



SWIMMING POOL HEAT PUMP UNIT

Installation & Instruction Manual



CONTENTS

1. Preface	1
2. Specifications	4
2.1 Performance Data of Swimming Pool Heat Pump Unit	4
2.2 Dimensions for Swimming Pool Heat Pump Unit	5
3. Installation and Connection	6
3.1 Installation illustration	6
3.2 Swimming Pool Heat Pumps Location	7
3.3 How Close to Your Pool?	7
3.4 Swimming Pool Heat Pumps Plumbing	8
3.5 Swimming Pool Heat Pumps Electrical Wiring	9
3.6 Initial Start-up of the Unit	9
4. Use and Operation Instruction of Wire Controller	10
4.1 Function of wire controller	10
4.2 The controller usage	11
4.3 Trouble Shooting Guide	21
4.4 Parameter table	21
4.5 Interface diagram	22
5. Maintenance and Inspection	23
6. Appendix	28
6.1 Cable specification	28
6.2 Comparison table of refrigerant saturation temperature	29

1. PREFACE

- In order to provide our customers with quality, reliability and versatility, this product has been made to strict production standards. This manual includes all the necessary information about installation, debugging, discharging and maintenance. Please read this manual carefully before you open or maintain the unit. The manufacture of this product will not be held responsible if someone is injured or the unit is damaged, as a result of improper installation, debugging, or unnecessary maintenance. It is vital that the instructions within this manual are adhered to at all times. The unit must be installed by qualified personnel.
- The unit can only be repaired by qualified installer centre, personnel or an authorised dealer.
- Maintenance and operation must be carried out according to the recommended time and frequency, as stated in this manual.
- Use genuine standard spare parts only.
Failure to comply with these recommendations will invalidate the warranty.
- Swimming Pool Heat Pump Unit heats the swimming pool water and keeps the temperature constant. For split type unit, The indoor unit can be discretely hidden or semi-hidden to suit a luxury house.

Our heat pump has following characteristics:

1 Durable

The heat exchanger is made of PVC & Titanium tube which can withstand prolonged exposure to swimming pool water.

2 Installation flexibility

The unit can be installed outdoors.

3 Quiet operation

The unit comprises an efficient rotary/ scroll compressor and a low-noise fan motor, which guarantees its quiet operation.

4 Advanced controlling

The unit includes micro-computer controlling, allowing all operation parameters to be set. Operation status can be displayed on the LCD wire controller. Remote controller can be chosen as future option.

● WARNING

Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, Other than those recommended by the manufacturer.

The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames, an Operating gas appliance or an operating electric heater.)

Do not pierce or burn.

Be aware that refrigerants may not contain an odour,

Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than 30m².
NOTE The manufacturer may provide other suitable examples or may provide additional information about the refrigerant odour.



1. PREFACE

- 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 supervision 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.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
- Do not operate your air conditioner in a wet room such as a bathroom or laundry room.
- Before obtaining access to terminals, all supply circuits must be disconnected.
- 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.
- Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer
- The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater.)
- Do not pierce or burn
- Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than 30 m²
 - Be aware that refrigerants may not contain an odour.
 - The installation of pipe-work shall be kept to a minimum 30 m²
 - Spaces where refrigerant pipes shall be compliance with national gas regulations.
 - Servicing shall be performed only as recommended by the manufacturer.
 - The appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified for operation.
 - All working procedure that affects safety means shall only be carried by competent persons.
- Transport of equipment containing flammable refrigerants
 - Compliance with the transport regulations
 - Marking of equipment using signs
 - Compliance with local regulations
 - Disposal of equipment using flammable refrigerants
 - Compliance with national regulations
 - Storage of equipment/appliances
 - The storage of equipment should be in accordance with the manufacturer's instructions.
 - Storage of packed (unsold) equipment
 - Storage package protection should be constructed such that mechanical damage to the equipment inside the package will not cause a leak of the refrigerant charge.
 - The maximum number of pieces of equipment permitted to be stored together will be determined by local regulations.

1. PREFACE

Caution & Warning

1. The unit can only be repaired by qualified installer centre personnel or an authorised dealer. (for Europe market)
2. This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. (for Europe market)
Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
3. Please make sure that the unit and power connection have good earthing, otherwise may cause electrical shock.
4. If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or our service agent or similarly qualified person in order to avoid a hazard.
5. Directive 2002/96/EC (WEEE):
The symbol depicting a crossed-out waste bin that is underneath the appliance indicates that this product, at the end of its useful life, must be handled separately from domestic waste, must be taken to a recycling centre for electric and electronic devices or handed back to the dealer when purchasing an equivalent appliance.
6. Directive 2002/95/EC (RoHS): This product is compliant with directive 2002/95/EC (RoHS) concerning restrictions for the use of harmful substances in electric and electronic devices.
7. The unit CANNOT be installed near the flammable gas. Once there is any leakage of the gas, fire can occur.
8. Make sure that there is a circuit breaker for the unit, lack of circuit breaker can lead to electrical shock or fire.
9. The heat pump located inside the unit is equipped with an over-load protection system. It does not allow for the unit to start for at least 3 minutes from a previous stoppage.
10. The unit can only be repaired by the qualified personnel of an installer center or an authorized dealer. (for North America market)
11. Installation must be performed in accordance with the NEC/CEC by authorized person only. (for North America market)
12. USE SUPPLY WIRES SUITABLE FOR 75°C.
13. Caution: Single wall heat exchanger, not suitable for potable water connection.

2.SPECIFICATION

2.1 Performance data of SwimmingPool Heat PumpUnit

***REFRIGERANT: R32

UNIT		TEP0001	TEP0002
Heating capacity (27/24.3℃)	kW	3	5
	Btu/h	10236	17060
Heating Power Input	kW	0.62	0.98
COP		4.84	5.10
Heating capacity (15/12℃)	kW	2	3.3
	Btu/h	6824	11260
Heating Power Input	kW	0.56	0.89
COP		3.57	3.71
Power Supply		220-240V~50Hz	
Compressor Quantity		1	
Compressor		rotary	
Fan Number		1	
Fan Power Input	W	25	
Fan Rotate Speed	RPM	800	
Fan Direction		horizontal	
Noise	dB(A)	48	50
Water Connection	mm	32	32
Water FlowVolume	m ³ /h	0.7	1.8
Water Pressure Drop(max)	kPa	1.0	1.5
Unit Net Dimensions(L/W/H)	mm	See the drawingof the units	
Unit Ship Dimensions(L/W/H)	mm	See package lable	
Net Weight	kg	see nameplate	
Shipping Weight	kg	see package label	

Heating: Outdoor aitemp: 27℃/24.3℃, Inlet watertemp:26℃

Outdoor air temp: 15℃/12℃, Inlet watertemp:26℃

Operating range:

Ambient temperature: 10—43℃

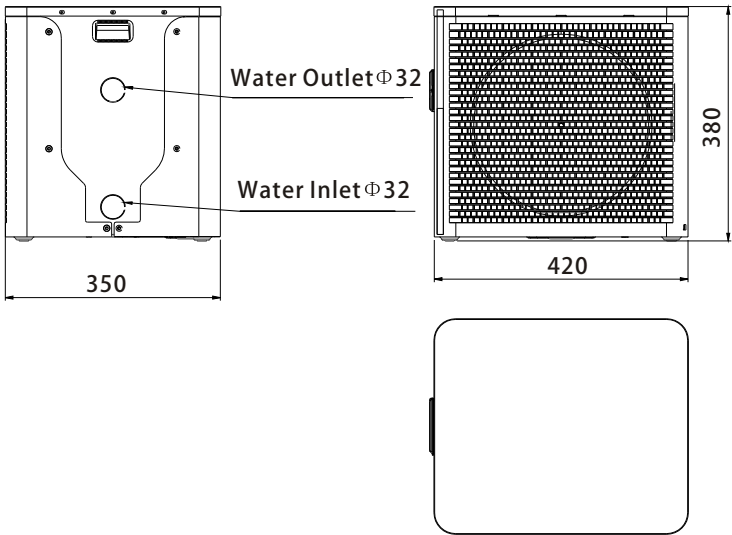
Water temperature: 15-40℃

2.SPECIFICATION

2.2 The dimensions forSwimming PoolHeat Pump Unit

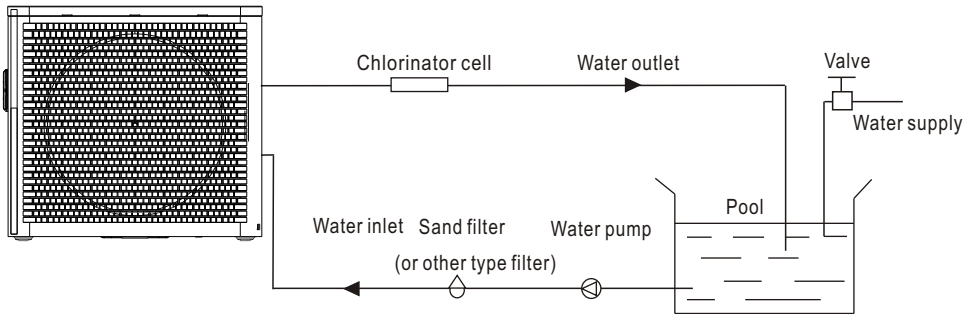
UNIT: TEP0001/TEP0002

unit: mm



3.INSTALLATION AND CONNECTION

3.1 Installation illustration



Installation items:

The factory only provides the main unit and the water unit; the other items in the illustration are necessary spare parts for the water system, that provided by users or the installer.

Attention:

Please follow these steps when using for the first time

1. Open valve and charge water.
2. Make sure that the pump and the water-in pipe have been filled with water.
3. Close the valve and start the unit.

ATTN: It is necessary that the water-in pipe is higher than the pool surface.

The schematic diagram is for reference only. Please check the water inlet/outlet label on the heat pump while plumbing installation.

The schematic diagram is for reference only. Please check the water inlet/outlet label on the heat pump while plumbing installation.

The controller is mounted on the wall.

3.INSTALLATION AND CONNECTION

3.2 Swimming Pool Heat Pumps Location

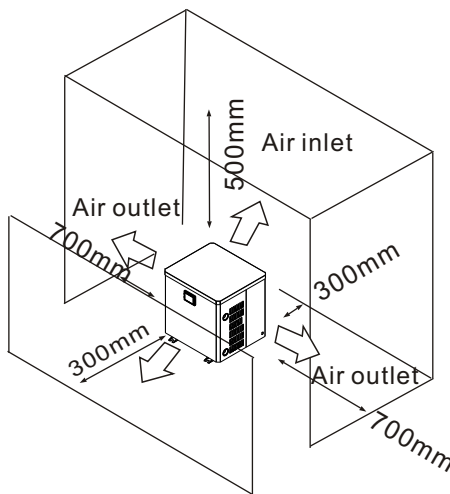
The unit will perform well in any outdoor location provided that the following three factors are presented:

1. Fresh Air - 2. Electricity - 3. Pool filter piping

The unit may be installed virtually anywhere outdoors. For indoor pools please consult the supplier. Unlike a gas heater, it has no draft or pilot light problem in a windy area.

DO NOT place the unit in an enclosed area with a limited air volume, where the units discharge air will be re-circulated.

DO NOT place the unit to shrubs which can block air inlet. These locations deny the unit of a continuous source of fresh air which reduces its efficiency and may prevent adequate heat delivery.



3.3 How Close To Your Pool?

Normally, the pool heat pump is installed within 7.5 metres of the pool. The longer the distance from the pool, the greater the heat loss from the piping. For the most part, the piping is buried. Therefore, the heat loss is minimal for runs of up to 15 meters (15 meters to and from the pump = 30 meters total), unless the ground is wet or the water table is high. A very rough estimate of heat loss per 30 meters is 0.6 kW-hour, (2000 BTU) for every 5 °C difference in temperature between the pool water and the ground surrounding the pipe, which translates to about 3% to 5% increase in run time.

3.INSTALLATION AND CONNECTION

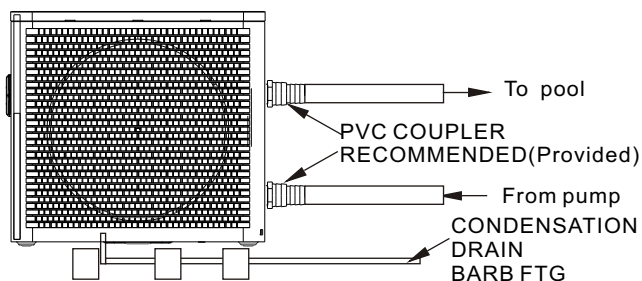
3.4 Swimming Pool Heat Pumps Plumbing

The Swimming Pool Heat Pumps exclusive rated flow titanium heat exchanger requires no special plumbing arrangements except bypass (please set the flow rate according to the nameplate). The water pressure drop is less than 10kPa at max. Flow rate. Since there is no residual heat or flame Temperatures, The unit does not need copper heatsink piping. PVC pipe can be run straight into the unit.

Location: Connect the unit in the pool pump discharge (return) line downstream of all filter and pool pumps, and upstream of any chlorinators, ozonators or chemical pumps.

Standard model has slip glue fittings which accept 32mm or 38mm hose for connection to the pool or spa filtration piping. By using a 50NB to 40NB you can plumb 40NB

Give serious consideration to adding a quick coupler fitting at the unit inlet and outlet to allow easy draining of unit for winterizing and to provide easier access should servicing be required.



Condensation: Since the Heat pump cools down the air about 4 -5°C, water may condense on the fins of the horseshoe shaped evaporator. If the relative humidity is very high, this could be as much as several litres an hour. The water will run down the fins into the basepan and drain out through the barbed plastic condensation drain fitting on the side of the basepan. This fitting is designed to accept 20mm clear vinyl tubing which can be pushed on by hand and run to a suitable drain. It is easy to mistake the condensation for a water leak inside the unit.

NB: A quick way to verify that the water is condensation is to shut off the unit and keep the pool pump running. If the water stops running out of the basepan, it is condensation. AN EVEN QUICKER WAY IS to TEST THE DRAIN WATER FOR CHLORINE - if there is no chlorine present, then it's condensation.

3.INSTALLATION AND CONNECTION

3.5 Swimming Pool Heat Pumps Electrical Wiring

NOTE: Although the unit heat exchanger is electrically isolated from the rest of the unit, it simply prevents the flow of electricity to or from the pool water. Grounding the unit is still required to protect you against short circuits inside the unit. Bonding is also required.

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

3.6 Initial startup of the Unit

NOTE- In order for the unit to heat the pool or spa, the filter pump must be running to circulate water through the heat exchanger.

Start up Procedure - After installation is completed, you should follow these steps:

1. Turn on your filter pump. Check for water leaks and verify flow to and from the pool.
2. Turn on the electrical power supply to the unit, then press the key ON/OFF of wire controller. It should start in several seconds.
3. After running a few minutes make sure the air leaving the top(side) of the unit is cooler (Between 5-10 °C)
4. With the unit operating turn the filter pump off. The unit should also turn off automatically.
5. Allow the unit and pool pump to run 24 hours per day until desired pool water temperature is reached. When the water-in temperature reaches this setting, the unit will slow down for a period of time, if the temperature is maintained for 45 minutes the unit will turn off. The unit will now automatically restart (as long as your pool pump is running) when the pool temperature drops more than 0.2 below set temperature.

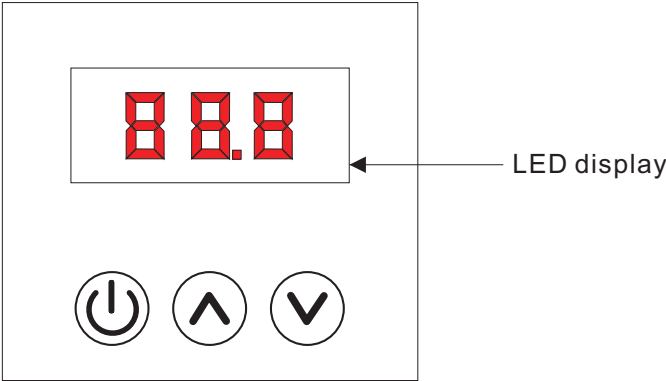
Time Delay - The unit is equipped with a 3 minute built-in solid state restart delay included to protect control circuit components and to eliminate restart cycling and contactor chatter. This time delay will automatically restart the unit approximately 3 minutes after each control circuit interruption. Even a brief power interruption will activate the solid state 3 minute restart delay and prevent the unit from starting until the 5 minute countdown is completed.

Attention:

The heat pump unit is equipped with power cable plug for connection to a socket. Installation of the heat pump to the power supply circuit must comply with relevant applicable code requirements appropriate to the specific country in which they are to be used.

4. Use and Operation Instruction of Wire Controller

1. Function of wire controller



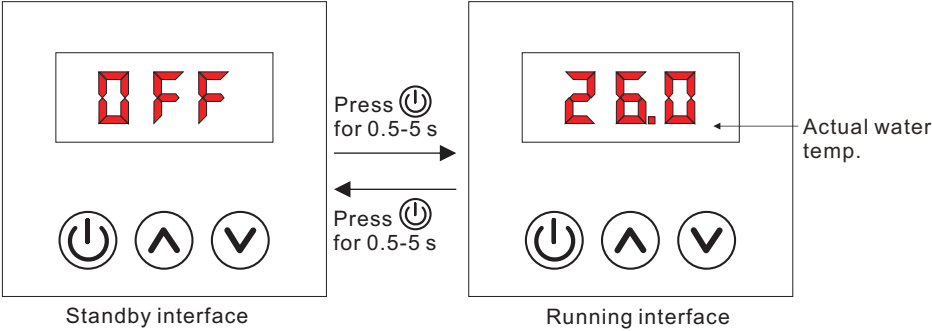
Key	Name	Function
	On/off	Press this key to turn on/off the unit.
	Up	Press this button can increase parameter value.
	Down	Press this button can decrease the parameter value.

4.Use and Operation Instruction of Wire Controller

2. The controller usage

2.1 ON/ OFF mode

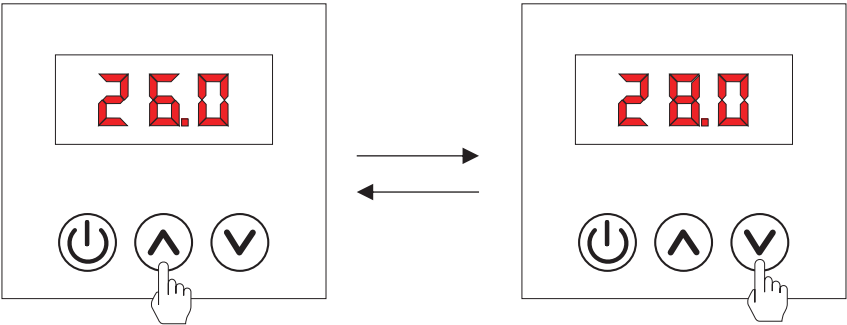
When the unit is off, press the key  and hold on for 0.5-5 seconds to turn on the unit;
When the unit is on, press the key  and hold on for 0.5-5 seconds to turn off the unit.



2.2 Settings and viewing the set point (Desired water temperature)

In OFF mode and in ON mode
Press once the button  or  to view the set point.
Press the button  or  again to set the desired set point.

Note: The settings are automatically saved after 3 s if no button is pressed.



Remark:

Operation	Short press, long press “▲” or “▼” to change each time within 2s	Long press “▲” or “▼” for more than 2s to change each time
Range of temp. Variation	0.5℃ / 1°F	1℃ / 1°F

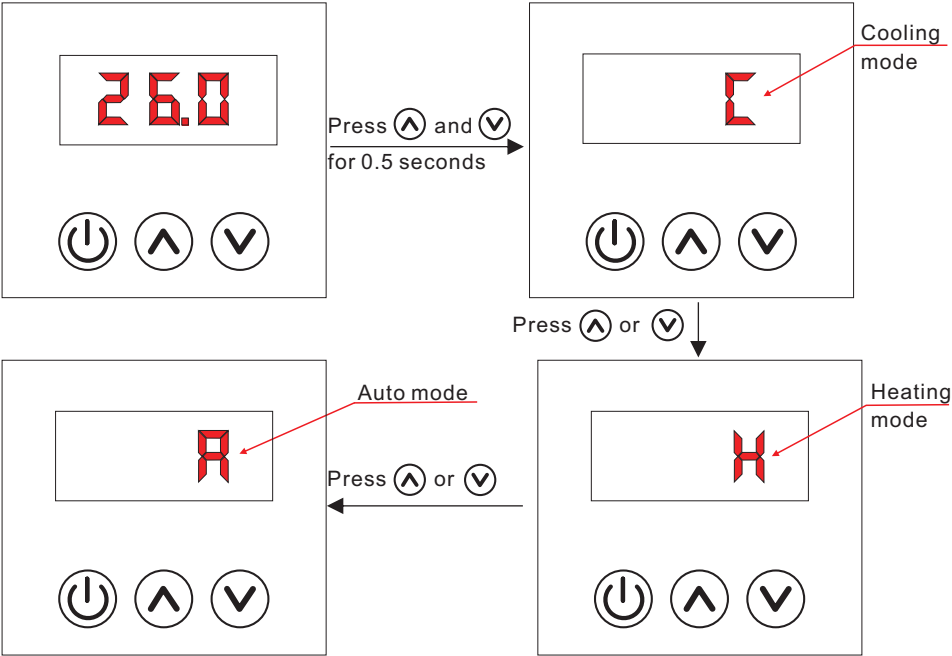
4. Use and Operation Instruction of Wire Controller

2.3 Mode setting

In the main interface, press  and  for 0.5seconds can set the mode, press  or  to change the current mode, you can switch different modes of cooling, heating and auto mode.

If there is no operation for 5seconds system will memorize the current mode and back to the main interface, if press  the change will not be saved and return to the main interface.

The modes switching is useless of the unit you buy is singel-cold/single-heat unit.

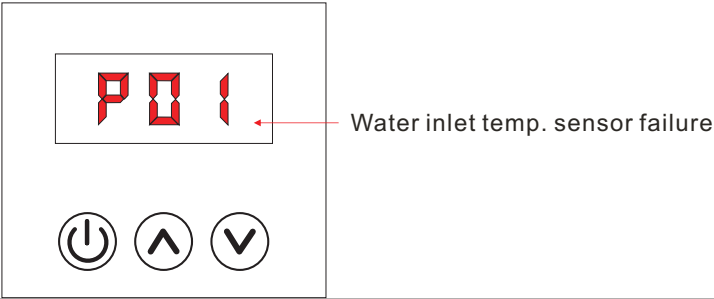


2.4 Malfunction display

There will be malfunction code showing on the controller screen when relative malfunction occurs.

If there are more than one malfunctions occurs at the same time, you can check the current error codes list by pressing  or  key.

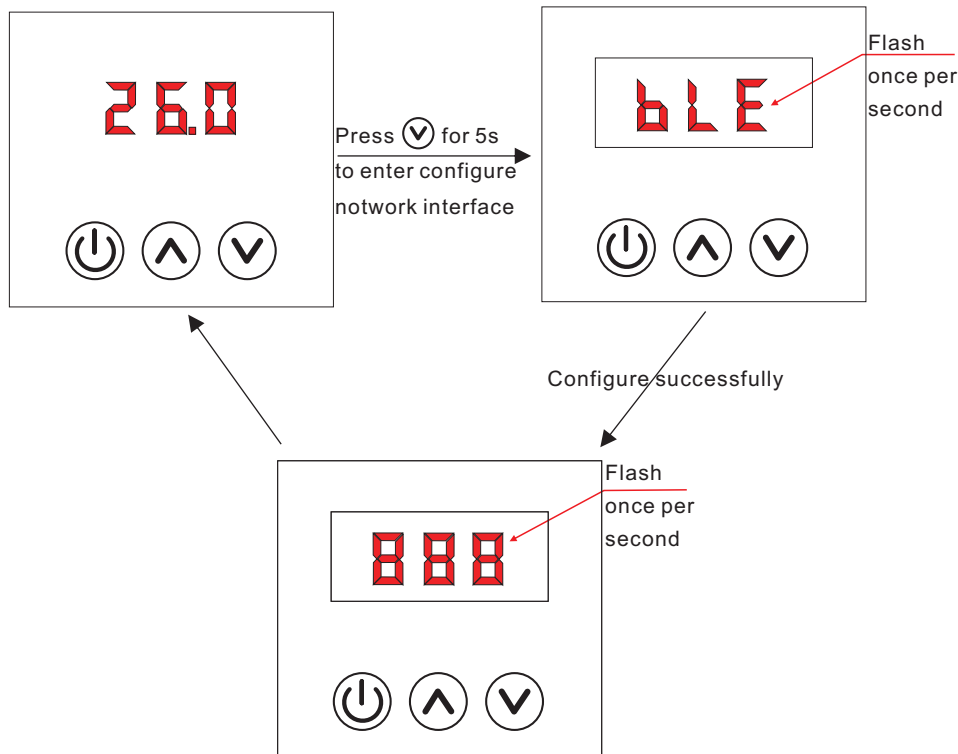
In the main interface, if there is no operation for 20seconds, it will return to the malfunction display. You can refer to the malfunction table to find out the failure cause and solution.



4. Use and Operation Instruction of Wire Controller

2.5 Configure WIFI Network

In the main interface or OFF interface, long press  for 5 seconds until the "bLE" is displayed on the wire control interface, flash once per second. At this time, using App to connect the network. After the network is configured successfully, the display "888" flashes once per second for three times in total, and then automatically returns to the main interface. If the network configuration fails for 2 minutes, the system automatically returns to the main interface. You can repeat the operations to configure the network again.



Please refer to the following user's manual for the operation of APP network configure.

4. Use and Operation Instruction of Wire Controller

2.6 APP user's manual

Installation

Please scan the following QR code to download APP;



Account Login

Use email address and password to register, login or reset the password.

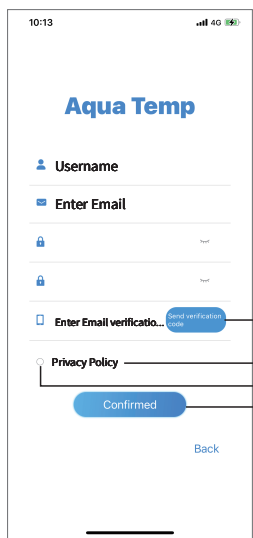


Fig.2 Account Registration interface

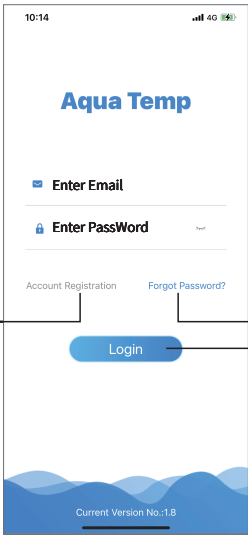


Fig.1 Login interface

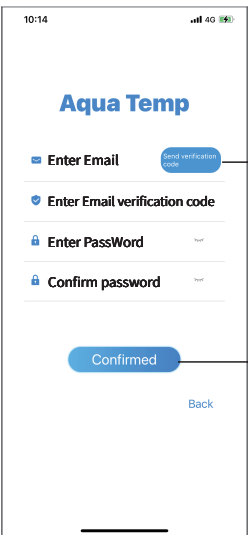


Fig.3 Forgot Password interface

4. Use and Operation Instruction of Wire Controller

1. Account Registration: To register an account, click ① (Fig.1) to jump to the Account Registration interface, fill in the relevant information and click ② to receive verification code, while completed the application information, click ③ to read the details of the Privacy Policy, then click ④ to agree, and click ⑤, registration is done.

Please note, the valid time of one verification code is 15min, please fill in the verification code within 15min, otherwise you need to ask for a new one.

2. Log in: Follow the instructions on the page(Fig.1), enter your registered email address and password, click ⑥ and jump to device list;
3. Forgot Password: While forget your password, click ⑦ (Fig.1), jump to the Forgot Password interface(Fig.3). Follow the instructions on the page, fill in the relevant informations, click ⑧ to receive verification code from your mailbox, click ⑨ to confirm and password reset is done.

Add Device

After log in, displays My Device interface (Fig. 4) , follow the instruction to add WIFI or DTU.

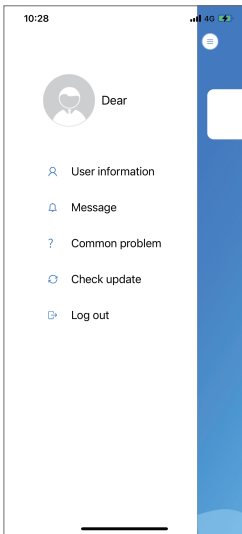


Fig.5 The left-hand menu

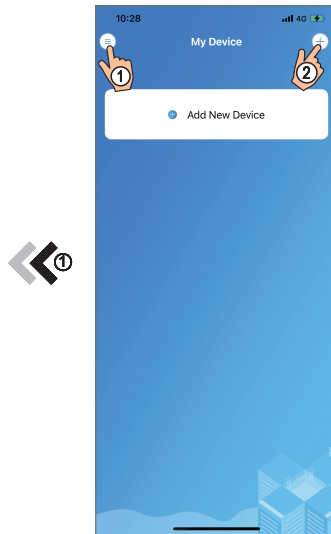


Fig.4 My Device interface

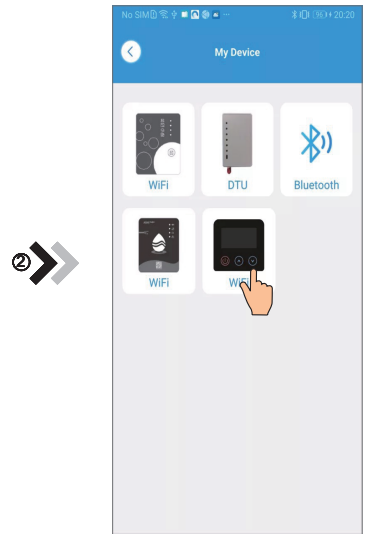


Fig.6 Add Device interface

4. Use and Operation Instruction of Wire Controller

WIFI Configure Network

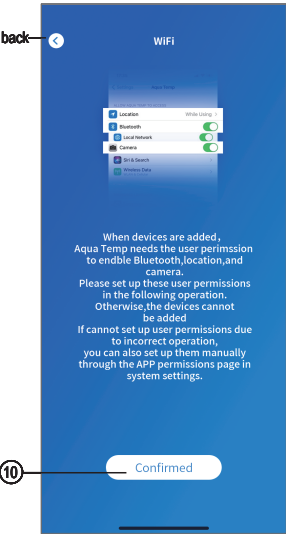


Fig.7 Permission confirmed interface

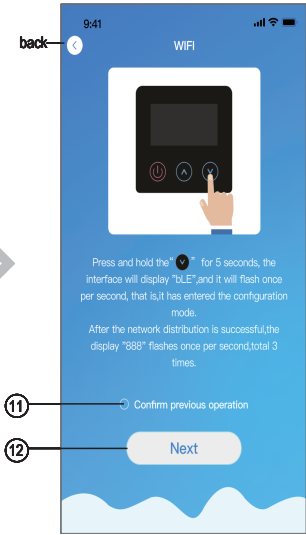


Fig.8 WIFI Module On interface

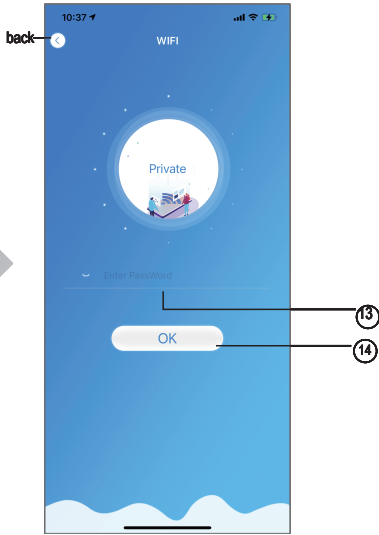


Fig.9 Enter password interface

1. Clic ⑩ to confirm the permission of bluetooth,location and camera(Fig.7);
2. Follow the instructions on the page (Fig.8), press button on module and hold for 1s till two lights o then AP connection is activated, click ⑫ to next;
3. Clic ⑬ to enter the WIFI password for the current connection, click ⑭ to confirm.

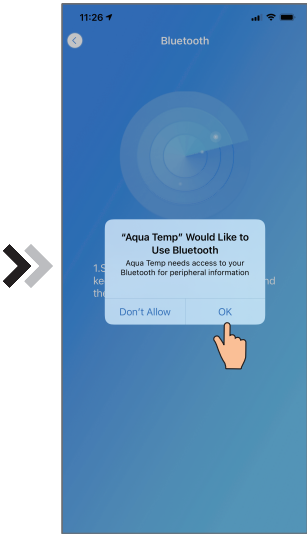


Fig.10 Allow bluetooth permission

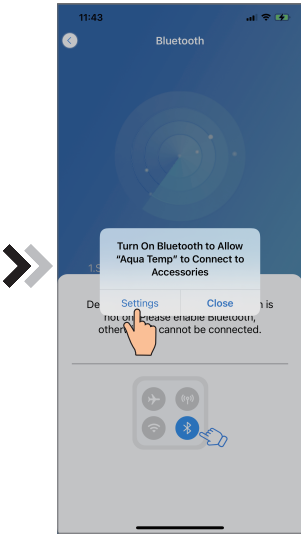


Fig.11 Enable bluetooth permission

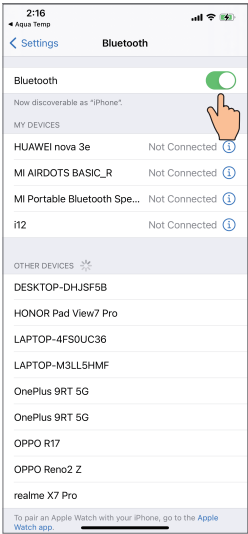


Fig.12 Bluetooth setting interface

4. Use and Operation Instruction of Wire Controller

- 4. Clic "OK" to allow bluetooth permission (Fig.10);
- 5. Click "Settings" (Fig.11) to enter bluetooth setting interface(Fig.12);
- 6. Turn on bluetooth and back to the APP, derectly enter the searching device interface(Fig. 13), If t connection fails or succeeds, a pop-up window will appear. If the connection fails(Fig.14/Fig.15), try again as prompted.
- 7. Click ⑮ to bond device (Fig.16);
- 8. Click "OK" (Fig.17) to allow the App to use the camera for scanning the WF code on the WIFI module (Fig.19.1), or click "manual input" to enter the WF code(Fig.19.2).

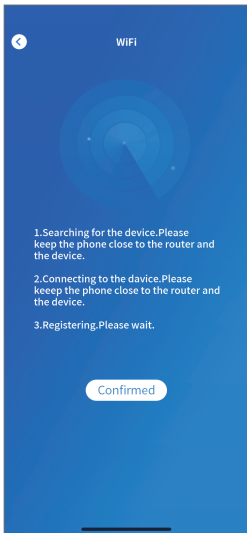


Fig.13 Searching device interface

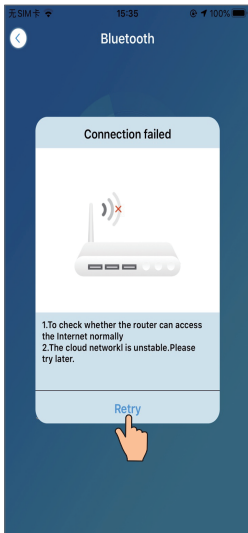


Fig.14 No network interface

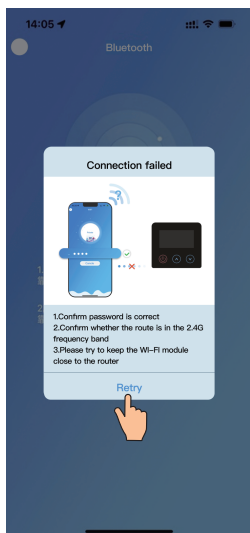


Fig.15 Can't connect to the wifi interface

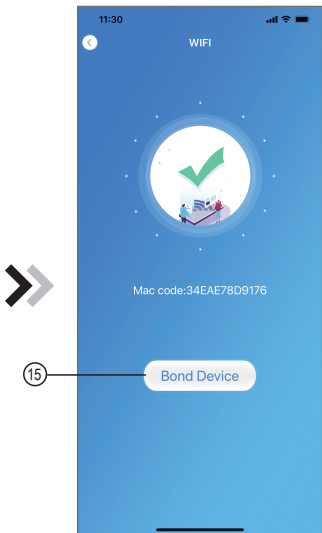


Fig.16 Bond device interface

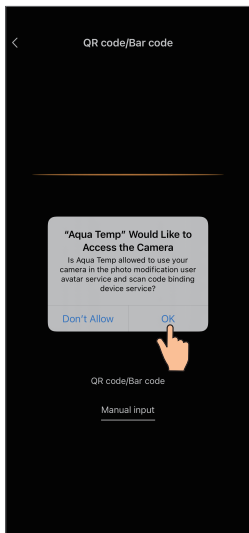


Fig.17 Enable camera permission

4.Use and Operation Instruction of Wire Controller

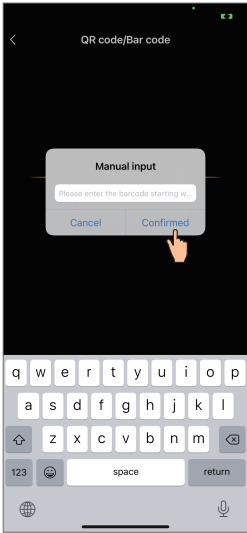


Fig.19.2 Manual input interface

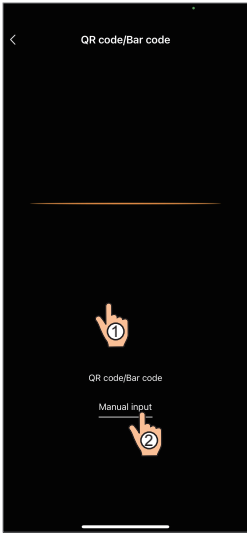


Fig.18 Scanning interface



Fig.19.1 WF barcode

- 9. Click "Confirmed", device bond is done (Fig.2
- 10. After WIFI bonding is done, and jump back to My Device(Fig.21);
- 11. Click the device directly jump to device main interface(Fig.2

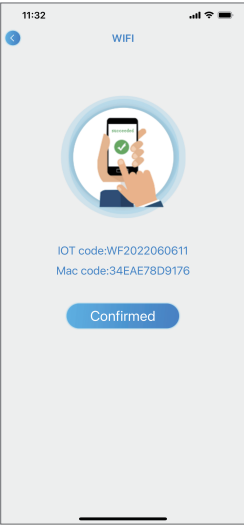


Fig.20 Bond device done interface

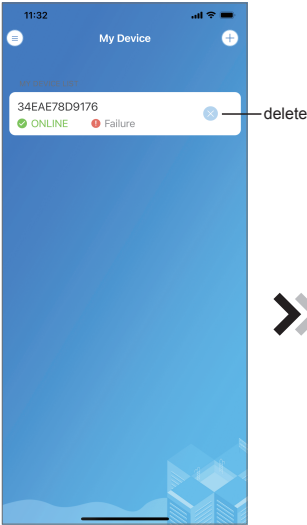


Fig.21 Device management interface

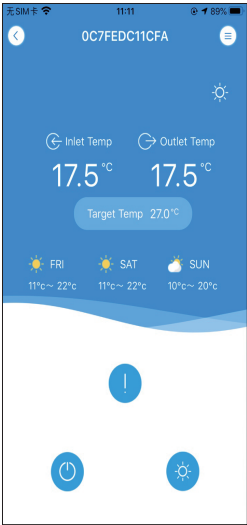


Fig.22 Device Main interface

4.Use and Operation Instruction of Wire Controller

Device Management

Device management operations are as below :

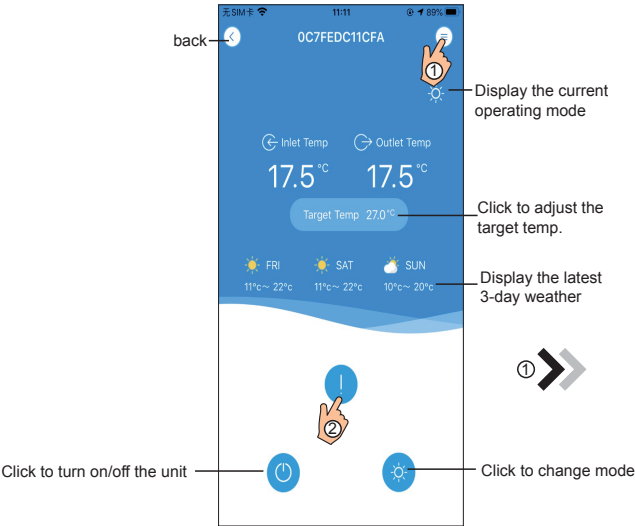


Fig.23 Device Main interface

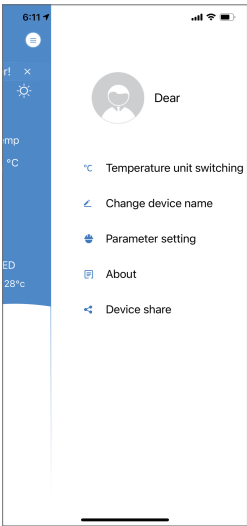


Fig.24 The right-hand menu interface

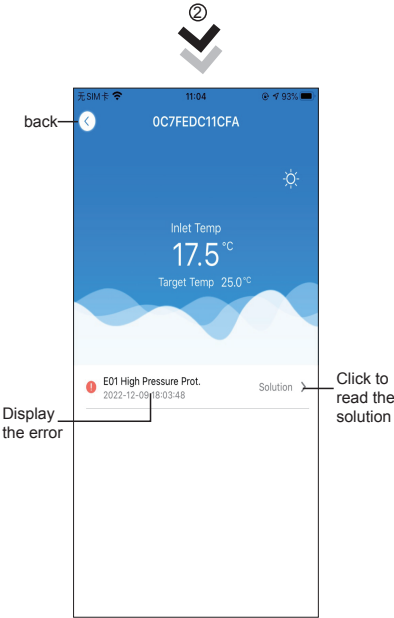


Fig.25 Troubleshooting interface

4. Use and Operation Instruction of Wire Controller

ICON	NAME	
	ON/ OFF	Click it to turn on/ off the unit
	Mode shift	Mode changing: Heating--Cooling--Auto
	Heating	Display Cooling mode, click it to change operating mode
	Cooling	Display Heating mode, click it to change operating mode
	Auto	Display Cooling mode, click it to change operating mode
	Troubleshooting	Click it to jump to the troubleshooting interface

4. Use and Operation Instruction of Wire Controller

3. Trouble Shooting Guide

The common failure cause and solution.

Malfunction	Display	Cause	Solution
Water inlet temp. sensor failure	P01	The water inlet temp. sensor is open or short circuit	Check or change the water inlet temp. sensor
Water outlet temp. sensor failure	P02	The water outlet temp. sensor is open or short circuit	Check or change the water outlet temp. sensor
Ambient temp. sensor failure	P04	The ambient temp. sensor is open or short circuit	Check or change the ambient temp. sensor
Coil temp. sensor failure	P05	The coil temp. sensor is open or short circuit	Check or change the coil temp. sensor
Exhaust temp. sensor failure	P81	The exhaust pipe temp. sensor is open or short circuit	Check or change the exhaust temp. sensor
Exhaust temp. protection	P82	The exhaust temp is high .	Check refrigerant is enough or not
High pressure protection	E01	The exhaust pressure is high, high pressure switch action	Check high pressure switch and cooling return circuit
Low pressure protection	E02	The suction pressure is low, low pressure switch action	Check low pressure switch and cooling return circuit
Flow switch failure	E03	No water or litter water in water system	Check the flow volume ,water pump is failure or not
Communication failure	E08	Communication failure between remote wire controller and main board	Check the wire connection between remote wire controller and main board
Temp. is too much different between water-inlet and outlet	E06	Water temp. difference between inlet and outlet is too large	Check the pipe water flow and whether water system is jammed or not
Low ambient temp. protection	tP	Ambient temperature is too low	Check the ambient temp. value
Defrost	dF	Is time to defrost	End defrosting

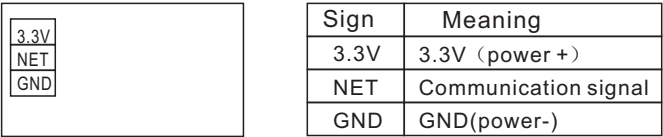
4. Parameter table

Meaning	Default	Remarks
Set-point of cooling mode target temp.	27℃	Adjustable
Set-point of heating mode target temp.	27℃	Adjustable
Set-point of auto mode target temp.	27℃	Adjustable

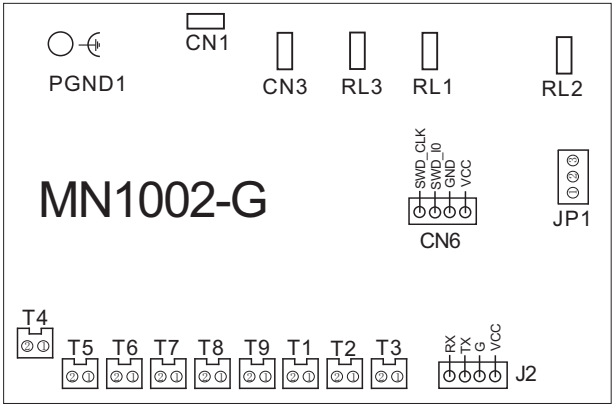
4.Use and Operation Instruction of Wire Controller

5. Interface diagram

5.1 Wire control interface diagram and definition



5.2 Controller interface diagram and definition



Connections explanation:

No.	Symbol	Meaning
1	T4	Reserve
2	T5	Water inlet temperature(input)
3	T6	Coil temperature(input)
4	T7	Water outlet temperature(input)
5	T8	Ambient temperature(input)
6	T9	Exhaust temperature(input)
7	T1	High pressure protection
8	T2	Low pressure protection
9	T3	Water flow switch
10	CN 1	Neutral wire
11	CN 3	Live wire
12	PGND1	Grounding
13	RL 1	Fan motor(220-230VAC)
14	RL 2	Water pump/4-way valve(220-230VAC)
15	RL 3	Compressor(220-230VAC)
16	JP 1	3-core communication
17	J2	WIFI program port
18	CN6	Program port

5. MAINTENANCE AND INSPECTION

- Check the water supply device and the release often. You should avoid the condition of no water or air entering into system, as this will influence unit's performance and reliability. You should clear the pool/spa filter regularly to avoid damage to the unit as a result of the dirty or clogged filter.
- The area around the unit should be dry, clean and well ventilated. Clean the side heating exchanger regularly to maintain good heat exchange as conserve energy .
- The operation pressure of the refrigerant system should only be serviced by a certified technician .
- Check the power supply and cable connection often,.Should the unit begin to operate abnormally, switch it off and contact the qualified technician.
- Discharge all water in the water pump and water system ,so that freezing of the water in the pump or water system does not occur. You should discharge the water at the bottom of water pump if the unit will not be used for an extended period of time. You should check the unit thoroughly and fill the system with water fully before using it for the first time after a prolonged period of no usage.
- Checks to the area
Prior to beginning work on systems containing flammable refrigerants, safety checks are necessary to ensure that the risk of ignition is minimised. 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 minimise the risk of a flammable gas or vapour 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 work being carried out. Work in confined spaces shall be avoided. The area around the workspace shall be sectioned off. Ensure that the conditions within the area have been made safe by control of flammable material.
- Checking for 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 fire extinguisher
If any hot work is to be conducted on the refrigeration equipment or any associated parts, appropriate fire extinguishing equipment shall be available to hand. Have a dry powder or CO2 fire extinguisher adjacent to the charging area.

5. MAINTENANCE AND INSPECTION

● No ignition sources

No person carrying out work in relation to a refrigeration system which involves exposing any pipe work 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, removing 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:

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

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

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

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

Refrigeration pipe 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 which 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 are no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system;

. That there is continuity of earth bonding.

5. MAINTENANCE AND INSPECTION

● 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 absolutely 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 apparatus is mounted securely.

Ensure that seals or sealing materials have not degraded such 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.

NOTE: The use of silicon sealant may inhibit the effectiveness of some types of leak detection equipment. Intrinsically safe components do not have to be isolated prior to working on them.

● 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.

● 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 potential 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 pipe-work.

If a leak is suspected, all naked flames shall be removed/ extinguished.

If a leakage of refrigerant is found which requires brazing, all of the refrigerant 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.

5. MAINTENANCE AND INSPECTION

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:

- . Remove refrigerant;
- . Purge the circuit with inert gas;
- . Evacuate;
- . Purge again with inert gas;
- . 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 unit 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 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 atmospheric pressure to enable work to take place. This operation is absolutely vital if brazing operations on the pipe-work are to take place.

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

Labelling

Equipment shall be labelled stating that it has been de-commissioned 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 refrigerant 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 labelled for that refrigerant (i.e. special cylinders for the recovery of refrigerant). Cylinders shall be complete with 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 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 units 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.

5. MAINTENANCE AND INSPECTION

● 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.

- a) Become familiar with the equipment and its operation.
- b) Isolate system electrically.
- c) 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.
- d) Pump down refrigerant system, if possible.
- e) If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.
- f) Make sure that cylinder is situated on the scales before recovery takes place.
- g) Start the recovery machine and operate in accordance with manufacturer's instructions.
- h) Do not overfill cylinders. (No more than 80 % volume liquid charge).
- i) Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.
- j) When the cylinders have been filled correctly and the process completed, make sure that the cylinders and the equipment are removed from site promptly and all isolation valves on the equipment are closed off.
- k) Recovered refrigerant shall not be charged into another refrigeration system unless it has been cleaned and checked.

● Charging procedures

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

- Ensure that contamination of different refrigerants does not occur when using charging equipment. Hoses or lines shall be as short as possible to minimise the amount of refrigerant contained in them.
- Cylinders shall be kept upright.
- Ensure that the refrigeration system is earthed prior to charging the system with refrigerant.
- Label the system when charging is complete (if not already).
- 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 but prior to commissioning. A follow up leak test shall be carried out prior to leaving the site.

● The safety wire model is 5*20_5A/250VAC, And must meet the explosion-proof requirements

6.APPENDIX

6.1 Cable specification

(1) Single phase unit

Nameplate maximum current	Phase line	Earth line	MCB	Creepage protector	Signal line
No more than 10A	$2 \times 1.5\text{mm}^2$	1.5mm^2	20A	30mA less than 0.1 sec	$n \times 0.5\text{mm}^2$
10~16A	$2 \times 2.5\text{mm}^2$	2.5mm^2	32A	30mA less than 0.1 sec	
16~25A	$2 \times 4\text{mm}^2$	4mm^2	40A	30mA less than 0.1 sec	
25~32A	$2 \times 6\text{mm}^2$	6mm^2	40A	30mA less than 0.1 sec	
32~40A	$2 \times 10\text{mm}^2$	10mm^2	63A	30mA less than 0.1 sec	
40~63A	$2 \times 16\text{mm}^2$	16mm^2	80A	30mA less than 0.1 sec	
63~75A	$2 \times 25\text{mm}^2$	25mm^2	100A	30mA less than 0.1 sec	
75~101A	$2 \times 25\text{mm}^2$	25mm^2	125A	30mA less than 0.1 sec	
101~123A	$2 \times 35\text{mm}^2$	35mm^2	160A	30mA less than 0.1 sec	
123~148A	$2 \times 50\text{mm}^2$	50mm^2	225A	30mA less than 0.1 sec	
148~186A	$2 \times 70\text{mm}^2$	70mm^2	250A	30mA less than 0.1 sec	
186~224A	$2 \times 95\text{mm}^2$	95mm^2	280A	30mA less than 0.1 sec	

(2) Three phase unit

Nameplate maximum current	Phase line	Earth line	MCB	Creepage protector	Signal line
No more than 10A	$3 \times 1.5\text{mm}^2$	1.5mm^2	20A	30mA less than 0.1 sec	$n \times 0.5\text{mm}^2$
10~16A	$3 \times 2.5\text{mm}^2$	2.5mm^2	32A	30mA less than 0.1 sec	
16~25A	$3 \times 4\text{mm}^2$	4mm^2	40A	30mA less than 0.1 sec	
25~32A	$3 \times 6\text{mm}^2$	6mm^2	40A	30mA less than 0.1 sec	
32~40A	$3 \times 10\text{mm}^2$	10mm^2	63A	30mA less than 0.1 sec	
40~63A	$3 \times 16\text{mm}^2$	16mm^2	80A	30mA less than 0.1 sec	
63~75A	$3 \times 25\text{mm}^2$	25mm^2	100A	30mA less than 0.1 sec	
75~101A	$3 \times 25\text{mm}^2$	25mm^2	125A	30mA less than 0.1 sec	
101~123A	$3 \times 35\text{mm}^2$	35mm^2	160A	30mA less than 0.1 sec	
123~148A	$3 \times 50\text{mm}^2$	50mm^2	225A	30mA less than 0.1 sec	
148~186A	$3 \times 70\text{mm}^2$	70mm^2	250A	30mA less than 0.1 sec	
186~224A	$3 \times 95\text{mm}^2$	95mm^2	280A	30mA less than 0.1 sec	

When the unit will be installed at outdoor, please use the cable which can against UV.

6.APPENDIX

6.2 Comparison table of refrigerant saturation temperature

Pressure (MPa)	0	0.3	0.5	0.8	1	1.3	1.5	1.8	2	2.3
Temperature (R410A)(°C)	-51.3	-20	-9	4	11	19	24	31	35	39
Temperature (R32)(°C)	-52.5	-20	-9	3.5	10	18	23	29.5	33.3	38.7
Pressure (MPa)	2.5	2.8	3	3.3	3.5	3.8	4	4.5	5	5.5
Temperature (R410A)(°C)	43	47	51	55	57	61	64	70	74	80
Temperature (R32)(°C)	42	46.5	49.5	53.5	56	60	62	67.5	72.5	77.4



Uživatelský návod

Tepelné čerpadlo CF



Verze: 3kW a 5kW

Obsah

1. ÚVOD	3
2. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY	4
3. SPECIFIKACE – PARAMETRY.....	6
3.1 TECHNICKÉ PARAMETRY TEPELNÉHO ČERPADLA	6
3.2 ROZMĚRY TEPELNÉHO ČERPADLA	7
3.3 PARAMETRY BAZÉNOVÉ VODY	7
4. INSTALACE A PŘIPOJENÍ TEPELNÉHO ČERPADLA	8
4.1. ILUSTRACE PŘIPOJENÍ.....	8
4.2 UMÍSTĚNÍ TEPELNÉHO ČERPADLA	8
4.3 JAK BLÍZKO INSTALOVAT TEPELNÉ ČERPADLO K BAZÉNU?	9
4.4. PŘIPOJENÍ HADIC K TEPELNÉMU ČERPADLU.....	10
4.5 ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ TEPELNÉHO ČERPADLA	11
4.6 PRVNÍ SPUŠTĚNÍ TEPELNÉHO ČERPADLA	11
5. POUŽITÍ OVLÁDACÍHO PANELU TEPELNÉHO ČERPADLA	13
5.1 FUNKCE OVLÁDACÍHO PANELU	13
5.2 ON / OFF NASTAVENÍ.....	13
5.3 NASTAVENÍ A KONTROLA POŽADOVANÉ TEPLoty	14
5.4 POUŽÍVÁNÍ RŮZNÝCH NASTAVENÍ (MODE).....	14
5.5 ZOBRAZENÍ PORUCHY	15
5.6 PRŮVODCE ŘEŠENÍM PROBLÉMŮ	16
5.7 TABULKA PARAMETRŮ	16
6. WIFI OVLÁDÁNÍ.....	17
6.1 KONFIGURACE WIFI SÍŤ	17
6.2 APP UŽIVATELSKÝ NÁVOD	17
7. PÉČE A ÚDRŽBA.....	23

1. Úvod

- Děkujeme, že jste si vybrali produkt tepelného čerpadla společnosti CF GROUP. Toto tepelné čerpadlo je určeno k tomu, aby vytápělo vodu ve vašem bazénu při okolní teplotě od 10°C do 43°C.
- Tento spotřebič mohou používat děti ve věku od 8 let a starší a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a znalostí, pouze pokud jsou pod dohledem osoby starší 18 let nebo jsou poučeny o používání spotřebiče bezpečným způsobem a rozumí nebezpečí spojeným se zapojením. Děti si se spotřebičem nesmí hrát. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí provádět děti.
- Pokud je napájecí kabel poškozen, musí jej vyměnit výrobce, jeho servisní zástupce nebo podobně kvalifikovaná osoba, aby se předešlo nebezpečí zranění.
- Spotřebič musí být instalován v souladu s národními předpisy pro elektroinstalaci.
- Při manipulaci, servisu či opravě vždy zařízení odpojte od elektrické sítě.
- K urychlení procesu odmrazování nebo čištění nepoužívejte jiné prostředky než jaké doporučuje výrobce.
- Tepelné čerpadlo musí být umístěno v suchém a bezprašném prostředí bez přístupu k ohni (například: oheň, zapnutý plynový spotřebič nebo zapnutý elektrický ohřívač).
- Spotřebič musí být instalován, provozován a skladován v místnosti s podlahovou plochou větší než 30 m².
- Spotřebič musí být skladován na dobře větraném místě, kde velikost místnosti odpovídá ploše místnosti určené pro provoz.
- Veškeré pracovní postupy, které mají vliv na bezpečnostní prostředky, smí provádět pouze kompetentní osoby.

Poznámka: Ilustrace a popisy uvedené v tomto návodu nejsou závazné a od skutečně dodaného výrobku se mohou lišit. Výrobce a dodavatel si vyhrazují právo na provádění změn bez povinnosti aktualizace tohoto návodu.



Symbol pro třídění odpadu v zemích Evropské unie Chraňte životní prostředí! Toto elektrické zařízení se nesmí likvidovat společně s domovním/komunálním odpadem. Vysloužilé elektrozařízení je zapotřebí odevzdat ve sběrně, zabývající se ekologickou likvidací odpadu. Pro vrácení starého zařízení využijte kolektivního systému pro nakládání s odpady. Výrobek od vás převezmou a zajistí bezpečnou likvidaci. Kontaktujte vaše správní orgány města či obce, kde obdržíte další informace ohledně likvidace výrobků.

2. Bezpečnostní pokyny



POZOR: Přečtěte si tento návod před instalací, před prvním použitím nebo před údržbou nebo opravou.



POZOR: Zařízení obsahuje elektrické součástky pod napětím. Zařízení smí otevřít pouze osoba s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací. Nebezpečí úrazu elektrickým proudem.



POZOR: NEBEZPEČÍ. Obsahuje hořlavý plyn. Zařízení smí kontrolovat pouze osoba s příslušnou odbornou kvalifikací. Nebezpečí požáru.

Upozornění a varování

1. Jednotku může opravovat pouze kvalifikovaný personál instalačního střediska nebo autorizovaný prodejce pro evropský trh.
2. Tento spotřebič není určen pro použití osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi.
3. Děti by měly být pod dohledem, aby bylo zajištěno, že si se spotřebičem nebudou hrát.
4. Umístění tepelného čerpadla musí odpovídat ČSN 33 2000-7-702, tj. nejméně 2,0 m od vnějšího okraje bazénu.
5. Ujistěte se, že jednotka a napájecí připojení mají dobré uzemnění, jinak může dojít k úrazu elektrickým proudem. Napájecí obvod tepelného čerpadla musí odpovídat příslušné normě (ČSN 33 2000), a musí být vybaven proudovým chráničem s vypínacím proudem 30 mA.
6. Zásahy do elektroinstalace tepelného čerpadla a napájecího elektrického obvodu smí provádět jen osoba s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.
7. Směrnice 2002/96/ES (OEEZ):
Symbol znázorňující přeškrtnutý odpadkový koš, který se nachází pod spotřebičem, znamená, že s tímto výrobkem je třeba po skončení jeho životnosti nakládat odděleně od domácího odpadu, je nutné jej odevzdat do recyklačního střediska pro elektrická a elektronická zařízení nebo jej odevzdat zpět. při nákupu ekvivalentního spotřebiče kontaktujte prodejce.
8. Směrnice 2002/95/EC (RoHS): Tento produkt je v souladu se směrnicí 2002/95/EC (RoHS) o omezeních používání škodlivých látek v elektrických a elektronických zařízeních.
9. Jednotku NELZE instalovat v blízkosti hořlavého plynu. Jakmile dojde k úniku plynu, může dojít k požáru.
10. Ujistěte se, že jednotka má jistič, chybějící jistič může vést k úrazu elektrickým proudem nebo požáru.

11. Tepelné čerpadlo umístěné uvnitř jednotky je vybaveno systémem ochrany proti přetížení. Neumožňuje spuštění jednotky alespoň 3 minuty od předchozího zastavení.
12. Neponechávejte v provozu tepelné čerpadlo, které není kompletně zakrytované, ani do otvorů v krytech nekládejte žádné předměty. Rotující ventilátor může způsobit vážné zranění. Vnitřní potrubí je během provozu horké; při dotyku může způsobit popáleniny.
13. Udržujte ruce, vlasy a volné součásti oděvu v bezpečné vzdálenosti od lopatek ventilátoru, aby nedošlo ke zranění.
14. Jednotku může opravovat pouze kvalifikovaný personál instalačního střediska nebo autorizovaný prodejce.
15. Upozornění: Jednostěnný výměník tepla, není vhodný pro připojení pitné vody.
16. **DŮLEŽITÉ:** Správné zazimování je velice důležité. Ve výměníku čerpadla nesmí zůstat voda. Na případné poškození výměníku mrazem se záruka nevztahuje.

3. Specifikace – parametry

3.1 Technické parametry tepelného čerpadla

Model		TEP0001	TEP0002
Topný výkon (27/24,3°C) (vzduch/voda)	kW	3	5
	Btu/h	10236	17060
Provozní příkon	kW	0,62	0,98
COP (provozní)	-	4,84	5,10
Topný výkon (15/12°C) (vzduch/voda)	kW	2	3,3
	Btu/h	6824	11260
Provozní příkon	kW	0,56	0,89
COP (provozní)	-	3,57	3,71
Elektrické napájení	-	220-240V~50Hz	
Stupeň ochrany	-	IPX4	
Třída ochrany	-	I	
Kompresor množství	-	1	
Typ kompresoru	-	rotační	
Ventilátor množství	-	1	
Otáčky ventilátoru	1/min	800	
Směr proudění vzduchu	-	horizontální	
Hlučnost	dB(A)	48	50
Připojovací rozměr	mm	32	32
Minimální průtok vody výměníkem	m ³ /h	0,7	1,8
Úbytek tlaku vody	kPa	1,0	1,5
Chladivo (teplonosná tekutina)	-	R32	

Poznámka: Hodnoty topného výkonu a provozního příkonu se mohou lišit v závislosti na klimatických a provozních podmínkách.

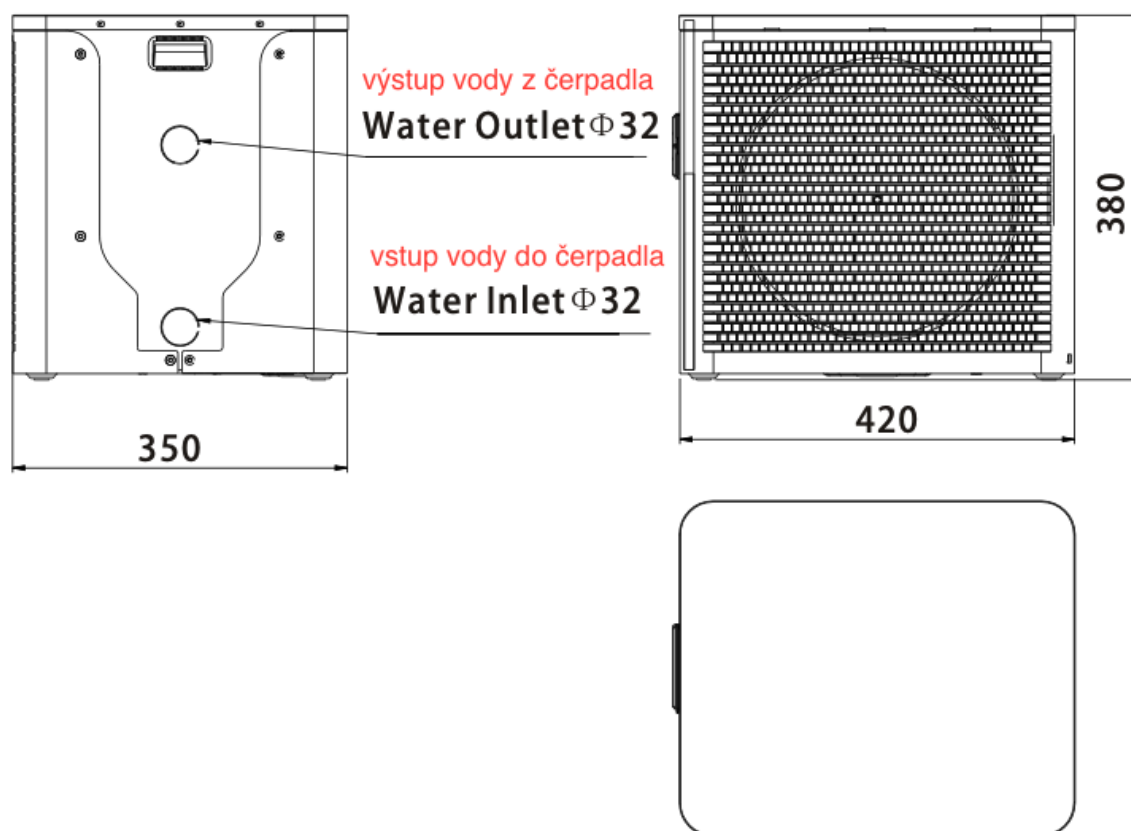
Topení: Teplota venkovního vzduchu: 27 °C/24,3 °C, Teplota vody na vstupu: 26 °C
Teplota venkovního vzduchu: 15 °C/12 °C, Teplota vody na vstupu: 26 °C

Provozní rozsah:

Okolní teplota: 10 °C - 43 °C

Teplota vody: 15-40 °C

3.2 Rozměry tepelného čerpadla



Poznámka: Rozměry jsou uvedeny v milimetrech.

3.3 Parametry bazénové vody

Tepelné čerpadlo je určeno pro ohřev bazénové vody, která odpovídá požadavkům na zdravotní nezávadnost vody pro koupání. Limitní hodnoty pro provoz tepelného čerpadla:

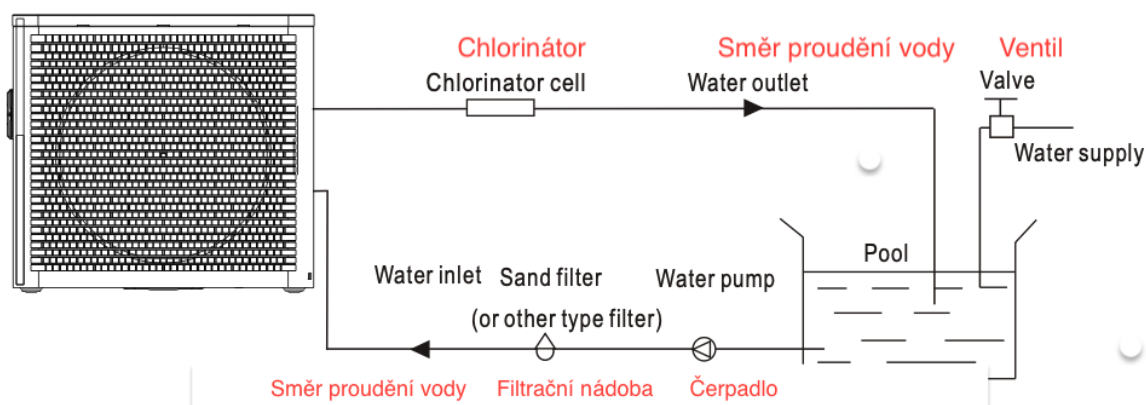
	min	max
Hodnota pH	6,8	7,9
Volný chlor (mg/l)	0,3	0,8
Celkový chlor (mg/l)		3
Celková alkalita (mg/l)	80	120
Sůl (g/l)		4

Důležité: Na poškození vlivem nedodržení výše uvedených limitů se nevztahuje záruka.

Poznámka: Překročení jedné nebo několika mezí může neopravitelně poškodit tepelné čerpadlo. Vývod ze zařízení na úpravu vody (např. systémy na dávkování chemických přípravků) vždy instalujte do potrubí odvádějící vodu z tepelného čerpadla zpět do bazénu. Mezi vyústěním dávkovací stanice a výstupem z tepelného čerpadla musí být také umístěn zpětný ventil, aby se zabránilo zpětnému proudění vody do tepelného čerpadla v případě, kdy je filtrační čerpadlo mimo provoz.

4. Instalace a připojení tepelného čerpadla

4.1. Ilustrace připojení



INSTALACE:

Výrobce dodává pouze tepelné čerpadlo. Ostatní součásti na obrázku jsou součástí vodovodního okruhu, které zajišťuje uživatel nebo instalační firma.

UPOZORNĚNÍ:

Při prvním použití postupujte podle těchto kroků:

1. Otevřete ventil a naplňte vodu.
2. Ujistěte se, že čerpadlo a přívodní potrubí jsou naplněny vodou.
3. Zavřete ventil a spusťte jednotku.

POZOR: Je nutné, aby přívodní potrubí vody bylo výše než hladina bazénu.

Schematický diagram je pouze orientační. Při instalaci potrubí zkontrolujte štítek vstupu/výstupu vody na tepelném čerpadle.

Pozor: Umístění zařízení na úpravu vody (dávkovače chloru, pH apod.) má zásadní vliv na životnost tepelného čerpadla. Je velmi důležité zajistit ochranu tepelného čerpadla před vysokými koncentracemi těchto chemických látek, které by mohly způsobit korozi výměníku tepla. Takovéto zařízení na dávkování dezinfekce musí být umístěno tak, aby dávkovací vyústění bylo provedeno až za tepelným čerpadlem. V této části vedení musí být mezi tepelným čerpadlem a chlorátorem sifon a zpětný ventil s titanovou pružinou, aby se zabránilo samovolnému zpětnému toku vody při vypnutí filtrační jednotky. Na poškození tepelného čerpadla v důsledku nedodržení některé z těchto doporučení se nevztahuje záruka.

4.2 Umístění tepelného čerpadla

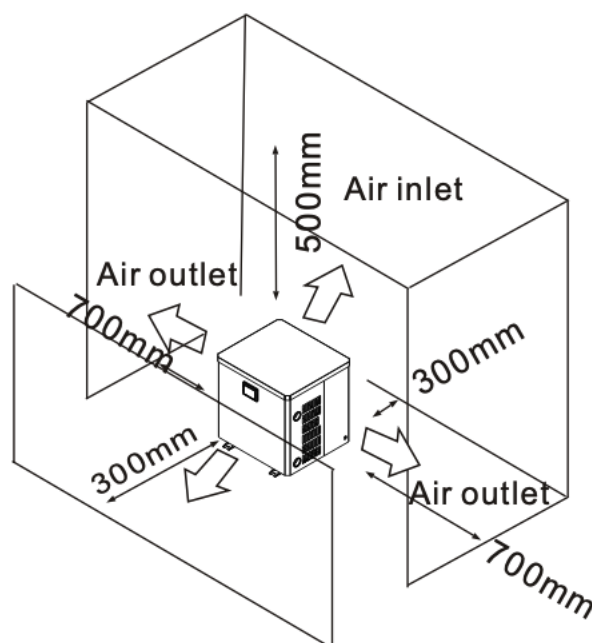
Jednotka bude dobře fungovat na jakémkoli venkovním místě za předpokladu, že budou splněny následující tři faktory:

1. Čerstvý vzduch - 2. Elektřina - 3. Zapojení do potrubí filtračního systému

Jednotka může být instalována prakticky kdekoli venku. U krytých bazénů se prosím poraďte s dodavatelem. Tepelné čerpadlo nemá problém s průvanem nebo ve větrné oblasti.

NEUMISŤUJTE jednotku do uzavřeného prostoru s omezeným příívodem vzduchu, vzduch musí recirkulovat.

NEUMISŤUJTE jednotku ke keřům, které mohou blokovat příívod vzduchu. Tato místa brání jednotce v kontinuálním zdroji čerstvého vzduchu, což snižuje její účinnost a může bránit adekvátnímu dodávání tepla.



4.3 Jak blízko instalovat tepelné čerpadlo k bazénu?

Běžně se bazénové tepelné čerpadlo instaluje do 7,5 metru od bazénu (nejméně však 2,0 m od kraje bazénového lemu). Čím delší je vzdálenost od bazénu, tím větší je tepelná ztráta potrubí. Tepelná ztráta je proto minimální při okruhu toku vody do 15 metrů (7,5 metrů k čerpadlu a od něj = celkem 15 metrů). Celková délka propojovacího potrubí by neměla přesáhnout 30 m.

Zařízení musí být instalováno na místě chráněném před přímým slunečním zářením a ostatními zdroji tepla a nejlépe tak, aby mohlo nasávat vzduch z osluněného prostoru. Nad tepelným čerpadlem se doporučuje postavit volnou stříšku chránící zařízení před přímým deštěm a přímým sluncem.

Zařízení nedávejte do blízkosti komunikace s automobilovým provozem. Zvýšená prašnost způsobuje postupné zhoršení účinnosti tepelné výměny.

Zařízení musí být postaveno na rovné a pevné ploše, např. na betonovém soklu nebo ocelovém podstavci. Skříň tepelného čerpadla musí být k ploše (soklu či podstavci) připevněna šrouby nebo vruty přes gumové antivibrační vložky. Gumové antivibrační vložky (silentbloky) nejen sniží hluknost tepelného čerpadla, ale také prodlouží jeho životnost.

Zadní plocha výparníku je tvořena lamelami z měkkého kovu. Tato plocha může být snadno poškozena. Zvolte proto takové stanoviště a taková opatření, aby k poškození lamel nedocházelo.

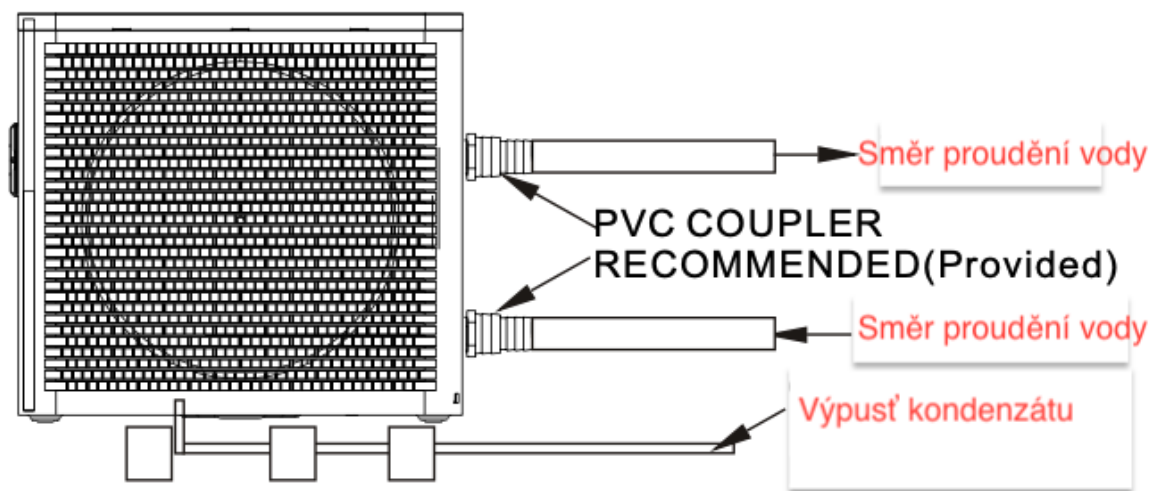
4.4. Připojení hadic k tepelnému čerpadlu

Tepelné čerpadlo se používá ve spojení s filtrační jednotkou, která je součástí bazénové instalace uživatele. Titanový tepelný výměník s jmenovitým průtokem nevyžaduje žádné speciální instalace kromě bypassu (prosím nastavte průtok podle typového štítku). Pro správné používání tepelného čerpadla je nutno instalovat obtok tvořený trojicí kohoutů, kterým se nastavuje průtok tepelným čerpadlem.

Pokles tlaku vody je menší než 10 kPa při max. průtoku. Protože nedochází k žádnému zbytkovému teplu, jednotka nepotřebuje měděné potrubí chladiče. PVC trubka může být vedena přímo do jednotky.

Umístění: Připojte jednotku do výtlačného (vratného) potrubí bazénového čerpadla za všemi filtračními a bazénovými čerpadly a před všemi chlorinátory, ozonátory nebo chemickými dávkovači.

Tepelné čerpadlo je vybaveno připojovacími vstupními a výstupními přechodovými tvarovkami pro připojení hadic $\varnothing 38/32\text{mm}$. Dolní armatura je pro vstup do výměníku, horní pro výstup. Při instalaci je nutno vzít v potaz i zimní odstávku tepelného čerpadla, kdy je nutné včas, před příchodem mrazů, tepelné čerpadlo odpojit od filtračního okruhu a stejně jako ostatní části vodního okruhu vypustit z něj veškerou vodu. Na poškození mrazem se záruka nevztahuje.



Kondenzace: Vzhledem k tomu, že tepelné čerpadlo ochlazuje vzduch asi o 4-5 °C, může dojít ke kondenzaci vody na žebrech výparníku ve tvaru podkovy. Pokud je relativní vlhkost velmi vysoká, může to být až několik litrů za hodinu. Voda bude stékat po žebrech do podstavce a odtékat přes plastový odtok kondenzátu na straně podstavce. Tato armatura je navržena pro 20 mm čirou vinylovou hadičku, kterou lze nasunout rukou a vést do vhodného odpadu.

Poznámka: Rychlý způsob, jak ověřit, že voda kondenzuje, je vypnout jednotku a nechat čerpadlo bazénu v chodu. Pokud voda přestane vytékat z podstavce, jedná se o kondenzaci. Další možností kontroly jde dle obsahu chloru ve vodě – pokud chlor není ve vytékající vodě, pak jde o kondenzát.

4.5 Elektrické připojení tepelného čerpadla

Připojení do zásuvky

DŮLEŽITÉ: Tepelné čerpadlo se dodává s přívodním kabelem opatřeným vidlicí pro připojení do zásuvky s integrovaným proudovým chráničem. Instalace zásuvky musí odpovídat požadavkům ČSN 33 2000.

Pevné elektrické připojení

DŮLEŽITÉ: Pokud se rozhodnete pro pevné elektrické připojení tepelného čerpadla, je to zásah do jeho elektroinstalace, který smí provést pouze osoba s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.

POZNÁMKA: Výměník tepla jednotky je elektricky izolován od zbytku jednotky a brání toku elektriny do nebo z vody v bazénu. Přesto je uzemnění jednotky stále nutné, abyste byli chráněni před zkraty uvnitř jednotky.

Jednotka má samostatnou zalisovanou propojovací krabici se standardní elektroinstalační vsuvkou, která je již na svém místě. Stačí odšroubovat šrouby a přední panel, protáhnout přívodní vedení přes vsuvku a zašroubovat elektrické napájecí vodiče ke třem přípojkám, které jsou již ve spojovací krabici (čtyři přípojky, pokud jsou třífázové). Chcete-li dokončit elektrické zapojení, připojte tepelné čerpadlo elektrickým vedením, UF kabelem nebo jinými vhodnými prostředky, jak je specifikováno (jak je povoleno místními elektrotechnickými úřady) k vyhrazenému okruhu napájecího zdroje střídavého proudu vybaveného správným jističem, odpojením nebo pojistkou s časovým zpožděním.

Odpojení – Odpojovací prostředek (jistič, pojistkový nebo odjištěný spínač) by měl být umístěn v dohledu a snadno dostupný z jednotky. To je běžná praxe u komerčních a obytných klimatizací a tepelných čerpadel. Zabraňuje vzdálenému napájení bezobslužných zařízení a umožňuje vypnutí napájení jednotky během údržby jednotky.

4.6 První spuštění tepelného čerpadla

POZNÁMKA - Aby jednotka vyhřívala bazén nebo vířivku, musí běžet filtrační čerpadlo, a tím cirkulovala voda přes výměník tepla.

Postup spouštění – Po dokončení instalace byste měli postupovat takto:

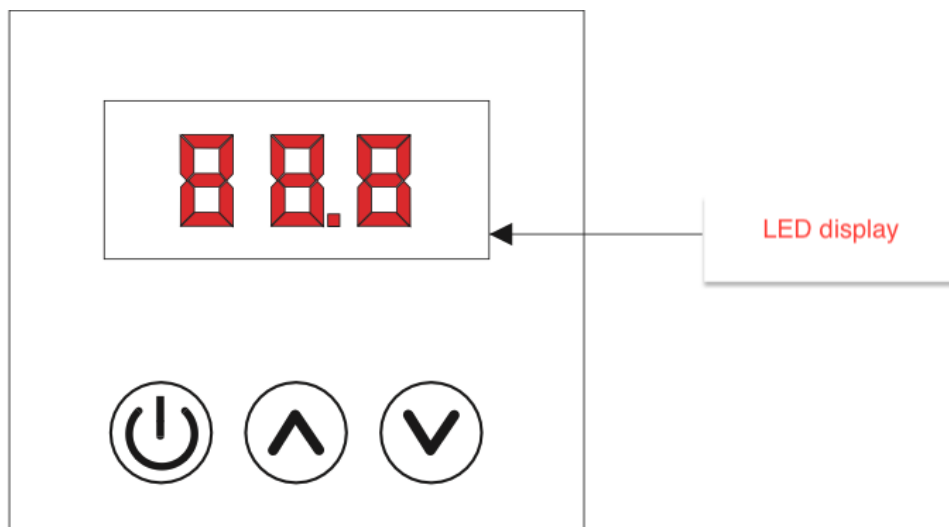
1. Zapněte filtrační čerpadlo. Zkontrolujte, zda nedochází k únikům vody a ověřte průtok do a z bazénu.
2. Zapněte elektrické napájení jednotky, poté stiskněte tlačítko ON/OFF na ovladači tepelného čerpadla. Mělo by se spustit za několik sekund.
3. Po několika minutách provozu se ujistěte, že vzduch opouštějící horní (boční) část jednotky je chladnější (o 5-10 °C).
4. Vypněte čerpadlo filtrace a přesvědčte se, že se automaticky zastaví i tepelné čerpadlo. Pokud tomu tak není, nechte prověřit funkci průtokového spínače.
5. Nechte jednotku a bazénové čerpadlo běžet 24 hodin denně, dokud nedosáhnete požadované teploty vody v bazénu. Když teplota vody na vstupu dosáhne tohoto nastavení, jednotka se na určitou dobu zpomalí, pokud je teplota udržována po dobu 45 minut, jednotka

se vypne. Jednotka se nyní automaticky restartuje (dokud vaše bazénové čerpadlo běží), když teplota bazénu klesne o více než 0,2 °C pod nastavenou teplotu.

Časová prodleva - Jednotka je vybavena 3minutovým vestavěným polovodičovým zpožděním restartu, které chrání součásti řídicího obvodu a eliminuje cyklování restartu a chvění stykače. Toto časové zpoždění automaticky restartuje jednotku přibližně 3 minuty po každém přerušení řídicího okruhu. I krátké přerušení napájení aktivuje polovodičové 3minutové zpoždění restartu a zabrání spuštění jednotky, dokud nebude dokončeno 5minutové odpočítávání.

5. Použití ovládacího panelu tepelného čerpadla

5.1 Funkce ovládacího panelu

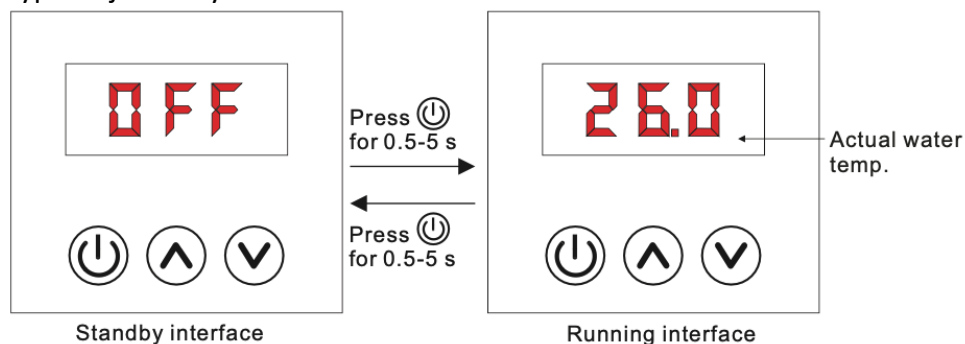


Key	Name	Function
	On/off	Stlače tlačítko k zapnutí / vypnutí jednotky
	Up	Stlače tlačítko ke zvýšení požadované teploty
	Down	Stlače tlačítko ke snížení požadované teploty

5.2 ON / OFF nastavení

Když je jednotka vypnutá, stiskněte tlačítko ON/OFF a podržte ho po dobu 0,5-5 sekund pro zapnutí jednotky;

Když je jednotka zapnutá, stiskněte tlačítko ON/OFF a podržte po dobu 0,5-5 sekund pro vypnutí jednotky.



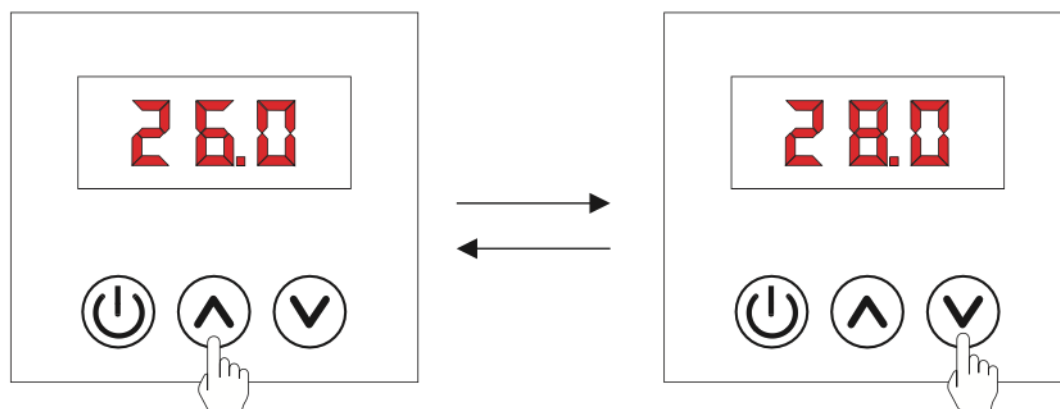
5.3 Nastavení a kontrola požadované teploty

V režimu OFF a v režimu ON

Jedním stisknutím tlačítka „nahoru“ nebo „dolů“ zobrazíte nastavenou hodnotu.

Dalším stisknutím tlačítka „nahoru“ nebo „dolů“ nastavte požadovanou hodnotu.

Poznámka: Pokud není stisknuto žádné tlačítko, nastavení se automaticky uloží po 3 sekundách.



Remark:

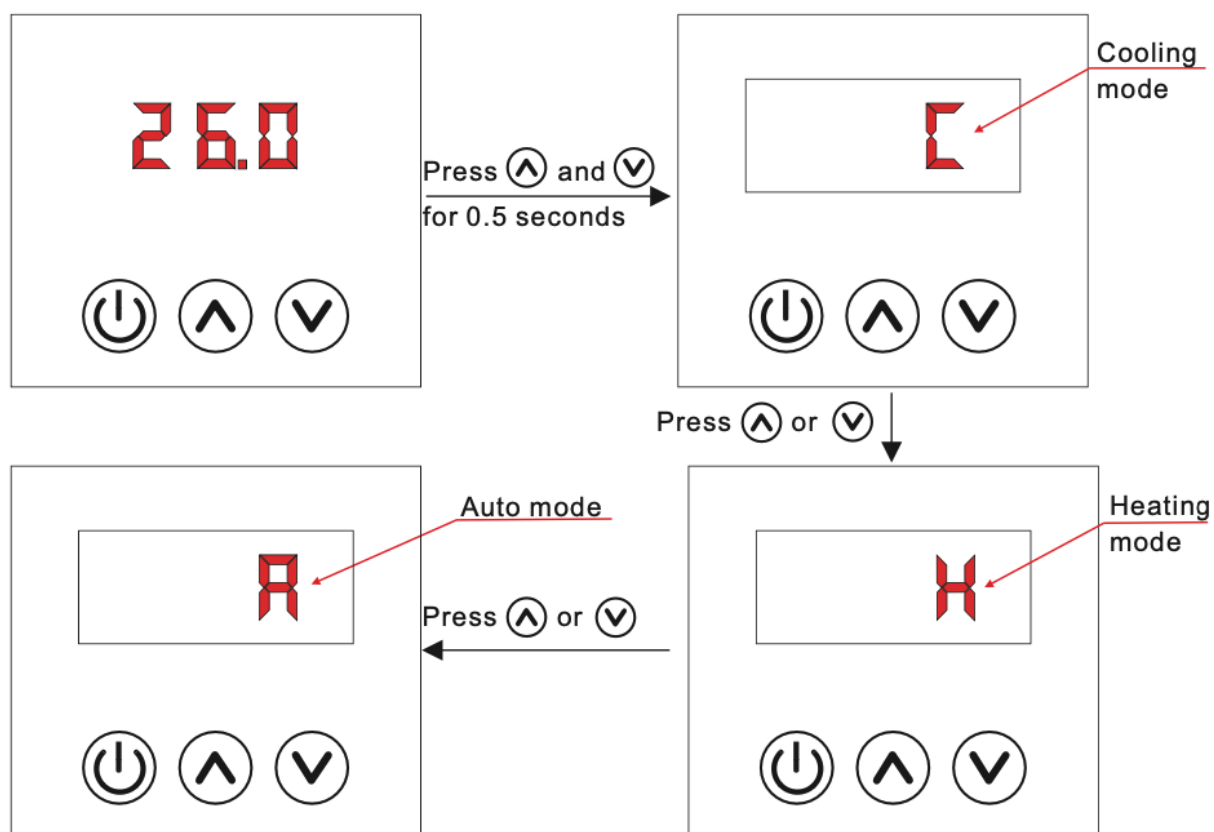
Operation	Short press, long press “▲” or “▼” to change each time within 2s	Long press “▲” or “▼” for more than 2s to change each time
Range of temp. Variation	0.5°C / 1°F	1°C / 1°F

5.4 Používání různých nastavení (MODE)

V hlavním rozhraní stiskněte „nahoru a dolů“ po dobu 0,5 sekundy a můžete nastavit režim, stisknutím „nahoru“ nebo „dolů“ můžete změnit aktuální režim, můžete přepínat různé režimy chlazení, topení a automatický režim.

Pokud nedojde k žádné operaci po dobu 5 sekund, systém si zapamatuje aktuální režim a vrátí se do hlavního rozhraní, pokud stisknete tlačítko ON/OFF, tak se změna neuloží a vrátí se do hlavního rozhraní.

Přepínání režimů je zbytečné, pokud jste si zakoupili jednotku pouze s jedním režimem – ohřev nebo chlazení.



5.5 Zobrazení poruchy

Pokud dojde k poruše, na obrazovce ovladače se zobrazí kód poruchy.

Pokud se současně vyskytne více než jedna závada, můžete stisknutím tlačítka „nahoru“ nebo „dolů“ zkontrolovat aktuální seznam chybových kódů.

Pokud v hlavním rozhraní neprovedete žádnou operaci po dobu 20 sekund, vrátí se na displej poruchy. Příčinu selhání a řešení najdete v tabulce poruch.

5.6 Průvodce řešením problémů

Běžné příčiny a řešení selhání.

Porucha	Display	Příčina	Řešení
Porucha snímače teploty přívodu vody	P01	Snímač teploty na vstupu vody je přerušený nebo zkratovaný	Zkontrolujte nebo vyměňte snímač teploty na vstupu vody
Porucha čidla výstupní teploty vody	P02	Snímač teploty na výstupu vody je přerušený nebo zkratovaný	Zkontrolujte nebo vyměňte snímač teploty na výstupu vody
Porucha snímače okolní teploty	P04	Snímač okolní teploty je přerušený nebo zkratovaný	Zkontrolujte nebo vyměňte snímač okolní teploty
Porucha snímače teploty cívky	P05	Snímač teploty cívky je přerušený nebo zkratovaný	Zkontrolujte nebo vyměňte snímač teploty cívky
Porucha snímače teploty výfuku	P81	Snímač teploty výfukového potrubí je přerušený nebo zkratovaný	Zkontrolujte nebo vyměňte snímač teploty výfukového potrubí
Tepelná ochrana výfuku	P82	Teplota výfuku je vysoká	Zkontrolujte, zda je dostatek chladiva
Ochrana proti vysokému tlaku	E01	Výfukový tlak je vysoký, sepne se vysokotlaký spínač	Zkontrolujte vysokotlaký spínač a zpětný okruh chlazení
Ochrana proti nízkému tlaku	E02	Sací tlak je nízký, sepne se nízkotlaký spínač	Zkontrolujte nízkotlaký spínač a zpětný okruh chlazení
Porucha průtokového spínače	E03	Žádná voda nebo odpadní voda ve vodovodním okruhu	Zkontrolujte objem průtoku, zda je vodní čerpadlo vadné nebo ne
Selhání komunikace	E08	Selhání komunikace mezi dálkovým ovladačem a základní deskou	Zkontrolujte kabelové spojení mezi ovladačem a základní deskou
Teplota mezi vstupem a výstupem vody se příliš liší	E06	Teplotní rozdíl vody mezi vstupem a výstupem je příliš velký	Zkontrolujte průtok vody potrubím a zda není vodní systém ucpaný
Ochrana proti nízké okolní teplotě	TP	Okolní teplota je příliš nízká	Zkontrolujte hodnotu okolní teploty
Odmrazení	DF	Je čas odmrazit	Počkejte až se dokončí odmrazování

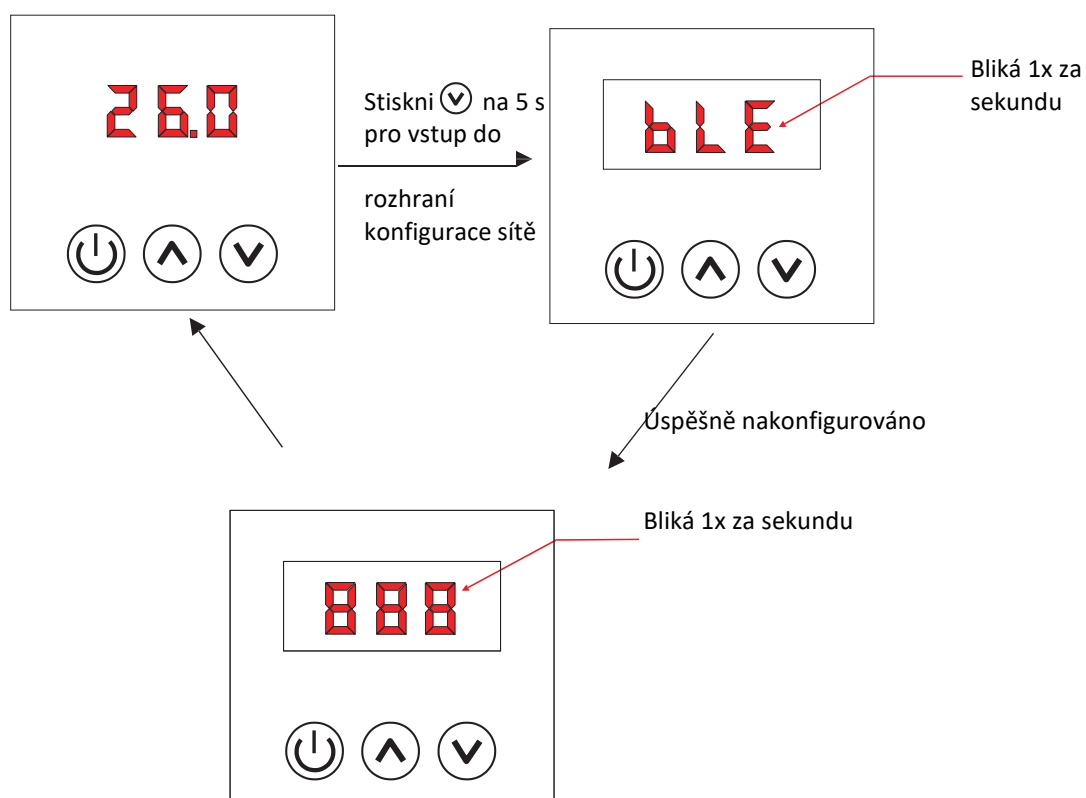
5.7 Tabulka parametrů

Sdělení	Výchozí	Poznámka
Nastavená hodnota cílové teploty chlazení	27 °C	Nastavitelné
Nastavená hodnota cílové teploty ohřívání	27 °C	Nastavitelné
Nastavená hodnota cílové teploty automaticky	27 °C	Nastavitelné

6. WIFI ovládání

6.1 Konfigurace WIFI sítě

V hlavním rozhraní nebo OFF rozhraní dlouze stiskněte tlačítko „dolů“ po dobu 5 sekund, dokud se na displeji nezobrazí „bLE“, bliká jednou za sekundu. V tuto chvíli dochází k připojování aplikace k síti. Po úspěšné konfiguraci sítě se na displeji objeví „888“ zabliká jednou za sekundu celkem třikrát a poté se automaticky vrátí do hlavního rozhraní. Pokud konfigurace sítě selže po dobu 2 minut, systém se automaticky vrátí do hlavního rozhraní. Tyto operace můžete opakovat a síť znovu nakonfigurovat.



6.2 APP uživatelský návod

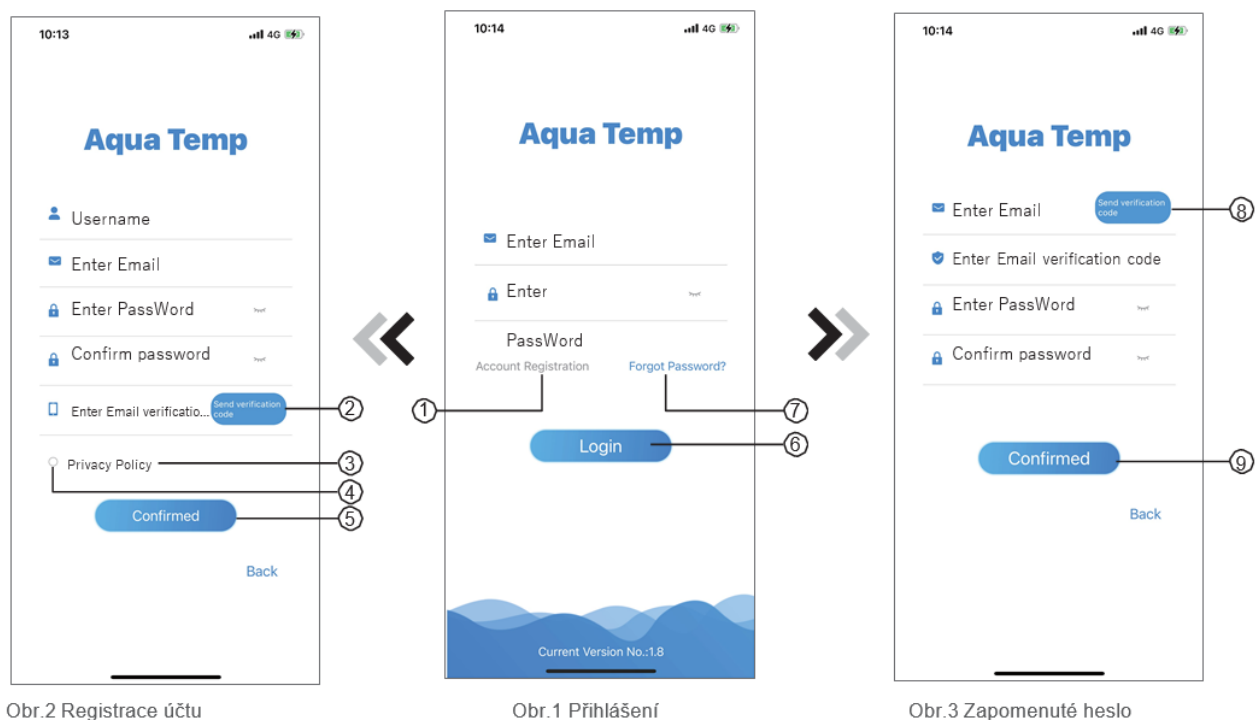
Instalace

Naskenujte si tento QR kód ke stažení aplikace;



Přihlášení k účtu

Chcete-li se zaregistrovat, přihlásit nebo nastavit nové heslo, vyplňte svou emailovou adresu a heslo.



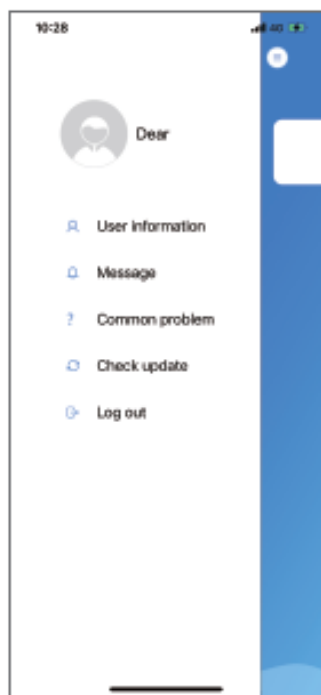
1. Registrace účtu: Pokud se chcete zaregistrovat, klepněte na 1 (obr.1), čímž přejdete do rozhraní registrace účtu, zde vyplníte příslušné informace a klepnete na 2, čímž získáte ověřovací kód. Jakmile vyplníte informace v aplikaci, klepnutím na 3 si zobrazíte podrobnosti Ochrany osobních údajů. Klepnutím na 4 vyjádříte svůj souhlas s Ochranou osobních údajů a klepnutím na 5 dokončíte registraci. Uvědomte si prosím, že doba platnosti ověřovacího kódu je 15 minut, vyplňte tedy prosím ověřovací kód do 15 minut, jinak budete muset požádat o nový kód.

2. Přihlášení: Postupujte podle pokynů na stránce (obr.1), zadejte svou registrovanou e-mailovou adresu a heslo, klepněte na 6 a přejděte do seznamu zařízení.

3. Zapomenuté heslo: Když zapomenete heslo, klepněte na 7 (obr.1), přejděte do rozhraní pro zapomenuté heslo (obr.3). Postupujte podle pokynů na stránce a vyplňte příslušné informace, klepněte na 8 k zaslání ověřovacího kódu na váš email, poté vložte zasláný kód, potvrďte změnu hesla klepnutím na 9 a máte hotovo.

Přidání zařízení

Po přihlášení v zobrazení My Device (obr.4) postupujte podle pokynů pro přidání WiFi nebo DTU.



Obr.5 Nabídka vlevo



Obr.4 My Device (Moje zařízení)



Obr.6 Přidání zařízení

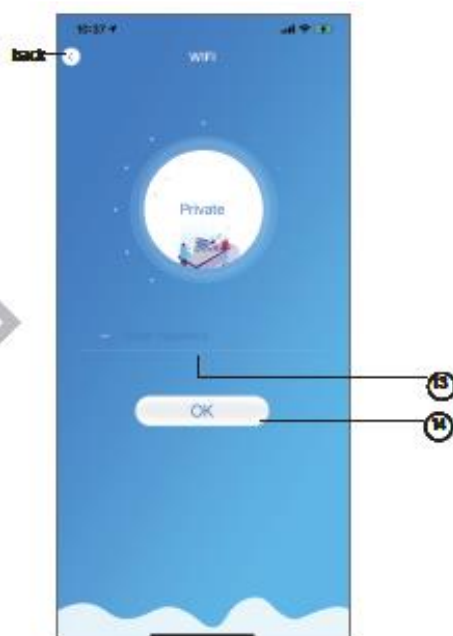
Nastavení WIFI sítě



Obr.7 Potvrzení oprávnění



Obr.8 Zapnutí WIFI modulu



Obr.9 Vložení hesla

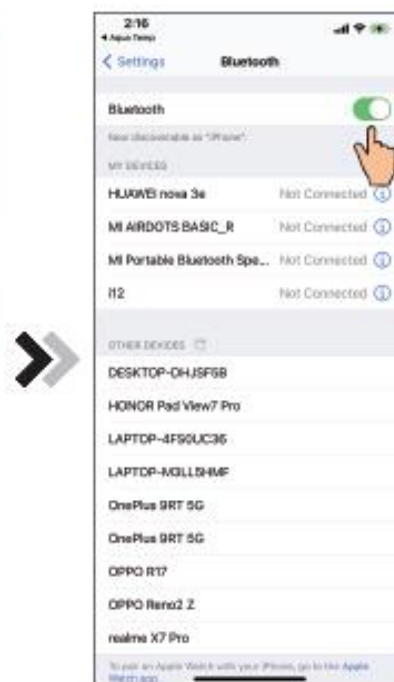
1. Klikněte na 10 a potvrďte oprávnění pro bluetooth, polohu a kameru (obr.7);
2. Následujte instrukce na stránce (obr.8), stiskněte tlačítko na modulu a držte ho 1sekundu, dokud se nerozsvítí dva LED ukazatele, tím se aktivuje spojení s přístupovým bodem, klepnutím na 11 potvrdíte volbu a klepnutím na 12 přejdete dál.
3. Klikněte na 13 a vložte heslo aktuálního WIFI připojení, klepnutím na 14 akci potvrďte.



Obr.10 Povolte bluetooth oprávnění



Obr.11 Zapněte Bluetooth

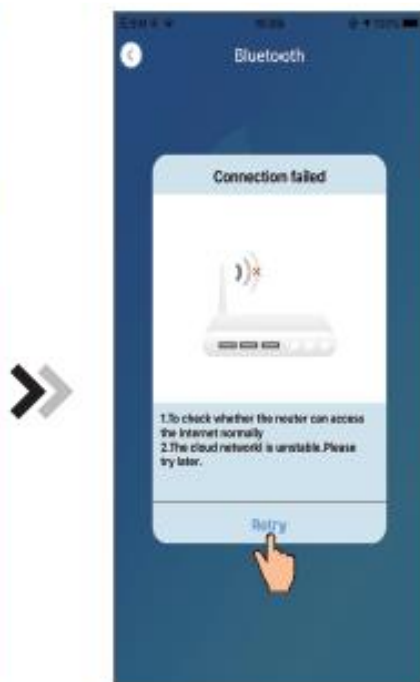


Obr.12 Bluetooth nastavení

4. Klikněte na "OK" a povolte bluetooth oprávnění (obr.10);
5. Klikněte na "Settings" (obr.11) ke vstupu do bluetooth nastavení (obr.12);
6. Zapněte bluetooth a vraťte se zpět do aplikace, vstupte do vyhledávání zařízení (obr. 13), pokud je párování neúspěšné nebo úspěšné, objeví se vyskakovací okno. Pokud je párování neúspěšné (obr. 14/15), zkuste propojit znovu.
7. Klikněte na 15 a spárujte zařízení (obr.16);
8. Klikněte "OK" (obr.17) pro povolení aplikaci používat kameru pro skenování WF kódu na WIFI modulu (obr.19.1), nebo klikněte na "ruční vložení" a zadejte WF kód (obr.19.2).



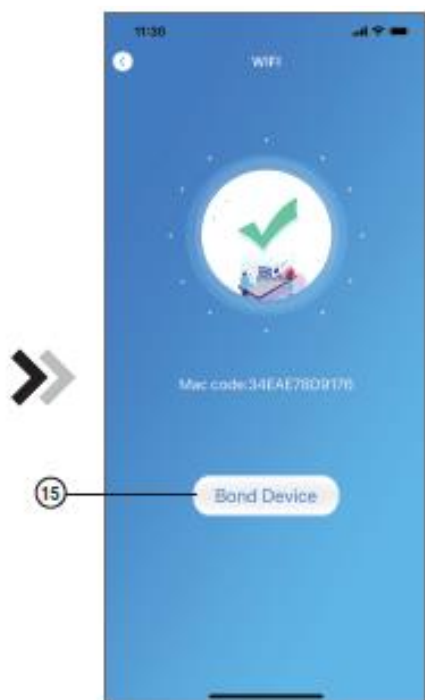
Obr.13 Vyhledávání zařízení



Obr.14 Žádná síť nevyhledána



Obr.15 Nelze se připojit k WIFI



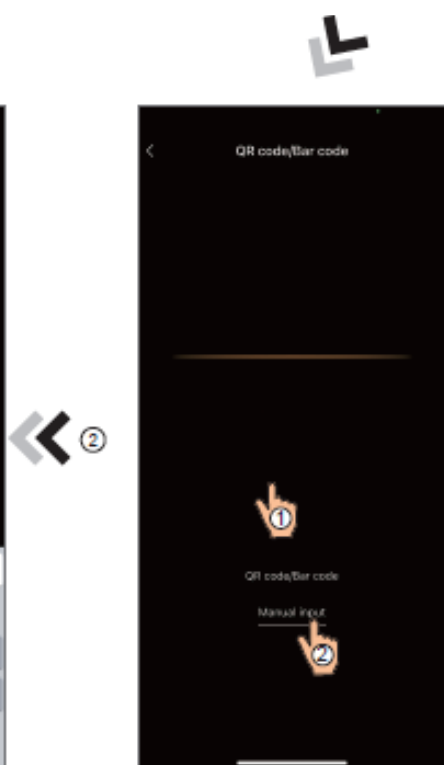
Obr.16 Párování zařízení



Obr.17 Povolit použití kamery



Obr.19.2. Ruční vložení



Obr.18 Skenování



Obr.19.1 WF čárový kód

9. Klikněte na "Confirmed", zařízení je spárováno (obr.20).
10. Když je WIFI spárována, přejděte zpět do My device (obr.21);
11. Klikněte na zařízení a vstupte do hlavního rozhraní zařízení (obr.22).



Obr.20 Dokončení párování



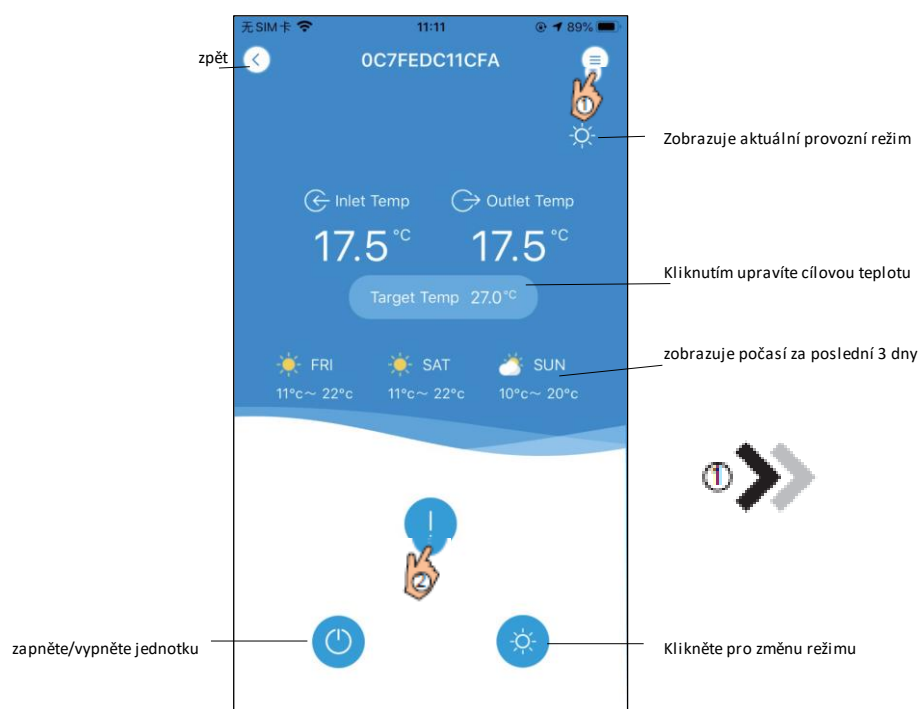
Obr.21 Správa zařízení



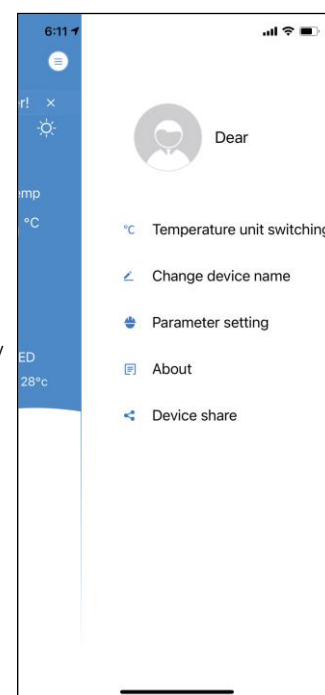
Obr.22 Hlavní rozhraní

Správa zařízení

Operace pro správu zařízení:



Obr.23 Hlavní nabídka



Obr.24 Nabídka pravé lišty





Obr.25 Odstraňování problémů

IKONA	NÁZEV	FUNKCE
	ON/OFF	Kliknutím zapnete/vypnete jednotku
	Mode shift	Mění režimy: chlazení--ohřívání--auto
	Cooling	Režim chlazení, kliknutím na ikonu změníte provozní režim
	Heating	Režim ohřívání, kliknutím na ikonu změníte provozní režim
	Auto	Automatický režim, kliknutím na ikonu změníte provozní režim
	Troubleshooting	Kliknutím přejdete do zobrazení odstraňování problémů

7. Péče a údržba

- **POZOR:** Zařízení obsahuje elektrické součástky pod napětím. Zařízení smí otevřít pouze osoba s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací. Nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- **DŮLEŽITÉ:** Před jakýmkoli zásahem do zařízení se nejprve ujistěte, že je odpojeno od sítě.
- **POZOR: NEBEZPEČÍ. Obsahuje hořlavý plyn.** Jakékoliv servisní práce na tomto zařízení smí provádět pouze odborně způsobilá osoba!

- Pravidelně kontrolujte u zařízení přívod vody a odblokování. Zabraňte vodě nebo vzduchu vstupujícího do systému, protože to ovlivní výkon a spolehlivost jednotky. Filtr bazénu byste měli pravidelně čistit, abyste zabránili poškození jednotky v důsledku znečištění nebo ucpaného filtru.
- Prostor kolem jednotky by měl být suchý, čistý a dobře větraný. Pravidelně čistěte boční výměník tepla, aby byla zachována dobrá výměna tepla a šetřila se energie.
- Provozní tlak chladicího systému by měl provádět/kontrolovat pouze certifikovaný technik.
- Pravidelně kontrolujte napájení a připojení kabelu. Pokud by jednotka začala fungovat abnormálně, vypněte ji a kontaktujte kvalifikovaného technika.
- Vypusťte veškerou vodu z vodního čerpadla a vodního systému, aby nedošlo k zamrznutí vody v čerpadle nebo vodním systému. Pokud jednotku nebudete delší dobu používat, měli byste vypustit vodu ze spodní části vodního čerpadla. Před prvním použitím po delší době nepoužívání byste měli jednotku důkladně zkontrolovat a naplnit ji vodou.
- Přítomnost hasicího přístroje:
Pokud má být na chladicím zařízení nebo jakýchkoli souvisejících částech prováděna práce za tepla, musí být k dispozici vhodná hasicí zařízení. V blízkosti nabíjecího prostoru mějte suchý práškový nebo CO2 hasicí přístroj.
- V případě poruchy či provádění servisu kontaktujte svého prodejce nebo vybrané servisní partnery, kteří jsou kvalifikováni výrobcem pro zásah do tepelného čerpadla.

Záruční podmínky, servis a náhradní díly

Záruční podmínky platí tak, jak jsou popsány v záručním listě. Servis a náhradní díly zajišťuje CF GROUP CZ&SK s.r.o. – více na info@cf-group.cz

Kontaktní údaje pro podporu a řešení problémů:

Distributor pro Českou a Slovenskou Republiku:

CF Group CZ&SK s.r.o.
Jesenická 372, 252 44 Psáry
www.cf-group.cz
info@cf-group.cz



Užívateľský návod ***Tepelné čerpadlo*** ***CF***



Verzia: 3kW a 5kW

Obsah

1. ÚVOD.....	3
2. BEZPEČNOSTNÉ POKYNY	4
3. ŠPECIFIKÁCIA – PARAMETRE.....	6
3.1 TECHNICKÉ PARAMETRE TEPELNÉHO ČERPADLA	6
3.2 ROZMERY TEPELNÉHO ČERPADLA	7
3.3. PARAMETRE BAZÉNOVEJ VODY	7
4. INŠTALÁCIA A PRIPOJENIE TEPELNÉHO ČERPADLA.....	8
4.1. ILUSTRÁCIE PRIPOJENIA	8
4.2 UMIESTNENIE TEPELNÉHO ČERPADLA	8
4.3 AKO BLÍZKO INŠTALOVAŤ TEPELNÉ ČERPADLO K BAZÉNU?	9
4.4. PRIPOJENIE HADÍC K TEPELNÉMU ČERPADLU	10
4.5 ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE TEPELNÉHO ČERPADLA.....	11
4.6 PRVÉ SPUSTENIE TEPELNÉHO ČERPADLA.....	11
5. POUŽITIE OVLÁDACIEHO PANELA TEPELNÉHO ČERPADLA	13
5.1 FUNKCIA OVLÁDACIEHO PANELU	13
5.2 ON / OFF NASTAVENIE	13
5.3 NASTAVENIE A KONTROLA POŽADOVANEJ TEPLoty	14
5.4 POUŽÍVANIE RÔZNYCH NASTAVENÍ (MODE)	14
5.5 ZOBRAZENIE PORUCHY	15
5.6 SPRIEVODCA RIEŠENÍM PROBLÉMOV	16
5.7 TABUĽKA PARAMETROV	16
6. WIFI OVLÁDANIE	17
6.1 KONFIGURÁCIA WIFI SIETE.....	17
6.2 APP UŽÍVATEĽSKÝ NÁVOD.....	17
7. STAROSTLIVOSŤ A ÚDRŽBA	23

1. Úvod

- Ďakujeme, že ste si vybrali produkt tepelného čerpadla spoločnosti CF GROUP. Toto tepelné čerpadlo je určené na to, aby vykurovalo vodu vo vašom bazéne pri okolitej teplote od 10°C do 43°C.
- Tento spotrebič môžu používať deti vo veku od 8 rokov a staršie a osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo nedostatkom skúseností a znalostí, iba ak sú pod dohľadom osoby staršie ako 18 rokov alebo sú poučené o používaní spotrebiča bezpečným spôsobom a rozumejú nebezpečenstvu spojeným so zapojením. Deti sa so spotrebičom nesmú hrať. Čistenie a užívateľskú údržbu nesmú vykonávať deti.
- Ak je napájací kábel poškodený, musí ho vymeniť výrobca, jeho servisný zástupca alebo podobne kvalifikovaná osoba, aby sa predišlo nebezpečenstvu zranenia.
- Spotrebič musí byť inštalovaný v súlade s národnými predpismi pre elektroinštaláciu.
- Pri manipulácii, servise či oprave vždy zariadenie odpojte od elektrickej siete.
- Na urýchlenie procesu odmrazovania alebo čistenia nepoužívajte iné prostriedky než aké odporúča výrobca.
- Tepelné čerpadlo musí byť umiestnené v suchom a bezprašnom prostredí bez prístupu k ohňu (napríklad: oheň, zapnutý plynový spotrebič alebo zapnutý elektrický ohrievač).
- Spotrebič musí byť inštalovaný, prevádzkovaný a skladovaný v miestnosti s podlahovou plochou väčšou ako 30 m².
- Spotrebič musí byť skladovaný na dobre vetranom mieste, kde veľkosť miestnosti zodpovedá ploche miestnosti určenej na prevádzku.
- Všetky pracovné postupy, ktoré majú vplyv na bezpečnostné prostriedky, smú vykonávať iba kompetentné osoby.

Poznámka: Ilustrácie a popisy uvedené v tomto návode nie sú záväzné a od skutočne dodaného výrobku sa môžu líšiť. Výrobca a dodávateľ si vyhradzuje právo na vykonávanie zmien bez povinnosti aktualizácie tohto návodu.



Symbol pre triedenie odpadu v krajinách Európskej únie Chráňte životné prostredie! Toto elektrické zariadenie sa nesmie likvidovať spoločne s domovým/komunálnym odpadom. Vyslúžilé elektrozariadenie je potrebné odovzdať v zberni, zaoberajúcou sa ekologickou likvidáciou odpadu. Na vrátenie starého zariadenia využite kolektívny systém na nakladanie s odpadmi. Výrobok od vás prevezmú a zaistí bezpečnú likvidáciu. Kontaktujte vaše správne orgány mesta či obce, kde obdržíte ďalšie informácie ohľadom likvidácie výrobkov.

2. Bezpečnostné pokyny



POZOR: Prečítajte si tento návod pred inštaláciou, pred prvým použitím alebo pred údržbou alebo opravou.



POZOR: Zariadenie obsahuje elektrické súčiastky pod napätím. Zariadenie smie otvoriť iba osoba s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou. Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.



POZOR: NEBEZPEČENSTVO. Obsahuje horľavý plyn. Zariadenie smie kontrolovať iba osoba s príslušnou odbornou kvalifikáciou. Nebezpečenstvo požiaru.

Upozornenie a varovanie

1. Jednotku môže opravovať iba kvalifikovaný personál inštalačného strediska alebo autorizovaný predajca pre európsky trh.
2. Tento spotrebič nie je určený na použitie osobami (vrátane detí) so zníženými fyzickými zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo nedostatočnými skúsenosťami a znalosťami.
3. Deti musí byť pod dohľadom, aby sa zabezpečilo, že sa so spotrebičom nebudú hrať.
4. Umiestnenie tepelného čerpadla musí zodpovedať STN 33 2000-7-702, tj najmenej 2 m od vonkajšieho okraja bazéna.
5. Uistite sa, že jednotka a napájacie pripojenie majú dobré uzemnenie, inak môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom. Napájací obvod tepelného čerpadla musí zodpovedať príslušnej norme (STN 33 2000), a musí byť vybavený prúdovým chráničom s vypínacím prúdom 30 mA.
6. Zásahy do elektroinštalácie tepelného čerpadla a napájacieho elektrického obvodu smie vykonávať len osoba s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou.
7. Smernica 2002/96/ES (OEEZ):
Symbol znázorňujúci preškrtnutý odpadkový kôš, ktorý sa nachádza pod spotrebičom, znamená, že s týmto výrobkom je potrebné po skončení jeho životnosti nakladať oddelene od domáceho odpadu, je nutné ho odovzdať do recyklačného strediska pre elektrické a elektronické zariadenia alebo ho odovzdať späť. pri nákupe ekvivalentného spotrebiča kontaktujte predajcu.
8. Smernica 2002/95/EC (RoHs): Tento produkt je v súlade so smernicou 2002/95/EC (RoHs) o obmedzeniach používania škodlivých látok v elektrických a elektronických zariadeniach.
9. Jednotku NEDÁ inštalovať v blízkosti horľavého plynu. Akonáhle dôjde k úniku plynu, môže dôjsť k požiaru.
10. Uistite sa, že jednotka má istič, chýbajúci istič môže viesť k úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.

11. Tepelné čerpadlo umiestnené vo vnútri jednotky je vybavené systémom ochrany proti preťaženiu. Neumožňuje spustenie jednotky aspoň 3 minúty od predchádzajúceho zastavenia.
12. Nenechávajte v prevádzke tepelné čerpadlo, ktoré nie je kompletne zakrytované, ani do otvorov v krytoch nevkladajte žiadne predmety. Rotujúci ventilátor môže spôsobiť vážne zranenie. Vnútorne potrubie je počas prevádzky horúce; pri dotyku môže spôsobiť popáleniny.
13. Udržujte ruky, vlasy a voľné súčasti odevu v bezpečnej vzdialenosti od lopatiek ventilátora, aby nedošlo k zraneniu.
14. Jednotku môže opravovať iba kvalifikovaný personál inštalačného strediska alebo autorizovaný predajca.
15. Upozornenie: Jednostenný výmenník tepla, nie je vhodný na pripojenie pitnej vody.
16. **DÔLEŽITÉ:** Správne zazimovanie je veľmi dôležité. Vo výmenníku čerpadla nesmie zostať voda. Na prípadné poškodenie výmenníka mrazom sa záruka nevzťahuje.

3. Špecifikácia – parametre

3.1 Technické parametre tepelného čerpadla

Model		TEP0001	TEP0002
Vykurovací výkon (27/24,3°C) (vzduch/voda)	kW	3	5
	Btu/h	10236	17060
Prevádzkový príkon	kW	0,62	0,98
COP (prevádzkový)	-	4,84	5,10
Vykurovací výkon (15/12°C) (vzduch/voda)	kW	2	3,3
	Btu/h	6824	11260
Prevádzkový príkon	kW	0,56	0,89
COP (prevádzkový)	-	3,57	3,71
Elektrické napájanie	-	220-240V~50Hz	
Stupeň ochrany	-	IPX4	
Trieda ochrany	-	I	
Kompresor množstvo	-	1	
Typ kompresora	-	rotačný	
Ventilátor množstvo	-	1	
Otáčky ventilátora	1/min	800	
Smer prúdenia vzduchu	-	horizontálny	
Hlučnosť	dB(A)	48	50
Pripojovací rozmer	mm	32	32
Minimálny prietok vody výmenníkom	m ³ /h	0,7	1,8
Úbytok tlaku vody	kPa	1,0	1,5
Chladivo (teplonosná tekutina)	-	R32	

Poznámka: Hodnoty vykurovacieho výkonu a prevádzkového príkonu sa môžu líšiť v závislosti od klimatických a prevádzkových podmienok.

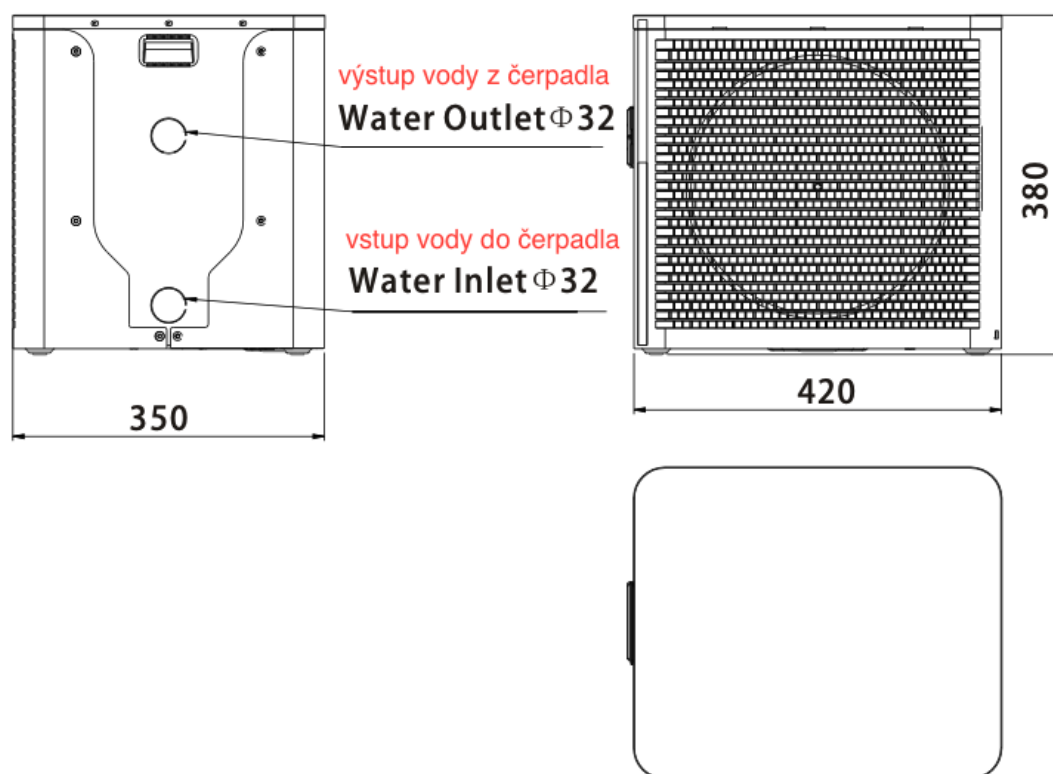
Kúrenie : Teplota vonkajšieho vzduchu: 27 °C/24,3 °C, Teplota vody na vstupe: 26 °C
 Teplota vonkajšieho vzduchu: 15 °C/12 °C, Teplota vody na vstupe: 26 °C

Prevádzkový rozsah:

Teplota okolia: 10 °C - 43 °C

Teplota vody: 15-40 °C

3.2 Rozmery tepelného čerpadla



Poznámka: Rozmery sú uvedené v milimetroch.

3.3. Parametre bazénovej vody

Tepelné čerpadlo je určené pre ohrev bazénovej vody, ktorá zodpovedá požiadavkám na zdravotnú nezávadnosť vody pre kúpanie. Limitné hodnoty pre prevádzku tepelného čerpadla:

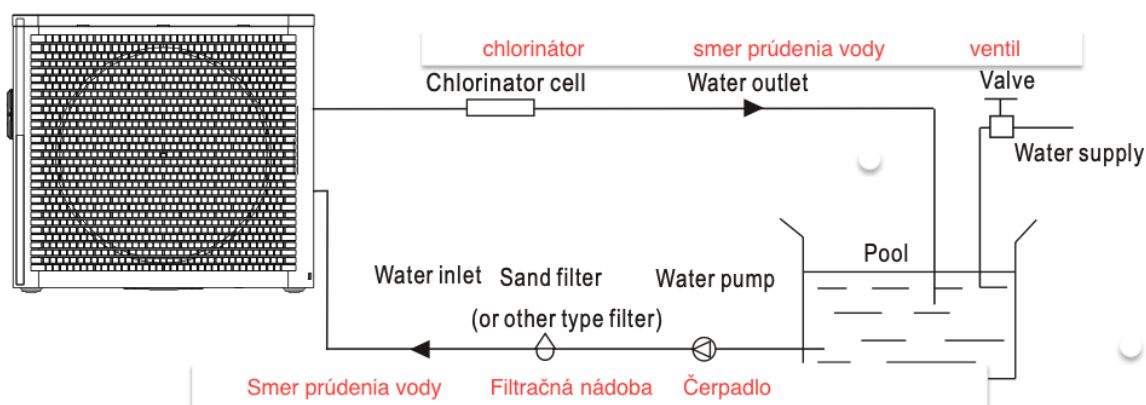
	min	max
Hodnota pH	6,8	7,9
Voľný chlór (mg/l)	0,3	0,8
Celkový chlór (mg/l)		3
Celková alkalita (mg/l)	80	120
Soľ (g/l)		4

Dôležité: Na poškodenie vplyvom nedodržania vyššie uvedených limitov sa nevzťahuje záruka.

Poznámka: Prekročenie jednej alebo niekoľkých medzí môže neopraviteľne poškodiť tepelné čerpadlo. Vývod zo zariadení na úpravu vody (napr. systémy na dávkovanie chemických prípravkov) vždy inštalujte do potrubia odvádzajúci vodu z tepelného čerpadla späť do bazéna. Medzi vyústením dávkovacie stanice a výstupom z tepelného čerpadla musí byť tiež umiestnený spätný ventil, aby sa zabránilo spätnému prúdeniu vody do tepelného čerpadla v prípade, keď je filtračné čerpadlo mimo prevádzky.

4. Inštalácia a pripojenie tepelného čerpadla

4.1. Ilustrácie pripojenia



INŠTALÁCIA:

Výrobca dodáva iba tepelné čerpadlo. Ostatné súčasti na obrázku sú súčasti vodovodného okruhu, ktoré zaisťuje užívateľ alebo inštalačná firma.

UPOZORNENIE:

Pri prvom použití postupujte podľa týchto krokov:

1. Otvorte ventil a naplňte vodu.
2. Uistite sa, že čerpadlo a prírodné potrubie sú naplnené vodou.
3. Zatvorte ventil a spustite jednotku.

POZOR: Je nutné, aby prírodné potrubie vody bolo vyššie ako hladina bazéna.

Schematický diagram je iba orientačný. Pri inštalácii potrubia skontrolujte štítok vstupu/výstupu vody na tepelnom čerpadle.

Pozor: Umiestnenie zariadenia na úpravu vody (dávkovalce chlóru, pH a pod.) má zásadný vplyv na životnosť tepelného čerpadla. Je veľmi dôležité zaistiť ochranu tepelného čerpadla pred vysokými koncentraciami týchto chemických látok, ktoré by mohli spôsobiť koróziu výmenníka tepla. Takéto zariadenie na dávkovanie dezinfekcie musí byť umiestnené tak, aby dávkovacie vyústenie bolo vykonané až za tepelným čerpadlom. V tejto časti vedenia musí byť medzi tepelným čerpadlom a chlorátorom sifón a spätný ventil s titánovou pružinou, aby sa zabránilo samovoľnému spätnému toku vody pri vypnutej filtračnej jednotke. Na poškodenie tepelného čerpadla v dôsledku nedodržania niektorého z týchto odporúčaní sa nevzťahuje záruka.

4.2 Umiestnenie tepelného čerpadla

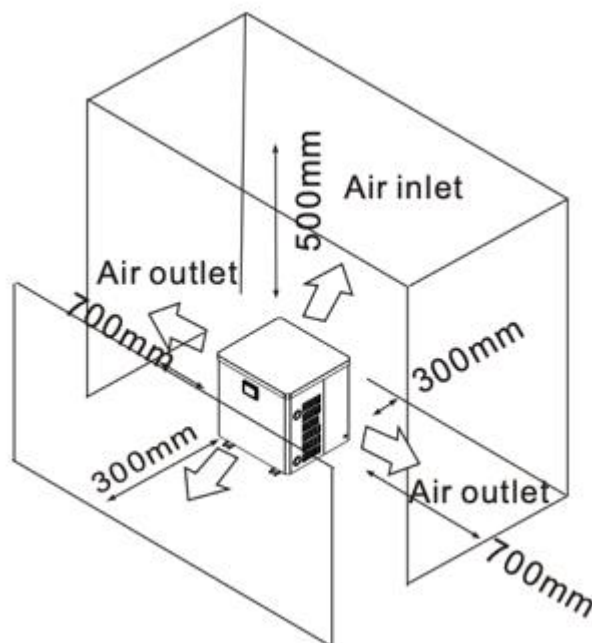
Jednotka bude dobre fungovať na akomkoľvek vonkajšom mieste za predpokladu, že budú splnené nasledujúce tri faktory:

1. Čerstvý vzduch - 2. Elektrina - 3. Zapojenie do potrubia filtračného systému

Jednotka môže byť inštalovaná prakticky kdekoľvek vonku. Pri krytých bazénoch sa prosím poraďte s dodávateľom. Tepelné čerpadlo nemá problém s prievanom alebo vo veternej oblasti.

NEUMIESTŇUJTE jednotku do uzavretého priestoru s obmedzeným prívodom vzduchu, vzduch musí recirkulovať.

NEUMIESTŇUJTE jednotku ku kríkom, ktoré môžu blokovať prívod vzduchu. Tieto miesta bránia jednotke v kontinuálnom zdroji čerstvého vzduchu, čo znižuje jej účinnosť a môže brániť adekvátnemu dodávaniu tepla.



4.3 Ako blízko inštalovať tepelné čerpadlo k bazénu?

Bežne sa bazénové tepelné čerpadlo inštaluje do 7,5 metra od bazéna (najmenej však 2 m od kraja bazénového lemu). Čím dlhšia je vzdialenosť od bazéna, tým väčšia je tepelná strata potrubia. Tepelná strata je preto minimálna pri okruhu toku vody do 15 metrov (7,5 metrov k čerpadlu a od neho = celkom 15 metrov). Celková dĺžka prepojovacieho potrubia by nemala presiahnuť 30 m.

Zariadenie musí byť inštalované na mieste chránenom pred priamym slnečným žiarením a ostatnými zdrojmi tepla a najlepšie tak, aby mohlo nasávať vzduch z oslneného priestoru. Nad tepelným čerpadlom sa odporúča postaviť voľnú striešku chrániacu zariadenie pred priamym dažďom a priamym slnkom.

Zariadenie nedávajte do blízkosti komunikácie s automobilovou prevádzkou. Zvýšená prašnosť spôsobuje postupné zhoršenie účinnosti tepelnej výmeny.

Zariadenie musí byť postavené na rovnej a pevnej ploche, napr. na betónovom sokli alebo oceľovom podstavci. Skriňa tepelného čerpadla musí byť k ploche (sokli či podstavcu) pripevnená skrutkami alebo skrutkami cez gumové antivibračné vložky. Gumové antivibračné vložky (silentbloky) nielen znížia hlučnosť tepelného čerpadla, ale tiež predĺžia jeho životnosť.

Zadná plocha výparníka je tvorená lamelami z mäkkého kovu. Táto plocha môže byť ľahko poškodená. Zvoľte preto také stanovište a také opatrenia, aby k poškodeniu lamiel nedochádzalo.

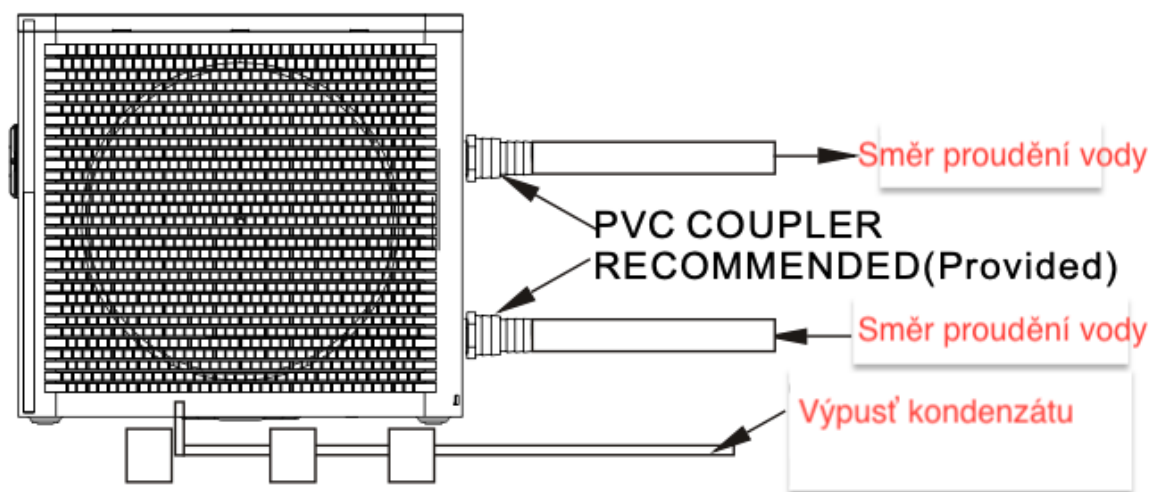
4.4. Pripojenie hadíc k tepelnému čerpadlu

Tepelné čerpadlo sa používa v spojení s filtračnou jednotkou, ktorá je súčasťou bazénovej inštalácie používateľa. Titánový tepelný výmenník s menovitým prietokom nevyžaduje žiadnu špeciálnu inštaláciu okrem bypassu (prosím nastavte prietok podľa typového štítku). Pre správne používanie tepelného čerpadla je nutné inštalovať obtok tvorený trojicou kohútov, ktorým sa nastavuje prietok tepelným čerpadlom.

Pokles tlaku vody je menší ako 10 kPa pri max. prietoku. Pretože nedochádza k žiadnemu zvyškovému teplu, jednotka nepotrebuje medené potrubie chladiča. PVC rúrka môže byť vedená priamo do jednotky.

Umiestnenie: Pripojte jednotku do výtlačného (vratného) potrubia bazénového čerpadla za všetkými filtračnými a bazénovými čerpadlami a pred všetkými chlorinátormi, ozonátormi alebo chemickými dávkovačmi.

Tepelné čerpadlo je vybavené pripojovacími vstupnými a výstupnými prechodovými tvarovkami na pripojenie hadíc $\varnothing 38/32\text{mm}$. Dolná armatúra je pre vstup do výmenníka, horná pre výstup. Pri inštalácii je nutné vziať do úvahy aj zimnú odstávku tepelného čerpadla, kedy je nutné včas, pred príchodom mrazov, tepelné čerpadlo odpojiť od filtračného okruhu a rovnako ako ostatné časti vodného okruhu vypustiť z neho všetku vodu. Na poškodenie mrazom sa záruka nevzťahuje.



Kondenzácia: Vzhľadom na to, že tepelné čerpadlo ochladzuje vzduch asi o 4-5 °C, môže dôjsť ku kondenzácii vody na rebrách výparníka v tvare podkovy. Pokiaľ je relatívna vlhkosť veľmi vysoká, môže to byť až niekoľko litrov za hodinu. Voda bude stekať po rebrách do podstavca a odtekať cez plastový odtok kondenzátu na strane podstavca. Táto armatúra je navrhnutá pre 20 mm čiru vinylovú hadičku, ktorú je možné nasunúť rukou a viesť do vhodného odpadu.

Poznámka: Rýchly spôsob, ako overiť, že voda kondenzuje, je vypnúť jednotku a nechať čerpadlo bazéna v chode. Pokiaľ voda prestane vytekať z podstavca, jedná sa o kondenzáciu.

Ďalšou možnosťou kontroly ide podľa obsahu chlóru vo vode – pokiaľ chlór nie je vo vytekajúcej vode, potom ide o kondenzát.

4.5 Elektrické pripojenie tepelného čerpadla

Pripojenie do zásuvky

DÔLEŽITÉ: Tepelné čerpadlo sa dodáva s prívodným káblom vybaveným vidlicou pre pripojenie do zásuvky s integrovaným prúdovým chráničom. Inštalácia zásuvky musí zodpovedať požiadavkám ČSN 33 2000.

Pevné elektrické pripojenie

DÔLEŽITÉ: Pokiaľ sa rozhodnete pre pevné elektrické pripojenie tepelného čerpadla, je to zásah do jeho elektroinštalácie, ktorý smie vykonať iba osoba s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou.

POZNÁMKA: Výmenník tepla jednotky je elektricky izolovaný od zvyšku jednotky a bráni toku elektriny do alebo z vody v bazéne. Napriek tomu je uzemnenie jednotky stále nutné, aby ste boli chránení pred skratmi vo vnútri jednotky.

Jednotka má samostatnú zalisovanú prepojovaciu škatuľu so štandardnou elektroinštalacnou vsuvkou, ktorá je už na svojom mieste. Stačí odskrutkovať skrutky a predný panel, pretiahnuť prívodné vedenie cez vsuvku a zaskrutkovať elektrické napájacie vodiče k trom prípojkám, ktoré sú už v spojovacej krabici (štyri prípojky, pokiaľ sú trojfázové). Ak chcete dokončiť elektrické zapojenie, pripojte tepelné čerpadlo elektrickým vedením, UF káblom alebo inými vhodnými prostriedkami, ako je špecifikované (ako je povolené miestnymi elektrotechnickými úradmi) k vyhradenému okruhu napájacieho zdroja striedavého prúdu vybaveného správnym ističom, odpojením alebo poistkou s časovým oneskorením.

Odpojenie – Odpojovací prostriedok (istič, poistkový alebo odistený spínač) by mal byť umiestnený v dohľade a ľahko dostupný z jednotky. To je bežná prax pri komerčných a obytných klimatizáciách a tepelných čerpadlách. Zabraňuje vzdialenému napájaniu bezobslužných zariadení a umožňuje vypnutie napájania jednotky počas údržby jednotky.

4.6 Prvé spustenie tepelného čerpadla

POZNÁMKA- Aby jednotka vyhrievala bazén alebo vírivku, musí bežať filtračné čerpadlo, a tým cirkulovala voda cez výmenník tepla.

Postup spúšťania – Po dokončení inštalácie by ste mali postupovať takto:

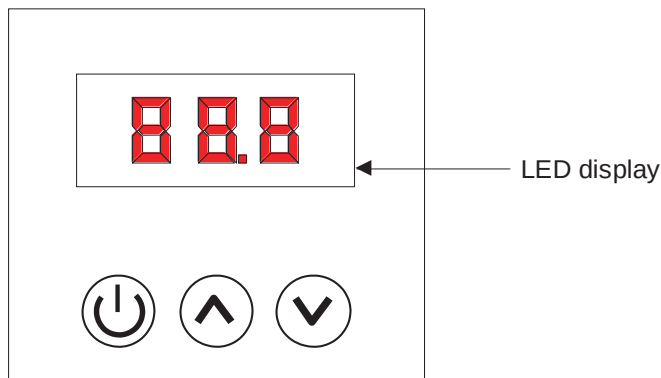
1. Zapnite filtračné čerpadlo. Skontrolujte, či nedochádza k úniku vody a overte prietok do a z bazéna.
2. Zapnite elektrické napájanie jednotky, potom stlačte tlačidlo ON/OFF na ovládači tepelného čerpadla. Malo by sa spustiť za niekoľko sekúnd.
3. Po niekoľkých minútach prevádzky sa uistite, že vzduch opúšťajúci hornú (bočnú) časť jednotky je chladnejšia (o 5-10 °C).
4. Vypnite čerpadlo filtrácie a presvedčte sa, že sa automaticky zastaví aj tepelné čerpadlo. Pokiaľ tomu tak nie je, nechajte preveriť funkciu prietokového spínača.

5. Nechajte jednotku a bazénové čerpadlo bežať 24 hodín denne, pokiaľ nedosiahnete požadovanú teplotu vody v bazéne. Keď teplota vody na vstupe dosiahne toto nastavenie, jednotka sa na určitú dobu spomalí, pokiaľ je teplota udržiavaná po dobu 45 minút, jednotka sa vypne. Jednotka sa teraz automaticky reštartuje (kým vaše bazénové čerpadlo beží), keď teplota bazéna klesne o viac ako 0,2 °C pod nastavenú teplotu.

Časové oneskorenie - Jednotka je vybavená 3-minútovým vstavaným polovodičovým oneskorením reštartu, ktoré chráni súčasti riadiaceho obvodu a eliminuje cyklovanie reštartu a chvenie stýkača. Toto časové oneskorenie automaticky reštartuje jednotku približne 3 minúty po každom prerušení riadiaceho okruhu. Aj krátke prerušenie napájania aktivuje polovodičové 3-minútové oneskorenie reštartu a zabráni spusteniu jednotky, kým nebude dokončené 5-minútové odpočítavanie.

5. Použitie ovládacieho panela tepelného čerpadla

5.1 Funkcia ovládacieho panelu

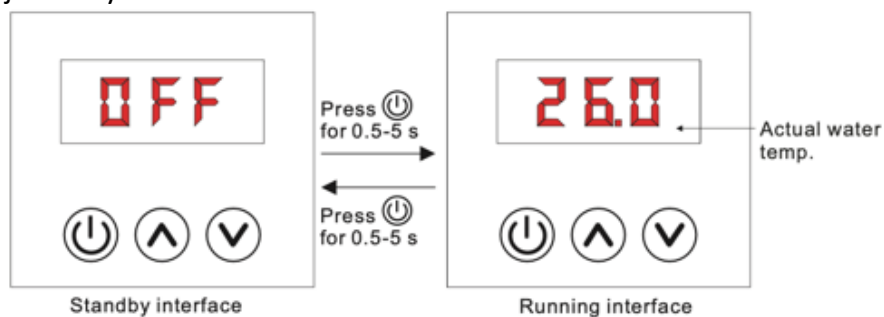


Key	Name	Function
	On/off	Stlačením tohto tlačidla zapnete/vypnete jednotku.
	Up	Stlačením tohto tlačidla môžete zvýšiť hodnotu parametra.
	Down	Stlačením tohto tlačidla môžete znížiť hodnotu parametra.

5.2 ON / OFF nastavenie

Keď je jednotka vypnutá, stlačte tlačidlo ON/OFF a podržte ho po dobu 0,5-5 sekúnd pre zapnutie jednotky;

Keď je jednotka zapnutá, stlačte tlačidlo ON/OFF a podržte po dobu 0,5-5 sekúnd pre vypnutie jednotky.



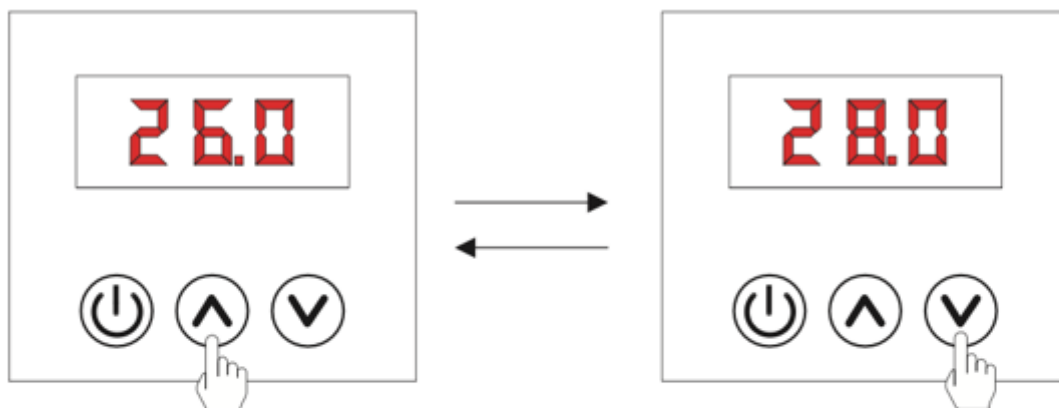
5.3 Nastavenie a kontrola požadovanej teploty

V režime OFF a v režime ON

Jedným stlačením tlačidla „hore“ alebo „dole“ zobrazíte nastavenú hodnotu.

Ďalším stlačením tlačidla „hore“ alebo „dole“ nastavte požadovanú hodnotu.

Poznámka: Ak nie je stlačené žiadne tlačidlo, nastavenie sa automaticky uloží po 3 sekundách.



Remark:

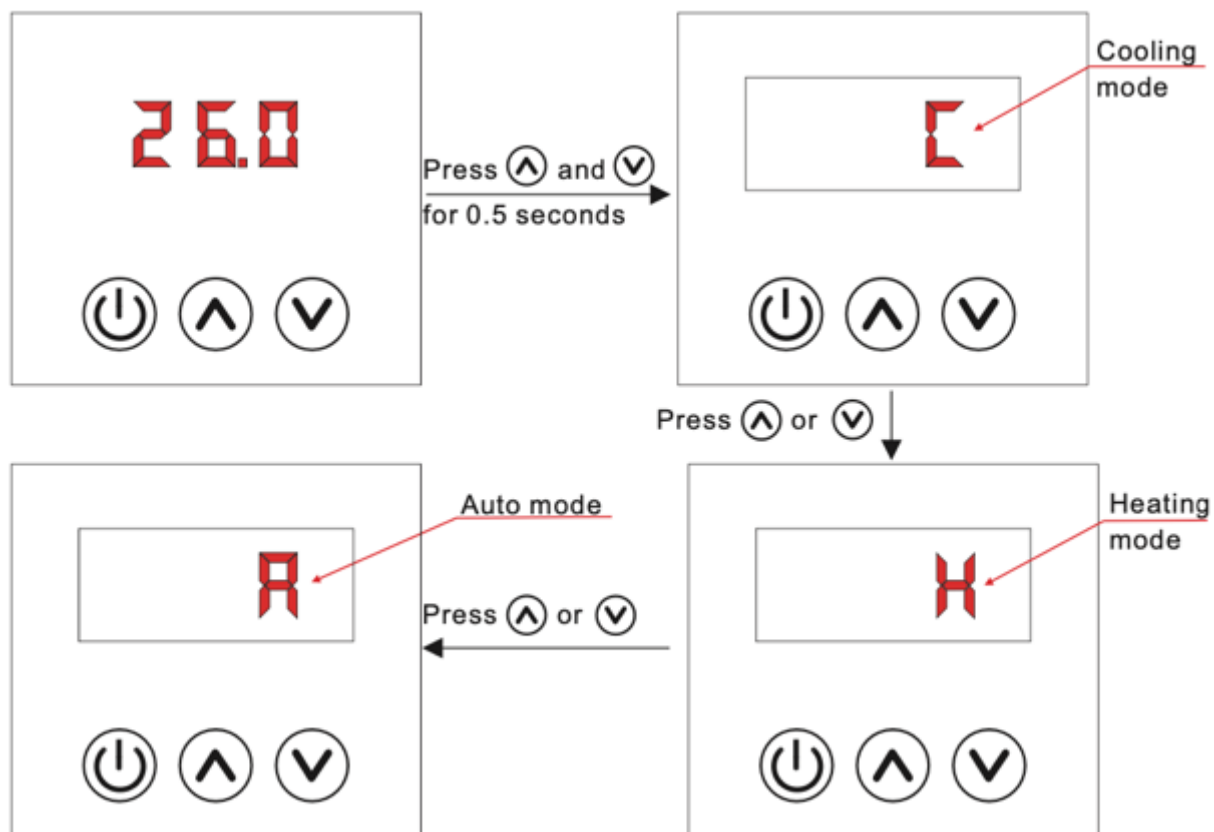
Operation	Short press, long press "▲" or "▼" to change each time within 2s	Long press "▲" or "▼" for more than 2s to change each time
Range of temp. Variation	0.5°C / 1°F	1°C / 1°F

5.4 Používanie rôznych nastavení (MODE)

V hlavnom rozhraní stlačte „hore a dole“ po dobu 0,5 sekundy a môžete nastaviť režim, stlačením „hore“ alebo „dole“ môžete zmeniť aktuálny režim, môžete prepínať rôzne režimy chladenia, kúrenia a automatický režim.

Pokiaľ nedôjde k žiadnej operácii po dobu 5 sekúnd, systém si zapamätá aktuálny režim a vráti sa do hlavného rozhrania, ak stlačíte tlačidlo ON/OFF, tak sa zmena neuloží a vráti sa do hlavného rozhrania.

Prepínanie režimov je zbytočné, ak ste si zakúpili jednotku iba s jedným režimom – ohrev alebo chladenie.



5.5 Zobrazenie poruchy

Ak dôjde k poruche, na obrazovke ovládača sa zobrazí kód poruchy.

Ak sa súčasne vyskytne viac ako jedna záhada, môžete stlačením tlačidla „hore“ alebo „dole“ skontrolovať aktuálny zoznam chybových kódov.

Ak v hlavnom rozhraní nevykonáte žiadnu operáciu po dobu 20 sekúnd, vráti sa na displej poruchy. Príčinu zlyhania a riešenia nájdete v tabuľke porúch.

5.6 Sprievodca riešením problémov

Bežné príčiny a riešenie zlyhania.

Porucha	Display	Príčina	Riešenie
Porucha snímača teploty prívodu vody	P01	Snímač teploty na vstupe vody je prerušený alebo skratovaný	Skontrolujte alebo vymeňte snímač teploty na vstupe vody
Porucha snímača výstupnej teploty vody	P02	Snímač teploty na výstupe vody je prerušený alebo skratovaný	Skontrolujte alebo vymeňte snímač teploty na výstupe vody
Porucha snímača okolitej teploty	P04	Snímač okolitej teploty je prerušený alebo skratovaný	Skontrolujte alebo vymeňte snímač okolitej teploty
Porucha snímača teploty cievky	P05	Snímač teploty cievky je prerušený alebo skratovaný	Skontrolujte alebo vymeňte snímač teploty cievky
Porucha snímača teploty výfuku	P81	Snímač teploty výfukového potrubia je prerušený alebo skratovaný	Skontrolujte alebo vymeňte snímač teploty výfukového potrubia
Tepelná ochrana výfuku	P82	Teplota výfuku je vysoká	Skontrolujte, či je dostatok chladiva
Ochrana proti vysokému tlaku	E01	Výfukový tlak je vysoký, zopne sa vysokotlakový spínač	Skontrolujte vysokotlakový spínač a spätný okruh chladenia
Ochrana proti nízkemu tlaku	E02	Nasávací tlak je nízky, zopne sa nízkotlakový spínač	Skontrolujte nízkotlakový spínač a spätný okruh chladenia
Porucha prietokového spínača	E03	Žiadna voda alebo odpadová voda vo vodovodnom okruhu	Skontrolujte objem prietoku, či je vodné čerpadlo chybné alebo nie
Zlyhanie komunikácie	E08	Zlyhanie komunikácie medzi diaľkovým ovládačom a základnou doskou	Skontrolujte káblové spojenie medzi ovládačom a základnou doskou
Teplota medzi vstupom a výstupom vody sa príliš líši	E06	Teplotný rozdiel vody medzi vstupom a výstupom je príliš veľký	Skontrolujte prietok vody potrubím a či nie je vodný systém upchatý
Ochrana proti nízkej okolitej teplote	TP	Okolitá teplota je príliš nízka	Skontrolujte hodnotu okolitej teploty
Odmrazenie	DF	Je čas odmraziť	Počkajte až sa dokončí odmrázovanie

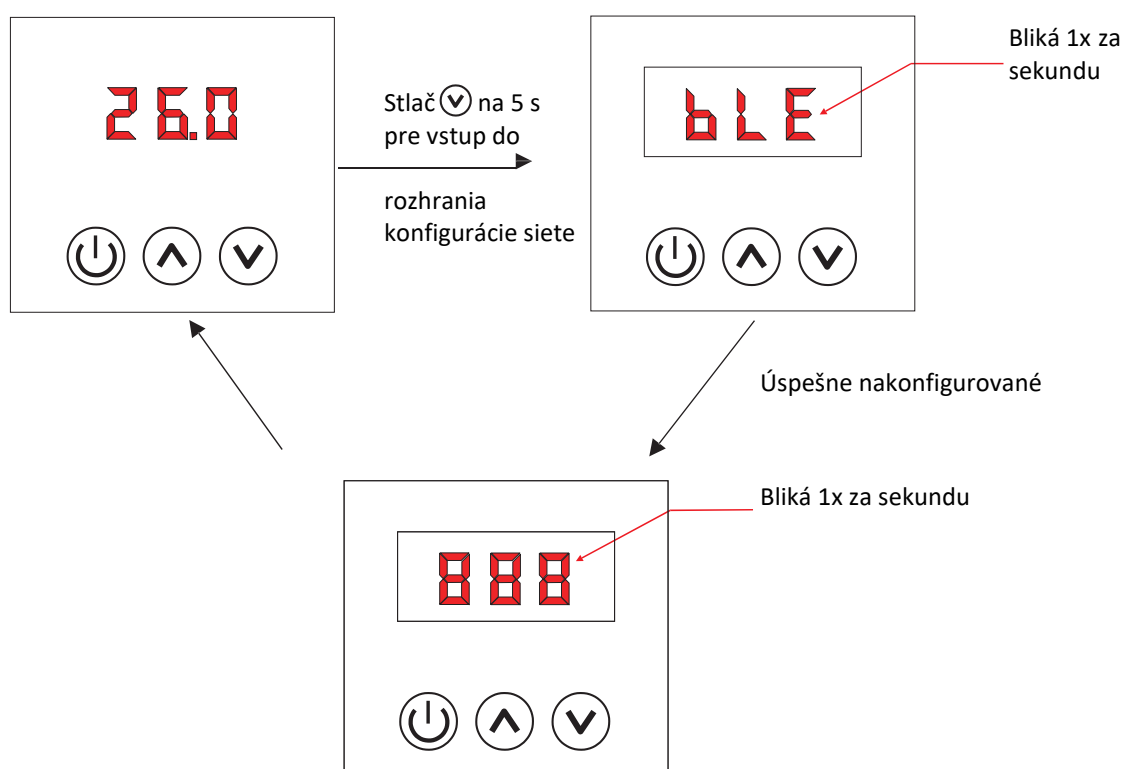
5.7 Tabuľka parametrov

Sdelení	Výchozí	Poznámka
Nastavená hodnota cieľovej teploty chladenia	27 °C	Nastaviteľné
Nastavená hodnota cieľovej teploty ohrievania	27 °C	Nastaviteľné
Nastavená hodnota cieľovej teploty automaticky	27 °C	Nastaviteľné

6. WIFI ovládanie

6.1 Konfigurácia WIFI siete

V hlavnom rozhraní alebo OFF rozhraní dlho stlačte tlačidlo „dole“ po dobu 5 sekúnd, kým sa na displeji nezobrazí „bLE“, bliká raz za sekundu. V tejto chvíli dochádza k pripájaniu aplikácie k sieti. Po úspešnej konfigurácii siete sa na displeji objaví „888“ zabliká raz za sekundu celkom trikrát a potom sa automaticky vráti do hlavného rozhrania. Ak konfigurácia siete zlyhá po dobu 2 minút, systém sa automaticky vráti do hlavného rozhrania. Tieto operácie môžete opakovať a sieť znova nakonfigurovať.



6.2 APP Užívateľský návod

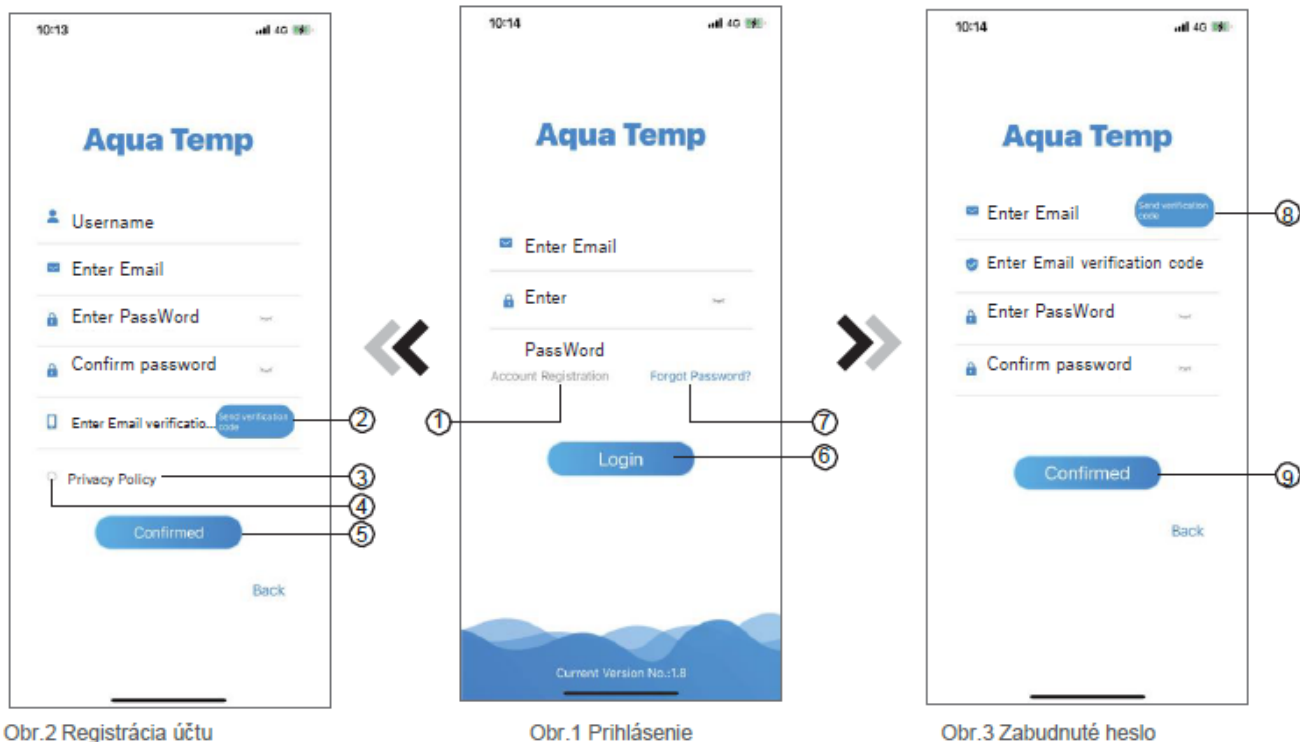
Instalace

Naskenujte si tento QR kód na stiahnutie aplikácie;



Prihlásenie k účtu

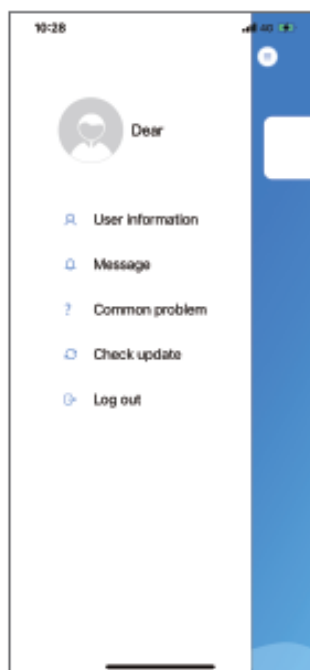
Ak sa chcete zaregistrovať, prihlásiť alebo nastaviť nové heslo, vyplňte svoju emailovú adresu a heslo.



1. Registrácia účtu: Pokiaľ sa chcete zaregistrovať, kliknite na 1 (obr.1), čím prejdete do rozhrania registrácie účtu, tu vyplníte príslušné informácie a kliknete na 2, čím získate overovací kód. Akonáhle vyplníte informácie v aplikácii, kliknutím na 3 si zobrazíte podrobnosti Ochrany osobných údajov. Kliknutím na 4 vyjadríte svoj súhlas s Ochranou osobných údajov a kliknutím na 5 dokončíte registráciu. Uvedomte si prosím, že doba platnosti overovacieho kódu je 15 minút, vyplňte teda prosím overovací kód do 15 minút, inak budete musieť požiadať o nový kód.
2. Prihlásenie: Postupujte podľa pokynov na stránke (obr.1), zadajte svoju registrovanú e-mailovú adresu a heslo, kliknite na 6 a prejdite do zoznamu zariadení.
3. Zabudnuté heslo: Keď zabudnete heslo, kliknite na 7 (obr.1), prejdite do rozhrania pre zabudnuté heslo (obr.3). Postupujte podľa pokynov na stránke a vyplňte príslušné informácie, kliknite na 8 na zaslanie overovacieho kódu na váš email, potom vložte zaslaný kód, potvrdte zmenu hesla kliknutím na 9 a máte hotovo.

Pridanie zariadenia

Po prihlásení v zobrazení My Device (obr.4) postupujte podľa pokynov pre pridanie WiFi alebo DTU.



Obr.5 Ponuka vľavo



Obr.4 My Device (Moje zariadenia)



Obr.6 Pridanie zariadenia

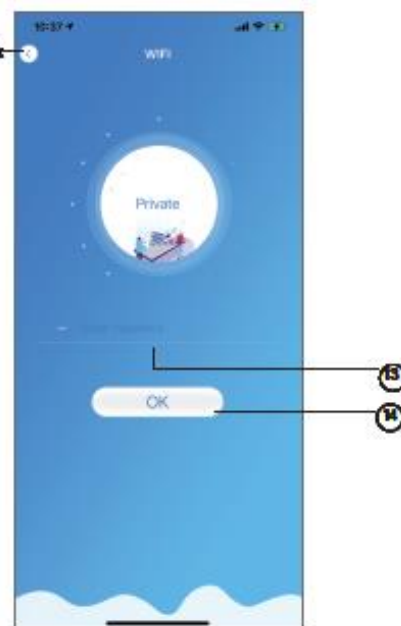
Nastavenie WIFI siete



Obr.7 Potvrdenie oprávnenia



Obr.8 Zapnutie WIFI modulu



Obr.9 Vloženie hesla

1. Kliknite na 10 a potvrdíte oprávnenie pre bluetooth, polohu a kameru (obr.7);
2. Nasledujte inštrukcie na stránke (obr.8), stlačte tlačidlo na module a držte ho 1sekundu, kým sa nerozsvietia dva LED ukazovatele, tým sa aktivuje spojenie s prístupovým bodom, kliknutím na 11 potvrdíte voľbu a kliknutím na 12 prejdete ďalej.
3. Kliknite na 13 a vložte heslo aktuálneho WIFI pripojenia, kliknutím na 14 akciu potvrdíte.



Obr.10 Povoľte bluetooth oprávnenie



Obr.11 Zapnite Bluetooth



Obr.12 Bluetooth nastavenia

4. Kliknite na "OK" a povoľte bluetooth oprávnenie (obr.10);
5. Kliknite na "Settings" (obr.11) ku vstupu do bluetooth nastavenia (obr.12);
6. Zapnite bluetooth a vráťte sa späť do aplikácie, vstúpte do vyhľadávania zariadenia (obr. 13), pokiaľ je párovanie neúspešné alebo úspešné, objaví sa vyskakovacie okno. Pokiaľ je párovanie neúspešné (obr. 14/15), skúste prepojiť znova.
7. Kliknite na 15 a spárujte zariadenie (obr.16);
8. Kliknite "OK" (obr.17) pre povolenie aplikáciu používať kameru pre skenovanie WF kódu na WIFI module (obr.19.1), alebo kliknite na "ručné vloženie" a zadajte WF kód (obr.19.2).



Obr.13 Vyhľadávanie zariadenia



Obr.14 Žiadna sieť nevyhľadaná



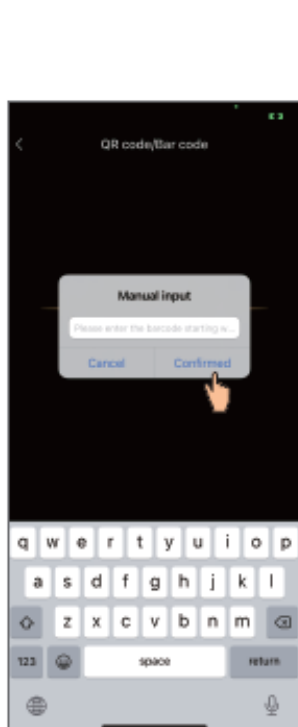
Obr.15 Nedá sa pripojiť k WIFI



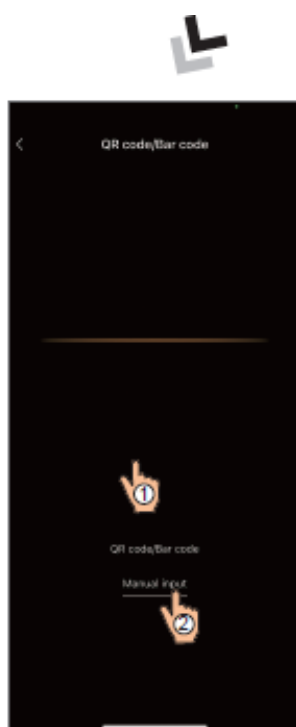
Obr.16 Párovanie zariadenia



Obr.17 Povolit použitie kamery



Obr.19.2. Ručné vloženie



Obr.18 Skenovanie



Obr.19.1 WF čiarový kód

9. Kliknite na "Confirmed", zariadenie je spárované (obr.20).
10. Keď je WIFI spárovaná, prejdite späť do My device (obr.21);
11. Kliknite na zariadenie a vstúpte do hlavného rozhrania zariadenia (obr.22).



Obr.20 Dokončenie párovania



Obr.21 Správa zariadenia



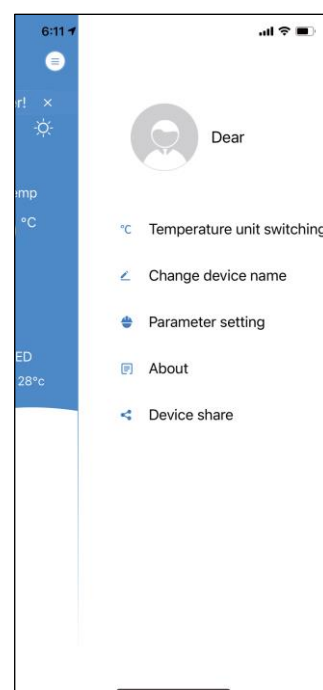
Obr.22 Hlavné rozhranie

Správa zariadenia

Operácie pre správu zariadení:



Obr.23 Hlavná ponuka



Obr.24 Ponuka pravej lišty





Obr.25 Odstraňovanie problémov

IKONA	NÁZOV	FUNKCIE
	ON/OFF	Kliknutím zapnete/vypnete jednotku
	Mode shift	Mení režimy: chladenie--ohrievanie--auto
	Cooling	Režim chladenia, kliknutím na ikonu zmeníte prevádzkový režim
	Heating	Režim ohrievania, kliknutím na ikonu zmeníte prevádzkový režim
	Auto	Automatický režim, kliknutím na ikonu zmeníte prevádzkový režim
	Troubleshooting	Kliknutím prejdete do zobrazenia odstraňovania problémov

7. Starostlivosť a údržba

- **POZOR:** Zariadenie obsahuje elektrické súčiastky pod napätím. Zariadenie smie otvoriť iba osoba s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou. Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.
- **DÔLEŽITÉ:** Pred akýmkoľvek zásahom do zariadenia sa najskôr uistite, že je odpojené od siete.
- **POZOR: NEBEZPEČENSTVO.** Obsahuje horľavý plyn. Akékoľvek servisné práce na tomto zariadení smie vykonávať iba odborne spôsobilá osoba!

- Pravidelne kontrolujte pri zariadení prívod vody a odblokovanie. Zabráňte vode alebo vzduchu vstupujúceho do systému, pretože to ovplyvní výkon a spoľahlivosť jednotky. Filter bazéna by ste mali pravidelne čistiť, aby ste zabránili poškodeniu jednotky v dôsledku znečistenia alebo upchatého filtra.
- Priestor okolo jednotky by mal byť suchý, čistý a dobre vetraný. Pravidelne čistite bočný výmenník tepla, aby bola zachovaná dobrá výmena tepla a šetrila sa energia.
- Prevádzkový tlak chladiaceho systému by mal vykonávať/kontrolovať iba certifikovaný technik.
- Pravidelne kontrolujte napájanie a pripojenie kábla. Pokiaľ by jednotka začala fungovať abnormálne, vypnite ju a kontaktujte kvalifikovaného technika.
- Vypustíte všetku vodu z vodného čerpadla a vodného systému, aby nedošlo k zamrznutiu vody v čerpadle alebo vodnom systéme. Pokiaľ jednotku nebudete dlhšiu dobu používať, mali by ste vypustiť vodu zo spodnej časti vodného čerpadla. Pred prvým použitím po dlhšej dobe nepoužívania by ste mali jednotku dôkladne skontrolovať a naplniť ju vodou.
- Prítomnosť hasiaceho prístroja:
Ak má byť na chladiacom zariadení alebo akýchkoľvek súvisiacich častiach vykonávaná práca za tepla, musí byť k dispozícii vhodné hasiace zariadenie. V blízkosti nabíjacieho priestoru majte suchý práškový alebo CO2 hasiaci prístroj.
- V prípade poruchy či vykonávania servisu kontaktujte svojho predajcu alebo vybraných servisných partnerov, ktorí sú kvalifikovaní výrobcom pre zásah do tepelného čerpadla.

Záručné podmienky, servis a náhradné diely

Záručné podmienky platia tak, ako sú popísané v záručnom liste. Servis a náhradné diely zaisťuje CF GROUP CZ&SK s.r.o. – viac na info@cf-group.cz

Kontaktné údaje pre podporu a riešenie problémov:

Distribútor pre Českú a Slovenskú Republiku:

CF Group CZ&SK s.r.o.
Jesenická 372, 252 44 Psáry
www.cf-group.cz
info@cf-group.cz