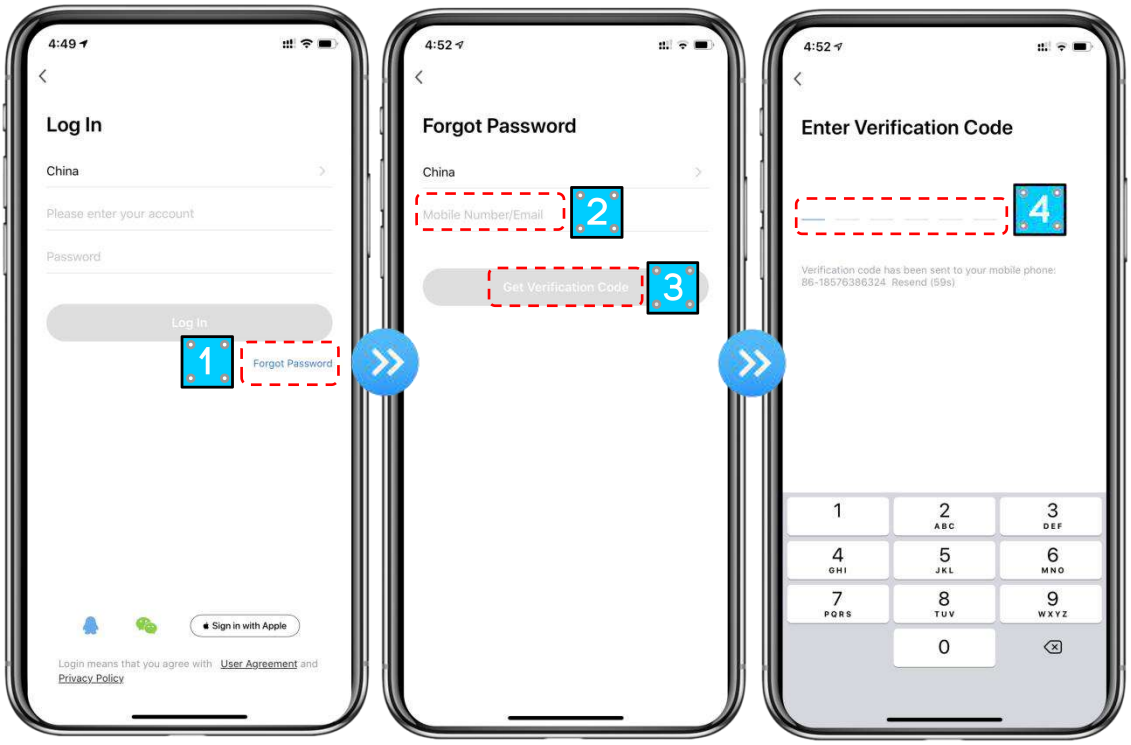


2. Вхід за ID облікового запису + пароль

① Існуючі облікові записи можна увійти безпосередньо, у наступному порядку.



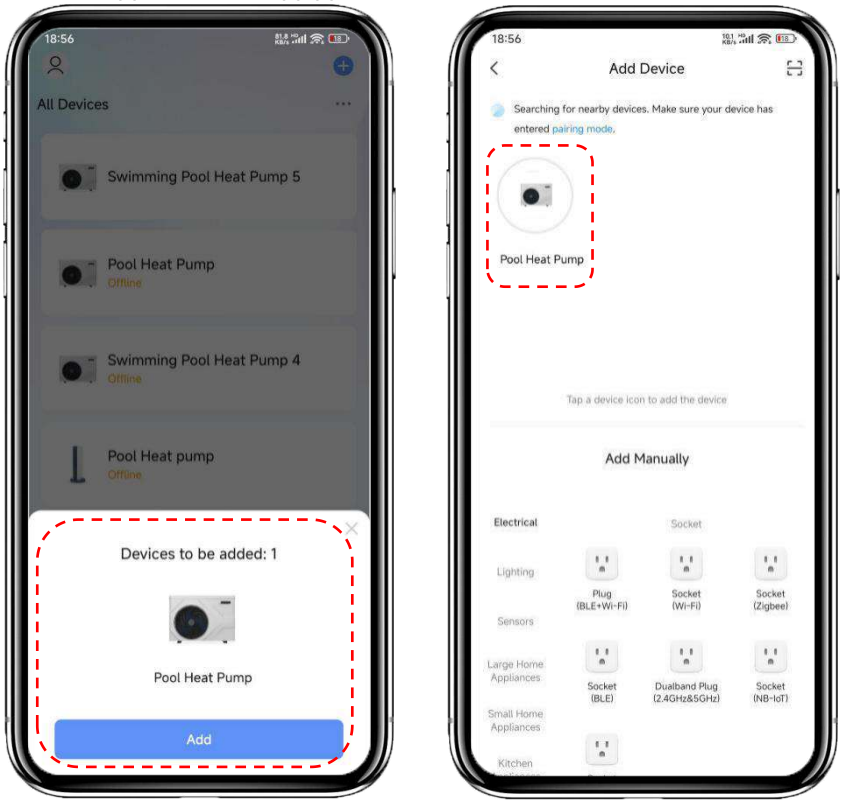
② Якщо ви забули свій пароль, ви можете вибрати вхід за кодом підтвердження та вибрати "Забули пароль": Введіть ваш номер телефону → Отримати код підтвердження.



③ Після створення дому або входу в систему увійдіть в головний інтерфейс додатку.



Поради: Спочатку дозвольте проводному контролеру увійти в стан конфігурації мережі, а потім увійдіть в додаток. Є швидкий спосіб додати його.



Примітка:

Натисніть на пристрій, щоб перевірити стан, і ви можете встановити режим роботи, ВКЛ/ВИКЛ, таймер.

Натисніть "＋", щоб додати пристрої.

3. Кроки налаштування модуля Wi-Fi:

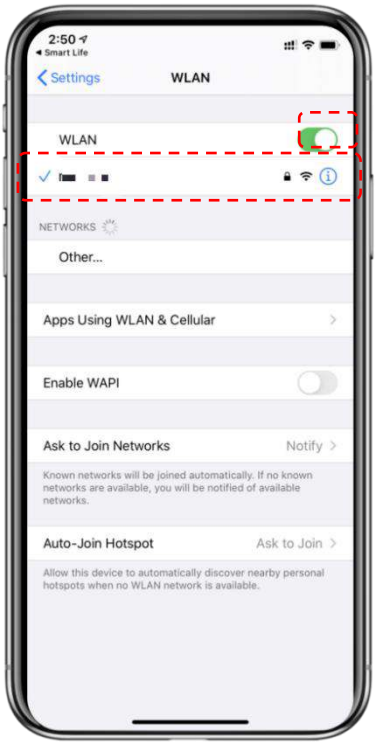
Метод 1

Крок 1:

Режим швидкого блимання: Коли живлення увімкнено, одночасно утримуйте клавіші "" та "" протягом 3 секунд, щоб увійти в режим розподілу мережі. Значок "" буде швидко блимати.

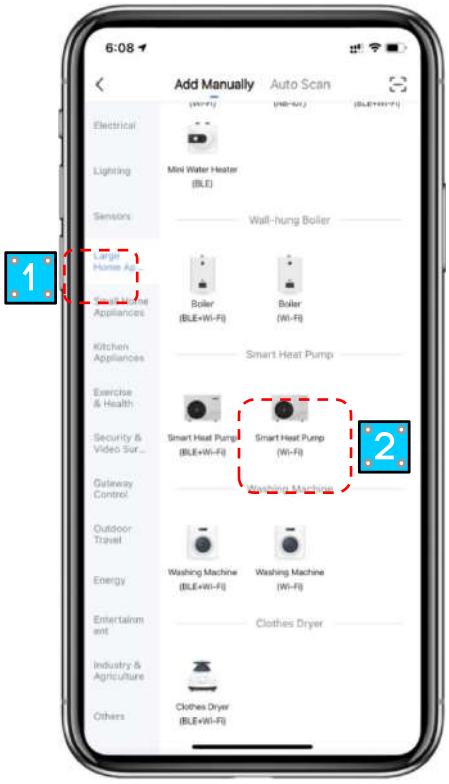
Крок 2:

Увімкніть функцію Wi-Fi на телефоні та підключіться до точки доступу Wi-Fi. Точка доступу Wi-Fi повинна мати нормальне підключення до Інтернету;



Крок 3:

Відкрийте додаток "Smart Life", увійдіть в головний інтерфейс, натисніть "+" у верхньому правому куті інтерфейсу або "Додати обладнання", увійдіть у вибір типу обладнання, "Велика побутова техніка", виберіть обладнання "Розумний тепловий насос" і додайте обладнання в інтерфейс.



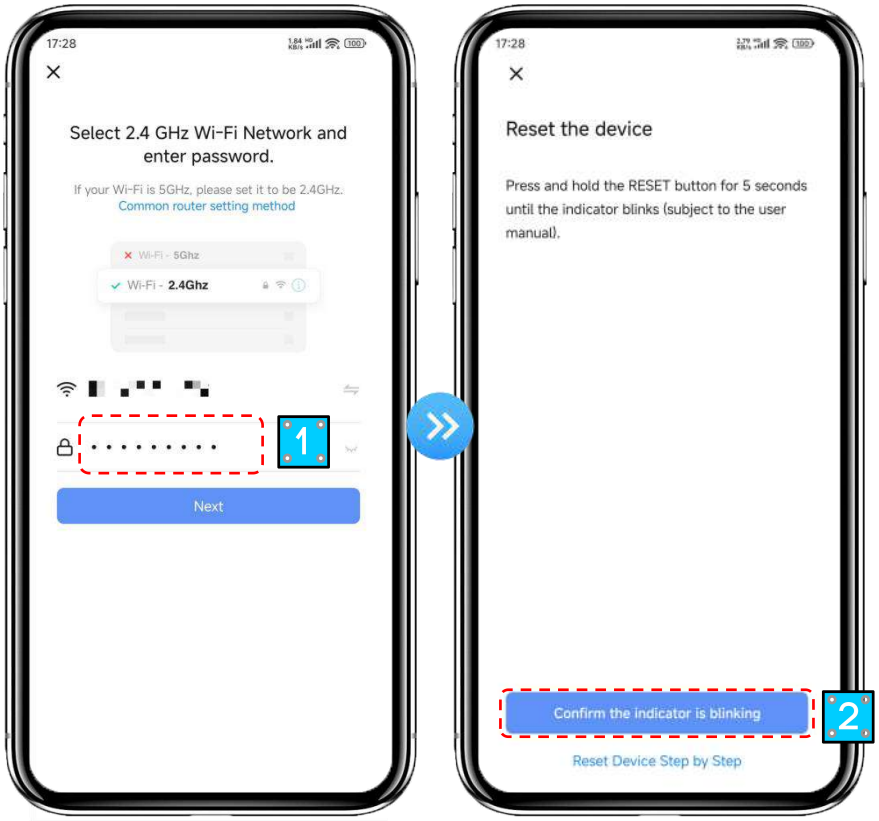
Крок 4:

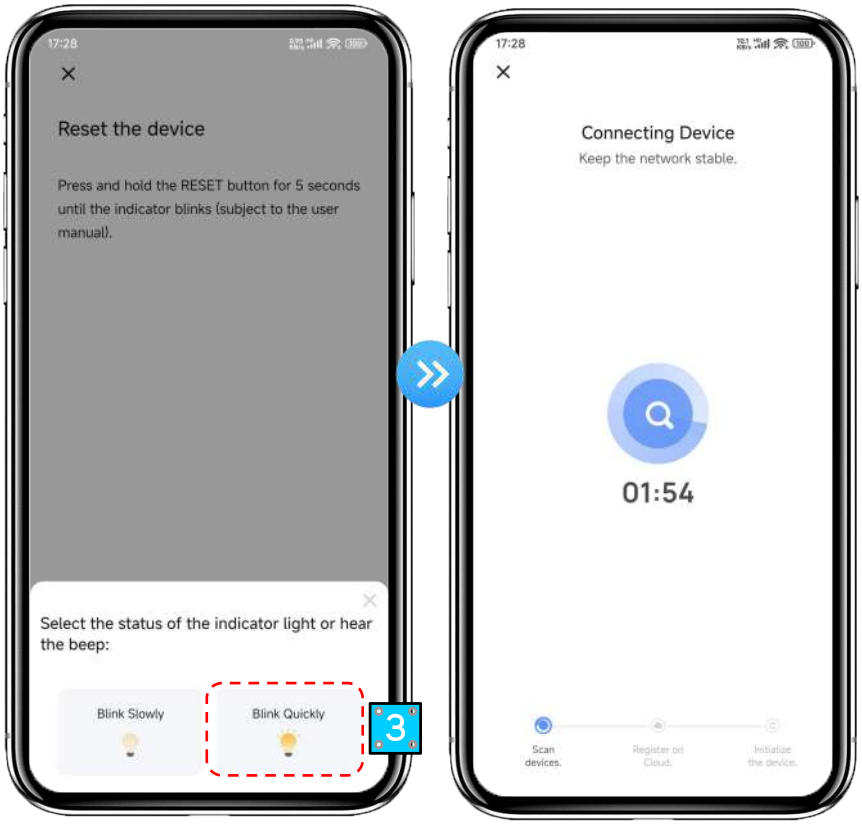
Після вибору "Розумний тепловий насос" увійдіть в інтерфейс "Додати обладнання" і підтвердьте, що проводний контролер вибрав "Швидке блимання". Після того, як індикатор під "" швидко блимає, виконайте наступні:

① Увійдіть в інтерфейс підключення Wi-Fi, введіть пароль Wi-Fi телефону (він повинен бути таким же, як Wi-Fi підключення телефону), натисніть "Далі".

② Потім натисніть "Підтвердити, що індикатор блимає" .

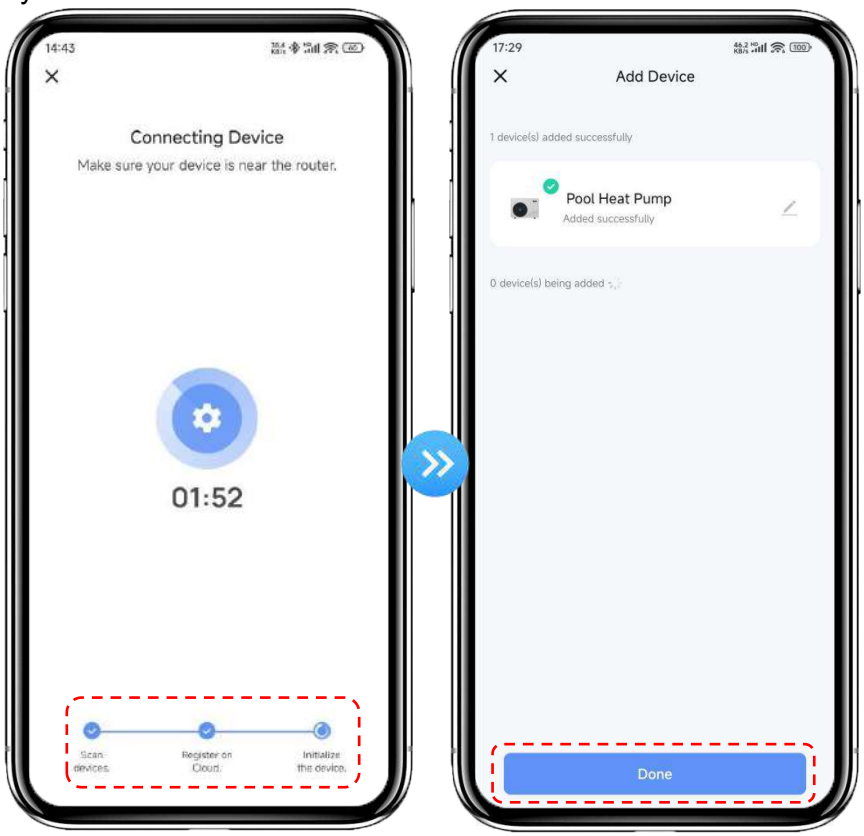
③ Натисніть "Швидке блимання", щоб увійти в стан підключення пристрою.





Крок 5:

Коли "Сканування пристроїв", "Реєстрація в хмарі", "Ініціалізація пристрою" всі завершені, підключення успішне.



Метод 2

Крок 1:

Режим повільного блимання: Одночасно утримуйте клавіші "" та "" протягом 3 секунд, щоб увійти в режим розподілу мережі. Значок "" буде повільно блимати.

Крок 2&3:

Так само, як і в режимі швидкого блимання вище.

Крок 4:

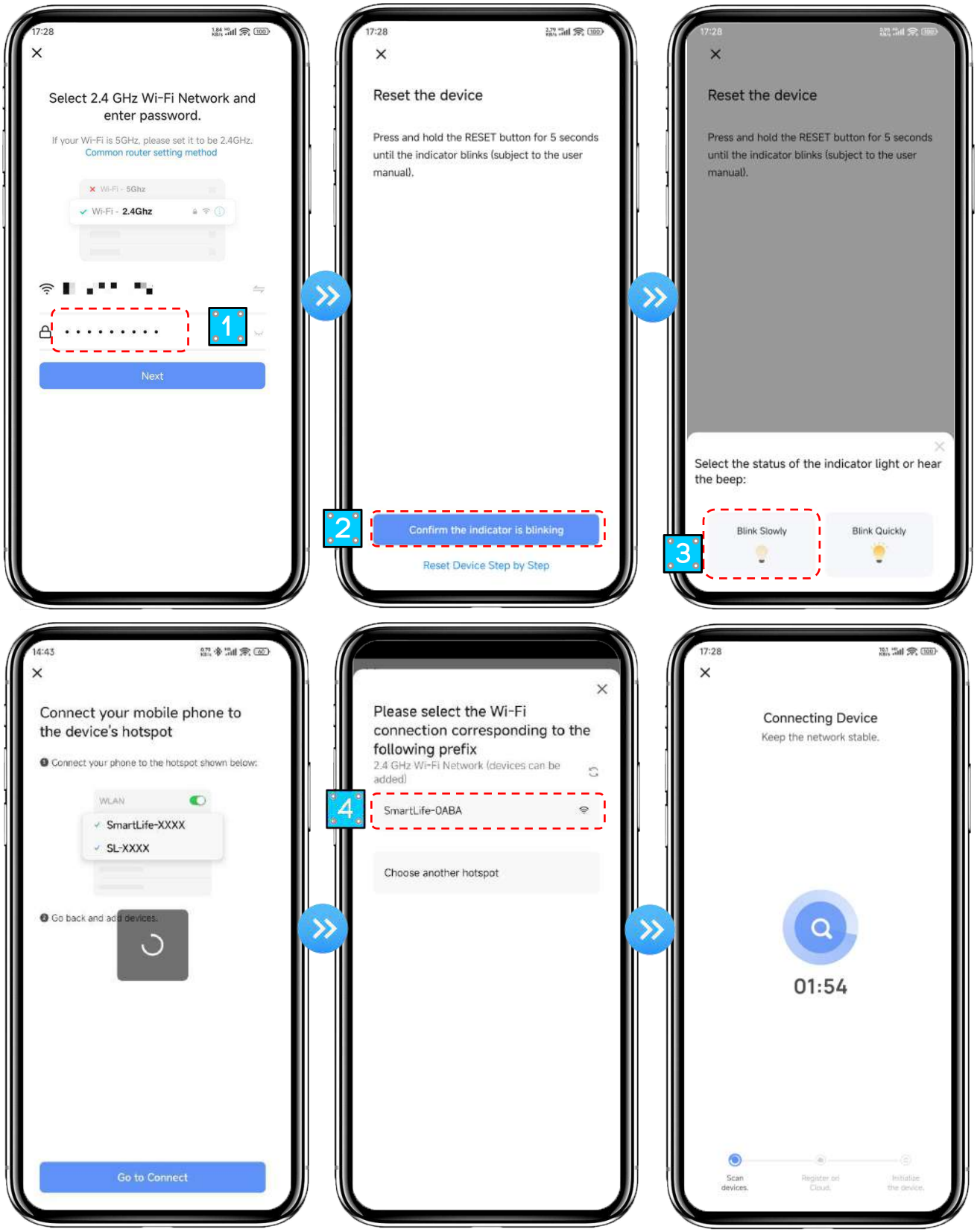
Після вибору "Розумний тепловий насос" увійдіть в інтерфейс "Додати обладнання" і підтвердьте, що проводний контролер вибрав "Повільне блимання". Після того, як індикатор під "" повільно блимає, виконайте наступні кроки:

① Увійдіть в інтерфейс підключення Wi-Fi, введіть пароль Wi-Fi телефону (він повинен бути таким же, як Wi-Fi підключення телефону), натисніть "Далі".

② Потім натисніть "Підтвердити, що індикатор блимає".

③ Натисніть "Повільне блимання", щоб увійти в етап підключення до точки доступу пристрою.

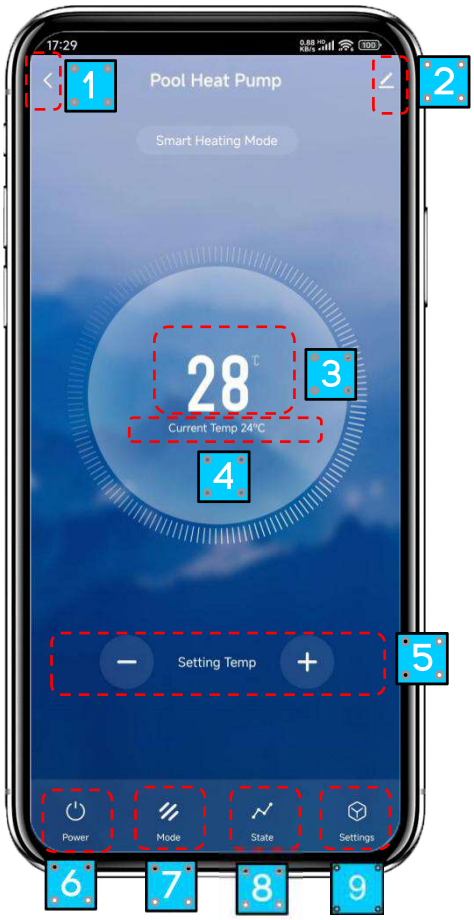
④ Натисніть на Wi-Fi з назвою "Smartlife-xxxx", і додаток автоматично увійде в стан підключення пристрою.



Крок 5: Так само, як і в режимі швидкого блимання вище.
Примітка: Якщо підключення не вдалося, будь ласка, вручну увійдіть в режим повільного блимання і повторно підключіться відповідно до вищезазначених кроків.

4.6.4. Функціонування програмного забезпечення

- Після успішного прив'язування пристрою увійдіть в інтерфейс роботи "Розумний тепловий насос" (Назва пристрою, можна змінити).
- У головному інтерфейсі "Smart Life" натисніть "Розумний тепловий насос", щоб увійти в інтерфейс роботи.



① Назад

② Більше: Ви можете змінити назву пристрою, вибрати місце встановлення пристрою, перевірити стан мережі, додати спільних користувачів, створити кластер пристроїв, переглянути інформацію про пристрій тощо

③ Цільова температура

④ Поточна температура

⑤ Коригування цільової температури: Натисніть "+" або "-", щоб відрегулювати цільову температуру

⑥ ВКЛ/ВИКЛ

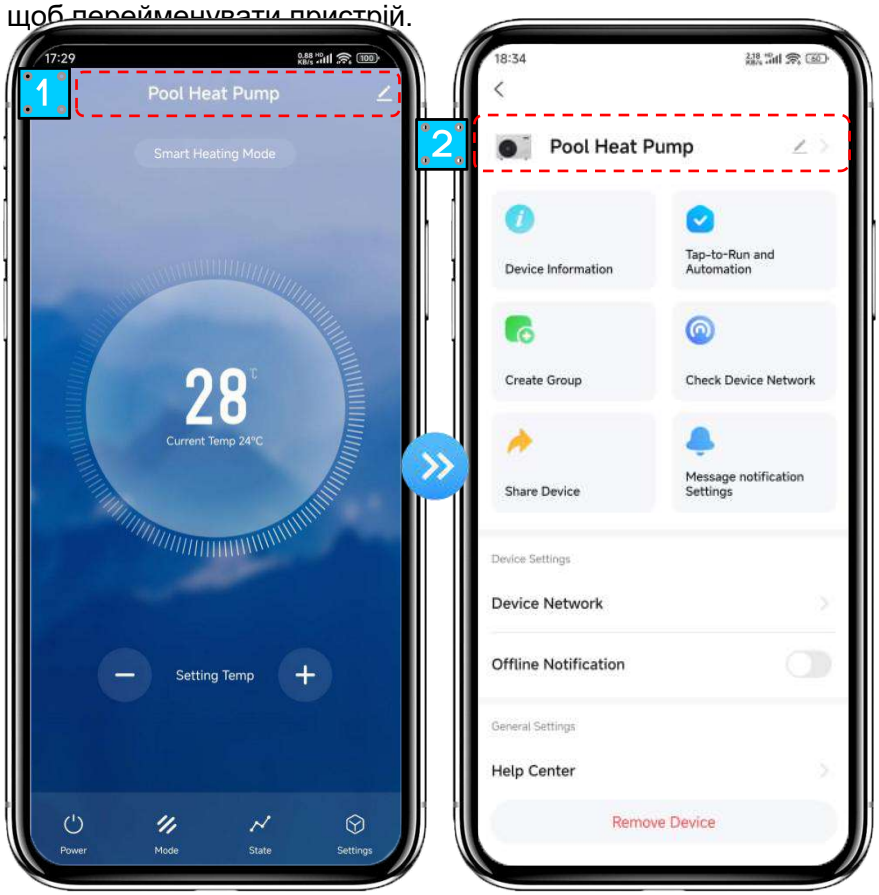
⑦ Перемикання режиму: Натисніть, щоб вибрати режим для перемикання

⑧ Стан: Перевірте параметри системи пристрою

⑨ Налаштування: Перемикання між Фаренгейтом і Цельсієм, і функції таймера

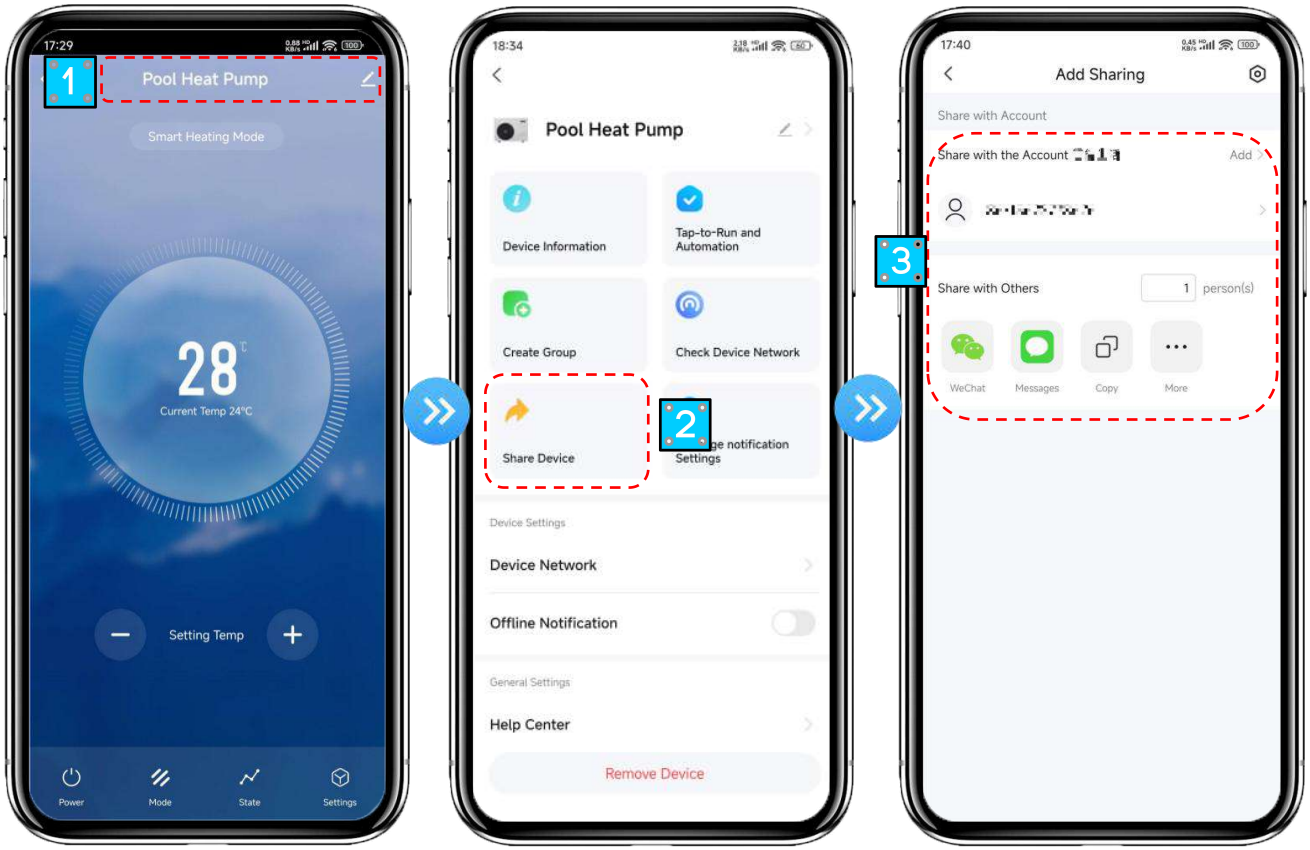
Зміна назви пристрою

Натискайте в наступному порядку, щоб увійти в деталі пристрою, і натисніть "Назва пристрою", щоб перейменувати пристрій.

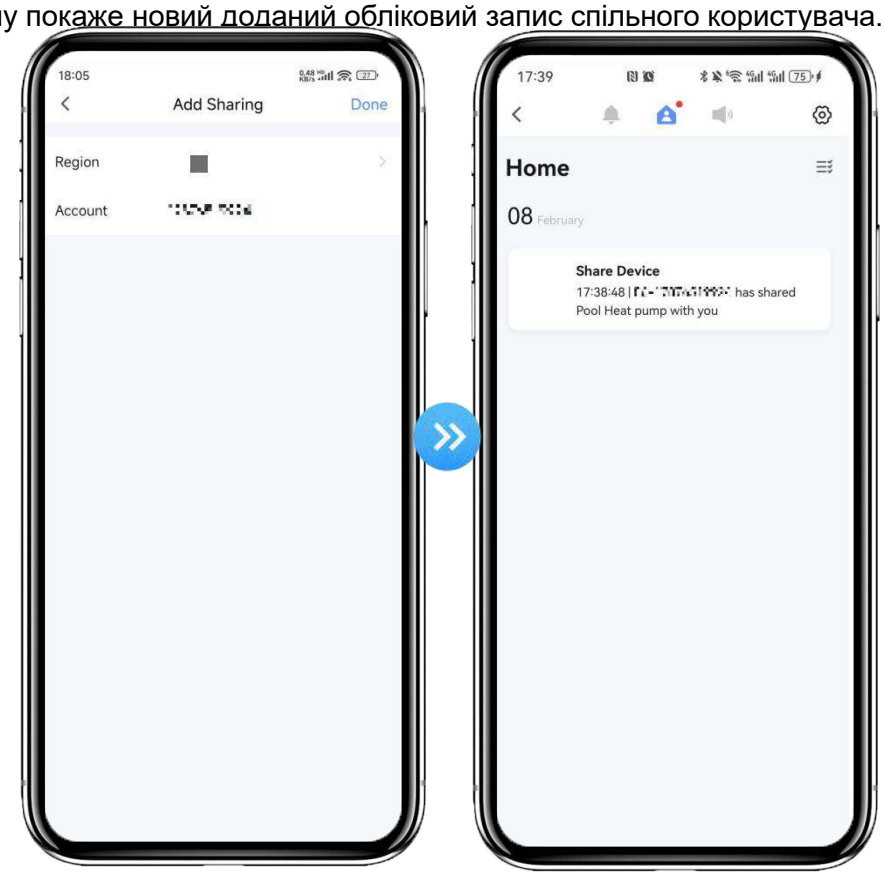


Спільний доступ до пристрою

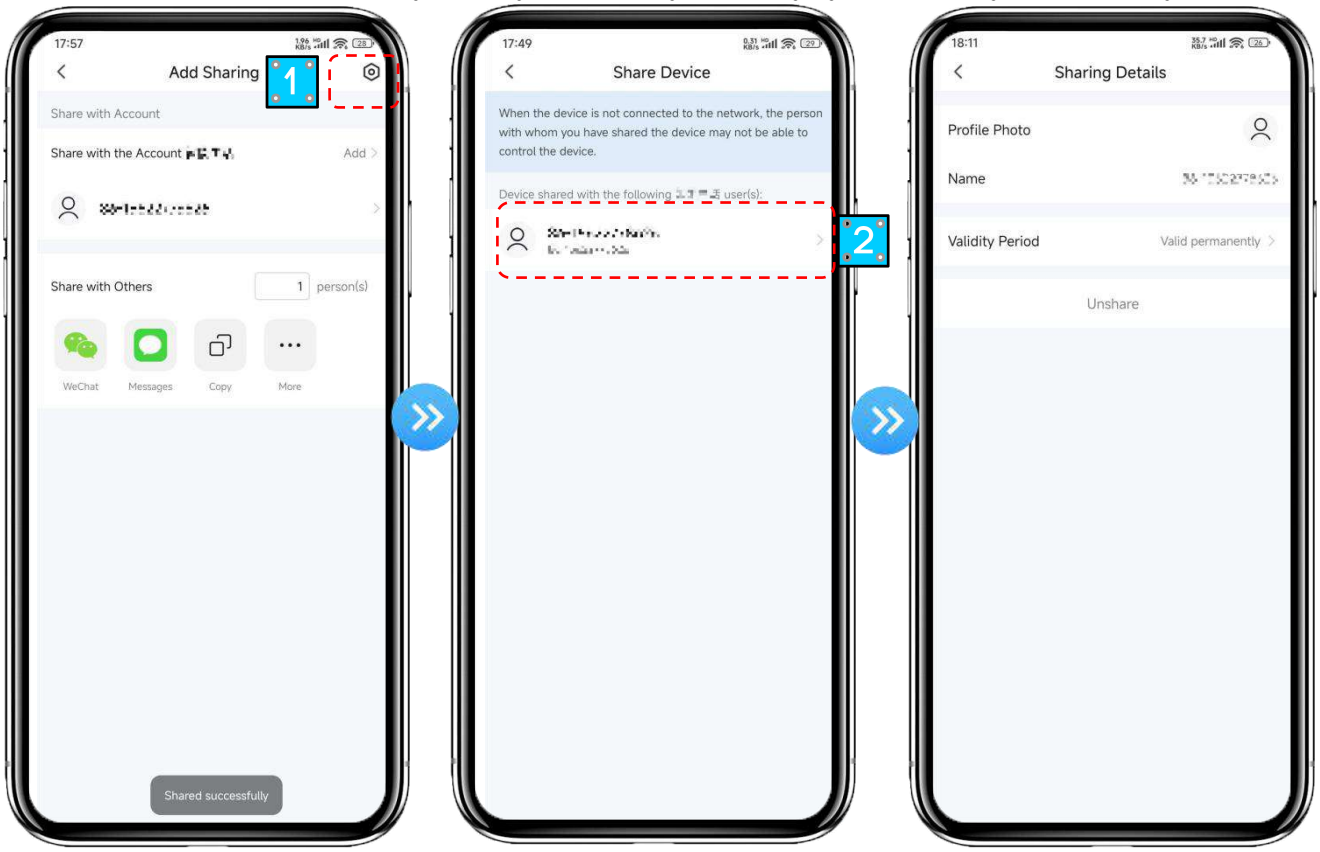
- Щоб поділитися прив'язаним пристроєм, користувач повинен зробити це в наступному порядку.
- Після успішного спільного доступу в список буде додано відображення особи, з якою поділилися.
- Ви можете керувати правами доступу до пристроїв зі спільним доступом.
- Інтерфейс користувача наступний.



◆ Введіть обліковий запис спільного користувача, натисніть "Готово", особа, з якою поділилися, отримає успішно опублікований пристрій, і список успішного спільного доступу покаже новий доданий обліковий запис спільного користувача.

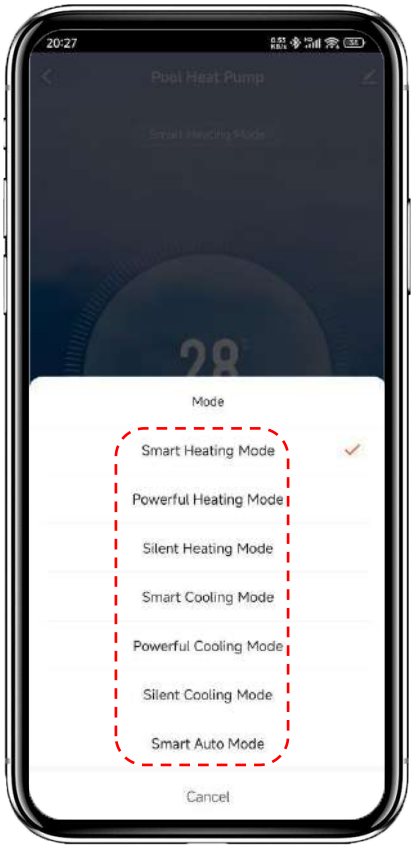


◆ Натисніть на налаштування у верхньому правому куті, щоб керувати користувачем.



Налаштування режиму

На головному інтерфейсі натисніть "" щоб перемикати режими, виберіть те, що вам потрібно.



Стан

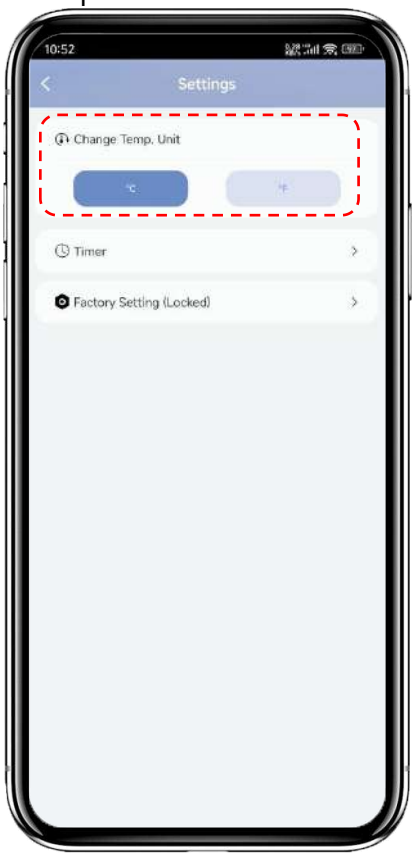
На головному інтерфейсі натисніть "" щоб перевірити параметри системи пристрою.



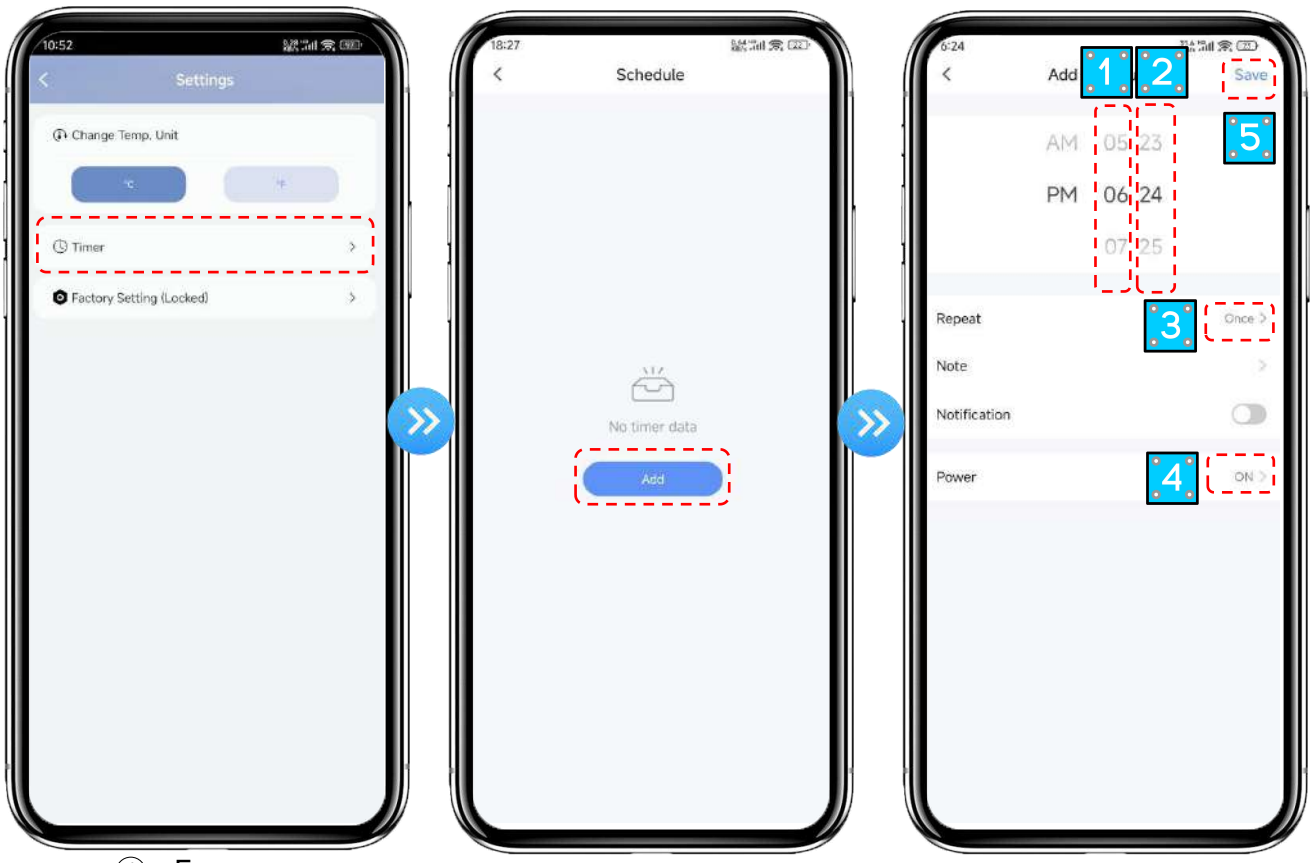
Налаштування

На головному інтерфейсі натисніть "" щоб увійти в інтерфейс налаштувань, як показано нижче.

3. Перемикання між Фаренгейтом і Цельсієм.



4. Натисніть, щоб додати таймер. Після входу в налаштування таймера проводьте вгору/вниз, щоб встановити таймер, встановіть повторення та ввімкнення/вимкнення, потім натисніть "зберегти", щоб зберегти ваші налаштування, як показано нижче.



① Години

② Хвилини

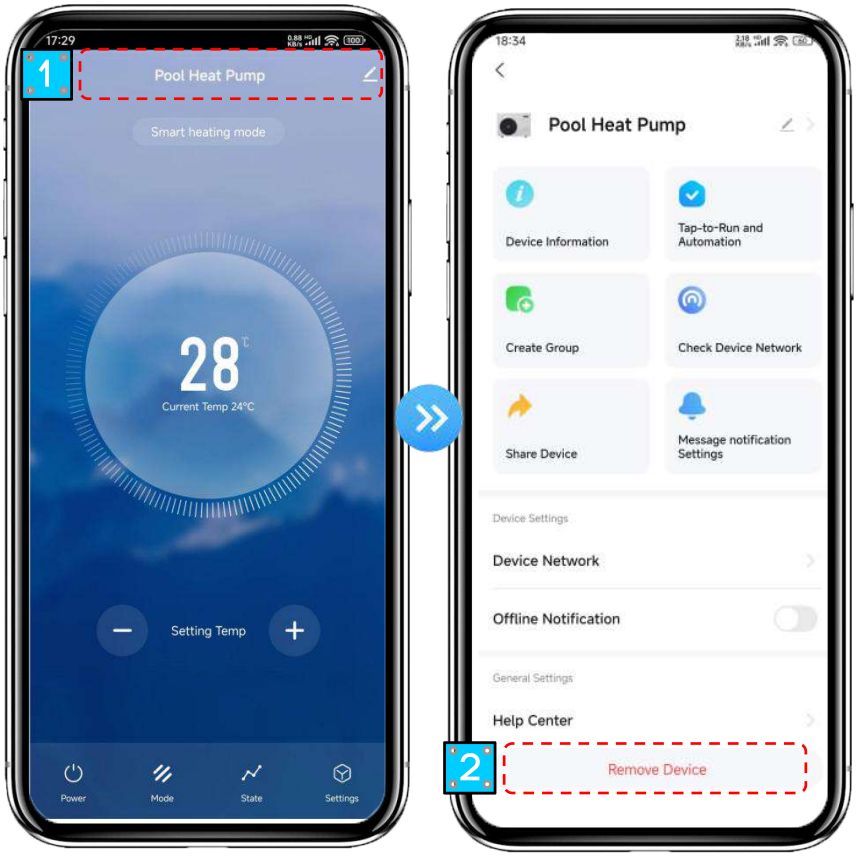
③ Встановіть повторення

④ Встановіть ввімкнення/вимкнення живлення

⑤ Збережіть ваші зміни

4.6.5. Видалення пристрою

На головному інтерфейсі натисніть "" у верхньому правому куті, щоб увійти в інтерфейс деталей пристрою, і натисніть "Видалення пристрою", щоб видалити пристрій. Конкретні операції показані наступним чином.



4.6.6. Діапазон частот WLAN

Цей пристрій працює в діапазоні частот WLAN 2,4 ГГц (2400–2483,5 МГц). Цей діапазон частот не вимагає ліцензії та може використовуватися як у приміщенні, так і на відкритому повітрі в усіх державах-членах ЄС з дотриманням відповідних нормативно-правових актів. Для експлуатації цього пристрою всередині приміщень додаткових обмежень не передбачено.

5. ТЕХОБСЛУГОВУВАННЯ ТА КОНСЕРВАЦІЯ НА ЗИМУ

5.1. Технічне обслуговування

⚠ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Перш ніж виконувати роботи з технічного обслуговування пристрою, переконайтеся, що ви відключили електроживлення.

5.1.1. Чищення

a. Корпус пристрою необхідно чистити вологою ганчіркою. Використання миючих засобів або інших побутових продуктів може пошкодити поверхню корпусу та вплинути на його властивості.

b. Випарник у задній частині пристрою необхідно ретельно чистити за допомогою пилососа та м'якої щітки.

5.1.2. Щорічне технічне обслуговування

Наступні операції повинні виконуватися кваліфікованою особою принаймні раз на рік.

a. Проведіть перевірки безпеки.

b. Перевірте цілісність електропроводки.

c. Перевірте з'єднання заземлення.

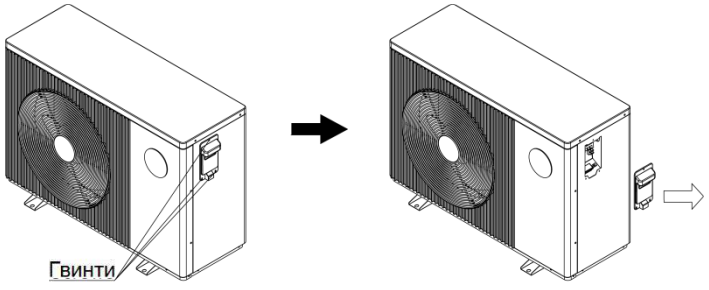
d. Перевірте тиск холодоагенту.

5.2. Інструкція з розбирання

Крок 1: Зніміть кришку розподільної коробки

① Зніміть гвинти кришки розподільної коробки;

② Вийміть кришку розподільної коробки у напрямку стрілки.

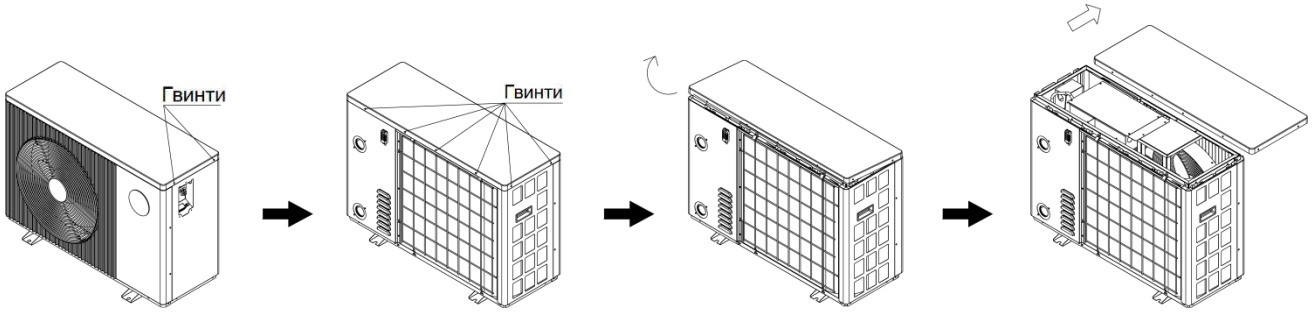


Крок 2: Зніміть верхню кришку

① Зніміть гвинти верхньої кришки;

② Підніміть верхню кришку у напрямку стрілки під кутом не більше 5°;

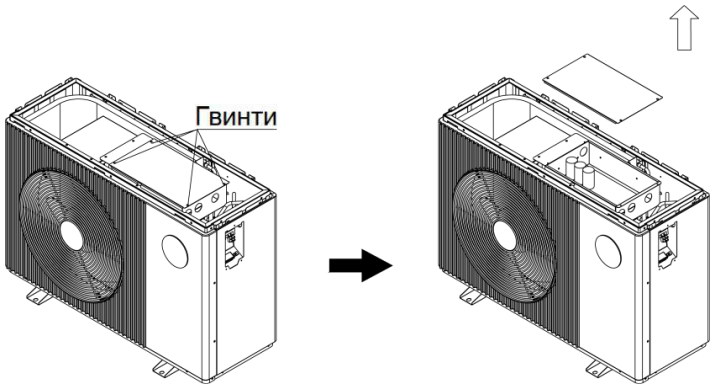
③ Вийміть верхню кришку у напрямку стрілки.



Крок 3: Зніміть кришку електричної коробки

① Зніміть гвинти кришки електричної коробки;

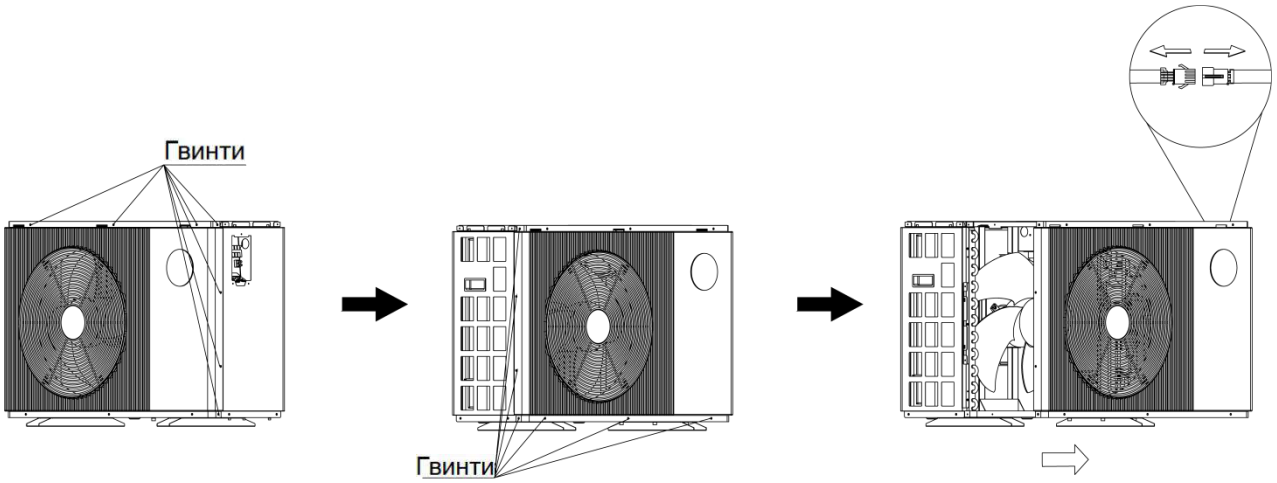
② Вийміть кришку електричної коробки у напрямку стрілки.



Крок 4: Зніміть передню панель

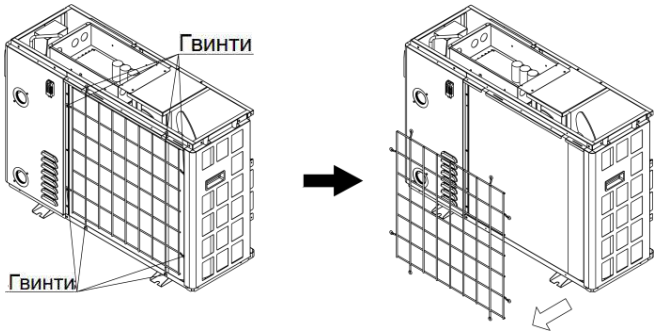
① Зніміть гвинти передньої панелі;

② Вийміть передню панель у напрямку стрілки.



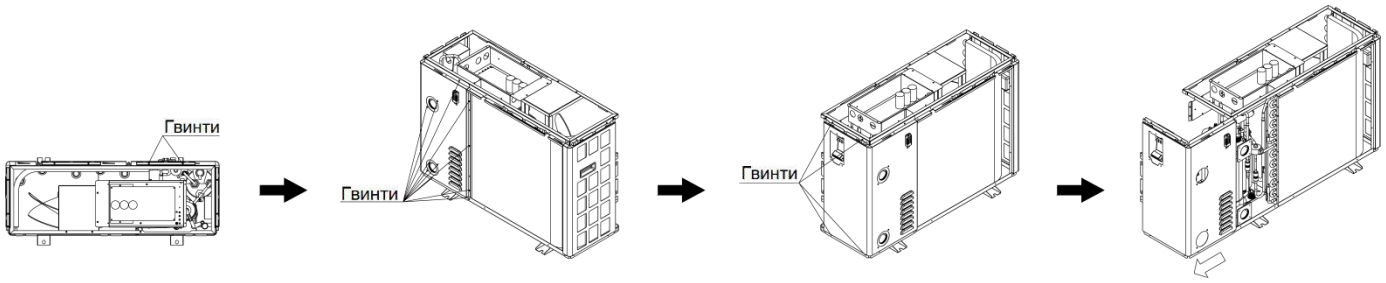
Крок 5: Зніміть задню сітку

① Зніміть гвинти задньої сітки;
② Вийміть задню сітку у напрямку стрілки.



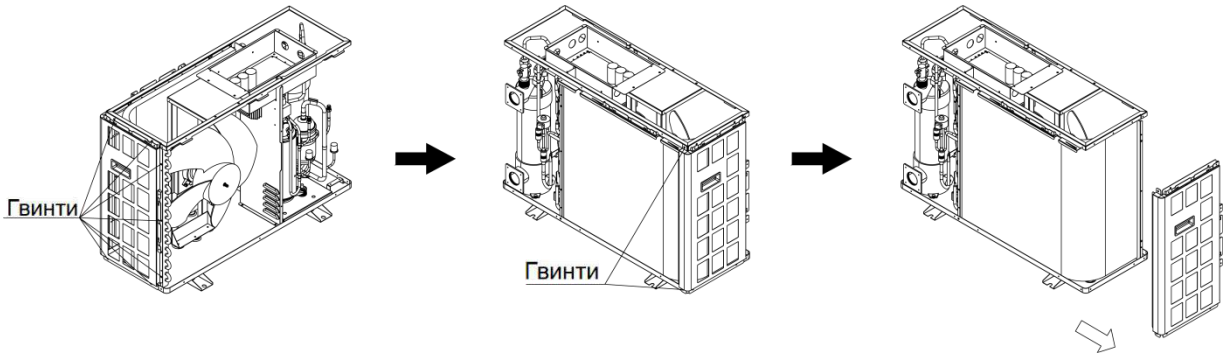
Крок 6: Зніміть праву панель

① Зніміть гвинти правої панелі;
② Зніміть гвинти на правій панелі;
③ Вийміть праву панель у напрямку стрілки.



Крок 7: Зніміть ліву панель

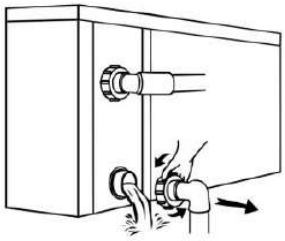
① Зніміть гвинти лівої панелі;
② Вийміть ліву панель у напрямку стрілки.



5.3. Консервація на зиму

В зимовий сезон, коли ви не використовуєте пристрій:

- Відключіть живлення, щоб запобігти пошкодженню пристрою.
- Злийте воду з пристрою.



!! ВАЖЛИВО:

Відкрутіть водяне сопло вхідної труби, щоб вода витекла. Коли вода в машині замерзає взимку, титановий теплообмінник може бути пошкоджений.

- Тримайте пристрій накритим, коли не використовується протягом тривалого часу.

Примітка: Наведені вище ілюстрації є зображеннями для довідки, ваш пристрій може відрізнятися.

SCHWIMMBAD-WÄRMEPUMPE

Installations- und Bedienungsanleitung

Aquajoy Air Serie



DE

WICHTIGER HINWEIS:

Vielen Dank für den Kauf unseres Produkts. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme Ihres Geräts sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.

A2L

INHALT

1. VORWORT 1
1.1. Lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung. 1
1.2. Symbolbeschreibung des Geräts 8
1.3. Stellungnahme 10
1.4. Sicherheitsfaktoren 10
1.5. Geräte-Laufbereich 13
1.6. Herstellerangaben und EU-Konformitätserklärung 13
2. ÜBERSICHT DES GERÄTS 13
2.1. Im Lieferumfang des Geräts enthaltenes Zubehör 14
2.2. Abmessungen des Geräts 15
2.3. Hauptbestandteile des Geräts 16
2.4. Geräteparameter 18
3. INSTALLATION UND ANSCHLUSS 20
3.1. Transport 20
3.2. Hinweis vor der Installation 20
3.3. Installationsanleitung 21
3.4. Test nach der Installation 26
4. BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR DIE STEUERUNG 27
4.1. Schaltplan 28
4.2. Wichtige Bedienungsanleitung 29
4.3. Systemparameter 32
4.4. Fehlercode 33
4.5. Fehlerbehebung 34
4.6. WLAN-Einstellungen 41
5. WARTUNG UND WINTERFESTMACHUNG 60
5.1. Wartung 60
5.2. Demontagerichtlinien 60
5.3. Winterfestmachen 63

1. VORWORT

1.1. Lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung.

⚠ WARNUNG

Um die Sicherheit der Benutzer und des Eigentums zu gewährleisten, befolgen Sie bitte die nachstehenden Anweisungen:

① Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnis benutzt werden, sofern sie beaufsichtigt werden oder eine Einweisung in die sichere Benutzung des Geräts erhalten und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Wartung dürfen nicht von unbeaufsichtigten Kindern durchgeführt werden. Bitte installieren Sie das Gerät gemäß den örtlichen Gesetzen, Vorschriften und Normen.

② Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Kundendienst oder einer ähnlichen Stelle ersetzt werden.

③ Das Gerät muss gemäß den nationalen Verdrahtungsvorschriften installiert werden.

④ Eine allpolige Trennvorrichtung mit einem Mindestkontaktspiel von 3 mm an allen Polen muss gemäß den nationalen Verdrahtungsvorschriften in die feste Verdrahtung integriert werden.Bei einem Strom, der 10 mA überschreiten kann, muss ein Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter) mit einem Nennfehlerstrom von maximal 30 mA installiert werden.

Die ersten Sicherheitsüberprüfungen müssen Folgendes umfassen:

① Das Entladen der Kondensatoren: Dies muss auf sichere Weise erfolgen, um die Möglichkeit von Funkenbildung zu vermeiden.

② Beim Entlüften des Systems dürfen keine stromführenden elektrischen Bauteile und Leitungen freiliegen.

③ Dass eine kontinuierliche Erdung besteht.

Kontrollen des Gebiets

Vor Beginn der Arbeiten an Systemen mit brennbaren Kältemitteln sind Sicherheitsprüfungen erforderlich, um die Brandgefahr zu minimieren. Bei Reparaturen an der Kälteanlage sind vor Beginn der Arbeiten folgende Vorsichtsmaßnahmen zu beachten.

Arbeitsablauf

Die Arbeiten sind unter kontrollierten Bedingungen durchzuführen, um das Risiko des Vorhandenseins von brennbaren Gasen oder Dämpfen während der Arbeiten zu minimieren.

Allgemeiner Arbeitsbereich

Alle Instandhaltungsmitarbeiter und sonstige im Arbeitsbereich Tätige sind über die Art der auszuführenden Arbeiten zu informieren. Arbeiten in beengten Räumen sind zu vermeiden.

Prüfung auf Vorhandensein von Kältemittel

Der Arbeitsbereich ist vor und während der Arbeiten mit einem geeigneten Kältemitteldetektor zu überprüfen, um sicherzustellen, dass der Techniker über potenziell explosionsgefährdete Bereiche informiert ist. Es ist zu gewährleisten, dass das verwendete Lecksuchgerät für den Einsatz mit brennbaren Kältemitteln geeignet ist, d. h. funkenfrei, ausreichend abgedichtet oder eigensicher.

Vorhandensein eines Feuerlöschers

Falls an der Kälteanlage oder zugehörigen Teilen Schweißarbeiten durchgeführt werden, muss geeignetes Feuerlöschmaterial bereitstehen. Ein Pulver- oder CO_2-Feuerlöscher sollte in der Nähe des Befüllbereichs gelagert werden.

Keine Zündquellen

Personen, die Arbeiten an Kälteanlagen durchführen, bei denen Rohrleitungen mit brennbarem Kältemittel freigelegt werden, dürfen keine Zündquellen so verwenden, dass Brand- oder Explosionsgefahr besteht. Alle potenziellen Zündquellen, einschließlich Zigarettenrauch, müssen in ausreichendem Abstand vom Ort der Installation, Reparatur, Demontage und Entsorgung gehalten werden, da dabei brennbares Kältemittel in die Umgebung freigesetzt werden kann. Vor Beginn der Arbeiten ist der Bereich um die Anlage auf brennbare Gefahren und Zündrisiken zu überprüfen. "Rauchen verboten" -Schilder sind anzubringen.

Belüfteter Bereich

Vor dem Öffnen der Anlage oder der Durchführung von Schweißarbeiten muss sichergestellt werden, dass der Arbeitsbereich im Freien liegt oder ausreichend belüftet ist. Während der gesamten Arbeitszeit muss eine gewisse Belüftung gewährleistet sein. Die Belüftung muss austretendes Kältemittel sicher verteilen und vorzugsweise nach außen in die Atmosphäre abführen.

Überprüfung der Kühlgeräte

Werden elektrische Bauteile ausgetauscht, müssen diese für den vorgesehenen Zweck geeignet sein und den korrekten Spezifikationen entsprechen. Die Wartungs- und Servicehinweise des Herstellers sind stets zu beachten. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an die technische Abteilung des Herstellers.

Bei Anlagen, die brennbare Kältemittel verwenden, sind folgende Prüfungen durchzuführen:

① Die Füllmenge richtet sich nach der Raumgröße, in der die Kältemittel enthaltenden Teile installiert sind.

② Die Lüftungsanlage und die Auslässe funktionieren einwandfrei und sind nicht verstopft.

③ Wird ein indirekter Kältekreislauf verwendet, ist der Sekundärkreislauf auf das Vorhandensein von Kältemittel zu überprüfen.

④ Die Kennzeichnung der Ausrüstung muss weiterhin sichtbar und lesbar sein. Unleserliche Kennzeichnungen und Schilder sind zu korrigieren.

⑤ Kältemittelleitungen oder -komponenten werden an einer Stelle installiert, an der sie voraussichtlich keiner Substanz ausgesetzt sein werden, die Kältemittel enthaltende Komponenten korrodieren könnte, es sei denn, die Komponenten bestehen aus Materialien, die von Natur aus korrosionsbeständig sind oder angemessen vor Korrosion geschützt sind.

Überprüfung elektrischer Geräte

Reparatur- und Wartungsarbeiten an elektrischen Bauteilen müssen anfängliche Sicherheitsprüfungen umfassen und Prüfverfahren für Bauteile. Wenn ein Fehler vorliegt, der die Sicherheit gefährden könnte, darf die Stromversorgung nicht aufrechterhalten werden, bis das Problem zufriedenstellend behoben ist. Der Fehler kann nicht sofort behoben werden, aber der Betrieb muss fortgesetzt werden. Es ist eine angemessene Übergangslösung zu finden. Dies ist dem Eigentümer zu melden. Die Ausrüstung sollte allen Beteiligten bekannt sein.
Die ersten Sicherheitsüberprüfungen umfassen:

- Dass die Kondensatoren entladen werden: Dies muss auf sichere Weise erfolgen, um jegliche Gefahr zu vermeiden. Funkenbildung;
- Dass beim Ladevorgang keine stromführenden elektrischen Bauteile und Leitungen freiliegen. Wiederherstellung oder Bereinigung des Systems;
- Dass eine kontinuierliche Erdung besteht.

Reparaturen an abgedichteten Bauteilen

① Bei Reparaturen an versiegelten Bauteilen müssen vor dem Entfernen von Abdeckungen usw. alle elektrischen Zuleitungen zum Gerät unterbrochen werden. Ist eine Stromversorgung des Geräts während der Wartungsarbeiten erforderlich, muss an der kritischsten Stelle eine permanent funktionierende Leckageerkennung installiert werden, um vor einer potenziell gefährlichen Situation zu warnen.

② Besonderes Augenmerk ist auf Folgendes zu legen, um sicherzustellen, dass bei Arbeiten an elektrischen Bauteilen das Gehäuse nicht so verändert wird, dass die Schutzwirkung beeinträchtigt wird. Dies umfasst Beschädigungen an Kabeln, übermäßige Anzahl von

Verbindungen, nicht den Originalspezifikationen entsprechende Klemmen, Beschädigungen an Dichtungen, unsachgemäße Montage von Kabelverschraubungen usw.
Stellen Sie sicher, dass das Gerät sicher befestigt ist.
Stellen Sie sicher, dass Dichtungen oder Dichtungsmaterialien nicht so weit beschädigt sind, dass sie ihre Funktion, das Eindringen brennbarer Atmosphären zu verhindern, nicht mehr erfüllen. Ersatzteile müssen den Herstellervorgaben entsprechen.

Reparatur von eigensicheren Bauteilen

Schließen Sie keine permanenten induktiven oder kapazitiven Lasten an den Stromkreis an, ohne sicherzustellen, dass die zulässige Spannung und der zulässige Strom für das verwendete Gerät nicht überschritten werden. Nur eigensichere Bauteile dürfen in explosionsgefährdeten Bereichen unter Spannung bearbeitet werden. Das Prüfgerät muss die korrekten Nennwerte aufweisen.
Bauteile dürfen nur durch vom Hersteller vorgeschriebene Teile ersetzt werden. Die Verwendung anderer Teile kann dazu führen, dass Kältemittel durch ein Leck in die Atmosphäre entzündet wird.
HINWEIS: Die Verwendung von Silikondichtstoff kann die Wirksamkeit bestimmter Leckageortungsgeräte beeinträchtigen.
Eigensichere Bauteile müssen vor der Bearbeitung nicht isoliert werden.

Verkabelung

Prüfen Sie, ob die Verkabelung Verschleiß, Korrosion, übermäßigem Druck, Vibrationen, scharfen Kanten oder anderen schädlichen Umwelteinflüssen ausgesetzt ist. Berücksichtigen Sie dabei auch die Auswirkungen von Alterung oder kontinuierlichen Vibrationen, beispielsweise durch Kompressoren oder Ventilatoren.

Nachweis von brennbaren Kältemitteln

Unter keinen Umständen dürfen potenziell zündfähige Quellen zur Suche oder zum Aufspüren von Kältemittellecks verwendet werden. Die Verwendung einer Halogenlampe (oder eines anderen Detektors mit offener Flamme) ist untersagt.

Leckerkennungsmethoden

Die folgenden Leckageerkennungsmethoden gelten als akzeptabel für Systeme, die brennbare Kältemittel enthalten.
Elektronische Lecksuchgeräte sind zum Aufspüren brennbarer Kältemittel einzusetzen. Die Empfindlichkeit kann jedoch unzureichend sein oder eine Neukalibrierung erforderlich machen. (Die Kalibrierung der Messgeräte erfolgt in einem kältemittelfreien Bereich.) Es ist sicherzustellen, dass das Messgerät keine Zündquelle darstellt und für das verwendete

Kältemittel geeignet ist. Lecksuchgeräte sind auf einen Prozentsatz der unteren Explosionsgrenze (UEG) des Kältemittels einzustellen und auf das verwendete Kältemittel zu kalibrieren. Der zulässige Gasanteil (maximal 25 %) ist zu bestätigen.
Lecksuchflüssigkeiten sind für die Verwendung mit den meisten Kältemitteln geeignet, jedoch sollte die Verwendung von chlorhaltigen Reinigungsmitteln vermieden werden, da das Chlor mit dem Kältemittel reagieren und die Kupferrohre korrodieren kann.
Bei Verdacht auf ein Leck müssen alle offenen Flammen entfernt/gelöscht werden.
Wird ein Kältemittelleck festgestellt, das ein Löten erfordert, muss das gesamte Kältemittel aus dem System abgesaugt oder (mittels Absperrventilen) in einem vom Leck entfernten Systemteil isoliert werden. Sauerstofffreier Stickstoff (OFN) muss sowohl vor als auch während des Lötprozesses durch das System geleitet werden.

Entfernung und Evakuierung

Beim Öffnen des Kältemittelkreislaufs zu Reparaturzwecken oder aus anderen Gründen sind die üblichen Verfahren anzuwenden. Da die Entflammbarkeit ein wichtiger Faktor ist, ist es jedoch unerlässlich, die besten Vorgehensweisen zu befolgen. Das folgende Verfahren ist einzuhalten:

① Kältemittel entfernen
② Spülen Sie den Kreislauf mit Inertgas.
③ Evakuieren
④ Erneut mit Inertgas spülen
⑤ Unterbrechen Sie den Stromkreis durch Schneiden oder Löten.

Das Kältemittel muss in die dafür vorgesehenen Auffangbehälter umgefüllt werden. Das System muss mit OFN gespült werden, um die Betriebssicherheit zu gewährleisten. Dieser Vorgang muss gegebenenfalls mehrmals wiederholt werden. Druckluft oder Sauerstoff dürfen hierfür nicht verwendet werden.
Das Spülen erfolgt durch Aufheben des Vakuums im System mit OFN und anschließendes Befüllen bis zum Erreichen des Betriebsdrucks. Danach wird das System entlüftet und schließlich evakuiert. Dieser Vorgang wird so lange wiederholt, bis sich kein Kältemittel mehr im System befindet. Nach der letzten OFN-Füllung wird das System auf Atmosphärendruck entlüftet, um die Durchführung von Arbeiten zu ermöglichen. Dieser Vorgang ist unerlässlich für Lötarbeiten an den Rohrleitungen.
Stellen Sie sicher, dass sich der Auslass der Vakuumpumpe nicht in der Nähe von Zündquellen befindet und dass für ausreichende Belüftung gesorgt ist.

Befüllungsverfahren

Zusätzlich zu den üblichen Abrechnungsverfahren sind folgende Anforderungen zu erfüllen:

① Achten Sie beim Befüllen mit Befüllgeräten darauf, dass keine Vermischung verschiedener Kältemittel erfolgt. Schläuche und Leitungen sollten so kurz wie möglich sein, um die darin enthaltene Kältemittelmenge zu minimieren. Flaschen müssen aufrecht gelagert werden.

② Stellen Sie sicher, dass die Kälteanlage geerdet ist, bevor Sie sie mit Kältemittel befüllen.

③ Kennzeichnen Sie das System nach Abschluss des Ladevorgangs (falls dies noch nicht geschehen ist).

④ Es ist äußerst darauf zu achten, dass die Kälteanlage nicht überfüllt wird. Vor dem Befüllen ist die Anlage mit OFN einer Druckprüfung zu unterziehen. Nach dem Befüllen und vor der Inbetriebnahme ist eine Dichtheitsprüfung durchzuführen. Vor Verlassen des Geländes ist eine abschließende Dichtheitsprüfung durchzuführen.

Stilllegung

Vor Durchführung dieses Verfahrens muss der Techniker mit der Ausrüstung und allen ihren Details vollständig vertraut sein. Es wird empfohlen, alle Kältemittel sicher aufzufangen. Vor Beginn der Arbeiten sind Öl- und Kältemittelproben zu entnehmen, falls vor der Wiederverwendung des aufgefangenen Kältemittels eine Analyse erforderlich ist. Es ist unerlässlich, dass vor Beginn der Arbeiten Strom zur Verfügung steht.

① Machen Sie sich mit dem Gerät und seiner Bedienung vertraut.

② System elektrisch isolieren.

③ Bevor Sie mit der Prozedur beginnen, stellen Sie bitte Folgendes sicher:

- Bei Bedarf stehen mechanische Fördermittel für die Handhabung von Kältemittelzylindern zur Verfügung.
- Die gesamte persönliche Schutzausrüstung ist vorhanden und wird ordnungsgemäß verwendet.
- Der Rückgewinnungsprozess wird jederzeit von einer sachkundigen Person überwacht.
- Die Rückgewinnungsgeräte und -zylinder entsprechen den entsprechenden Normen.

④ Wenn möglich, das Kältemittelsystem entleeren.

⑤ Wenn ein Vakuum nicht erzeugt werden kann, sollte ein Verteiler gebaut werden, damit Kältemittel aus verschiedenen Teilen des Systems abgelassen werden kann.

⑥ Stellen Sie sicher, dass sich der Zylinder vor der Bergung auf der Waage befindet.

⑦ Starten Sie das Bergungsgerät und arbeiten Sie gemäß den Anweisungen des Herstellers.

⑧ Zylinder nicht überfüllen. (Nicht mehr als 80 % Flüssigkeitsfüllung).

⑨ Der maximale Betriebsdruck des Zylinders darf auch nicht vorübergehend überschritten werden.

⑩ Sobald die Zylinder ordnungsgemäß befüllt und der Vorgang abgeschlossen ist, muss sichergestellt werden, dass die Zylinder und die Ausrüstung unverzüglich vom Standort entfernt

werden und alle Absperrventile an der Ausrüstung geschlossen werden.

⑪ Das zurückgewonnene Kältemittel darf nur dann in eine andere Kälteanlage eingefüllt werden, wenn es zuvor gereinigt und geprüft wurde.

Beschriftung

Die Geräte müssen mit einem Hinweis versehen sein, dass sie außer Betrieb genommen und vom Kältemittel entleert wurden. Der Hinweis muss datiert und unterschrieben sein. Stellen Sie sicher, dass die Geräte mit Hinweisen versehen sind, dass sie brennbares Kältemittel enthalten.

Rückgewinnung

Bei der Entnahme von Kältemitteln aus einer Anlage, sei es für Wartungsarbeiten oder die Stilllegung, ist es ratsam, das gesamte Kältemittel sicher zu entfernen. Beim Umfüllen des Kältemittels in Flaschen ist darauf zu achten, dass ausschließlich geeignete Rückgewinnungsflaschen verwendet werden. Es muss sichergestellt sein, dass die erforderliche Anzahl an Flaschen für die Gesamtmenge des Systemvolumens vorhanden ist. Alle verwendeten Flaschen müssen für das jeweilige Kältemittel gekennzeichnet und entsprechend beschriftet sein (z. B. spezielle Rückgewinnungsflaschen). Die Flaschen müssen mit einem Sicherheitsventil und den zugehörigen Absperrventilen in einwandfreiem Zustand ausgestattet sein. Leere Rückgewinnungsflaschen werden vor der Rückgewinnung evakuiert und, wenn möglich, gekühlt.

Die Rückgewinnungsanlage muss in einwandfreiem Zustand sein und über eine entsprechende Bedienungsanleitung verfügen. Sie muss außerdem für die Rückgewinnung brennbarer Kältemittel geeignet sein.

Darüber hinaus muss ein Satz kalibrierter Waagen vorhanden und in einwandfreiem Zustand sein.

Die Schläuche müssen mit leckagefreien Schnellkupplungen ausgestattet und in einwandfreiem Zustand sein. Vor Inbetriebnahme des Rückgewinnungsgeräts ist dessen einwandfreie Funktion, ordnungsgemäße Wartung und die Dichtheit aller zugehörigen elektrischen Bauteile zu prüfen, um eine Entzündung im Falle eines Kältemittelaustritts zu verhindern. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

Das zurückgewonnene Kältemittel ist im entsprechenden Rückgewinnungsbehälter an den Kältemittellieferanten zurückzusenden. Ein entsprechender Entsorgungsnachweis ist auszustellen. Kältemittel dürfen in Rückgewinnungsgeräten und insbesondere nicht in Behältern gemischt werden.

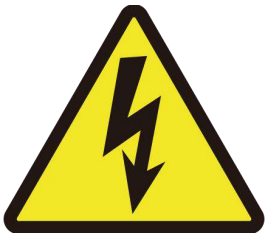
Wenn Kompressoren oder Kompressoröle ausgebaut werden müssen, ist sicherzustellen, dass sie ausreichend evakuiert wurden, um zu gewährleisten, dass kein brennbares Kältemittel im Schmierstoff zurückbleibt. Die Evakuierung muss vor der Rückgabe des Kompressors an den

Lieferanten erfolgen. Zur Beschleunigung dieses Vorgangs darf ausschließlich eine elektrische Heizung des Kompressorgehäuses verwendet werden. Das Ablassen von Öl aus einem System muss sicher erfolgen.

1.2. Symbolbeschreibung des Geräts

Die hier aufgeführten Vorsichtsmaßnahmen lassen sich in folgende Kategorien unterteilen. Sie sind sehr wichtig, befolgen Sie sie daher unbedingt sorgfältig. Bedeutungen der Symbole GEFAHR, WARNUNG, VORSICHT und HINWEIS. Wie in Tabelle 1.2-1 dargestellt.

Tabelle 1.2-1 Symbolbeschreibung

Symbole	Bedeutung	Beschreibung
	**ALLGEMEIN WARNUNG**	Alle mit diesem Symbol gekennzeichneten Informationen sind wichtig und sollten beachtet werden. sorgfältig. Andernfalls kann es zu Verletzungen oder sogar zum Tod führen.
	**ENTFLAMMBAR WARNUNG**	Das Symbol zeigt an, dass dieses Gerät mit brennbarem Kältemittel arbeitet. Wenn Kältemittel austritt und mit einer externen Zündquelle in Kontakt kommt, besteht Brandgefahr.
	**STROMSCHLAG WARNUNG**	Dieses Symbol weist darauf hin, dass es zu einem Stromschlag kommen kann, wenn das Gerät während der Reinigung, Überprüfung und Reparatur weiterhin mit dem Stromnetz verbunden bleibt.
	**ALLGEMEIN VORSICHT**	Alle mit diesem Symbol gekennzeichneten Informationen dienen als Erinnerung und sollten beachtet werden.
	**FROSTSCHUTZMITTEL VORSICHT**	Dieses Symbol kennzeichnet den Frostschutz. Um ein Einfrieren des Wärmetauschers oder der Wasserleitungen zu verhindern, darf das Gerät bei einer Umgebungstemperatur unter 1,9 °C nicht abgeschaltet werden. Bei längerem Abschalten des Geräts muss das gesamte Wasser aus dem Gerät und dem

Symbole	Bedeutung	Beschreibung
		Hydrauliksystem abgelassen werden.
	**HANDBUCHL ESEN VORSICHT**	Dieses Symbol bedeutet, dass die Bedienungsanleitung sorgfältig gelesen werden sollte.
	**RECYCLING VORSICHT**	Alle mit diesem Symbol gekennzeichneten Produkte sind Elektro- und Elektronikaltgeräte (WEEE) gemäß der Richtlinie 2012/19/EU und dürfen nicht gemeinsam mit unsortiertem Hausmüll entsorgt werden. Zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt sind Elektro- und Elektronikaltgeräte an von staatlichen oder lokalen Behörden eingerichtete Sammelstellen zur Wiederverwertung von Elektro- und Elektronikgeräten abzugeben. Eine ordnungsgemäße Entsorgung und Wiederverwertung trägt dazu bei, mögliche nachteilige Auswirkungen auf Umwelt und menschliche Gesundheit zu vermeiden. Für weitere Informationen zu den Standorten der Sammelstellen und deren Betriebsverfahren wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur oder die örtlichen Behörden.
	**GEFAHR DURCH FLAMMEN WARNUNG DREIECK**	Das Gerät enthält fluorierte Treibhausgase in einem hermetisch abgeschlossenen Kältekreislauf. Lassen Sie keine Gase in die Atmosphäre entweichen. Arbeiten am Kältemittelkreislauf dürfen ausschließlich von zugelassenen Fachbetrieben durchgeführt werden. Eine unsachgemäße Handhabung von Difluormethan (R32) kann schwere Sach- oder Personenschäden zur

Symbole	Bedeutung	Beschreibung
		Folge haben.
	**KEINE OFFENE FLAMME**	Halten Sie die Wärmepumpe von Wärmequellen und Zündquellen fern.
	**BELÜFTUNG ERFORDERLICH**	Die Wärmepumpe muss an einem gut belüfteten Ort installiert werden. Der Einbau in geschlossenen oder unzureichend belüfteten Räumen ist nicht zulässig.
	**NUR FÜR QUALIFIZIERTES FACHPERSONAL**	Reparatur, Wartung und Entsorgung dürfen ausschließlich durch geschultes Servicepersonal erfolgen.
	**KEIN SCHWEISSEN OHNE EVAKUIERUNG**	Vor Schweiß- oder Lötarbeiten muss das Kältemittel vollständig aus dem System entfernt werden. Schweißarbeiten dürfen ausschließlich durch qualifiziertes Servicepersonal durchgeführt werden.

1.3. Stellungnahme

Um die Sicherheit der Benutzer und des Eigentums zu gewährleisten, befolgen Sie bitte die nachstehenden Anweisungen:

① Eine falsche Bedienung kann zu Verletzungen oder Schäden führen.

② Bitte installieren Sie das Gerät unter Einhaltung der örtlichen Gesetze, Vorschriften und Normen.

③ C Netzspannung und Frequenz bestätigen.

④ Das Gerät wird nur in Verbindung mit geerdeten Steckdosen verwendet.

⑤ Gerät muss ein unabhängiger Schalter beiliegen.

1.4. Sicherheitsfaktoren

Folgende Sicherheitsfaktoren müssen berücksichtigt werden:

① Bitte lesen Sie vor der Installation die folgenden Warnhinweise.

② Achten Sie unbedingt auf die Details, die Beachtung erfordern, einschließlich der Sicherheitsfaktoren.

③ Bewahren Sie die Installationsanleitung nach dem Lesen unbedingt zum späteren Nachschlagen auf.

⚠ WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass das Gerät sicher und zuverlässig installiert ist.

- Wenn das Gerät nicht sicher oder nicht installiert ist, kann Schäden verursachen. Das für die Installation erforderliche Mindeststützgewicht beträgt 21 g/ mm².
- Wenn Sie das Gerät in einem geschlossenen Raum installieren, achten Sie bitte auf die Raumgröße und die Belüftung, um eine Erstickung durch Kältemittelleckagen zu vermeiden.

① Verwenden Sie einen speziellen Draht und befestigen Sie ihn an der Klemmenleiste, sodass die Verbindung verhindert, dass Druck auf die Teile ausgeübt wird.

② Falsche Verkabelung kann einen Brand verursachen. Bitte schließen Sie das Stromkabel gemäß dem Schaltplan in der Bedienungsanleitung genau an, um ein Durchbrennen des Geräts oder einen Brand zu vermeiden.

③ Achten Sie darauf, bei der Installation das richtige Material zu verwenden. Falsche Teile oder falsche Materialien können zu Bränden, Stromschlägen oder zum Herabfallen des Geräts führen.

④ Installieren Sie auf dem Bitte achten Sie auf eine sichere Erdung und lesen Sie die Installationsanleitung. Unsachgemäße Installation kann zu Bränden, Stromschlägen, Herabfallen des Geräts oder Wasseraustritt führen.

⑤ Für Elektroarbeiten ist professionelles Werkzeug zu verwenden. Bei unzureichender Stromversorgung oder unvollständigem Stromkreis besteht Brand- oder Stromschlaggefahr.

⑥ Das Gerät muss geerdet sein. Wenn das Netzteil keine Erdungsvorrichtung besitzt, darf das Gerät nicht angeschlossen werden.

⑦ Das Gerät sollen dürfen nur von einem professionellen Techniker entfernt und repariert werden. Unsachgemäße Bewegung oder Wartung des Geräts kann zu Wasseraustritt, Stromschlag oder Brand führen. Bitte beauftragen Sie einen professionellen Techniker damit.

⑧ Das Gerät darf während des Betriebs nicht vom Stromnetz getrennt werden. Es kann zu Bränden oder Stromschlägen kommen.

⑨ Berühren oder bedienen Sie das Gerät nicht mit nassen Händen. Es besteht Brand- oder Stromschlaggefahr.

⑩ Stellen Sie keine Heizgeräte oder andere elektrische Geräte in die Nähe des Stromkabels.

Es kann zu Bränden oder Stromschlägen kommen.

⑪ Das Wasser darf nicht direkt aus dem Gerät eingefüllt werden. Achten Sie darauf, dass kein Wasser in die elektrischen Bauteile eindringt.

⚠ WARNUNG

① Gerät nicht an einem Ort, an dem brennbare Gase vorhanden sein könnten.

② Geräts brennbares Gas befindet, kann dies zu einer Explosion führen.

Gemäß der Anweisung sind Arbeiten an Entwässerungssystemen und Rohrleitungen durchzuführen. Bei Mängeln an Entwässerungssystemen oder Rohrleitungen kommt es zu Wasseraustritt. Der Mangel sollte umgehend behoben werden, um zu verhindern, dass andere Haushaltsgegenstände nass werden und beschädigt werden.

③ Gerät nicht, solange es eingeschaltet ist. Schalten Sie es vor der Reinigung aus. Andernfalls besteht Verletzungsgefahr durch einen schnell laufenden Lüfter oder einen Stromschlag.

④ Der Betrieb des Geräts muss eingestellt werden, sobald ein Problem oder ein Fehlercode auftritt. Bitte schalten Sie das Gerät aus und beenden Sie den Betrieb. Andernfalls besteht die Gefahr eines Stromschlags oder Brandes.

⑤ Seien Sie vorsichtig, wenn das Gerät nicht verpackt oder nicht installiert ist. Achten Sie auf scharfe Kanten und Lamellen des Wärmetauschers.

⑥ Bitte prüfen Sie nach der Installation oder Reparatur, ob kein Kältemittel austritt. Wenn nicht genügend Kältemittel vorhanden ist, funktioniert das Gerät nicht ordnungsgemäß.

⑦ Das externe Gerät muss auf ebenem und festem Untergrund installiert werden. Ungewöhnliche Vibrationen und Geräusche sind zu vermeiden.

⑧ Finger nicht in den Lüfter und den Verdampfer stecken. Ein schnell laufender Ventilator kann zu schweren Verletzungen führen.

1.5. Geräte-Laufbereich

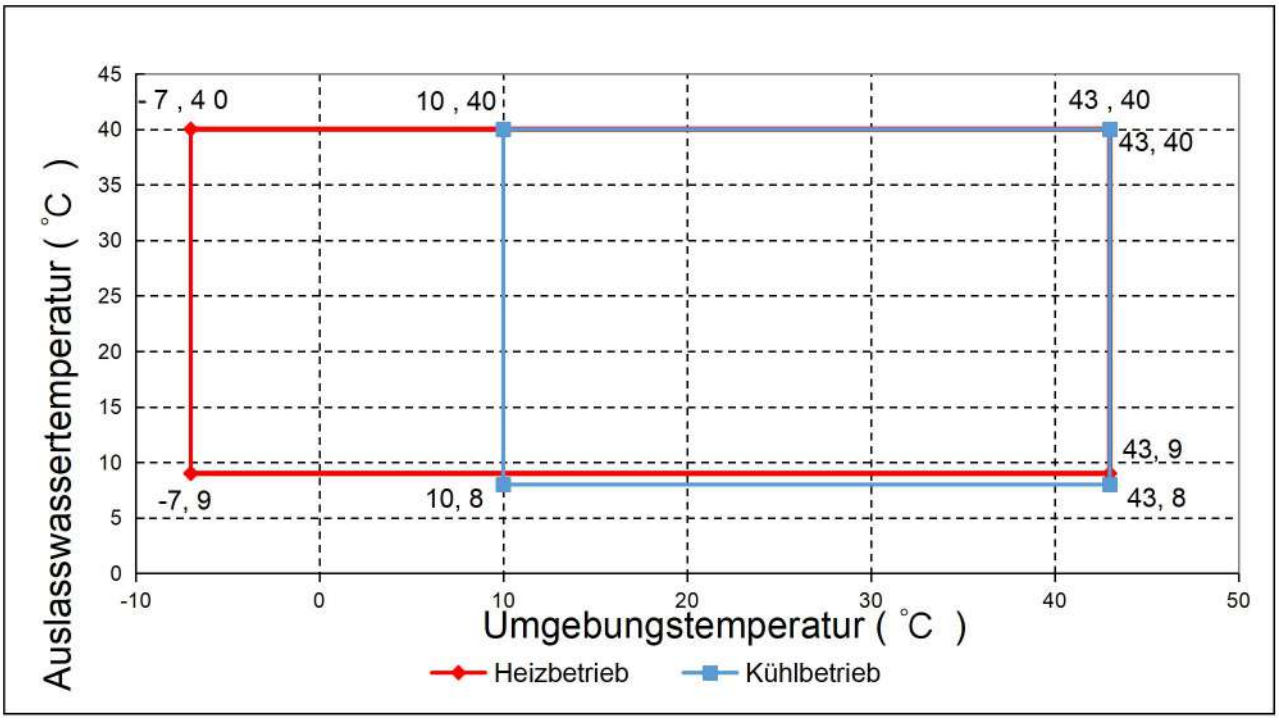


Abbildung 1.5-1 Betriebsbereich

Bitte stellen Sie sicher, dass das Gerät innerhalb des zulässigen Temperaturbereichs für Umgebungstemperatur und Wasserauslasstemperatur betrieben wird. Andernfalls kann es zu Schäden kommen.

1.6. Herstellerangaben und EU-Konformitätserklärung

Hersteller: Nancent Eco-energy Solution Co., Ltd. Anschrift: Nr. 2, Shengkai-Straße, Stadtteil Huangpu, Stadt Zhongshan, Provinz Guangdong, 528429, China

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgende Produkt den Richtlinien der Europäischen Union entspricht.

Spezifikationen / Normen: EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021 ;EN IEC 61000-3-2:2019/A2:2024; EN 61000-3-3:2013/A2:2021; EN 61000-3-12:2011+A1:2024; EU 53 2014 ;EU 65 2011; EN IEC 61000-3-11:2019 ;EMV-Richtlinie 2014/30/EU

EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A14:2019 + A2:2019 + A15:2021 + A16:2023; EN IEC 60335-2-40:2023 ;EN 62233:2008 ;Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

2. ÜBERSICHT DES GERÄTS

2.1. Im Lieferumfang des Geräts enthaltenes Zubehör

Bitte prüfen Sie nach dem Auspacken, ob alle folgenden Zubehörteile vorhanden sind. Siehe Tabelle unten.

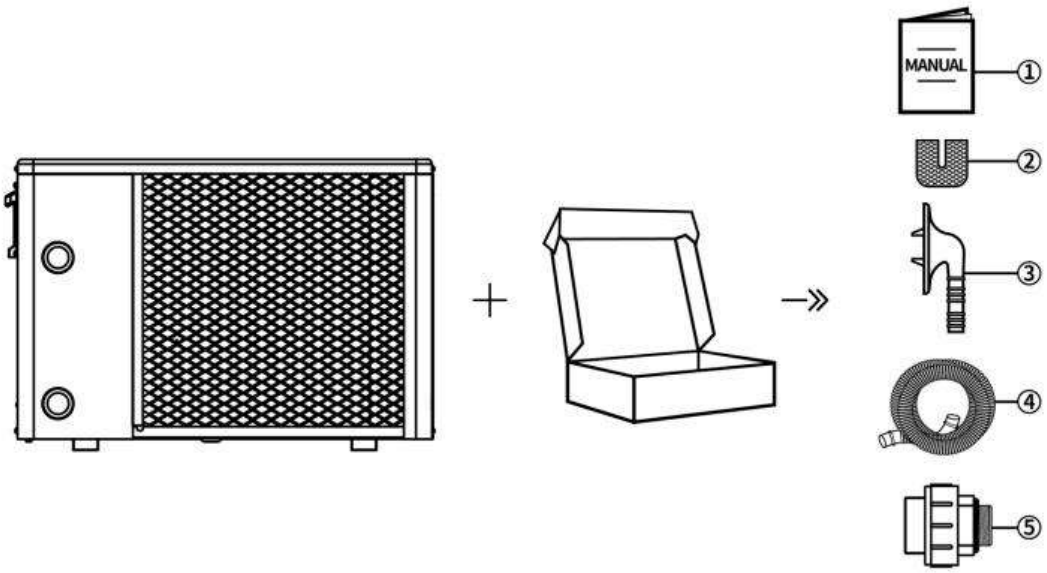


Abbildung 2.1-1 Zubehör

Tabelle 2.1-1 Zubehörliste

Nr.	Zubehör	Menge	Nr.	Zubehör	Menge
①	Benutzerhandbuch	1 Stück	④	Abflussrohr	3 Stück
②	Gummipad	4 Stück	⑤	Wasserrohrverbindung	2 Stück
③	Ablaufanschluss	3 Stück			

2.2. Abmessungen des Geräts

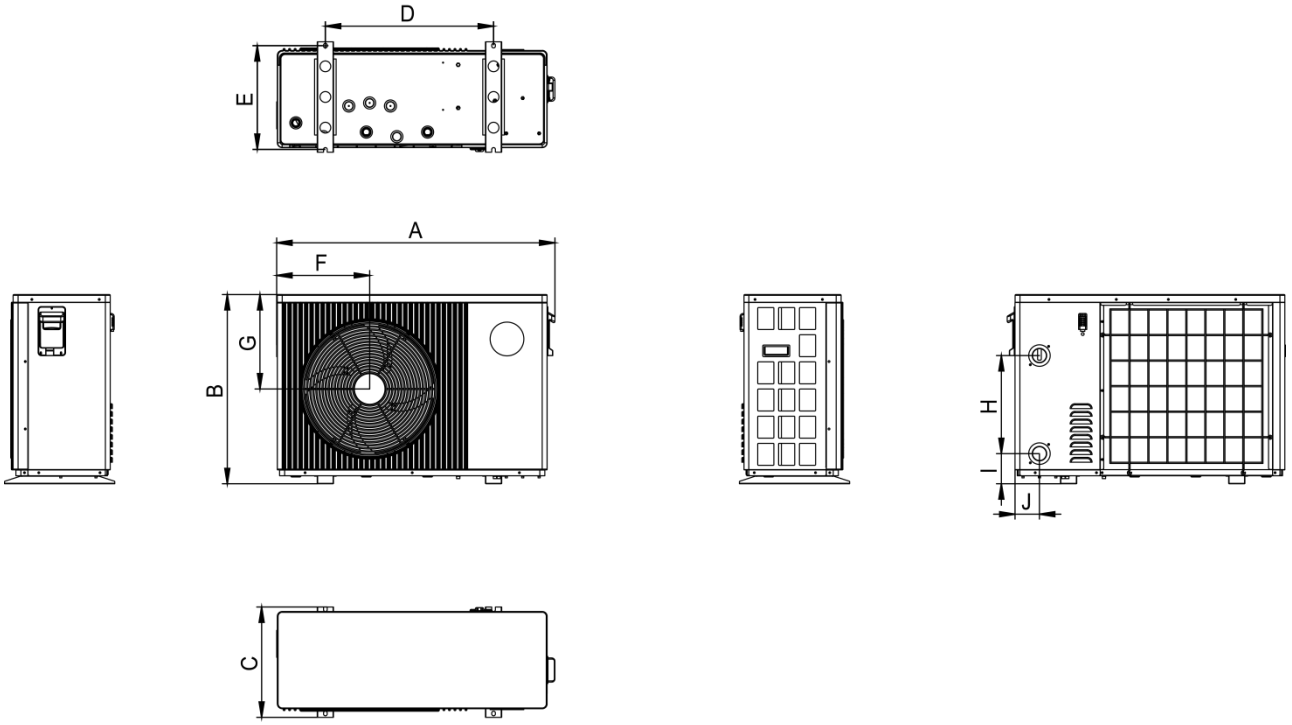


Abbildung 2.2-1 Abmessungen des Geräts

Tabelle 2.2-1 Abmessungen des Geräts (Einheit: mm)

Modell	A	B	C	D	E	F	G	H	ICH	J
Air-9i18-7R32	910	618	360	549	339	304	308	320	98	80
Air-11i18-7R32										
Air-15i18-7R32	1002	654	391	653	370	314	320	380	103	95
Air-18i18-7R32										
Air-21Ti18-7R32	1192	775	447	720	423	358	407	470	108	126
Air-26Ti18-7R32										

2.3. Hauptbestandteile des Geräts

Modell: Air-9i18-7R32, Air-11i18-7R32, Air-15i18-7R32, Air-18i18-7R32

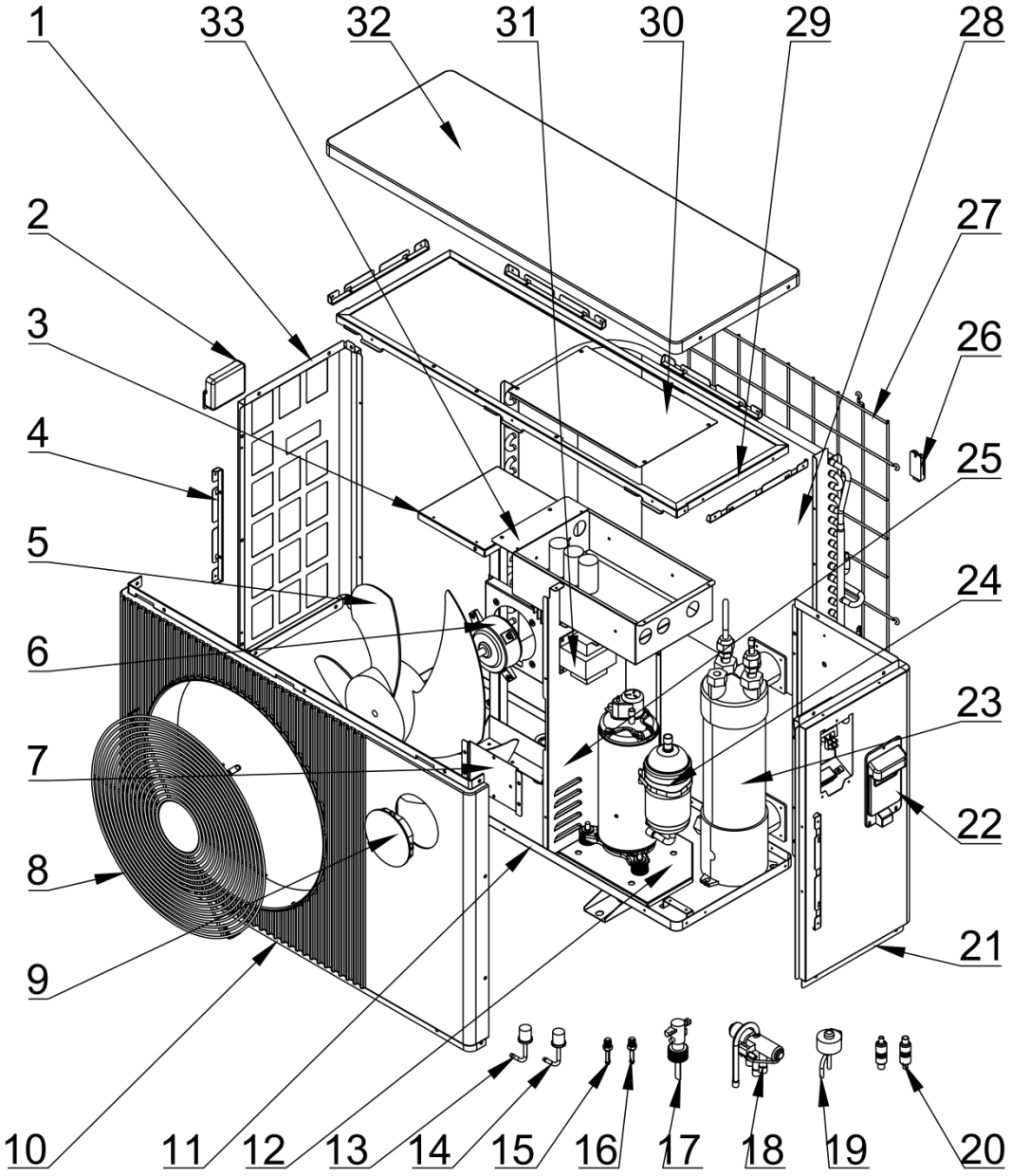


Abbildung 2.3-1 Explosionszeichnung des Geräts

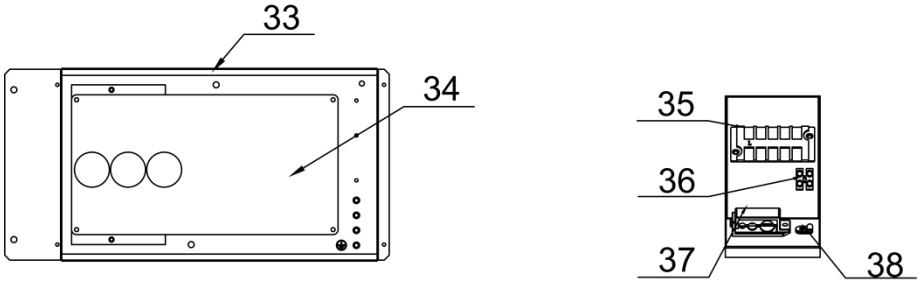


Abbildung 2.3-2 Explosionszeichnung des elektrischen Systems

Tabelle 2.3-1 Hauptteileliste

Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung
1	Linke Lüftergitter	14	Hochdruckschalter	27	Rücknetz
2	Zuggriff	15	Nadelventil	28	Rippenwärmetauscher
3	Motorhalterung	16	Nadelventil	29	Interner Festrahmen
4	Plattenwärmetauscher	17	Wasserdurchflussschalter	30	Abdeckung für Elektroverteilerkasten
5	Lüfterflügel	18	4-Wege-Ventil	31	Reaktor
6	Gleichstrom-Lüftermotor	19	EEV	32	Deckel
7	Kabelgebundene Steuerungskasten	20	Kältemittelfilter	33	Verteilerkasten
8	Lüfterschutz	21	Rechte Seitenverkleidung	34	Hauptplatine
9	Kabelgebundener Controller	22	Zuggriff	35	5-polige Klemmenleiste
10	Frontplatte	23	Titan-Wärmetauscher	36	2-polige Klemmenleiste
11	Chassis	24	Kompressor	37	Kabelklemme 1
12	Dämpfungselemente	25	Mittlere Trennwand	38	Kabelklemme 2
13	Niederdruckschalter	26	Halterung für Umgebungstemperatursensor		

2.4. Geräteparameter

Tabelle 2.4-1 Parameter

Modell:	**Air-9i18-7R 32**	**Air-11i18-7 R32**	**Air-15i18-7 R32**	**Air-18i18-7R 32**	**Air-21Ti18-7R32**	**Air-26Ti18-7R32**
Empfohlene Poolgröße (m³)	20–40	25–50	30–60	35–70	45–80	55–90
Heizwassertemperaturbereich (°C)	9–40					
Kühlwassertemperaturbereich (°C)	8–28					
Betriebsumgebungstemperaturbereich der Heizung (°C)	-7–43					
Betriebsumgebungstemperaturbereich der Kühlung (°C)	10–43					
[Heizung] Umgebungstemperatur (DB/WB): 27°C/24,3°C; Wassereintritts-/Austrittstemperatur: 26°C/28°C.						
Heizleistung (kW)	1,83–9,22	2,55–11,50	3,45–15,25	4,15–18,15	4,61–21,08	4,87–25,37
Leistungsaufnahme (kW)	0,10–1,29	0,14–1,62	0,18–2,12	0,23–2,54	0,25–2,94	0,27–3,60
Leistungszahl	18,30–7,15	18,21–7,11	19,17–7,21	18,04–7,14,	18,44–7,18	18,04–7,05
[Heizung] Umgebungstemperatur (DB/WB): 15°C/12°C; Wassereintrittstemperatur: 26°C,						
Heizleistung (kW)	1,32–6,62	1,76–8,02	2,25–11,05	2,91–13,12	3,04–14,95	3,41–17,88
Leistungsaufnahme (kW)	0,15–1,32	0,2–1,59	0,27–2,19	0,34–2,61	0,35–2,97	0,4–3,57
Leistungszahl	8,8–5,01	8,59–5,03	8,29–5,05	8,59–5,03	8,66–5,04	8,54–5,01
[Kühlung] Umgebungstemperatur (DB/WB): 35°C/-; Wassereintritts-/Austrittstemperatur: 30°C/28°C,						
Kühlleistung (kW)	1,76–5,26	2,33–6,49	2,99–8,69	3,86–10,35	4,04–12,02	4,53–14,46
Leistungsaufnahme (kW)	0,21–1,17	0,29–1,51	0,38–2,05	0,48–2,33	0,49–2,70	0,56–3,36
EER	8,31–4,49	8,11–4,31	7,82–4,25	8,11–4,43	8,17–4,45	8,06–4,31
Allgemeine Informationen						
Stromversorgung	220–240 V~/50 Hz				380V–415 V/3N~/50 Hz	
Nennaufnahmeleistung (kW)	2,18	2,81	3,82	4,36	5,05	6,27

Nennstrom (A)	9,49	12,23	16,6 0	18,95	8,09	10,06
Sicherung der Hauptplatine	25 A,250 V	25 A, 250 V	25 A, 250 V	25 A, 250 V	25 A, 250 V	25 A, 250 V
Wasserdurchfluss (m^3/h)	4,0	4,9	6,6	7,8	9,1	10,9
Wasserdruckabfall (kPa)	16	16	17	22	29	32
Kältemittel / Menge (kg)	R32/0,45	R32/0,45	R32/0,70	R32/0,93	R32/1,2	R32/1,9
GWP	675	675	675	675	675	675
CO_2 - Äquivalent (kg)	304	304	472	628	810	1283
Anzeige	LCD-Controller					
Wi-Fi-Funktion	Ja					
Kompressortyp	Rotierend					
Drosselvorrichtung	EEV					
Wasserwärmetauscher	Titan-Wärmetauscher					
Wasserrohranschluss (mm)	50					
Wasserdichtigkeit	IPX4					
Schutz vor elektrischen Schlägen	Klasse I					
Schalldruckpegel in 1 m Entfernung [dB(A)]	31–44	32–45	33–46	34–47	35-49	36-53
Schalldruckpegel in 10 m Entfernung [dB(A)]	<31	<32	<34	<35	<36	<37
Nettogewicht (kg)	40	43	52	56	79	84

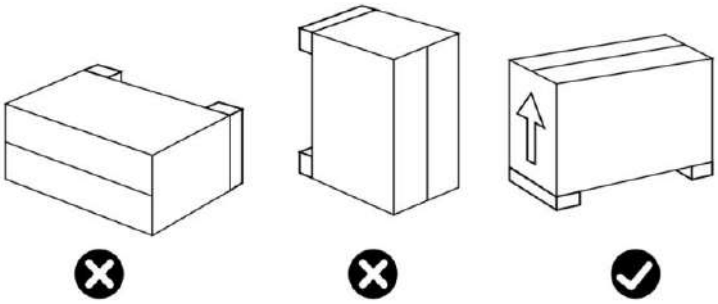
3.INSTALLATION UND ANSCHLUSS

⚠ **WARNUNG:** Das Gerät muss von einem Fachbetrieb installiert werden, Benutzer sind nicht qualifiziert, die Installation selbst durchzuführen, da das Gerät sonst beschädigt werden und ein Sicherheitsrisiko darstellen könnte.

Dieser Abschnitt dient lediglich Informationszwecken und muss gegebenenfalls an die tatsächlichen Installationsbedingungen angepasst werden.

3.1.Transport

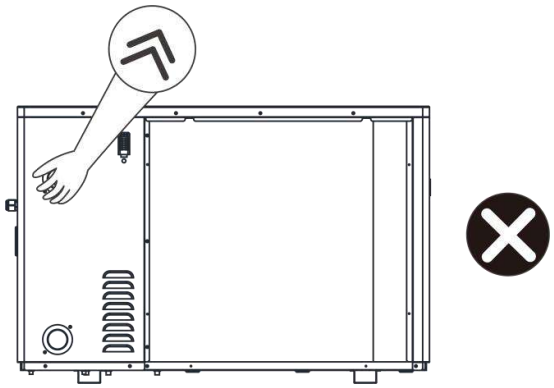
1. Beim Lagern oder Transportieren des Geräts sollte sich dieses in aufrechter Position befinden.



Hinweis: Die obigen Abbildungen dienen als Referenz; Ihr Gerät kann abweichen.

Abbildung 3.1-1 Platzierungsaufmerksamkeit

2. Heben Sie beim Bewegen des Geräts nicht den Wasseranschluss an, da sonst der Titan-Wärmetauscher im Inneren des Geräts beschädigt werden kann.

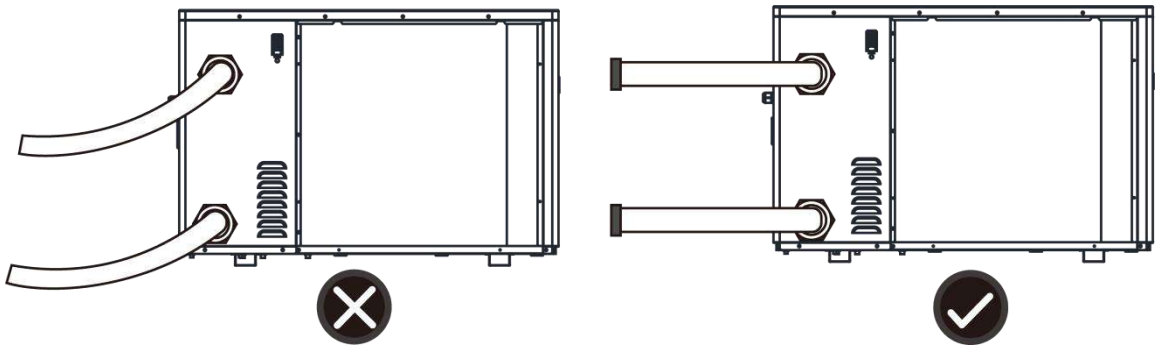


Hinweis: Die obigen Abbildungen dienen als Referenz; Ihr Gerät kann abweichen.

Abbildung 3.1-2: Verlagerung der Aufmerksamkeit

3.2.Hinweis vor der Installation

1. Die Wasserzu- und -ablaufverbindungen sind nicht für das Gewicht weicher Rohre ausgelegt. Das Gerät muss mit starren Rohren angeschlossen werden.



Hinweis: Die obigen Abbildungen dienen als Referenz; Ihr Gerät kann abweichen.

Abbildung 3.2-1 Verbindungsaufmerksamkeit

2. Um die Heizleistung zu gewährleisten, sollte die Wasserleitungslänge zwischen dem Pool und dem Gerät ≤10 m betragen.

3.3.Installationsanleitung

3.3.1. Voraussetzungen

Für die Installation Ihres Geräts benötigte Materialien:

① Das Netzkabel sollte für die Stromversorgungsanforderungen des Geräts geeignet sein.

② sollten ein Durchgangsset und ein Satz PVC-Rohre sowie gleitmittel, PVC-Klebstoff und Schleifpapier geeignet sein.

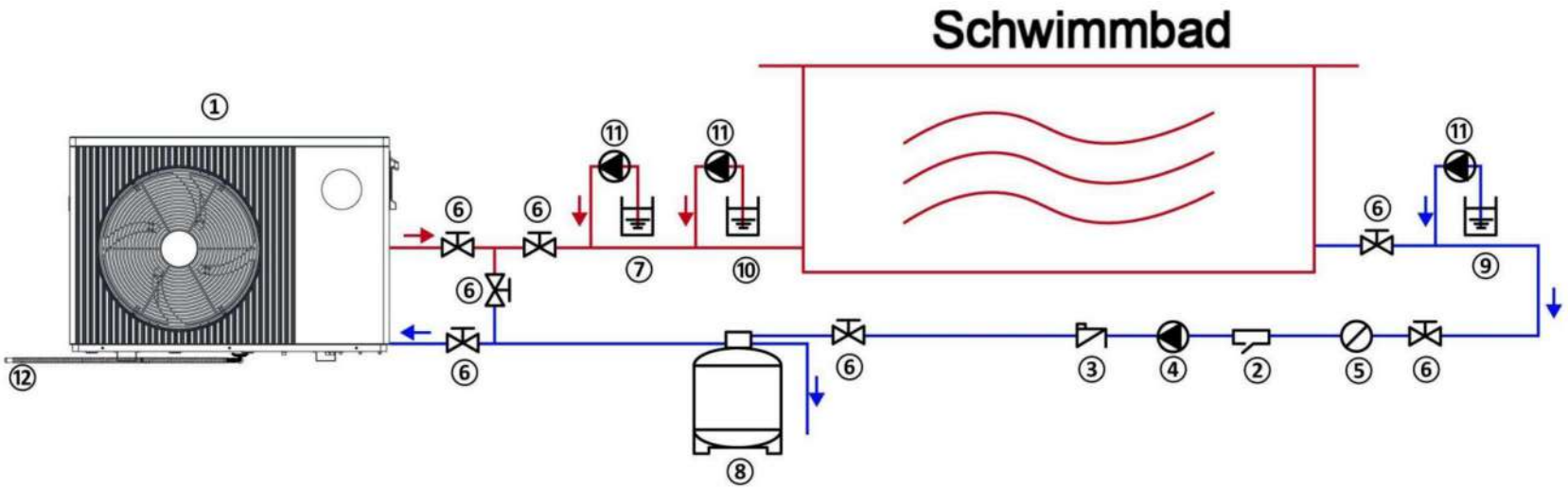
③ Ein Set aus Dübeln und Spreizschrauben, geeignet zur Befestigung des Geräts an Ihrer Halterung.

④ Geeignete Befestigungsbolzen können verwendet werden, um das Gerät anzuheben. Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht von Schnee bedeckt wird.

3.3.2. Installationsplan

Hinweis: Der Filter muss regelmäßig gereinigt werden, um sauberes Wasser im System zu gewährleisten und ein Verstopfen des Filters zu verhindern. Das Ablassventil muss am unteren Wasserrohr befestigt sein. Wenn das Gerät im Winter nicht in Betrieb ist, trennen Sie es bitte vom Stromnetz und lassen Sie das Wasser ab. Wenn die Umgebungstemperatur des Geräts unter 0 °C liegt und Sie das Gerät benötigen, lassen Sie es bitte eingeschaltet.

Das Installationsdiagramm ist in der folgenden Abbildung dargestellt:



Hinweis: Die obigen Abbildungen dienen als Referenz; Ihr Gerät kann abweichen.

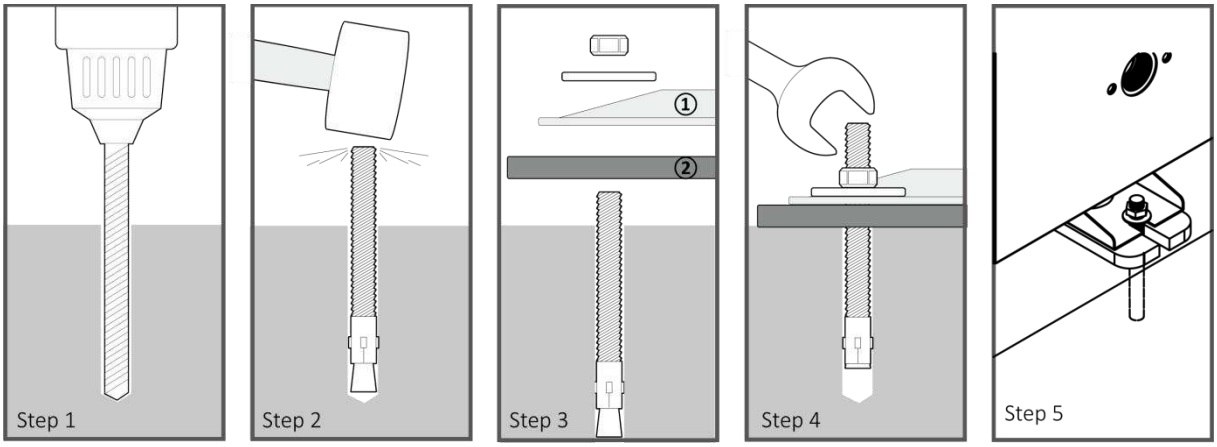
Abbildung 3.3-1 Installationsdiagramm

Tabelle 3.3-1 Installation

Nr.	Artikel	Nr.	Artikel
①	Schwimmbad-Wärmepumpe	⑦	pH-Regler
②	Y-Filter	⑧	Sandfilter
③	Rückschlagventil	⑨	Flockungsmittel
④	Umwälzpumpe	⑩	Desinfektionsmittel
⑤	Feinfilter	⑪	Dosierpumpe
⑥	Absperrventil	⑫	Kondenswasserleitung

3.3.3. Geräteinstallation

① Der Rahmen muss mittels Spreizdübeln (M10) an einem Betonfundament oder an Konsolen befestigt werden. Das Betonfundament muss tragfähig sein; die Konsole muss ausreichend stabil und rostgeschützt sein.



Hinweis: Die obigen Abbildungen dienen als Referenz; Ihr Gerät kann abweichen.

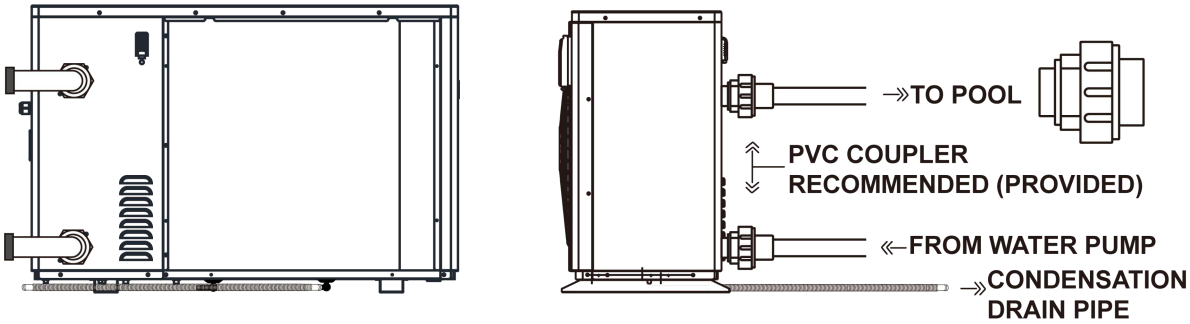
Abbildung 3.3-2 Feste Installation

Tabelle 3.3-2 Befestigungsteile

Nr.	Artikel
①	Gerätefüße
②	Gummipad

② Eine Wasserpumpe ist erforderlich (vom Benutzer zu beschaffen). Die empfohlene Pumpenspezifikation finden Sie in Tabelle 2.4-1.

③ Wenn das Gerät in Betrieb ist, tritt Kondenswasser unten aus. Bitte beachten Sie dies. Führen Sie den Ablaufschlauch (Zubehör) in die Öffnung ein und befestigen Sie ihn fest. Schließen Sie anschließend einen Schlauch zum Ableiten des Kondenswassers an. Der Kondenswasserablauf befindet sich an der Unterseite des Geräts. Der Kondenswasserablaufschlauch muss tiefer als der Ablauf enden.



Hinweis: Die obigen Abbildungen dienen als Referenz; Ihr Gerät kann abweichen.

Abbildung 3.3-3 Anschlussanleitung

3.3.4. Lage und Platz

Bitte beachten Sie die folgenden Regeln bezüglich der Wahl des Gerätestandorts.

① Der zukünftige Standort des Geräts muss für eine bequeme Bedienung und Wartung leicht zugänglich sein.

② Es muss auf dem Boden installiert werden, idealerweise auf einem ebenen Betonboden. Stellen Sie sicher, dass der Boden ausreichend stabil ist und das Gewicht des Geräts tragen kann.

③ Um den Bereich, in dem das Gerät installiert ist, zu schützen, muss in der Nähe des Geräts eine Wasserableitungsvorrichtung angebracht werden.

④ Bei Bedarf kann das Gerät mithilfe geeigneter Montageplatten, die sein Gewicht tragen können, angehoben werden.

⑤ Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausreichend belüftet ist, dass der Luftauslass nicht auf die Fenster benachbarter Gebäude gerichtet ist und dass die Abluft nicht zurückströmen kann. Sorgen Sie außerdem für ausreichend Platz um das Gerät herum, um Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten durchführen zu können.

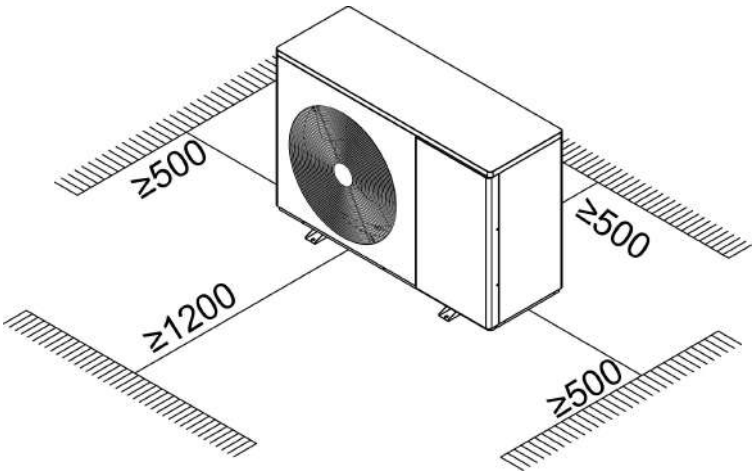
⑥ Das Gerät darf nicht in Bereichen installiert werden, die Öl, brennbaren Gasen, korrosiven Produkten oder Schwefelverbindungen ausgesetzt sind oder sich in der Nähe von Hochfrequenzgeräten befinden.

⑦ Um Schlammspritzer zu vermeiden, installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe einer Straße oder eines Weges.

⑧ Um die Nachbarn nicht zu belästigen, achten Sie darauf, dass das Gerät so installiert wird, dass es in Richtung des am wenigsten geräuschempfindlichen Bereichs ausgerichtet ist.

⑨ Bewahren Sie das Gerät möglichst außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

⑩ Installationsraum:



Hinweis: Die obigen Abbildungen dienen als Referenz; Ihr Gerät kann abweichen.

Abbildung 3.3-4 Einbauraum (Einheit: mm)

- Lassen Sie keine Rückstände auf der Oberseite des Geräts zurück.
- Innerhalb der in Abbildung 3.3-4 dargestellten Distanz dürfen sich keine Hindernisse befinden.

3.3.5. Elektrische Installation

Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten und die Integrität Ihrer elektrischen Anlage aufrechtzuerhalten, muss das Gerät gemäß den folgenden Vorschriften an das allgemeine Stromnetz angeschlossen werden:

① Im vorgelagerten Bereich muss die allgemeine Stromversorgung durch einen 30mA-Differenzialschalter geschützt werden.

② Das Gerät muss gemäß den geltenden Normen und Vorschriften des Landes, in dem das System installiert ist, an einen geeigneten D-Kurven-Leistungsschalter angeschlossen werden.

③ Das Stromzuleitungskabel muss an die Nennleistung des Geräts und die für die Installation erforderliche Kabellänge angepasst sein. Das Kabel muss für den Außenbereich geeignet sein.

④ Bei einem Drehstromsystem ist es unerlässlich, die Phasen in der richtigen Reihenfolge anzuschließen. Sind die Phasen vertauscht, funktioniert der Kompressor des Geräts nicht.

⑤ An öffentlich zugänglichen Orten ist es vorgeschrieben, einen Not-Aus-Knopf in der Nähe des Geräts anzubringen.

⑥ Schützen Sie alle Leitungen mit Schutzrohren, um Beschädigungen zu vermeiden.

Tabelle 3.3-3 Auswahl des Stromkabels

Modell	Stromversorgungskabel	
	Stromversorgung	Kabeldurchmesser
Air-9i18-7R32	220V–240 V~ / 50 Hz	3G 1,5 mm²
Air-11i18-7R32		3G 2,5 mm²
Air-15i18-7R32		3G 2,5 mm²
Air-18i18-7R32		3G 4mm²
Air-21Ti18-7R32	380V–415 V/ 3N~ /50 Hz	3G 1,5mm²
Air-26Ti18-7R32		3G 1,5mm²

Notiz: Die Spezifikation des Gerätestromkabels ermöglicht die Strombelastbarkeit, wenn das Gerät gleichzeitig die Funktionen der Wasserpumpe und der elektrischen Heizung nutzt.

3.3.6. Elektrischer Anschluss

⚠ **WARNUNG:** Vor jeglicher Inbetriebnahme muss die Stromversorgung des Geräts unterbrochen werden.

Bitte befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um das Gerät anzuschließen.

Schritt 1: Entfernen Sie die Abdeckung der Anschlussdose mit einem Schraubendreher, um Zugang zur elektrischen Anschlussleiste zu erhalten.

Schritt 2: Führen Sie die Kabel durch das Loch.

Schritt 3: Verbinden Sie die Kabel mit den entsprechenden Klemmen.

Air-9i18-7R32; Air-11i18-7R32; Air-15i18-7R32; Air-18i18-7R32

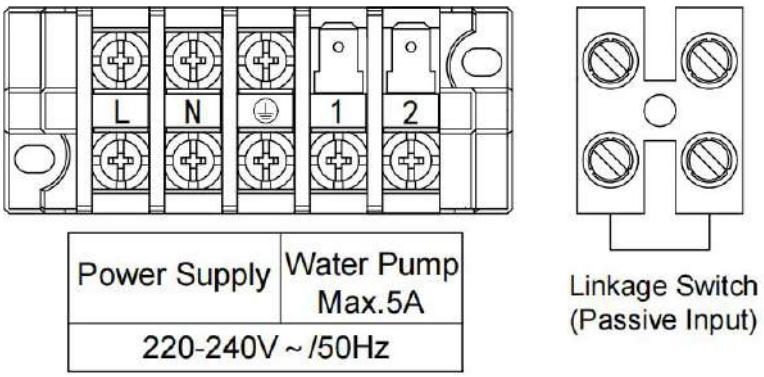


Abbildung 3.3-5 Verdrahtung

Air-21Ti18-7R32; Air-26Ti18-7R32

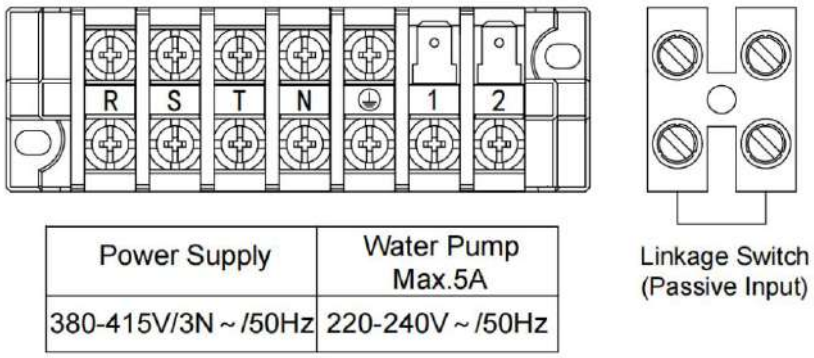


Abbildung 3.3-6 Verdrahtung

Stromversorgung: Diese drei Anschlüsse dienen der Stromversorgung der Wärmepumpe.

Wasserpumpe (1 und 2): Diese beiden Anschlüsse dienen der Stromversorgung der Wasserpumpe (maximaler Strom ≤ 5 A). Bei einem Strombedarf der Wasserpumpe von > 5 A ist ein externer Schütz erforderlich.

Verbindungsschalter: Diese beiden Anschlüsse dienen dazu, dass ein anderer Schalter/ein anderes Gerät das Ein- und Ausschalten des Geräts steuern kann.

3.4.Test nach der Installation

⚠ **WARNUNG:** Bitte überprüfen Sie die gesamte Verkabelung sorgfältig, bevor Sie das Gerät einschalten.

3.4.1. Inspektion B vor der Probefahrt

Bevor Sie den Test ausführen, bestätigen Sie bitte die folgenden Punkte und schreiben Sie ein √ in das entsprechende Feld.

Tabelle 3.4-1 Artikel

☐	Korrekte Geräteinstallation
☐	Die Versorgungsspannung entspricht der Nennspannung des Geräts.
☐	Korrekte Verrohrung und Verkabelung
☐	Lufteinlass- und -auslassöffnung des Geräts sind frei.
☐	Die Entwässerung und Belüftung sind frei und es tritt kein Wasser aus.
☐	Der Fehlerstromschutzschalter kann normal funktionieren
☐	Das Erdungskabel ist korrekt angeschlossen.
☐	Verbinden Sie den Abflussanschluss und das Abflussrohr.

3.4.2. Testlauf

Schritt 1: Der Testlauf kann nach Abschluss der gesamten Installation beginnen.

Schritt 2: Alle Kabel und Rohrleitungen sollten ordnungsgemäß angeschlossen und sorgfältig geprüft werden. Anschließend sollte die Badewanne/der Pool mit Wasser gefüllt werden, bevor der Strom eingeschaltet wird.

Schritt 3: Drücken Sie "EIN-AUS" Taste auf dem kabelgebundener Regler und Temperatur einstellen um das Gerät zu betreiben.

Schritt 4: Folgende Punkte müssen während des Testlaufs überprüft werden:

① des Geräts beim ersten Einschalten normal oder nicht?

② Jede Funktionstaste auf dem Ist der kabelgebundene Controller normal oder nicht?

③ Ist der Bildschirm normal oder nicht?

④ Gibt es im gesamten Wassersystem irgendwelche Leckagen ?

⑤ Ist der Kondensatablauf normal oder nicht?

⑥ Gibt es beim Laufen irgendwelche ungewöhnlichen Geräusche oder Vibrationen?

3.4.3. Entsorgung

ENTSORGUNG VON ELEKTRO- UND ELEKTRONIKALTGERÄTEN (WEEE) Alle mit diesem Symbol gekennzeichneten Produkte sind Elektro- und Elektronikaltgeräte (WEEE gemäß Richtlinie 2012/19/EU) und dürfen nicht mit dem unsortierten Hausmüll entsorgt werden. Zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt müssen Altgeräte an den dafür vorgesehenen, von den staatlichen oder lokalen Behörden eingerichteten Sammelstellen zum Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten abgegeben werden. Eine ordnungsgemäße Entsorgung und Wiederverwertung trägt dazu bei, mögliche negative Folgen für Umwelt und



Gesundheit zu vermeiden.

4. BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR DIE STEUERUNG

4.1. Schaltplan



Abbildung 4.1-1 Kabelgebundene Controller-Schnittstelle

Tabelle 4.1-1 Grundlegende Symbole

Symbol	Name	Symbol	Name	Symbol	Name
	Ein-Aus		Heizmodus		Fehler
	Modus		Kühlmodus		Leiser Modus
	Hoch		Auftauen		Intelligenter Modus
	Runter		W-lan		Leistungsstarker Modus
	Timer		Sperren		Automatikmodus
	Wasserpumpe		Elektrische Heizung		Kompressor
FAN	Lüfter	188	Smart-Grid-Modus		

4.2. Wichtige Bedienungsanleitung

Tabelle 4.2.1 Bedienungsanleitung

Nr.	Artikel	Operation Ways
1	Entsperren/Verriegeln	Halten Sie die "" Taste auf der Hauptoberfläche 3 Sekunden lang gedrückt, um die Taste s zu entsperren /sperren. Die Taste s wird automatisch gesperrt, wenn innerhalb von 60 Sekunden keine Bedienung erfolgt (der Bildschirm schaltet sich dabei nicht aus).
2	EIN/AUS	Drücken Sie in der Hauptschnittstelle nach dem Entsperren die "" Taste, um den Stromstatus umzuschalten.
3	Systemparameter prüfen	in der Hauptoberfläche die "" Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um die Gerätestatus-Parameterabfrage aufzurufen. Verwenden Sie die "" und "" Tasten, um durch die Parameter zu navigieren. Drücken Sie die "" Taste, um die Parameterabfrage zu verlassen. Erfolgt innerhalb von 60 Sekunden keine Eingabe, kehren Sie automatisch zur Hauptoberfläche zurück.
4	Heiz-/Kühl-/Automodus-Schalter	Bei eingeschaltetem Gerät drücken Sie die "" Taste, um zwischen den Modi "", "" und "" umzuschalten.
5	Zieltemperatureinstellung	Drücken Sie im Einschaltbildschirm die "" oder "" Taste, um die aktuelle Moduseinstellungstemperatur anzupassen. Wenn innerhalb von 60 Sekunden keine Bedienung erfolgt, kehrt das Gerät automatisch zur Hauptoberfläche zurück.

Nr.	Artikel	Operation Ways
6	Zeiteinstellung	Drücken Sie die "" Taste, um in den Uhreinstellungsmodus zu gelangen. Zuerst blinkt die Stundenanzeige, was darauf hinweist, dass die aktuelle Uhrzeit mit den Tasten "" und "" eingestellt werden kann. Drücken Sie die "" Taste, um eine Stunde hinzuzufügen, und die "" Taste, um eine Stunde zu verkürzen. Wenn Sie dieTaste oder gedrückt halten, werden die "" Stunden automatisch erhöht bzw. verringert. Nachdem Sie die "" Stunde eingestellt haben, drücken Sie die "" Taste erneut. Nun blinkt die Minutenanzeige, was darauf hinweist, dass die aktuelle Uhrzeit mit den "" und "" Tasten eingestellt werden kann. Nachdem Sie die Minute eingestellt haben, drücken Sie die "" Taste erneut, um den Vorgang abzuschließen.
7	Timer-Einstellung	Drücken und halten Sie die "" Taste 3 Sekunden lang gedrückt halten Um die Timer-Einstellungen aufzurufen: Wählen Sie die Timer-Einstellung. Die Stundenanzeige von "Timer auf 1" blinkt. Durch Drücken der Tasten "" und "" kann die Stunde eingestellt werden. Drücken Sie die "" Taste erneut, um zur Minutenanzeige von "Timer auf 1" zu wechseln. Durch Drücken der Tasten "" und "" kann die Minute eingestellt werden. Drücken Sie die "" Taste erneut, um "Timer aus 1" auf die gleiche Weise einzustellen. Andere Zeitebenen und so weiter. Es können insgesamt 3 Timer eingestellt werden. Durch Drücken der "" Tastekönnen Sie speichern und das Programm beenden. Zurück auf der Hauptoberfläche wird die Anzahl der geplanten Zeiträume angezeigt.
8	Timer-Einstellung abbrechen	Wenn "Timer Ein" und "Timer Aus" gleich eingestellt sind, wird die Timer-Einstellung für den aktuellen Zeitraum abgebrochen.

Nr.	Artikel	Operation Ways
9	Zwangsauftauen	Halten Sie die "" und "" Tasten 3 Sekunden lang gedrückt. um in den erzwungenen Abtaumodus zu wechseln. Beim Einschalten des Abtauvorgangs werden blinkende Lichter angezeigt "".
10	Frequenzmodusschalter	Halten Sie die "" Taste 3 Sekunden lang gedrückt, während das Gerät eingeschaltet ist, um zwischen den Modi "", "" und "" umzuschalten.
11	Celsius/Fahrenheit-Umschalter	Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, drücken Sie die Tasten "" und "" auf der Hauptschnittstelle 3 Sekunden lang, um zwischen Celsius und Fahrenheit umzuschalten.
12	Elektrische Heizung manuell einschalten	Halten Sie die Taste "" im Hauptmenü 3 Sekunden lang gedrückt, um die elektrische Heizung ein- bzw. auszuschalten. Wenn die manuelle elektrische Heizung aktiviert ist, blinkt das Symbol "" für die elektrische Heizung.
13	Werkseinstellungen wiederherstellen	Im ausgeschalteten Zustand die Tasten "" + "" + "" + "" 3 Sekunden lang gedrückt halten, um die Werkseinstellungen wiederherzustellen. In diesem Fall ertönt der Summer zweimal, und alle Parameterwerte werden auf die Standardwerte zurückgesetzt.

4.3. Systemparameter

Tabelle 4.3-1 Systemparameter

Codes	Bedeutungen
A 1	Wassereinlasstemperatur
A 2	Wasserauslauftemperatur
A3	Umgebungstemperatur
A4	Abgastemperatur
A5	Saugtemperatur
A6	Heizspulentemperatur
A7	Kühlschlangentemperatur
A8	Main E EV Schritte
A9	EEV-Schritte des EVI
A10	Kompressorstrom
A11	IPM-Temperatur
A12	Gleichspannungswert
A13	Tatsächliche Drehzahl des Kompressors
A14	Tatsächliche Drehzahl des Gleichstromlüfters
A16	Hauptplatinen-Versionsnummer
A17	Fehlerprotokoll 1 (Neuester Eintrag)
A18	Fehlerprotokoll 2
A19	Fehlerprotokoll 3
A20	Fehlerprotokoll 4
A21	Fehlerprotokoll 5

4.4. Fehlercode

- **Fehlercode und Lösung**

Sollte während des Betriebs des Geräts der folgende Fehlercode angezeigt werden, schalten Sie das Gerät bitte aus und nach 30 Sekunden wieder ein. Wird der Code nicht mehr angezeigt, ist das Gerät wieder einsatzbereit. Sollte der Code erneut angezeigt werden, kontaktieren Sie bitte unser Unternehmen zur Fehlerbehebung.

Tabelle 4.4.1 Fehlercode

Codes	Fehlerdetails	Gerätestatus
Er 03	Wasserschutz	Stoppen
Er 04	Frostschutz	Stoppen
Er 05	Hochdruckschutz	Stoppen
Er 06	Niederdruckschutz	Stoppen
Er 09	Kommunikationsfehler zwischen Display und Hauptplatine	Stoppen
Er 10	Kommunikationsfehler des Wechselrichtermoduls (Alarm bei Kommunikationsausfall zwischen Treiberplatine und Hauptplatine)	Stoppen
Er 12	Schutz vor zu hoher Abgastemperatur	Stoppen
Er 15	Fehler am Wassereinlasstemperatursensor	Stoppen
Er 16	Fehler am Lamellenwärmesensor	Lauf weiter
Er 18	Fehler am Abgastemperatursensor	Stoppen
Er 19	Fehler am Gleichstromlüftermotor	Stoppen
Er 20	Fehlfunktion des Wechselrichtermoduls	Stoppen
Er 21	Fehler des Umgebungstemperatursensors	Lauf weiter
Er 23	Schutz vor zu niedriger Auslasswassertemperatur im Kühlbetrieb	Stoppen
Er 27	Fehler am Wasserauslass-Temperatursensor	Stoppen
Er 28	CT-Überstromschutz	Stoppen
Er 29	Fehler am Saugtemperatursensor	Lauf weiter
Er 32	Schutz vor zu hoher Auslasswassertemperatur beim Erhitzen	Stoppen
Er 33	Kühlrippenspule über Hochtemperaturschutz	Stoppen
Er 42	Fehler am internen Temperatursensor der Titanspule	Lauf weiter
Er 44	Betriebsgrenzen bei niedrigen Umgebungstemperaturen	Stoppen

4.5. Fehlerbehebung

Tabelle 4.5.1 Fehlerbehebung

Nr.	Fehlername	Fehleranalyse	Methoden
1	Er 03 Wasserschutz	1. Die Verbindung zwischen Wasserdurchflussschalter und Hauptplatine ist mangelhaft. 2. Der Wasserdurchflussschalter ist falsch eingebaut. 3. Ausfall des Wasserdurchflussschalters. 4. Ausfall der Hauptplatine. 5. Geringer Wasserdurchfluss. 5.1 Das Wassersystem ist verstopft. 5.2 Die Wasserpumpe ist nicht geeignet. 5.3 Das Wasserrohr ist klein. 5.4 Der Wasserdurchflussschalter ist blockiert und kann nicht zurückgesetzt werden. 6. Kein Wasserdurchfluss. 6.1 Das Ventil ist nicht geöffnet. 6.2 Die Wasserpumpe funktioniert nicht. 6.3 Ausfall der Wasserpumpe.	1. Schließen Sie das Kabel des Wasserdurchflussschalters wieder an. 2. Installieren Sie den Wasserdurchflussschalter sachgemäß. 3. Ersetzen Sie den Wasserdurchflussschalter. 4. Tauschen Sie die Hauptplatine aus. 5.1 Reinigen oder ersetzen Sie das blockierte Teil. 5.2 Die Pumpe ist entsprechend dem Wasserdurchfluss und der Förderhöhe auszuwählen. 5.3 Tauschen Sie die Wasserleitung aus. 5.4 Den Wasserdurchflussschalter manuell zurücksetzen. 6.1 Öffnen Sie das Ventil. 6.2 Schalten Sie die Wasserpumpe ein. 6.3 Die Wasserpumpe austauschen.
2	Er 04 Frostschutz	1. Niedrige Umgebungstemperatur. 2. Niedrige Wassertemperatur.	Innerhalb angemessener Grenzen arbeiten (siehe Abbildung 1.5-1).
3	Er 05 Hochdruckschutz	4. Lose Verkabelung oder schlechter Anschluss des Hochdruckschalters. 5. Mit dem Hochdruckschalter stimmt etwas nicht. 6. Die Hauptplatine ist defekt. 4. Schlechte Kondensation. 4.1 Die Wassertemperatur ist zu hoch (Betrieb außerhalb des Betriebsbereichs). 4.2 Geringer Wasserdurchfluss.	1. Schließen Sie das Kabel wieder an. 2. Ersetzen Sie den Hochdruckschalter. 3. Tauschen Sie die Hauptplatine aus. 4.1 Innerhalb des zulässigen Bereichs arbeiten. 4.2.1 Öffnen Sie das Ventil. 4.2.2 Reinigen Sie das blockierte

Nr.	Fehlername	Fehleranalyse	Methoden
		4.2.1 Das Ventil im Wassersystem ist nicht geöffnet. 4.2.2 Eine Verstopfung des Wasserwegs kann im Wärmetauscher oder im Ventilteil auftreten. 4.2.3 Falsche Wasserpumpenauswahl. 4.2.4 Die Wasserpumpe ist defekt. 5. Eine Verstopfung des Kältemittelsystems kann im Drosselklappenbereich auftreten. 6. Das Kältemittelsystem vermischt sich mit Luft, möglicherweise ist das Vakuum nicht ausreichend.	Teil oder ersetzen Sie es. 4.2.3 Die Pumpe ist entsprechend dem Wasserdurchfluss und der Förderhöhe zu wechseln. 4.2.4 Die Wasserpumpe austauschen. 5. Reinigen oder ersetzen Sie das verstopfte Teil. 6. Vakuumieren und Kältemittel nachfüllen.
4	Er 06 Niederdruckschutz	1. Die Verbindung zwischen Niederdruckschalter und Hauptplatine ist mangelhaft. 2. Der Niederdruckschalter ist defekt. 3. Die Hauptplatine ist defekt. 4. Schlechter Verdunstungseffekt. 4.1 Falsche Einbaulage. 4.2 Verstopfungen des Rippenwärmetauschers durch Staub, Fremdkörper usw. 4.3 Niedrige Umgebungstemperatur. 4.4 Ausfall des Lüftermotors verursacht abnormalen Lufteinlass. 5. Es kann zu einer Verstopfung des Kältemittelkreislaufs im Drosselklappenbereich kommen. 6. Es kommt zu Leckagen, und das Kältemittel reicht nicht aus.	1. Schließen Sie das Niederdruckschalterkabel wieder an. 2. Ersetzen Sie den Niederdruckschalter. 3. Tauschen Sie die Hauptplatine aus. 4.1 Passen Sie die Position an; der Abstand des Geräts zur Wand sollte nicht zu gering sein. 4.2 Entfernen Sie Staub und Schmutz vom Rippenwärmetauscher. 4.3 Innerhalb des zulässigen Umgebungstemperaturbereichs arbeiten. 4.4 Ersetzen Sie den Lüftermotor. 5. Ersetzen Sie das blockierte Teil. 6. Beheben Sie die Leckage und füllen Sie das Kältemittel gemäß dem Typenschild nach.
5	Er 09, Er 10 Kommunikationsfehler	2. Die Verbindung zwischen kabelgebundenem Controller und Hauptplatine ist mangelhaft. 2. Fehler im kabelgebundenen Controller. 3. Fehler auf der Hauptplatine (Fehlercode Er 10 erscheint nur aus	1. Schließen Sie das kabelgebundene Controllerkabel wieder an. 2. Ersetzen Sie den kabelgebundenen Controller. 3. Tauschen Sie die Hauptplatine aus.

Nr.	Fehlername	Fehleranalyse	Methoden
		diesem Grund). 4. Kommunikationskabel und Hochspannungskabel werden zusammen verlegt, was zu Störungen der Kommunikation durch die Stromversorgung führt.	4. Die Kommunikationsleitung wird getrennt von der Hochspannungsleitung verlegt.
6	Er 12, Er 33 Temperaturschutz des Kältemittelsystems	5. Fehler am Temperatursensor. 6. Fehler am Wasserdurchflussschalter. 7. Es kommt zu Leckagen, und das Kältemittel reicht nicht aus. 8. Geringer Wasserdurchfluss. 4.1 Das Wassersystem ist verstopft. 4.2 Die Wasserpumpe ist nicht geeignet. 4.3 Das Wasserrohr ist klein. 4.4 Der Wasserdurchflussschalter ist blockiert und kann nicht zurückgesetzt werden. 5. Kein Wasserdurchfluss. 5.1 Das Ventil ist nicht geöffnet. 5.2 Die Wasserpumpe funktioniert nicht. 5.3 Die Wasserpumpe ist defekt.	1. Ersetzen Sie den Temperatursensor. 2. Ersetzen Sie den Wasserdurchflussschalter. 3. Beheben Sie die Leckage und füllen Sie das Kältemittel gemäß dem Typenschild nach. 4.1 Reinigen oder ersetzen Sie das blockierte Teil. 4.2 Die Pumpe ist entsprechend dem Wasserdurchfluss und der Förderhöhe zu wechseln. 4.3 Tauschen Sie die Wasserleitung aus. 4.4 Den Wasserdurchflussschalter manuell zurücksetzen. 5.1 Öffnen Sie das Ventil. 5.2 Schalten Sie die Pumpe ein. 5.3 Die Wasserpumpe austauschen.
7	Er 15, Er 16, Er 18, Er 21, Er 27, Er 29, Er 42, Temperatursensorfehler	1. Die Verbindung zwischen dem Temperatursensor und der Hauptplatine ist schlecht. 2. Der Temperatursensor ist defekt. 3. Der Sensorwiderstand auf der Hauptplatine ist defekt.	1. Schließen Sie das Temperaturfühlerkabel wieder an. 2. Ersetzen Sie den Temperatursensor. 3. Tauschen Sie die Hauptplatine aus.
8	Er 19 Fehler am Gleichstromlüftermotor	4. Lose Verkabelung oder schlechte Verbindung des Lüftermotors. 5. Der Lüftermotor ist blockiert. 6. Hauptplatinenfehler.	5. Schließen Sie das Lüftermotorkabel wieder an. 6. Beseitigen Sie die Verstopfung am Lüftermotor oder tauschen Sie den Lüftermotor aus. 7. Tauschen Sie die Hauptplatine aus.

Nr.	Fehlername	Fehleranalyse	Methoden
9	Er 23, Er 32 Temperaturschutz des Wassersystems	2. Fehler am Temperatursensor. 2. Geringer Wasserdurchfluss. 2.1 Das Ventil im Wassersystem ist nicht geöffnet. 2.2 Eine Verstopfung des Wasserwegs kann im Wärmetauscher oder im Ventilteil auftreten. 2.3 Falsche Wasserpumpenauswahl. 2.4 Die Wasserpumpe ist kaputt. 2.5 Die Wasserleitung hat einen zu kleinen Durchmesser. 3. Der Wärmetauscher ist verschmutzt.	1. Ersetzen Sie den Temperatursensor. 2.1 Reinigen oder ersetzen Sie das blockierte Teil. 2.2 Die Pumpe ist entsprechend dem Wasserdurchfluss und der Förderhöhe auszuwählen. 2.3 Tauschen Sie die Wasserleitung aus. 2.4 Den Wasserdurchflussschalter manuell zurücksetzen. 2.5 Wählen Sie die passende Wasserrohrgröße. 3. Reinigen Sie die Oberfläche des Wärmetauschers von Verschmutzungen.
10	Er 28, CT-Überstromschutz	2. Schlechte Kondensation. 1.1 Die Wassertemperatur ist zu hoch (Betrieb außerhalb des Betriebsbereichs). 1.2 Geringer Wasserdurchfluss. 1.2.1 Das Ventil im Wassersystem ist nicht geöffnet. 1.2.2 Eine Verstopfung des Wasserwegs kann im Wärmetauscher oder im Ventilteil auftreten. 1.2.3 Falsche Wasserpumpenauswahl. 1.2.4 Die Wasserpumpe ist defekt. 2. Das Kältemittelsystem vermischt sich mit Luft, möglicherweise ist das Vakuum nicht ausreichend. 3. Das Ventil ist blockiert. 4. Die Ventilöffnungsschritte reichen nicht aus. 5. Zu viel Kältemittel. 6. Der Lüftermotor ist blockiert.	1.1 Innerhalb des zulässigen Bereichs arbeiten. 1.2.1 Öffnen Sie das Ventil. 1.2.2 Reinigen Sie das blockierte Teil oder ersetzen Sie es. 1.2.3 Die Pumpe ist entsprechend dem Wasserdurchfluss und der Förderhöhe zu wechseln. 1.2.4 Die Wasserpumpe austauschen. 2. Evakuieren Sie das System und füllen Sie das Kältemittel gemäß den Angaben auf dem Typenschild wieder auf. 3. Das Ventil reinigen oder ersetzen. 4. Drehen Sie das Ventil entsprechend auf. 5. Das Kältemittel ablassen und das Kältemittel gemäß dem Typenschild nachfüllen. 6. Beseitigen Sie die Verstopfung am Lüftermotor oder ersetzen Sie den Lüftermotor.

Nr.	Fehlername	Fehleranalyse	Methoden
11	Er 44 Betriebsgrenzen bei niedrigen Umgebungstemperaturen	4. Der Umgebungstemperatursensor ist defekt. 5. Überschreiten des zulässigen Betriebstemperaturbereichs.	5. Ersetzen Sie den Temperatursensor. 6. Innerhalb angemessener Grenzen arbeiten (siehe Abbildung 1.5-1).

Fehlercodes gleichzeitig angezeigt, wobei die Codes alle 3 Sekunden wechseln. Die Fehlercodes 1–128 werden vorrangig angezeigt. Erscheinen die Fehlercodes 1–128 nicht, werden die Fehlercodes 257–384 angezeigt. Werden zwei oder mehr Fehlercodes gleichzeitig angezeigt, wird die angezeigte Anzahl der angezeigten Fehlercodes entsprechend angepasst. Fehlercodes häufen sich. Wenn beispielsweise die Fehlercodes 16 und 32 gleichzeitig auftreten, wird der Fehlercode 48 angezeigt.

Tabelle 4.5.2 Schutzfunktionen des Wechselrichtermoduls bei Fehlfunktionen

Codes	Bedeutungen	Lösungen
1	Kompressor-Überstrom	1. Der Kompressor ist vorübergehend überlastet (z. B. durch komprimierte Flüssigkeit). 2. Das Programm passt nicht zum Kompressor. 3. Die U-, V- und W-Kabel des Kompressors sind umgekehrt angeschlossen, und der Kompressor kehrt die Drehrichtung um. 4. Kompressorverschleiß (Ölmangel, Flüssigkeitskompression führt zu Verschleiß am Zylinderblock).
2	Kompressor außer Takt	1. Der Kompressor ist vorübergehend überlastet (z. B. durch komprimierte Flüssigkeit). 2. Das Programm passt nicht zum Kompressor. 3. Die Anlaufdruckdifferenz des Kompressors ist zu hoch und zu niedrig.
8	Phasenverlust des Kompressors	1. Die Kabel U, V und W des Kompressors fehlen oder sind nicht richtig angeschlossen. 2. Das Programm passt nicht zum Kompressor. 3. Der Kompressor startet mit zu hohem und zu niedrigem Druckunterschied.
16	Die Gleichspannung ist zu niedrig.	1. Prüfen Sie, ob die Wechselspannung abnormal ist. 2. Wenn die Wechselstromversorgung plötzlich unterbrochen wird, ist die Gleichspannung zu niedrig, wenn der Konverterkondensator für den Betrieb des Chips übrig bleibt.
32	Die Gleichspannung ist zu hoch.	Prüfen Sie, ob die Wechselspannung abnormal ist.

Codes	Bedeutungen	Lösungen
257	Die Kommunikation ist gestört	1. Prüfen Sie, ob das Kommunikationskabel falsch angeschlossen ist. 2. Prüfen Sie, ob die Baudrate und der Kommunikationsadresscode gemäß dem Kommunikationsprotokoll eingestellt sind. 3. Die Treiberplatine zum Testen austauschen.
258	Phasenausfall im Wechselstromkreis oder Stromwandler ist abgekoppelt	1. Der Stromwandler auf der Treiberplatine wurde beim Transport beschädigt. 2. Prüfen Sie, ob der Stromwandler während der Produktion unsachgemäß eingesetzt wurde. 3. Der Wechselstrom bei einer Frequenz über 40 Hz ist sehr klein, was zu einer Fehlfunktion des Stromwandlers führt.
260	Wechselstrom-Überstrom oder Kompressor-Überlastung	1. Wechselstrom-Überstromschutz (derzeit nur für externe Modelle mit separater Filterplatine verfügbar): Die Last ist plötzlich zu groß, um die Frequenz zu reduzieren. 2. Kompressorüberlastung (Kombiplattenkompressor, Drehstrom 380 V, Modell ohne Einzelfilterplatte): Die Last ist plötzlich zu groß, um die Frequenz zu spät zu reduzieren. 3. Kompressorüberlastung (Kombiplattenkompressoren, Drehstromkompressoren 380 V, Modelle ohne separate Filterplatte) Der Kompressor startet bei zu hohem und zu niedrigem Druckunterschied.
288	IPM-Überhitzungsschutz	1. Die Wärmeabfuhr ist mangelhaft. Der Kondensatorlüfter dreht sich mit niedriger Drehzahl oder stoppt unerwartet. 2. Die Umgebungstemperatur steigt zu schnell an, was zu einer zu späten Reaktion der Überhitzungsfrequenzreduzierung führt.
320	Kompressorstromschutz	1. Der Kompressor ist vorübergehend überlastet (z. B. durch komprimierte Flüssigkeit). 2. Das Programm passt nicht zum Kompressor. 3. Die U-, V- und W-Kabel des Kompressors sind umgekehrt angeschlossen, und der Kompressor kehrt die Drehrichtung um. 4. Kompressorverschleiß (Ölmangel, komprimierte Flüssigkeit führt zu Verschleiß am Zylinderblock).
384	PFC-Modul-Überhitzungsschutz	1. Die Wärmeabfuhr ist mangelhaft. Der Kondensatorlüfter dreht sich mit niedriger Drehzahl oder stoppt unerwartet. 2. Die Temperatur im Regelkreis steigt zu schnell an, was zu einer zu späten Reaktion der Überhitzungsfrequenzreduzierung führt.

Weitere Fehlfunktionen und Lösungen (Keine Anzeige am kabelgebundenen Controller)

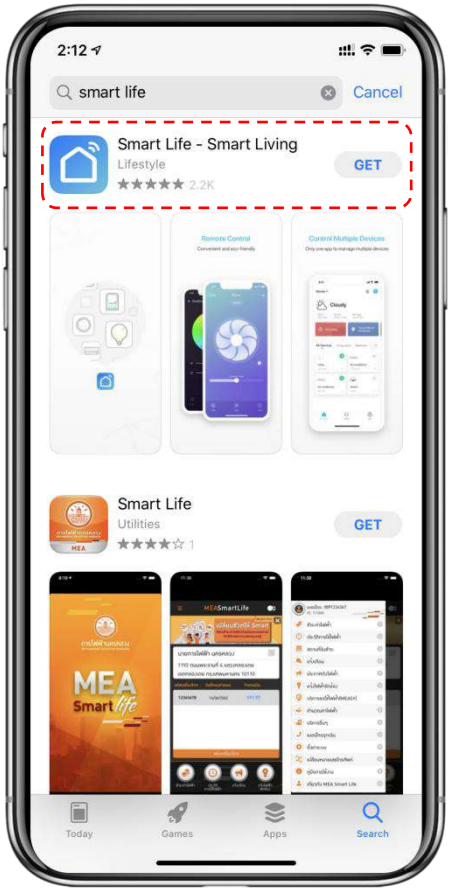
Tabelle 4.5.3 Sonstige Fehlfunktionen

Phänomen	Ursache	Lösung
Das Gerät ist nicht in Betrieb.	1. Stromausfall. 2. Der Netzschalter ist nicht eingeschaltet. 3. Die Sicherung des Netzschalters ist durchgebrannt. 4. Der Timer ist noch nicht abgelaufen. 5. Der Verbindungsschalter ist nicht kurzgeschlossen.	1. Bitte warten Sie,bis die Stromversorgung wiederhergestellt ist. 2. Schalten Sie es ein. 3. Ersetzen Sie die Sicherung. 4. Bitte warten oder Timer-Einstellung abbrechen. 5. Kurzschluss-Verbindungsschalter.
Das Gerät funktioniert nach dem Start nicht.	1. Das Kompressorschutzzeitintervall ist noch nicht abgelaufen. 2. Die Wassertemperatur des Geräts erreicht nicht den Startwassertemperaturwert.	1. Bitte warten Sie geduldig, bis die Schutzzeit abgelaufen ist (ca. 3 Minuten). 2. Normales Phänomen; warten Sie, bis die Wassertemperatur erreicht ist.
Das Gerät läuft normal, aber die Wassertemperatur ist niedrig.	1. Falsche Temperatureinstellung. 2. Der Lufteinlass ist blockiert. 3. Schlechte Isolierung. 4. Die Umgebungstemperatur ist zu niedrig. 5. Falsche Betriebsmoduseinstellung.	1. Stellen Sie die richtige Temperatur ein. 2. Beseitigen Sie Verstopfungen am Lufteinlass. 3. Isoliermaßnahmen hinzufügen. 4. Warten Sie, bis die Umgebungstemperatur steigt, oder fügen Sie eine weitere Wärmequelle hinzu. 5. In den richtigen Modus wechseln.
Das Gerät läuft automatisch	Den richtigen Zeitpunkt zum Starten einhalten.	Bitte schalten Sie das Gerät manuell aus oder brechen Sie den Timer ab, falls es nicht gestartet werden muss.

4.6. WLAN-Einstellungen

4.6.1. Softwareinstallation

① **Methode 1**: Suchen Sie in Ihrem App Store nach "Smart Life". installieren "". Klicken Sie auf "HERUNTERLADEN", um das Installationsprogramm zu starten.



② **Methode 2**: Scannen Sie den unten stehenden QR-Code.

Für iOS- und Android-Nutzer

4.6.2. Software-Startup

Nach der Installation Klicken Sie auf Ihrem Desktop auf "", um "Smart Life" zu starten.

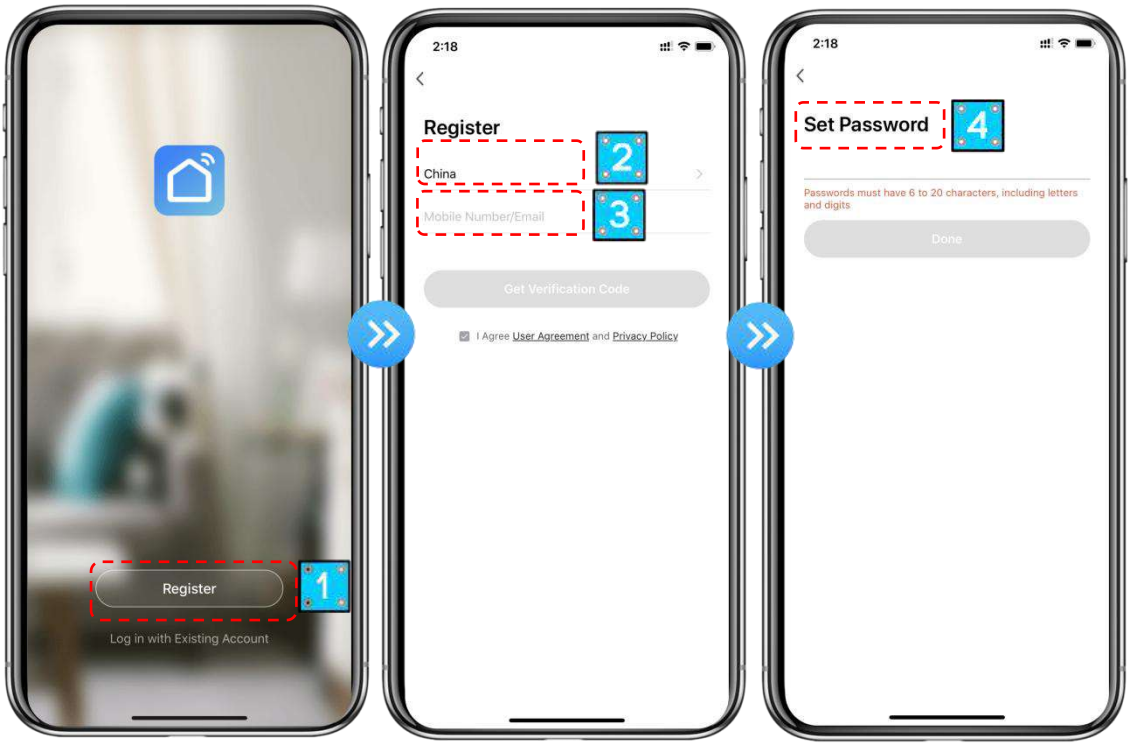


4.6.3. Softwareregistrierung und -konfiguration

1. Registrierung

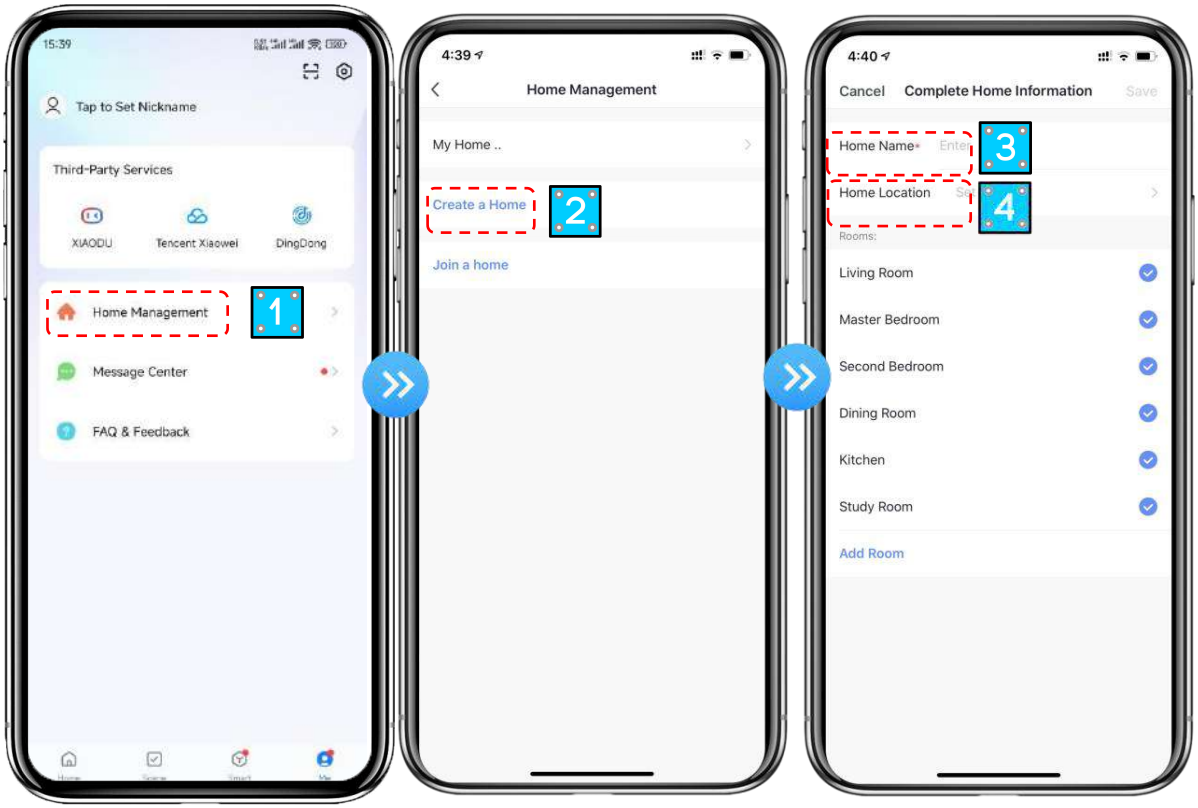
① Benutzer ohne Konto können auf "Registrieren" klicken, um ein Konto zu erstellen:

Registrieren → Eingeben Telefonnummer → Bestätigungscode anfordern → Bestätigungscode eingeben → Set-Code.



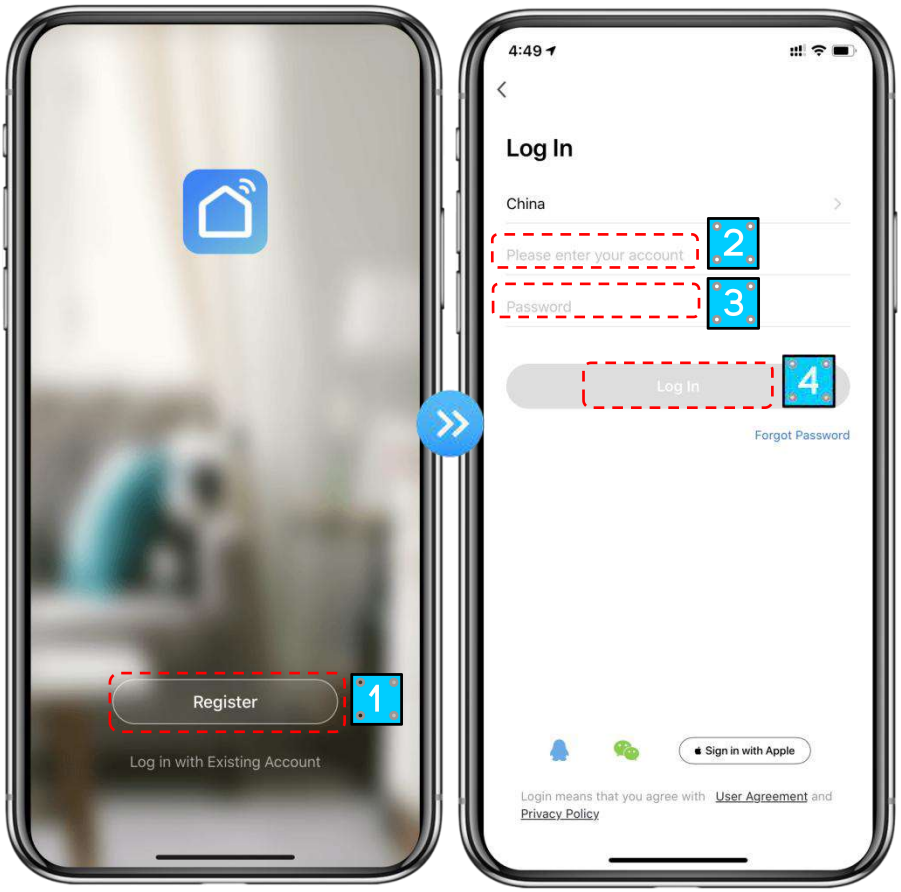
② Nach der Registrierung müssen Sie ein Zuhause anlegen: Zuhause erstellen → Namen

festlegen → Standort festlegen → Räume hinzufügen.

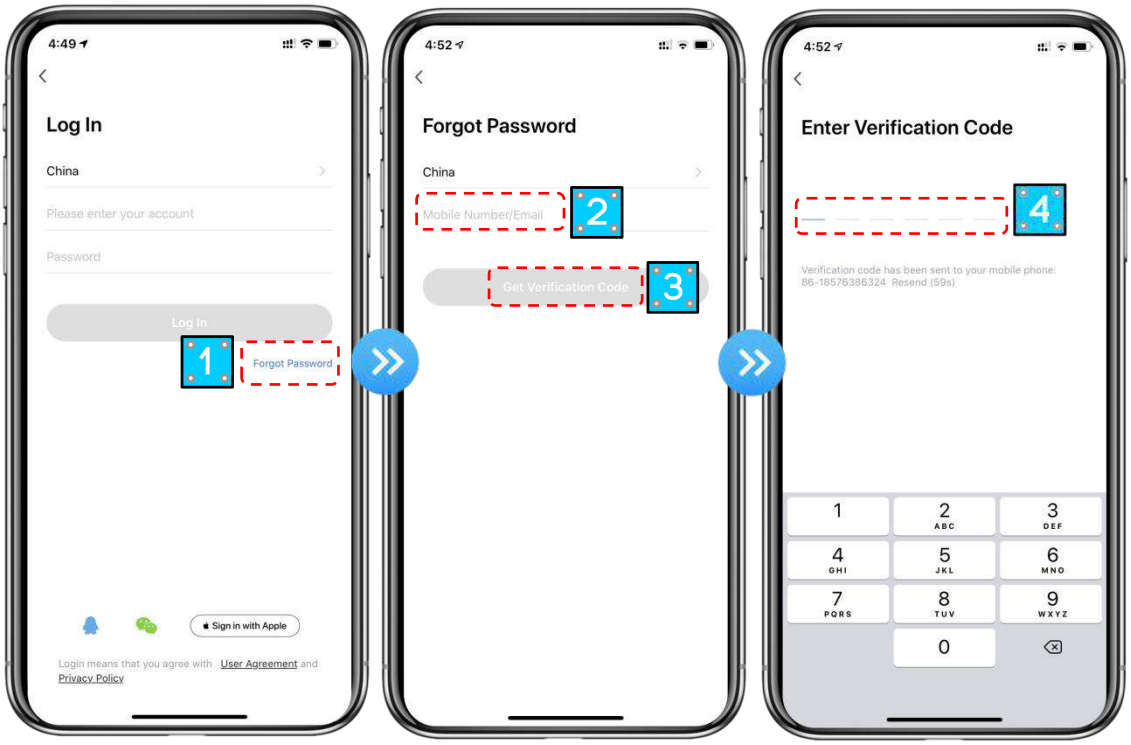


2. Anmeldung mit Konto-ID und Passwort

① Bestehende Konten können direkt in der folgenden Reihenfolge eingeloggt werden.



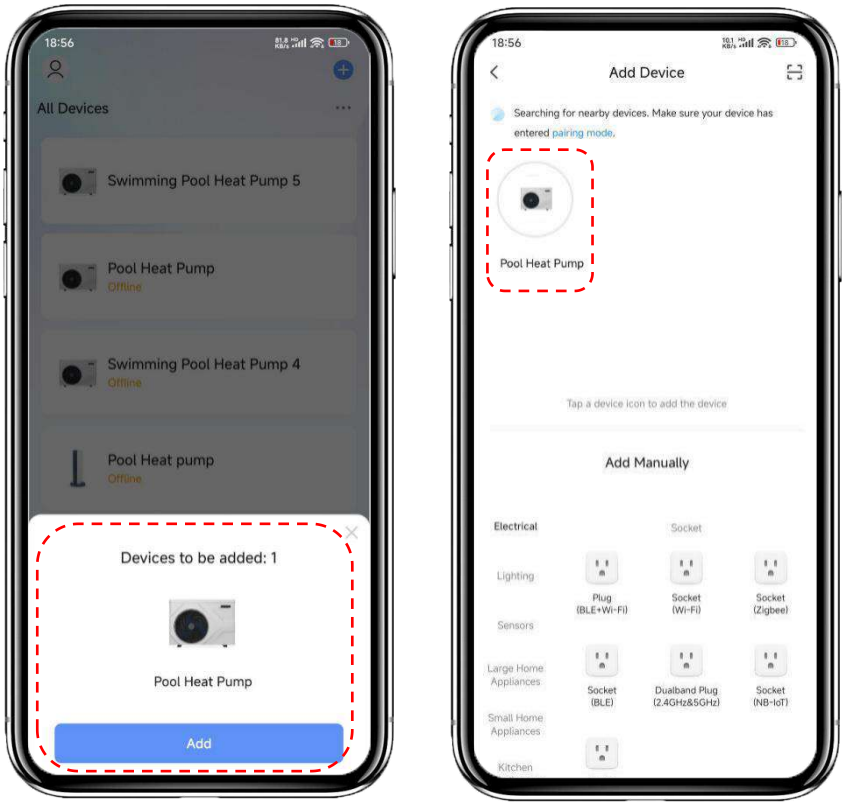
② Wenn Sie Ihr Passwort vergessen haben, können Sie sich mit Ihrem Bestätigungscode anmelden und "Passwort vergessen" auswählen: Geben Sie Ihre Telefonnummer ein Bestätigungscode anfordern.



③ Nach der Erstellung eines Zuhauses bzw. nach dem Login gelangen Sie zur Hauptoberfläche der App.



Tipp: Zuerst Kabelcontroller in den Konfigurationsmodus versetzen, dann App öffnen. Nutzen Sie die Schnellzugabe.



Notiz:

Klicken Sie auf das Gerät, um den Status zu überprüfen. Sie können außerdem den Betriebsmodus (EIN/AUS, Timer) einstellen.

Klicken Sie auf "＋", um Geräte hinzuzufügen.

3. Konfigurationsschritte des Wi-Fi- Moduls:

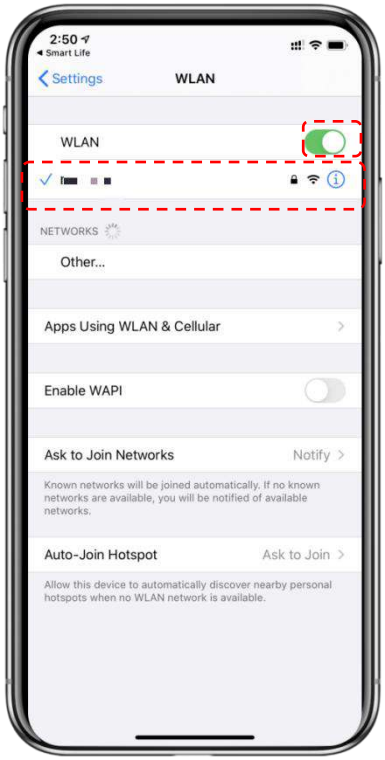
Methode 1

Schritt 1:

Schnellblinkmodus: Halten Sie bei eingeschaltetem Gerät die Tasten "" und "" gleichzeitig 3 Sekunden lang gedrückt, um in den Verteilungsnetzmodus zu gelangen. Das "" -Symbol blinkt schnell.

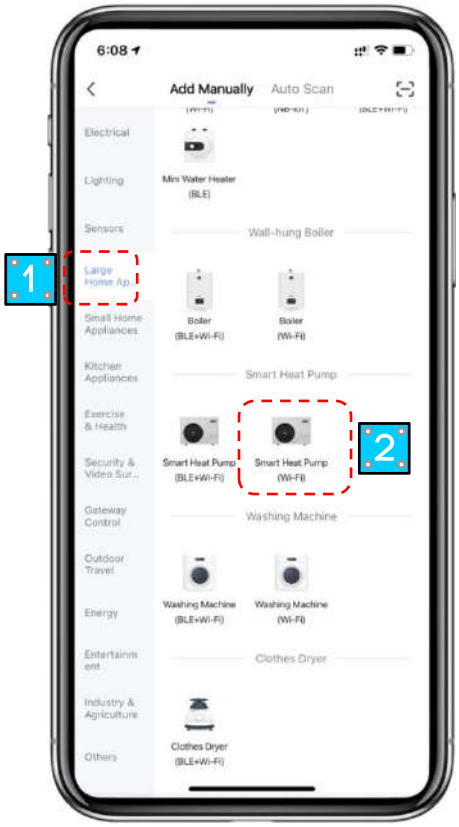
Schritt 2:

WLAN- Funktion Ihres Telefons ein und verbinden Sie sich mit dem WLAN - Hotspot. Der Hotspot muss sich normal mit dem Internet verbinden können.



Schritt 3:

Öffnen Sie die App "Smart Life", melden Sie sich in der Hauptoberfläche an und klicken Sie oben rechts auf "+" oder "Hinzufügen". Wählen Sie im Menü "Geräte" der Benutzeroberfläche die Geräteart "Große Haushaltsgeräte" aus. Wählen Sie das Gerät "Smart Heat Pump" aus und fügen Sie es der Benutzeroberfläche hinzu.



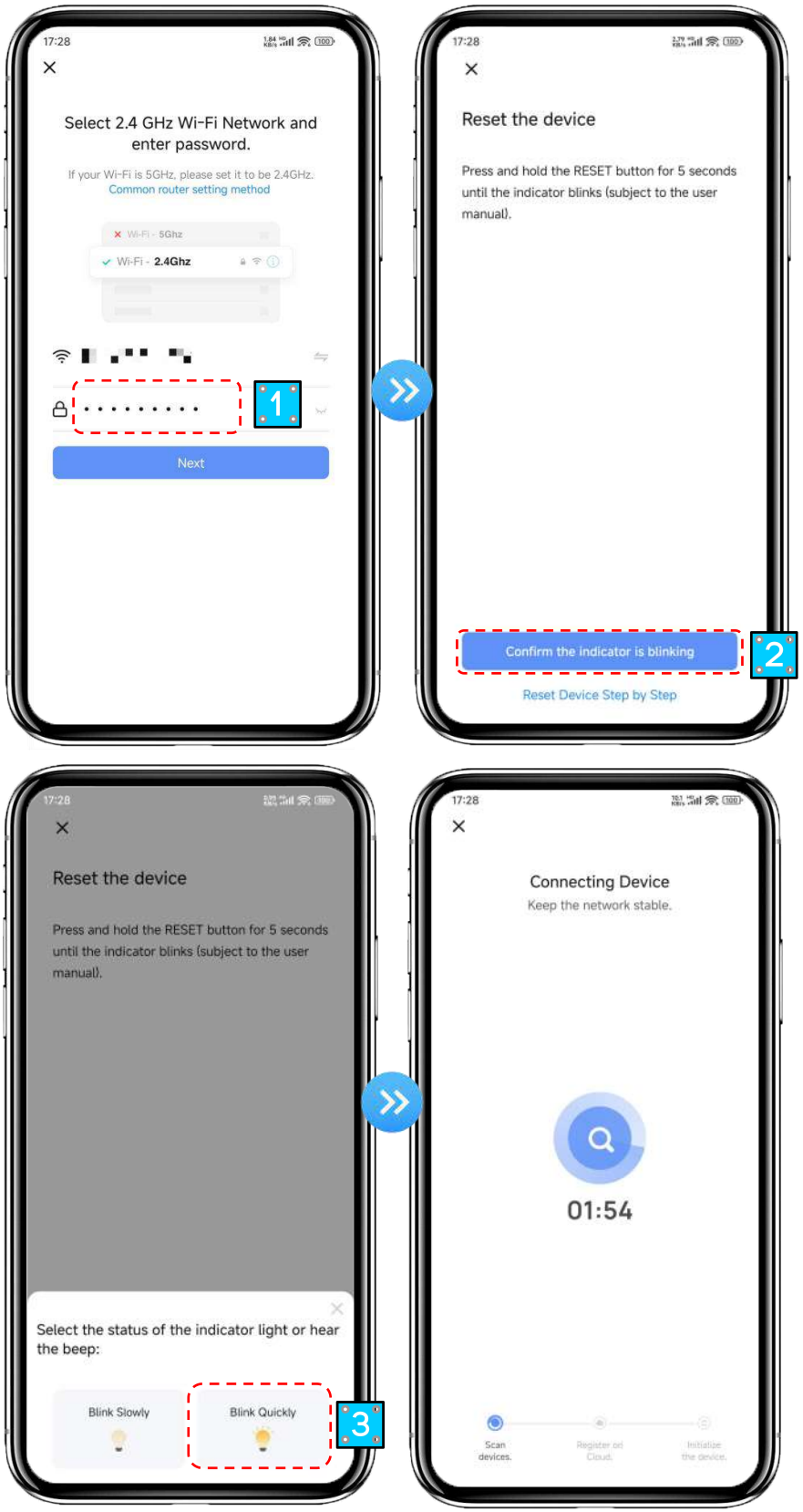
Schritt 4:

Nachdem Sie "Smarte Wärmepumpe" ausgewählt haben, rufen Sie die Oberfläche "Gerät hinzufügen" auf und vergewissern Sie sich, dass der kabelgebundene Regler auf "Schnell blinken" eingestellt ist. Sobald die Kontrollleuchte unter "" schnell blinkt, befolgen Sie die folgenden Schritte:

④ Rufen Sie die Wi-Fi -Verbindungsschnittstelle auf, geben Sie das Wi-Fi -Passwort des Mobiltelefons ein (es muss mit dem Wi-Fi-Passwort der Mobiltelefonverbindung übereinstimmen) und klicken Sie auf "Weiter".

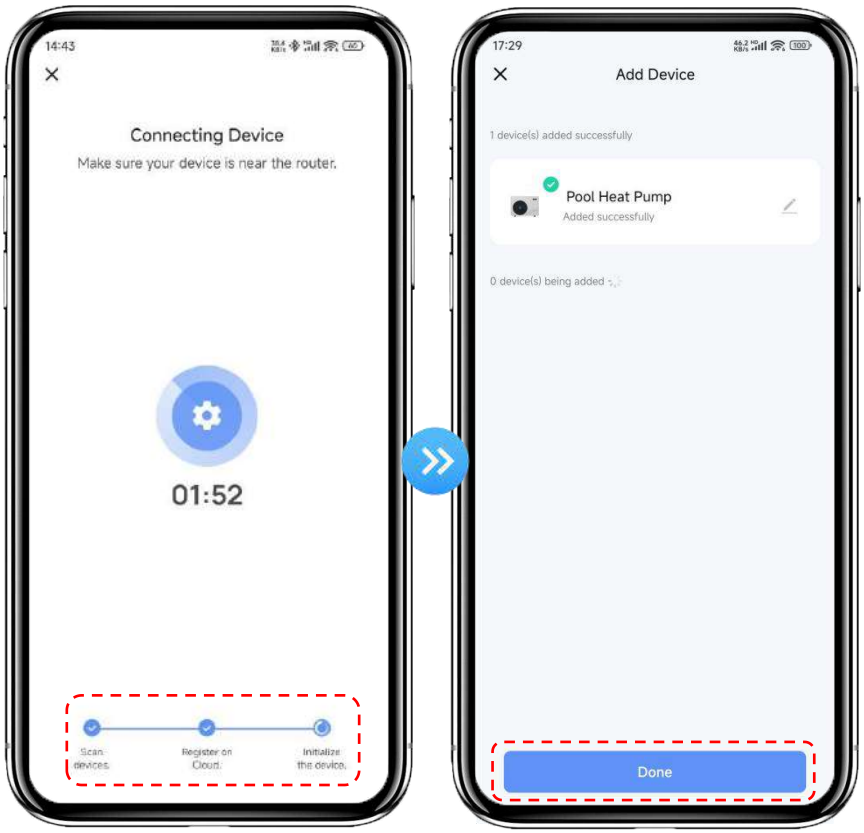
⑤ Dann klicken "Vergewissern Sie sich, dass die Anzeige blinkt" Die.

⑥ Klicken Sie auf "Schnell blinzeln". um den Verbindungsstatus des Geräts einzugeben.



Schritt 5:

Ist die "Gerätesuche", die "Cloud-Registrierung" und die "Geräteinitialisierung" abgeschlossen, wurde die Verbindung erfolgreich hergestellt.



Methode 2

Schritt 1:

Blinkmodus: Halten Sie die Tasten "" und "" gleichzeitig 3 Sekunden lang gedrückt, um in den Verteilungsnetzmodus zu gelangen. Das "" -Symbol blinkt langsam.

Schritt 2 und 3:

Gleiches gilt für den oben beschriebenen Modus "Schnellblinken".

Schritt 4:

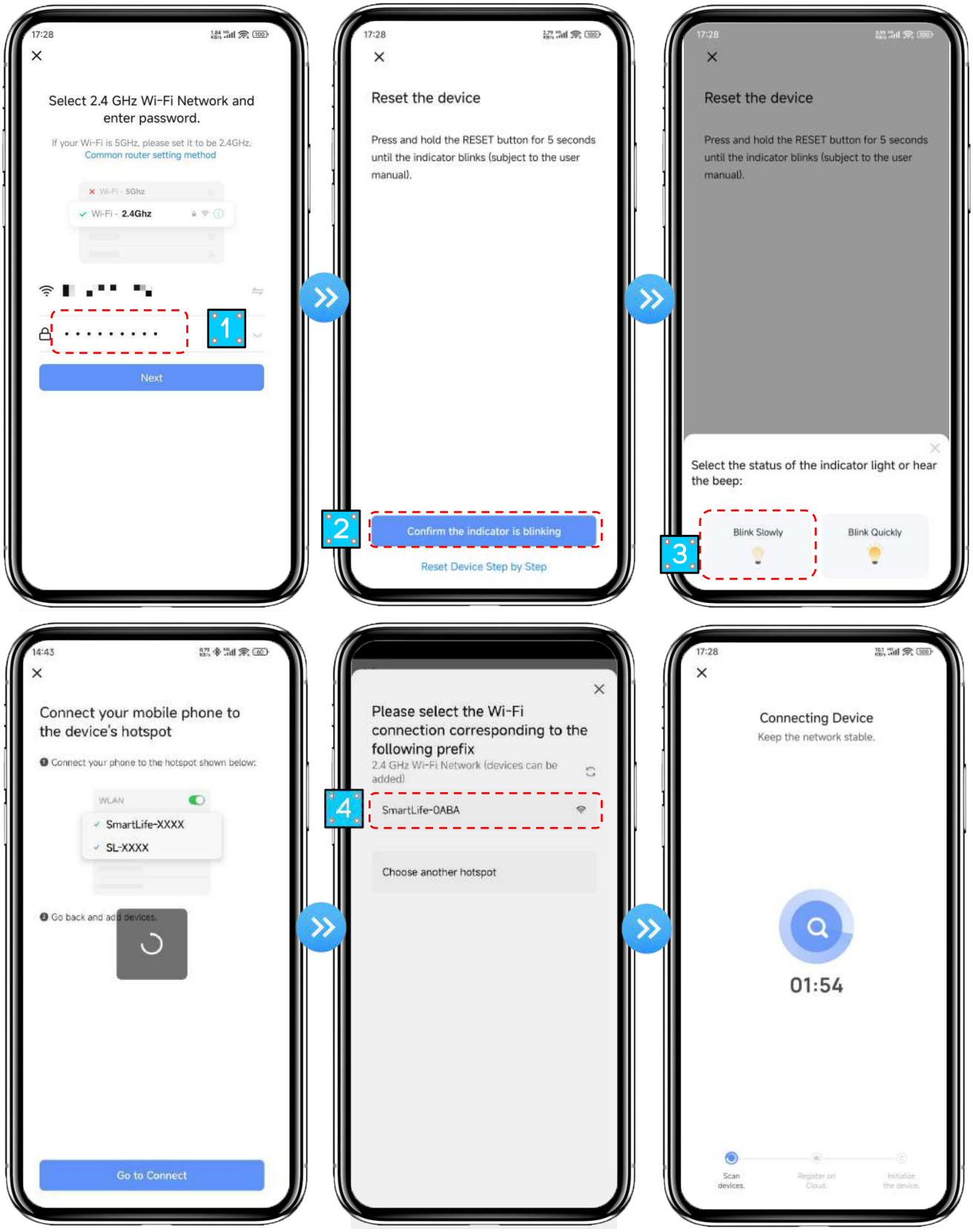
Nachdem Sie "Smarte Wärmepumpe" ausgewählt haben, rufen Sie die Oberfläche "Gerät hinzufügen" auf und vergewissern Sie sich, dass der kabelgebundene Regler auf "Langsam blinken" eingestellt ist. Sobald die Kontrollleuchte unter "" langsam blinkt, führen Sie die folgenden Schritte aus:

① Rufen Sie die Wi-Fi -Verbindungsschnittstelle auf, geben Sie das Wi-Fi -Passwort des Mobiltelefons ein (es muss mit dem Wi-Fi-Passwort der Mobiltelefonverbindung übereinstimmen) und klicken Sie auf "Weiter".

② Dann klicken "Vergewissern Sie sich, dass die Anzeige blinkt".

③ Klicken Sie auf "Langsam blinzeln". um in die Hotspot - Verbindungsphase des Geräts zu gelangen.

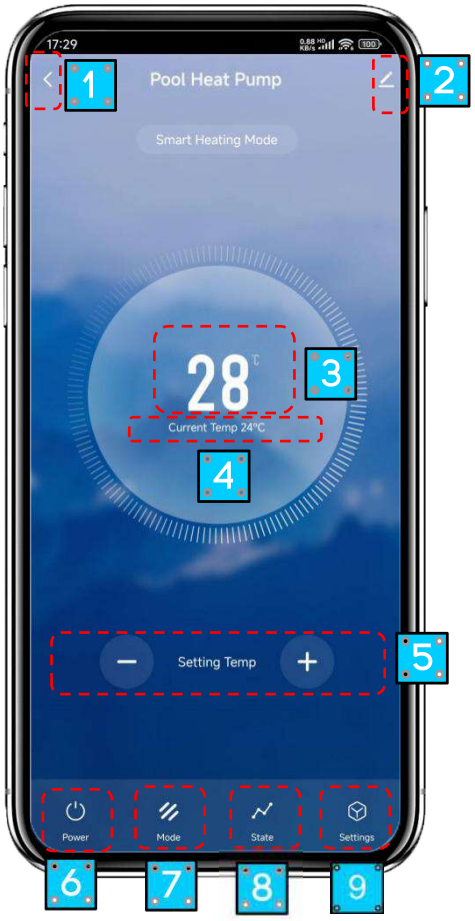
④ Klicken Sie auf das WLAN-Netzwerk mit dem Namen "Smartlife-xxxx", und die App wechselt automatisch in den Geräteverbindungsmodus.



Schritt **5:** Dasselbe wie Schnellblinkmodus (siehe oben).
Hinweis: Sollte die Verbindung fehlschlagen, wechseln Sie bitte manuell in den Modus "Langsam blinken" und stellen Sie die Verbindung gemäß den oben beschriebenen Schritten erneut her.

4.6.4. Software - Funktionsbetrieb

- Nachdem das Gerät erfolgreich gebunden wurde, Rufen Sie die Bedienoberfläche von "Smart Heat Pump" (Gerätename, änderbar) auf.
- In der Hauptschnittstelle von "Smart Life", Klicken Sie auf "Smart Heat Pump", um zur Bedienoberfläche zu gelangen.



① Zurück

② Weitere Funktionen: Sie können den Gerätenamen ändern, den Installationsort auswählen, den Netzwerkstatus überprüfen, freigegebene Benutzer hinzufügen, Gerätecluster erstellen, Geräteinformationen anzeigen und vieles mehr.

③ Zieltemperatur.

④ Aktuelle Temperatur.

⑤ Ziel Temperatur. Anpassung: Klicken Sie auf "+" oder "-", um die Zieltemperatur anzupassen.

⑥ EIN/AUS

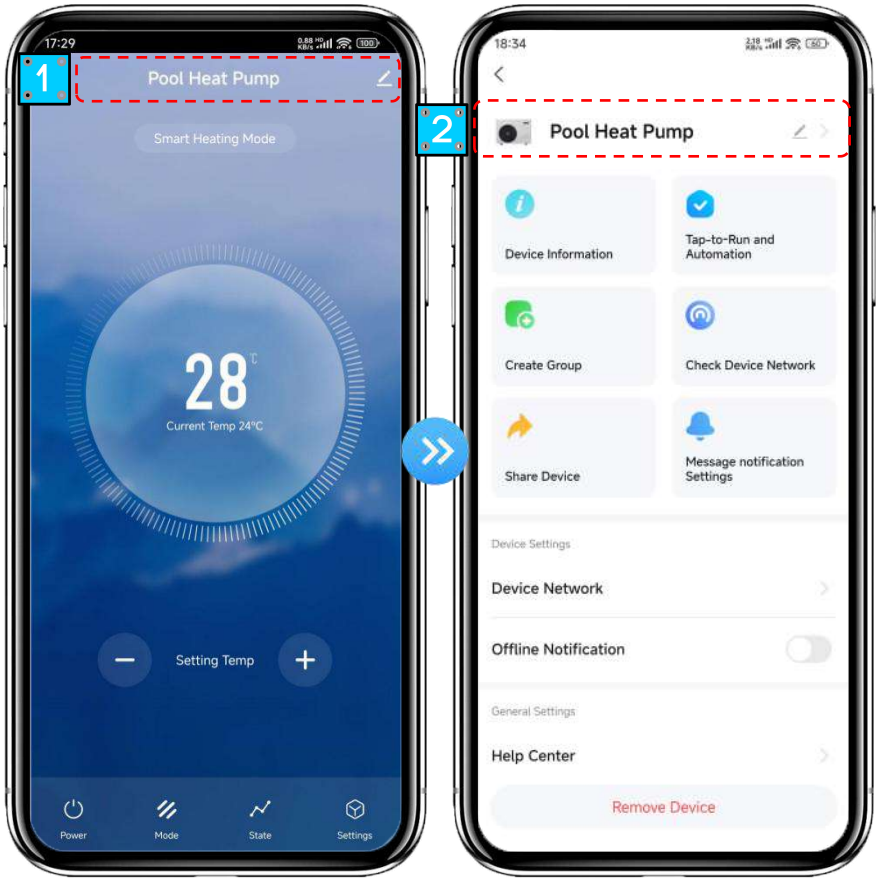
⑦ Modusumschaltung: Klicken Sie, um den gewünschten Modus auszuwählen.

⑧ Status: Überprüfen Sie die Systemparameter des Geräts.

⑨ Einstellung: Zwischen Fahrenheit und Celsius umschalten sowie Timerfunktionen

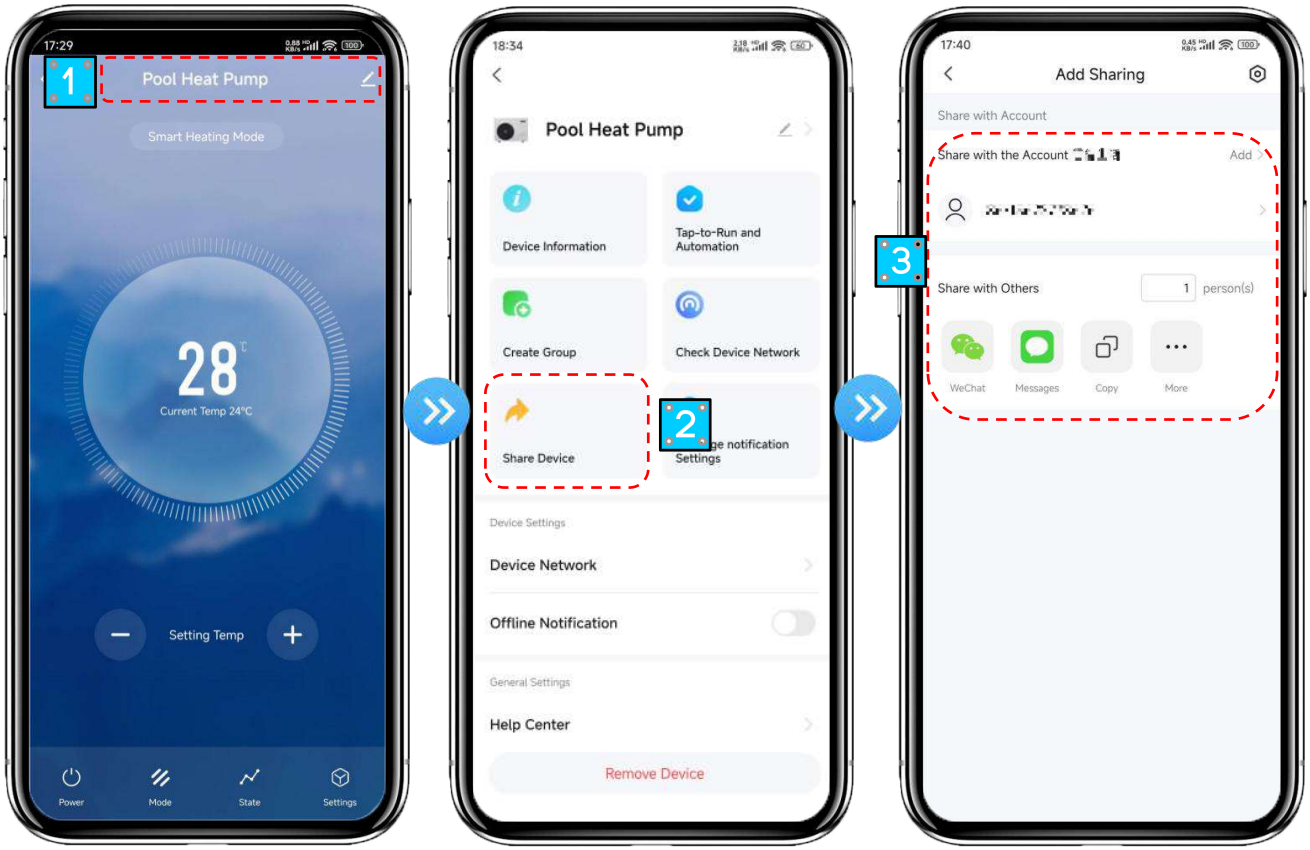
Gerätenamen ändern

Klicken Sie in der folgenden Reihenfolge, um die Gerätedetails einzugeben, und klicken Sie anschließend auf "Gerätename", um das Gerät umzubenennen.

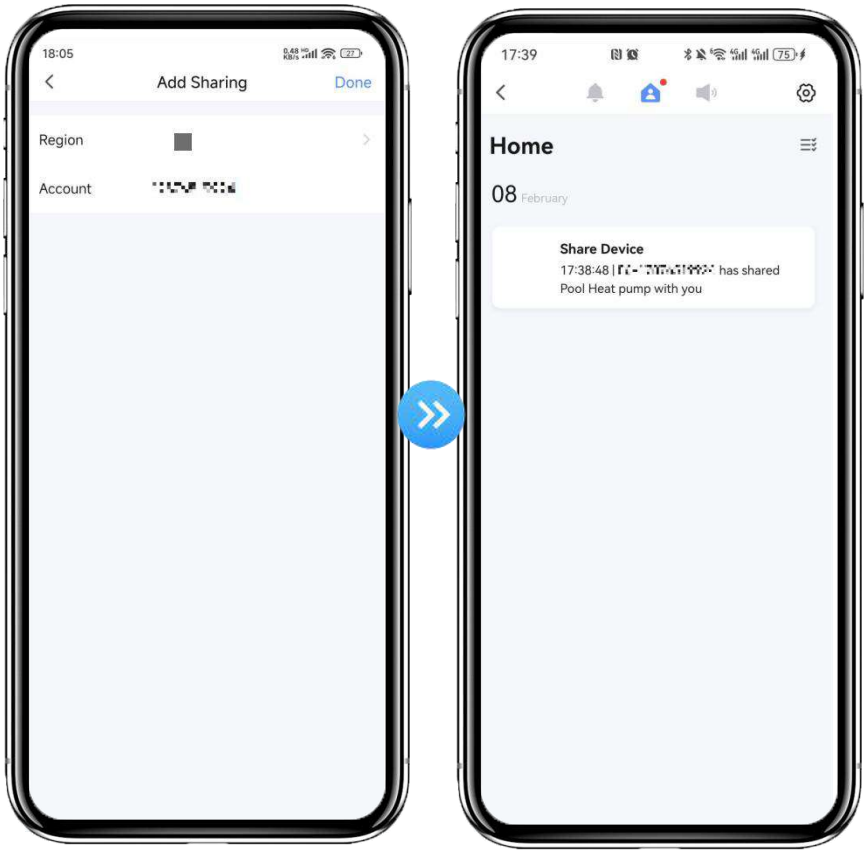


Gerätefreigabe

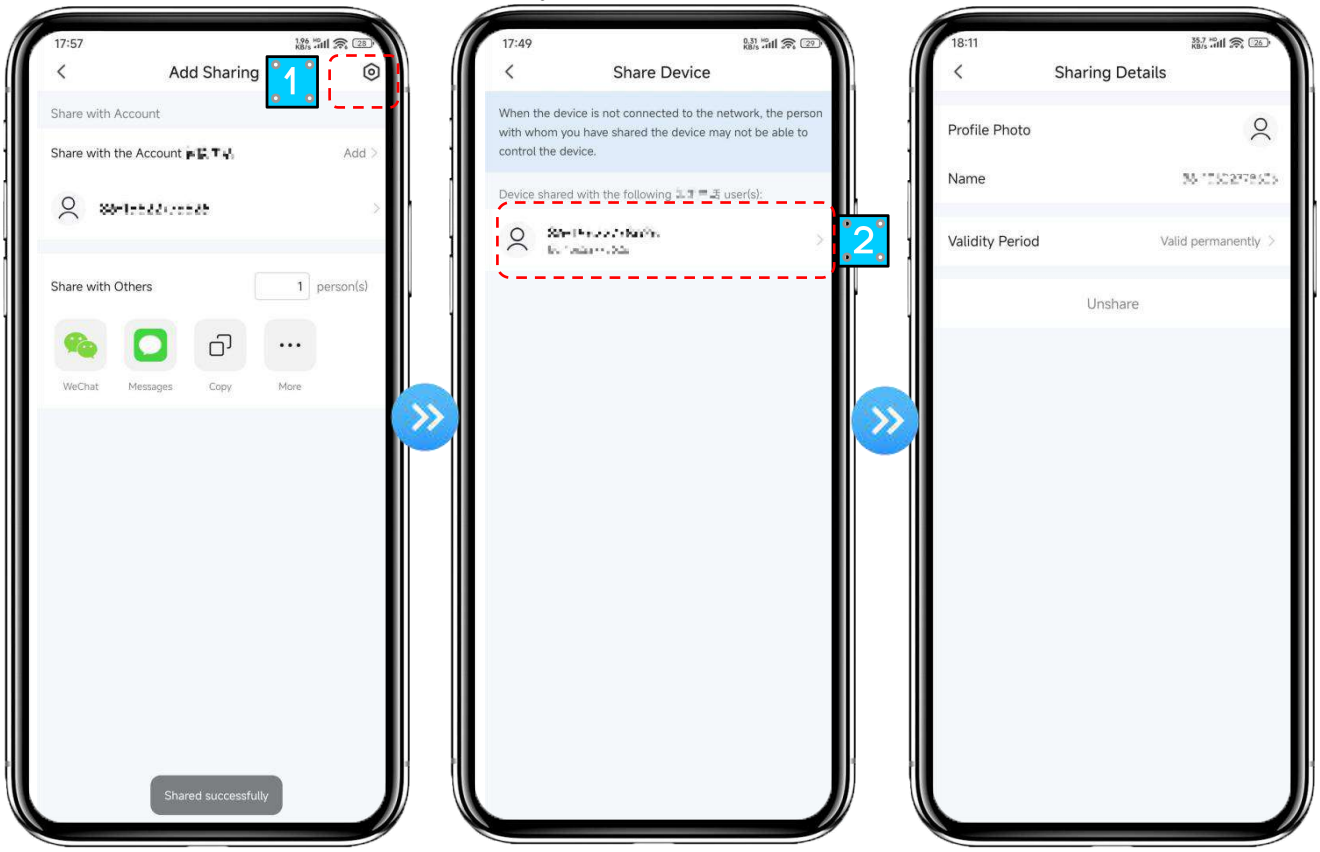
- Um ein bereits gebundenes Gerät freizugeben, gehen Sie wie folgt vor.
- Nach erfolgreicher Gerätefreigabe wird der berechtigte Nutzer der Liste hinzugefügt.
- Sie können die Zugriffsrechte für freigegebene Geräte verwalten.
- Die Benutzeroberfläche sieht wie folgt aus.



◆ Empfängerkonto eingeben und "Fertig" antippen. Der Nutzer erhält das Gerät. Das neue Konto erscheint in der Liste der erfolgreichen Freigaben.

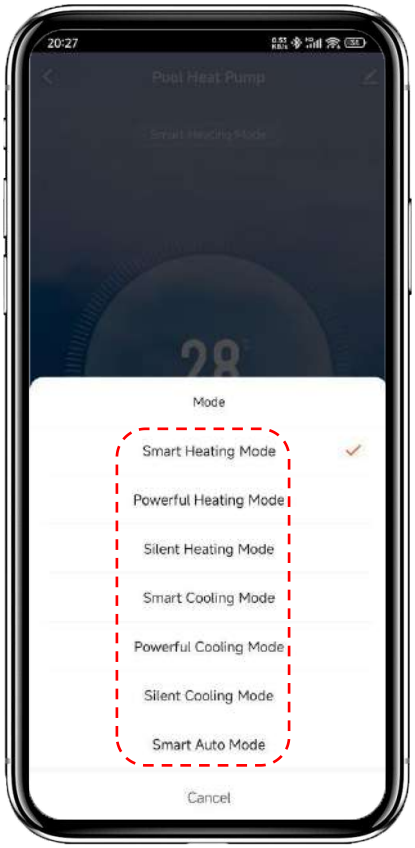


◆ Oben rechts auf das Zahnrad-Symbol tippen, um Nutzer zu verwalten.



Moduseinstellungen

Zum Wechseln auf dem Hauptbildschirm auf das "" tippen und Modus auswählen.



Zustand

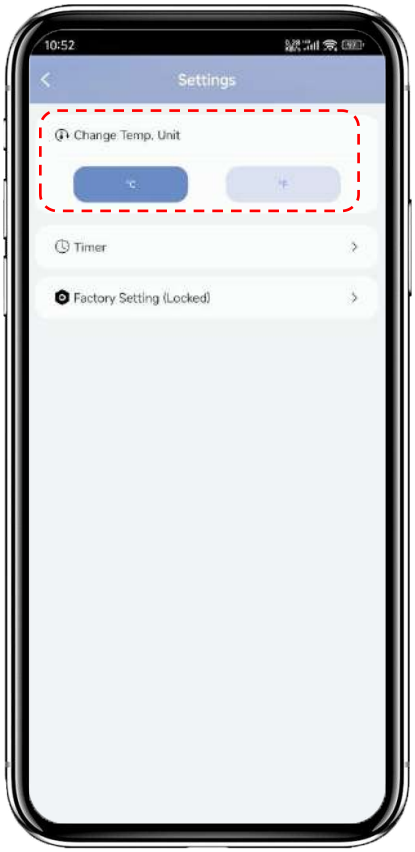
Klicken Sie auf "" auf der Hauptschnittstelle um die Systemparameter des Geräts zu überprüfen.



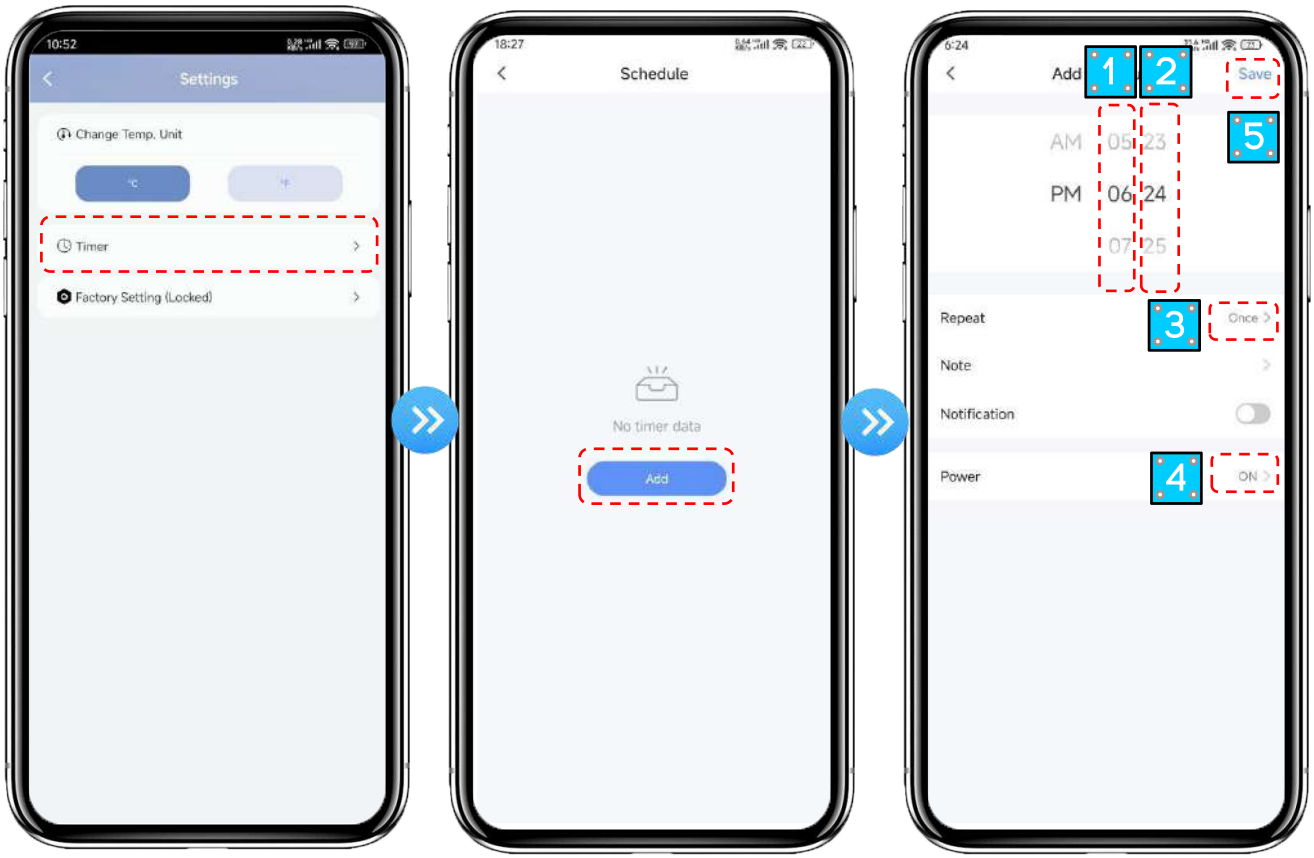
Einstellung

Klicken Sie auf der Hauptoberfläche auf "", um zur Einstellungsoberfläche zu gelangen, wie unten dargestellt.

1. Wechseln Sie zwischen Fahrenheit und Celsius.



2. Zum Hinzufügen tippen. Im Timer-Menü Zeit durch Wischen einstellen, Wiederholung und Status (Ein/Aus) festlegen. Mit "Speichern" bestätigen.+



① Std

② Minuten

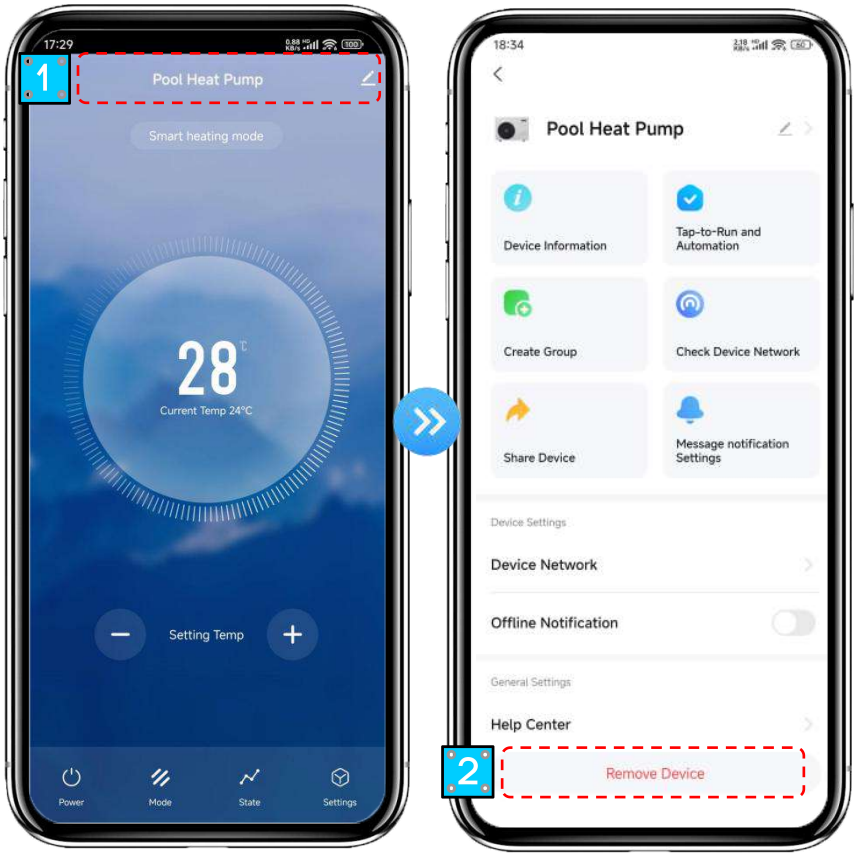
③ Stelle die Wiederholung ein.

④ Ein-/Ausschalten einstellen

⑤ Speichern Sie Ihre Änderung

4.6.5. Geräteentfernung

Klicken Sie oben rechts in der Hauptoberfläche auf "", um die Gerätedetails anzuzeigen, und klicken Sie anschließend auf "Gerät entfernen", um das Gerät zu löschen. Die einzelnen Schritte werden im Folgenden erläutert.



4.6.6. WLAN-Frequenzband

Dieses Gerät arbeitet im WLAN-Frequenzband von 2,4 GHz (2400–2483,5 MHz). Dieses Frequenzband ist lizenzfrei und darf unter Einhaltung der einschlägigen Vorschriften in allen Mitgliedstaaten der Europäischen Union sowohl innerhalb als auch außerhalb von Gebäuden verwendet werden. Für die Innenverwendung dieses Geräts gelten keine zusätzlichen Einschränkungen.

5. WARTUNG UND WINTERFESTMACHUNG

5.1. Wartung

⚠ **WARNUNG:** Bevor Sie Wartungsarbeiten am Gerät durchführen, stellen Sie sicher, dass Sie die Stromversorgung unterbrochen haben.

5.1.1. Reinigung

a. Das Gehäuse des Geräts muss mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Die Verwendung von Reinigungsmitteln oder anderen Haushaltsprodukten kann die Oberfläche des Gehäuses beschädigen und seine Eigenschaften beeinträchtigen.

b. Der Verdampfer an der Rückseite des Geräts muss sorgfältig mit einem Staubsauger und einem weichen Bürstenaufsatz gereinigt werden.

5.1.2. Jährliche Wartung

Die folgenden Arbeiten müssen mindestens einmal jährlich von einer qualifizierten Person durchgeführt werden.

a. Führen Sie Sicherheitsprüfungen durch.

b. Überprüfen Sie die Unversehrtheit der elektrischen Verkabelung.

c. Überprüfen Sie die Erdungsanschlüsse.

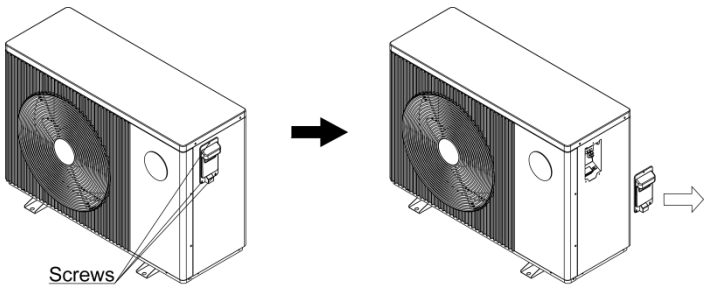
d. Prüfen Sie den Kältemitteldruck.

5.2. Demontagerichtlinien

Schritt 1: Entfernen Sie die Abdeckung der Anschlussdose.

① Entfernen Sie die Schrauben der Anschlussdosenabdeckung.

② Den Deckel der Anschlussdose in Pfeilrichtung abnehmen.

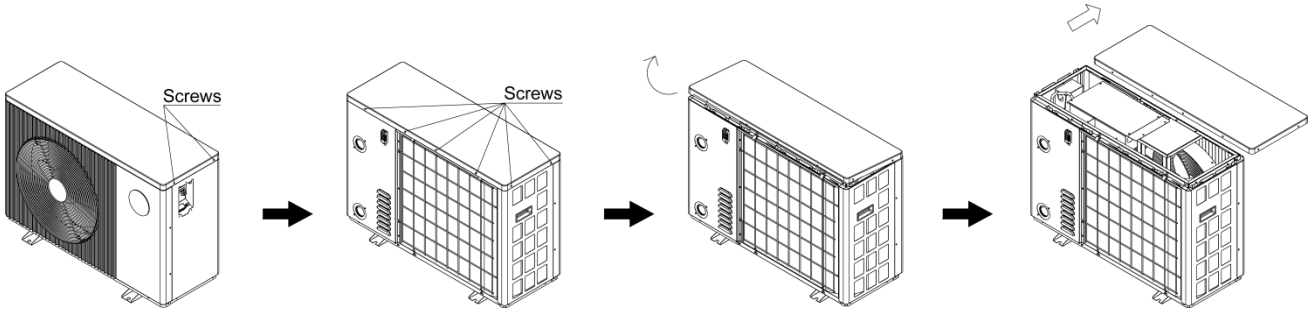


Schritt 2: Entfernen Sie die obere Abdeckung.

① Entfernen Sie die Schrauben der oberen Abdeckung.

② Heben Sie die obere Abdeckung in Pfeilrichtung in einem Winkel von höchstens 5° an.

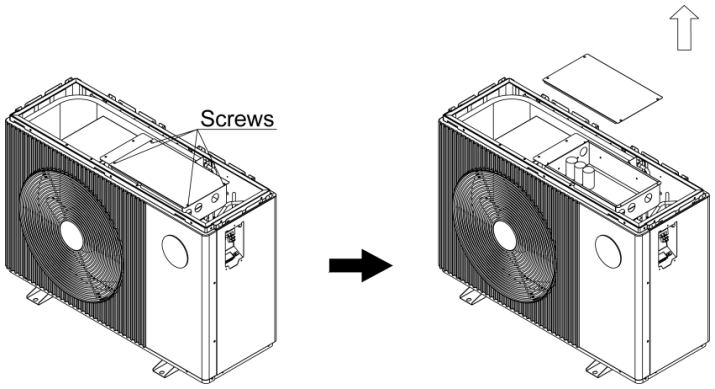
③ Nehmen Sie die obere Abdeckung in Pfeilrichtung ab.



Schritt 3: Entfernen Sie die Abdeckung des Elektroverteilerkastens.

① Entfernen Sie die Schrauben der Abdeckung des Elektroverteilerkastens.

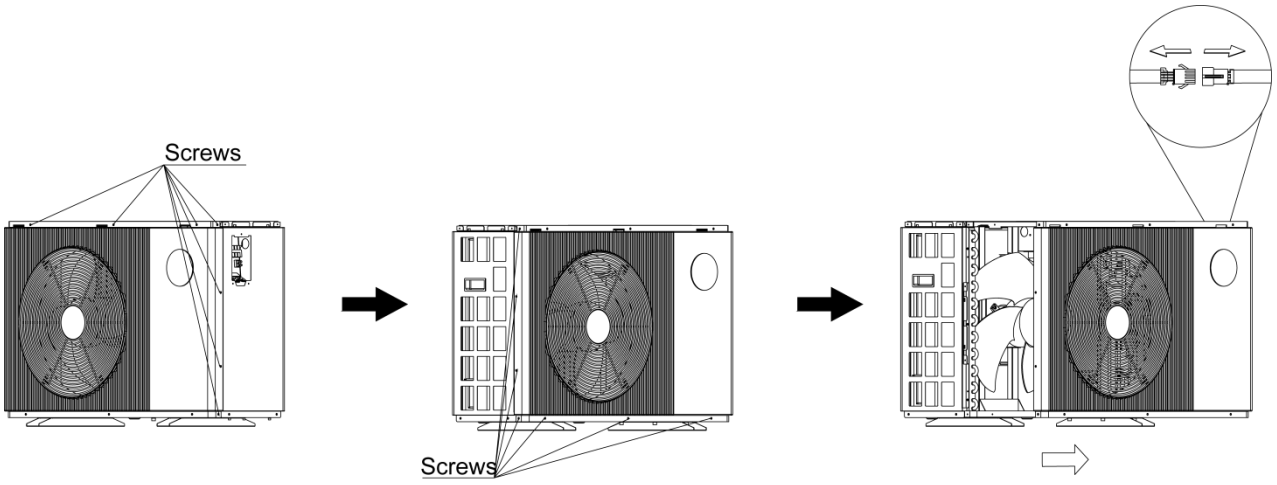
② Entfernen Sie den Deckel des Elektroverteilerkastens in Pfeilrichtung.



Schritt 4: Entfernen Sie die Frontplatte.

① Die Schrauben der Frontplatte entfernen.

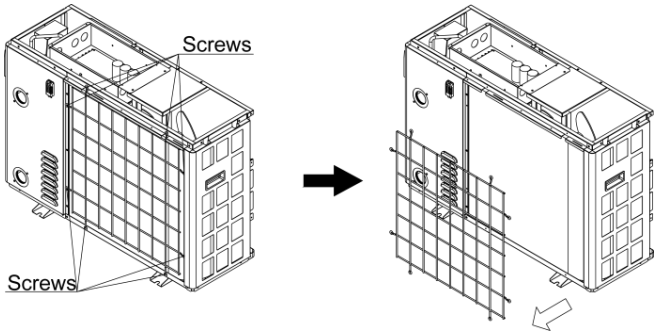
② Nehmen Sie die Frontplatte in Pfeilrichtung heraus.



Schritt 5: Entfernen Sie das hintere Netz.

① Entfernen Sie die Schrauben des hinteren Netzes.

② Ziehen Sie das hintere Netz in Pfeilrichtung heraus.

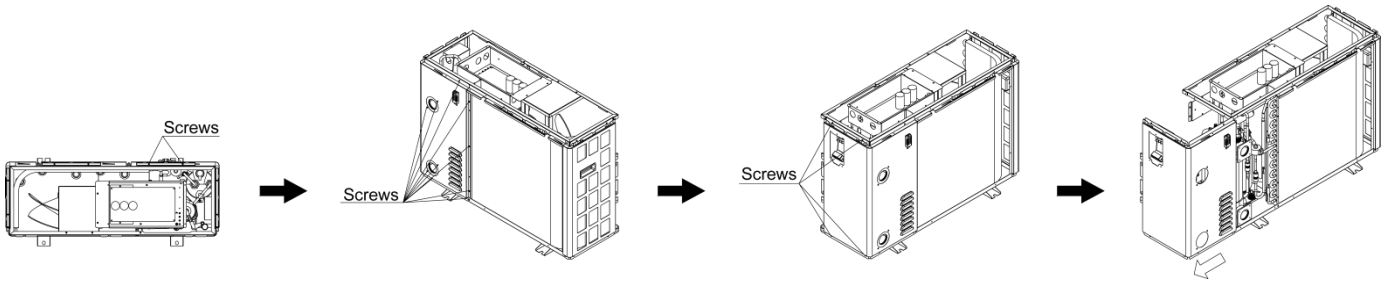


Schritt 6: Entfernen Sie die rechte Platte.

① Entfernen Sie die Schrauben an der Befestigungsplatte.

② Entfernen Sie die Schrauben an der rechten Platte.

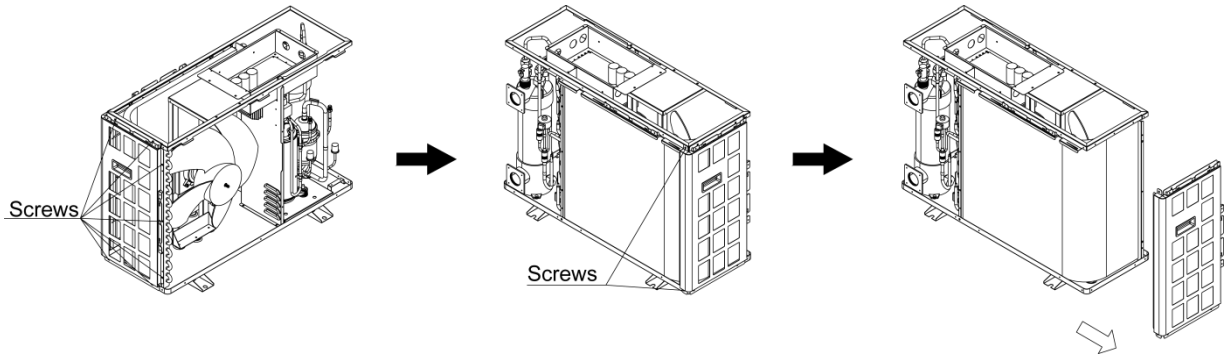
③ Nehmen Sie die rechte Platte in Pfeilrichtung heraus.



Schritt 7: Die linke Platte entfernen.

① Die Schrauben der linken Plattenhalterung entfernen.

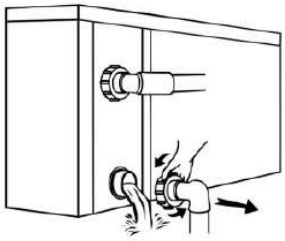
② Nehmen Sie die linke Platte in Pfeilrichtung heraus.



5.3. Winterfestmachen

In der Wintersaison, wenn Sie das Gerät nicht benutzen:

- Schäden am Gerät zu vermeiden, schalten Sie die Stromzufuhr ab.
- Lassen Sie das Wasser aus dem Gerät ab.



!!WICHTIG:

Schrauben Sie die Wasserschlauchverschraubung am Einlauf los, um das Wasser ablaufen zu lassen. Bei Frostgefahr im Winter kann das im Gerät verbliebene Wasser gefrieren und den Titan-Wärmetauscher beschädigen.

- Bewahren Sie das Gerät abgedeckt auf, wenn es längere Zeit nicht benutzt wird.

Hinweis: Die obigen Abbildungen dienen als Referenz; Ihr Gerät kann abweichen.



