English

Operation and Installation Manual

Model:

HPM06-ND2-H
HPM08-ND2-H
HPM10-ND2-H
HPM12-ND2-H
HPM10-TND2-H
HPM12-TND2-H
HPM14-TND2-H
HPM16-TND2-H
HPM06(12)-ND2-WW1
HPM10(12)-TND2-WW1
HPM14(16)-TND2-WW1
HPM06(12)-200CE-AW1
HPM10(12)-T200CE-AW1
HPM14(16)-T200CE-AW1

- Please read this Instruction Manual carefully before use
- The company reserves the right to interpret this manual.
- See to the physical product for the appearance color or pattern

Content

1 Safety Precautions 1

2 Product Features and Description 7

2.1 Product Description 7

2.2 Operating Range 9

2.3 Technical Data Sheet 10

2.4 Overall Dimensions 13

3 Handling and Hoisting 15

3.1 Handling 15

3.2 Hoisting 16

4 Installation of the Unit 16

4.1 Installation Space Requirements 16

4.2 Schematic Diagrams of Installation and Wiring 21

4.3 Installation of Outdoor Units 23

4.4 Installation of Split Units 23

4.5 Installation of All-in-one Units 25

4.6 Drainage Requirements 26

4.7 Water system piping connections 26

4.8 Electrical Installation 30

5 Controller Instructions 35

5.1 Controller Initial Setup 35

5.2 Controller Interfaces 41

5.3 Controller Daily Operations 43

5.4 Controller Parameter Setting 45

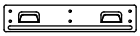
5.5 Function Operations 55

6 Unit Commissioning 89

7 Fault Code 93

8 Repair and Routine Maintenance 95

Accessories List

Unit Model	S/N	Accessory Name	Schematic Diagram	Quantity	Unit
HPM06-ND2-H HPM08-ND2-H HPM10-ND2-H HPM12-ND2-H HPM10-TND2-H HPM12-TND2-H HPM14-TND2-H HPM16-TND2-H	1	Rubber gasket		8	EA
	2	Drainage elbow		2	EA
	3	Thermostat		2	EA
	4	Mounting Accessories		2	EA
	5	Manual		1	EA
HPM06(12)-ND2-WW1 HPM10(12)-TND2-WW1 HPM14(16)-TND2-WW1	1	Wall hanging board		2	EA
	2	Small Packages		4	EA
	3	Packing List		1	EA
	4	Temperature sensor		2	EA
HPM06(12)-200CE-AW1 HPM10(12)-T200CE-AW1 HPM14(16)-T200CE-AW1	1	Temperature sensor		2	EA
	2	Packing List		1	EA

1 Safety Precautions

The models covered in this manual are all R290 refrigerant models, which are classified as Class A3, highly combustible and explosive.

Before installing the unit, please read the "Safety Instructions" in this manual carefully to ensure proper installation.

Before using the unit, please read the "Operating Instructions" in this manual carefully to ensure proper use of the unit.

Before repairing the unit, please read this manual "Maintenance instructions" carefully to ensure the safety of the unit and your person.

After the installation work is completed, after the test run is performed and everything is confirmed to be normal, please explain to the customer how to use and how to maintain the unit according to this manual. In addition, please give this manual to the customer and ask them to keep it in a safe place.

You are especially reminded of the significance of the following three markings:

WARNING: Refers to an incorrect operation that could result in a death or major injury accident.

CAUTION: Refers to the wrong operation that may cause personal or equipment accidents. Depending on the degree, it may lead to other more serious consequences.

FORBIDDEN: Refers to the operation that may cause damage to the machine or endanger the personal safety of the user.

WARNING

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.
Please use ELB (earth leakage protector，＜30mA). If not used, it may lead to electric shock or fire in case of accident.

- Storage

The warehouse should be bright, spacious, open, well ventilated and with ventilation equipment and no heat source, and should not be set in the basement, ventilated and closed, and there should not be grooves and pits in the site, and the power lines should not be exposed to the severe aging site, in order to prevent the flammable refrigerant gas from gathering and explosion hazards with high proportion.

Ventilation and exhaust equipment in the warehouse can be set up with exhaust fans, fans, ceiling fans, floor fans, exhaust ducts, etc. to ensure that the requirements of ventilation and exhaust are met and to prevent refrigerant gas from gathering, and personnel need to open the exhaust equipment before entering the warehouse.

1 Safety Precautions

Ventilation equipment and electrical equipment in the warehouse should be of explosion-proof type, and the installation height of all electrical appliances must be greater than 1.5m or more.

There should be combustible gas leakage alarm device in the warehouse, and the general power switch in the warehouse should be located outside the site with protective explosion-proof device.

No mobile equipment, such as cell phones, shall be operated in the warehouse.

• Installation of the Units

When installation or repair is required, please entrust the special maintenance site to carry out; Do not install it by yourself. Improper installation may cause water leakage, electric shock and fire.

Please follow the instructions for proper installation. Improper installation may cause water leakage, electric shock and fire.

During installation, please use the parts delivered with the device or the specified parts. If you do not use the parts specified by the company, the unit may be damaged or cannot operate normally.

Please install the machine in a place that can really bear the weight of the machine.The unit cannot be installed on the non-special metal frame (such as: anti-theft net). The machine will fall down and cause personal injury if the strength is not enough.

Please carry out installation operations that can protect against typhoons and earthquakes, If the installation operation does not meet the requirements, the machine will tip over and cause accidents.

Do not install in a place where flammable gas may leak. In case of gas leakage and accumulation around the machine, it may cause fire, explosion and other accidents.

The installation site should be in a place where there is no heavy snow in winter. Snow must be prevented. The machine can be installed under the shelf or under the snow cover to avoid snow on the machine.

The installation site should be well ventilated with sufficient air intake space and maintenance space. The air inlet and outlet should be free of obstacles, and the exhaust air of the unit should not affect neighbors.

When setting up and moving the unit, do not allow air to be mixed in the refrigeration circulation system except for the specified refrigerant. If air is mixed in, the refrigeration circulation system will produce abnormal high pressure and cause accidents such as rupture and personal injury.

If refrigerant gas is leaking during installation, take immediate ventilation measures as it may lead to fire and explosion if it comes into contact with fire.After the installation work is completed, please make sure that there is no refrigerant leakage. If the refrigerant gas leaks into the room and comes into contact with a fire source such as an air heater or stove, it may cause a fire or other accidents. If the concentration reaches a certain level, there is a risk of explosion.

1 Safety Precautions

• Installation of Water System

Before the final takeover of the unit, all external pipelines must be thoroughly cleaned, and the cleaning must be detached from the host, and it is strictly forbidden to contain impurities in the pipe. The dregs and dirt in the water pipeline network will make the heat exchange performance of the heat exchanger decline, and will cause damage to the heat exchanger and water pipe in serious cases.

During winter installation and construction, it should be noted that before the system is installed and commissioned and the unit has normal anti-freeze protection capability, do not inject water into the system to prevent freezing and damaging the water pipeline and water-side heat exchanger.

Insulation measures should be taken for both supply and return pipes to achieve the insulation effect. If the insulation construction is not complete, it will affect the actual use effect of the unit.

Drain valves must be set at the lowest point of the water supply and return system, so that when the unit is not used in winter, the water of the system can be completely discharged, otherwise it will cause incomplete drainage and freezing of the pipeline in winter. When the external pipe is higher than the water inlet and outlet, install a drain valve before the pipe rises to prevent water trap, which may cause incomplete drainage in the unit.

The wiring should be connected with the specified cables, and the terminal connections should be firmly fixed so that no external forces are transmitted to the cables. Improper connection and fixing will cause heat, fire and other accidents. The sharp edges of the holes for threading wires and pipes need to be protected to avoid cutting wires.

• Electrical Related

The power supply of the unit should be grounded reliably, and the grounding resistance should not exceed 4Ω. it is forbidden to install and use the unit in an electric environment without good grounding.

The wiring should be kept in the correct shape and not protruded upward. Please install it reliably and do not let the electrical box cover, outer plate, etc. pinch the wires, improper installation will cause fire and other accidents.

Before wiring work or regular inspection, turn off the main power switch of the unit for more than 3 minutes and make sure the fan of the unit has stopped rotating, do not close the circuit breaker before all wiring work is completed to prevent electric shock accidents.

Protect the electric wires and electrical parts to prevent damage by rats and other small animals. If they are not protected, rats may chew the unprotected devices. In serious cases, it may lead to fire Avoid contact of the power cord with refrigerant pipes, edges of steel plates and electrical parts Otherwise, the wires may be damaged, which may lead to a fire in serious cases.

1 Safety Precautions

• Use and Maintenance

In the event of a malfunction (e.g., smell of combustion, etc.), turn off the main power to the unit immediately and contact your dealer.

Do not insert fingers or objects into the air outlet.

Never start or stop the unit by plugging or unplugging the power cord.

When the ambient temperature is lower than 0℃ , please keep the unit in the energized state and strictly forbid to cut off the power; if the unit is powered off for more than half an hour, please make sure to discharge the water of the unit, pipeline and water tank to avoid the system from freezing!

Please do not manually turn on and off the unit frequently, and do not manually turn off the water system manual regulating valve when the unit is running.

Caution

Do not let the unit directly exposed to water or moisture and other easily corroded environment.

The unit has a built-in pressure relief valve for water system. Do not block the outlet of the drain pipe when installing or using.

Do not install the outdoor unit in the place where the exhaust gas of the fan blows directly into the flowers and plants, otherwise the exhaust gas of the fan will make the flowers and plants dry.

Ensure that the space required for maintenance is sufficient. If the space is insufficient, the operator may be injured.

When installing outdoor unit cables on the roof or high, install permanent ladders and handrails on the walkway to prevent personnel from falling.

Do not use refrigerants other than those specified on the nameplate. Do not mix different refrigerants.

The refrigerant pipe should be as short as possible to reduce the residual amount of refrigerant in it.

When loading the refrigerant, be sure to remove it in liquid form from the refrigerant tank.

Make sure that the refrigeration system is grounded before charging the refrigerant, and take care not to overcharge.

After completing the refrigerant piping work, perform a gas-tight test with nitrogen gas to confirm that there is no leakage. In case the refrigerant gas leaks in a small room and exceeds the limit concentration, it will lead to oxygen deprivation.

1 Safety Precautions

To prevent mischarging of different types of refrigerants, please prepare special tools as shown in the table below for construction and service work.

S/N	Tool name	Specification
1	Miniature vacuum pump	Explosion-proof vacuum pump, ensure certain accuracy, vacuum degree should be less than 10Pa
2	Charging equipment	Special explosion-proof charging equipment, charging deviation is less than 5 grams
3	Leak detector	Annual leakage rate is not more than 10 grams
4	Pressure gauge	0~4MPa, meet R290 refrigerant
5	Fire extinguisher	Carry a fire extinguisher with you during installation and maintenance. At least two types of dry powder, carbon dioxide and foam fire extinguishers should be available at the maintenance site. They should be placed in a designated place with eye-catching signs and within easy reach

- Electrical Related

Before starting the machine, check whether the power supply is consistent with the power supply specified on the nameplate, and whether the wiring and water system pipelines are correctly connected to prevent water leakage, electric shock, or fire.

The heat pump unit belongs to Class I electrical appliances and must be reliably grounded. The yellow and green cables of the unit are ground cables. Do not connect the ground cables to the following places: water supply pipes, gas pipes, sewage pipes, or other places deemed unreliable by professionals. If not properly grounded, electric shock may result.

The user must install the air switch and leakage protector that can cut off the power supply of the whole system at the power supply end, and each leakage protector must be tested regularly and effectively (can be tested by the test key on the leakage protector);

Leakage detection before powering on after electrical installation to ensure its safety.

Installation according to national wiring rules; power line laying needs to take the line groove or wire pipe.

If the length of the power cord is longer than 15 meters or the power cord is made of other materials, please increase the cross-sectional area of the power cord appropriately to avoid malfunction caused by overload.

When the power cord is connected to the electrical box of the unit, a rubber or plastic protective sleeve must be used to avoid being scratched by the sheet metal edge; the terminal block should be wired securely and should not fire, and the ground line of the power cord should be 30mm longer than the current-carrying line.

1 Safety Precautions

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.

- Use and Maintenance

Once the unit is started, it should run for at least 6 minutes before it can be shut down, otherwise it will affect the service life of the unit. Please do not manually start and stop frequently.

Do not operate the unit with wet hands and do not allow children to operate the unit. Before cleaning the unit, please turn off the main power supply of the unit.

In winter, when the outdoor temperature is low, the power supply can not be cut off after the shutdown, in order to ensure the normal operation of the unit anti-freezing function.

The power supply wire diameter should meet the requirements of the manual, the power supply wire should not be lighter than the neoprene armored flexible wire (IEC 60245, wire 57)

The fixed line must be equipped with an all-pole disconnecting device with a contact opening distance of at least 3 mm.

In case of damage to the power and connection cables, to avoid danger, they must be replaced by after-sales or specialized technical maintenance personnel with special cables that comply with national regulations.

The vacuum pump must be free from any ignition sources and well ventilated in the vicinity of the outlet.

FORBIDDEN

Do not fill oxygen, acetylene or other flammable or toxic gases for leak detection or gas tightness test.

These gases are very dangerous and may cause explosion. It is recommended to use nitrogen or refrigerant for such test.

Do not touch or adjust the safety device inside the unit. Serious accidents may result if these devices are touched or adjusted.

Do not open the access cover of the unit without cutting off the power supply of the main loop.

Do not install the unit in an environment with high oil mist, flammable gas, salt mist or harmful gas such as sulfur vapor.

Do not use the wrong type of refrigerant or refrigerant oil. Otherwise, accidents such as fire or explosion may occur.

Do not touch the high-temperature part of the compressor or refrigerant pipe. Otherwise, burns may occur.

Do not lay power cables between units to avoid fire.

1 Safety Precautions

Do not remove the terminal of the main control board of electric heating and put on electricity directly, otherwise it will lead to serious electric shock accident.

Please use ELB (earth leakage protector). If not used, it may lead to electric shock or fire in case of accident.

Do not install the unit in the environment of heat source, electric spark and open flame fire source or flammable and explosive.

Do not install the unit indoors and the surrounding area should be easily ventilated.

In case of refrigerant leakage, turn off the unit, extinguish any open flame, and contact your local distributor or service provider immediately.

2 Product Features and Description

2.1 Product Description

2.1.1 Layout and Functions

This product series is a split air source heat pump unit series that can achieve space heating, space cooling and domestic hot water functions. Each whole unit consists of one hydraulic module and one outdoor unit or one All-in-one unit and one outdoor unit.

2.1.2 Refrigeration System

The outdoor units of this series of models use R290 (propane) refrigerant.

All parts of the refrigerant system are arranged inside the outdoor unit, including 2 electronic expansion valves, 1 four-way valve, 2 plate heat exchangers, 1 finned heat exchanger and 1 compressor. Depending on the operating conditions of the unit, the compressor is subject to the control of a variable frequency controller.

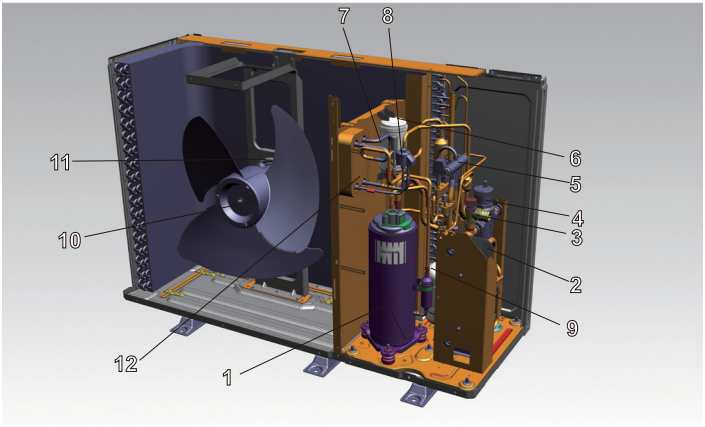
2.1.3 Water Circuit System

The indoor and outdoor units are connected by water circuits.

The indoor unit's water circuit system consists of one expansion tank, one water circuit electric heater (the all-in-one unit also includes an additional domestic hot water electric heater), one high-efficiency circulating pump, one three-way water circuit valve and one automatic exhaust valve. Inside the indoor unit, a tube type auxiliary electric heater is set up in the heating water circuit outgoing from the outdoor unit. When the heat output of the heat pump is insufficient under certain conditions, it can support the heat pump for indoor heating. The domestic hot water tank is equipped with an immersive electric heater, which can support the heat pump in domestic hot water heating when the heat output of the heat pump is insufficient under certain conditions. In the case of power failure or heat pump failure, the auxiliary electric heater can also be turned on as the only heat source, for example, for anti-freezing protection of the system (including the outdoor unit).

2 Product Features and Description

2.1.4 Internal Construction of the Outdoor Unit



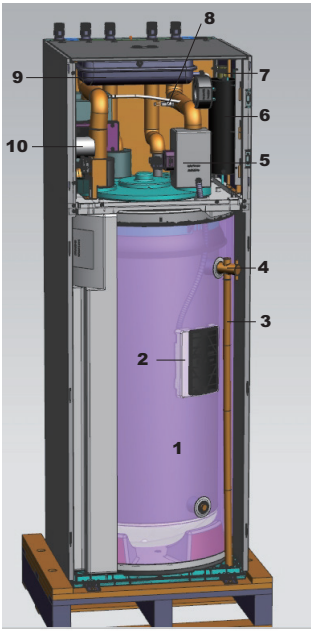
1: Compressor 2: Plate heat exchanger 3: Relief valve 4: Exhaust valve 5: Four-way valve
6: Liquid receiver 7: Main electronic expansion valve 8: Auxiliary electronic expansion valve
9: Gas-liquid separator 10: Fan 11: Motor

2.1.5 Hydraulic Module Construction

1: Expansion tank 2: Relief valve 3: Pump 4: Exhaust valve 5: Electric heating tank 6: Pressure sensor 7: Motorized three-way valve 8: TF screen

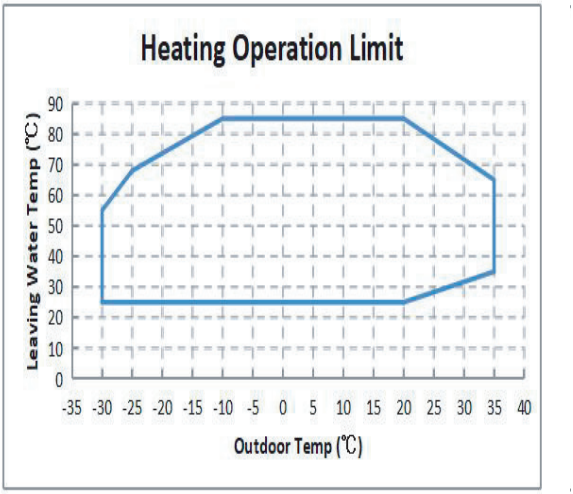
2 Product Features and Description

2.1.6 Internal Construction of All-in-one Unit

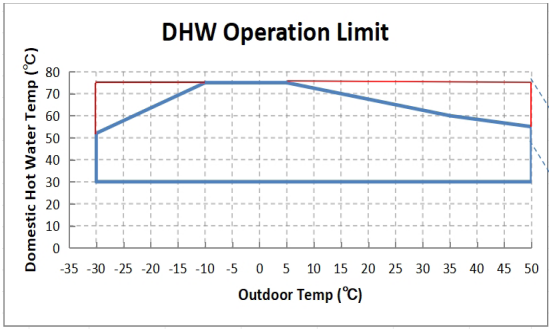


1: Water tank
2: Water tank electric heater
3: Drain pipe
4: Water tank relief valve
5: Three-way valve
6: Pipeline electric heater
7: Automatic exhaust valve
8: Water pressure sensor
9: Expansion tank
10: Circulating pump

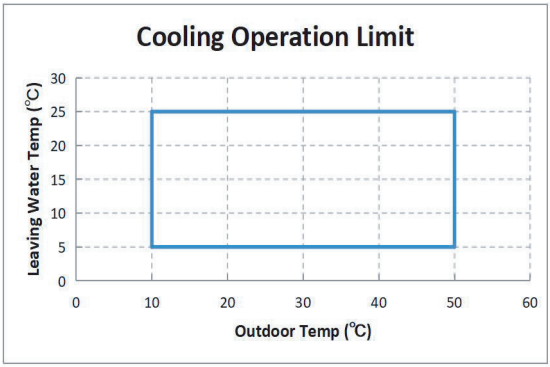
2.2 Operating Range



2 Product Features and Description



The maximum hot water temperature as shown in the chart may not be reached when a water tank provided by the user is used. Where the user self-prepares the hot water tank, it is recommended to use a water tank of no less than 150L for the 6/8kW unit, a water tank of no less than 200L for the 10/12kW unit, and a water tank of no less than 250L for the 14/16kW unit.



2.3 Technical Data Sheet

Unit type				Air-to-water (brine) outdoor units							
Model				HPM06-ND2-H	HPM08-ND2-H	HPM10-ND2-H	HPM12-ND2-H	HPM10-TND2-H	HPM12-TND2-H	HPM14-TND2-H	HPM16-TND2-H
Power supply specification			V/Ph/Hz	220~240/1/50				380~415/3/50			
Outdoor unit	Heating (AT7/6, WT30/35)	Heating capacity	kW	6.00	8.00	10.00	12.00	10.00	12.00	14.00	16.00
		Heating input power	kW	1.13	1.57	1.88	2.31	1.88	2.31	2.66	3.14
		COP	-	5.31	5.10	5.32	5.19	5.32	5.19	5.26	5.10
	Heating (AT7/6, WT47/55)	Heating capacity	kW	6.00	8.00	10.00	12.00	10.00	12.00	14.00	16.00
		Heating input power	kW	1.71	2.28	2.85	3.47	2.85	3.47	4.00	4.61
		COP	-	3.51	3.51	3.51	3.46	3.51	3.46	3.50	3.47

2 Product Features and Description

Unit type				Air-to-water (brine) outdoor units							
Model				HPM06-ND2-H	HPM08-ND2-H	HPM10-ND2-H	HPM12-ND2-H	HPM10-TND2-H	HPM12-TND2-H	HPM14-TND2-H	HPM16-TND2-H
Power supply specification			V/Ph/Hz	220~240/1/50				380~415/3/50			
Outdoor unit	Cooling (AT35, WT12/7)	Cooling capacity	kW	6.00	8.00	10.00	12.00	10.00	12.00	14.00	16.00
		Cooling input power	kW	1.87	2.76	3.23	4.14	3.23	4.14	4.52	5.33
		EER	-	3.21	2.90	3.10	2.90	3.10	2.90	3.10	3.00
	Cooling (AT35, WT23/18)	Cooling capacity	kW	6.00	8.00	10.00	12.00	10.00	12.00	14.00	16.00
		Cooling input power	kW	1.12	1.64	2.00	2.57	2.00	2.57	2.80	3.33
		EER	-	5.36	4.88	5.00	4.67	5.00	4.67	5.00	4.80
	SCOP	Mean ambient temperature	35°C	5.13	5.13	5.13	5.08	5.13	5.08	5.33	5.33
			55°C	4.08	4.08	4.08	3.95	4.08	3.95	4.08	4.08
	Energy efficiency grade	Average Climate	35°C	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
			55°C	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	SEER	Fan Coil Application	7°C	5.10	5.10	5.20	5.15	5.20	5.15	5.50	5.50
		Cooling Floor Application	18°C	7.30	7.40	7.60	7.70	7.60	7.70	8.00	8.00
	Refrigerant type and charging quantity		-/kg	R290/1.15	R290/1.15	R290/1.50	R290/1.50	R290/1.50	R290/1.50	R290/1.85	R290/1.85
	Maximum working power/current of the outdoor unit		kW/A	3.50/15.30	4.60/20.00	5.72/24.84	7.06/30.7	5.72/10.90	7.06/13.40	8.0/15.20	9.4/17.90
	Sound power level	Erp	dB (A)	50	50	52	53.5	52	53.5	54.5	55
		Quiet mode	dB (A)	51	52	53	54	53	54	55	56
		Rated working condition	dB (A)	54.5	58.8	62.2	62.8	62.2	62.8	61.9	64.0
	Maximum working pressure on high/low-pressure side of the refrigerant system		Mpa	3.60/0.85							
	Maximum working pressure of the water system		Mpa	0.30							
	Waterproofing grade		/	IPX4							
Rated Water Flow			m^3/h	1.03	1.38	1.72	2.06	1.72	2.06	2.41	2.75
Water Pressure Drop			kPa	10	15	10	15	10	15	15	20
Number and size of water circuit connections			Inch	2×1'							
Net weight			kg	116		139		143		170	
Gross weight			kg	141		165		169		198	
Unit dimensions		W×D×H	mm	1272×534×822		1272×534×988				1556×534×1075	
Packaging dimensions		W×D×H	mm	1330×585×1040		1330×585×1200				1625×585×1290	
Operating ambient temperature range		Cooling	°C	10~50							
		Heating	°C	-30~35							
		DHW	°C	-30~50							

[Note:]

1. The ERP noise was tested under EN14825 conditions according to EN12102.
2. The rated operating noise was tested at ambient temperature of 7/6°C and water outlet temperature of 55°C.

2 Product Features and Description

Unit type				Air-to-water (brine) indoor units		
Model				HPM06(12)-ND2-WW1	HPM10(12)-TND2-WW1	HPM14(16)-TND2-WW1
Power supply specification			V/Ph/Hz	220~240/1/50	380~415/3/50	
Hydro Split	Maximum input power and current		w/A	3500/15.9	3500/6.82	6500/11.37
	Power input of auxiliary electric heater for heating		kW	3	3	6
	Water Pump	Rated Water Flow	m^3/h	2.06	2.06	2.75
		Total Water Head	m	12	12	11.1
		Available Water Head	m	6	6	8
	Maximum operating pressure on water side		Mpa	0.3		
	Sound power level		dB(A)	35	32	34
	Electric shock protection type		/	I		
	Waterproofing grade		/	IPX1		
Number and size of water circuit connections			Inch	6×1'		
Net weight			kg	38		40
Gross weight			kg	44		46
Unit Dimensions	W×D×H		mm	830×500×300		
Package Dimension	W×D×H		mm	952×641×397		
Ambient Temperature Range			°C	10~50		
Leaving Water Temperature Range	Cooling		°C	5~25		
	Heating		°C	20~85		

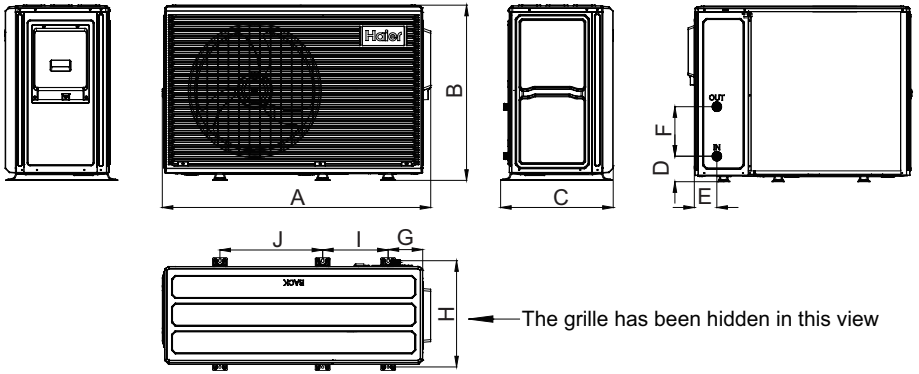
Unit type			Air-to-water (brine) indoor units		
Model			HPM06(12)-200CE-AW1	HPM10(12)-T200CE-AW1	HPM14(16)-T200CE-AW1
Power supply specification		V/Ph/Hz	220~240/1/50	380~415/3/50	380~415/3/50
All in one	Tank volume	L	187	187	187
	Rated pressure of the tank	Mpa	0.7	0.7	0.7
	Anti-corrosion protection	/	Magnesium rod	Magnesium rod	Magnesium rod
	Waterproofing grade	/	IPX1	IPX1	IPX1
	Load profile	/	L	L	L
	Power input of water tank electric heater	kW	3.0	3.0	3.0
	Power input of electric heater for heating	kW	3.0	3.0	6.0
	Maximum input power	kW	6.0	6.0	9.0
	COP@7°C/EN16147	/	3.09	2.95	2.87
	heat-up time@7°C	/	2.05	1.67	1.58
	V40@55°C	/	214	208	220
	Energy efficiency grade	/	A+	A+	A+
	Sound power level	dB(A)	35	32	34
Number and size of water circuit connections		Inch	6×1'		
Number and size of drainage outlets		Inch	2×3/4'		
Net weight		kg	175		
Gross weight		kg	195		
Unit Dimensions	W×D×H	mm	610×610×1865	610×610×1865	610×610×1865
Package Dimension	W×D×H	mm	710×740×2100	710×740×2100	710×740×2100
Ambient Temperature Range		°C	10~50		
Leaving Water Temperature Range	Cooling	°C	5~25		
	Heating	°C	20~85		
	Domestic Hot Water	°C	30~75		

2 Product Features and Description

Water Pump	Rated Water Flow	m^3/h	2.06	2.06	2.75
	Total Water Head	m	12	12	11.1
	Available Water Head	m	6	6	8

2.4 Overall Dimensions

2.4.1 Overall Dimensions of the Outdoor Unit

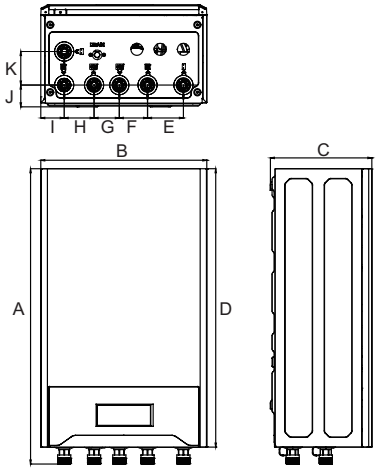


Size comparison table of each part of the unit (unit: mm)

Model:	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
HPM06-ND2-H	1272	822	534	124	128	279	166	499	310.5	487
HPM08-ND2-H	1272	822	534	124	128	279	166	499	310.5	487
HPM10-ND2-H	1272	988	534	144	128	279	166	499	310.5	487
HPM12-ND2-H	1272	988	534	144	128	279	166	499	310.5	487
HPM10-TND2-H	1272	988	534	144	128	279	166	499	310.5	487
HPM12-TND2-H	1272	988	534	144	128	279	166	499	310.5	487
HPM14-TND2-H	1556	1075	534	144	128	279	166	499	355	710
HPM16-TND2-H	1556	1075	534	144	128	279	166	499	355	710

2 Product Features and Description

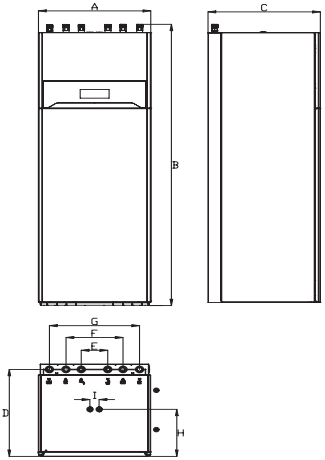
2.4.2 Overall Dimensions of the Hydronic Module



Dimensions Table of All Parts of the Hydraulic module, Unit: mm

Model:	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
HPM06(12)-ND2-WW1	880.5	500	305.5	830	108	85	76	90	70.5	65	100
HPM10(12)-T ND2-WW1	880.5	500	305.5	830	108	85	76	90	70.5	65	100
HPM14(16)-T ND2-WW1	880.5	500	305.5	830	108	85	76	90	70.5	65	100

2.4.3 Overall Dimensions of All in one



2 Product Features and Description

Dimensions Table of All Parts of the All-in-one Unit, Unit: mm

Model:	A	B	C	D	E	F	G	H	I
HPM06(12)-200CE-AW1	610	1865	610	575	144	310	490	311	50
HPM10(12)-T200CE-AW1	610	1865	610	575	144	310	490	311	50
HPM14(16)-T200CE-AW1	610	1865	610	575	144	310	490	311	50

3 Handling and Hoisting

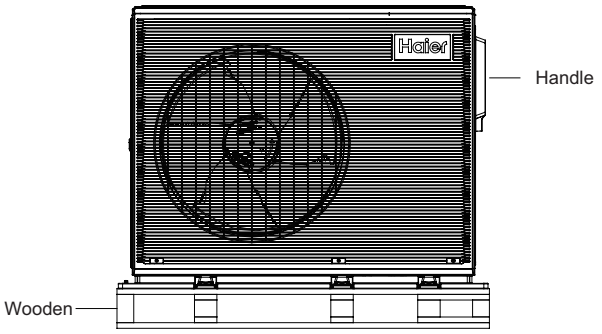
3.1 Handling

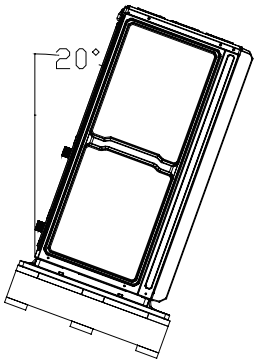
Attention

Before installing and commissioning, do not put any extraneous materials inside the outdoor unit and make sure there is no debris inside the unit, otherwise a fire or accident may occur.

When handling the equipment manually, pay attention to the following points:

1. It is strictly forbidden to remove the wooden base.
2. Prevent the outdoor unit from tipping over, and the unit should not be tilted more than 20°.
3. Two or more people should carry the outdoor unit.



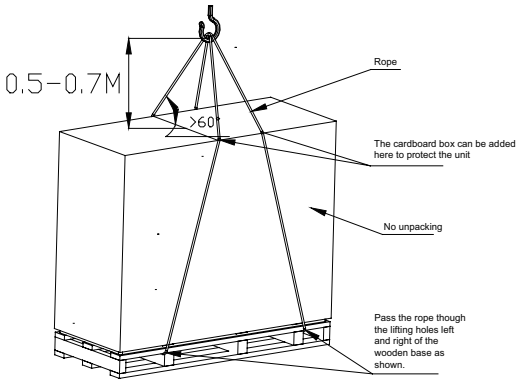


3 Handling and Hoisting

3.2 Hoisting

3.2.1 Outdoor Unit

1. Please check whether the package of the unit is damaged before installation. If so, please contact the distributor;
2. Transport the unit to a place as close to the installation site as possible before unpacking;
3. Do not remove the package of the unit before hoisting. It is used to protect the unit during hoisting.



Hoisting Attention

i. Hoist with packing, and ensure the angle between the rope and the top surface of the unit is more than 60;
ii. Ensure that the unit is hoisted horizontally, the center of gravity falls between the two slings and is hoisted slowly;
iii. Two equal length ropes should be used when lifting the outdoor unit, and the single lifting weight should not be less than 500KG, and it is recommended to use flat sling to prevent the unit from being strangled;
iv. Appropriate protection such as cloth, cardboard, etc. should be used between the rope and the unit when hoisting;
v. Only a single unit should be transported at each time, and multiple units should not be hoisted at the same time.

4 Unit Installation

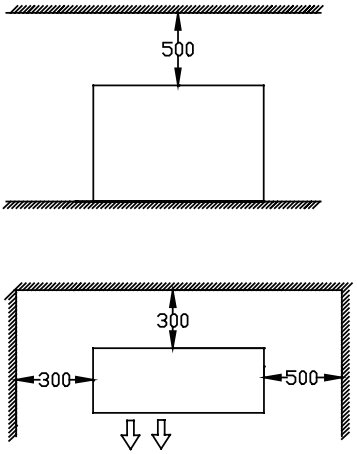
4.1 Installation Space Requirements

4.1.1 Installation Space requirements for Split Units

If there is a wall on the side of the unit (the unit shown below is only for illustration, the actual model purchased shall prevail)

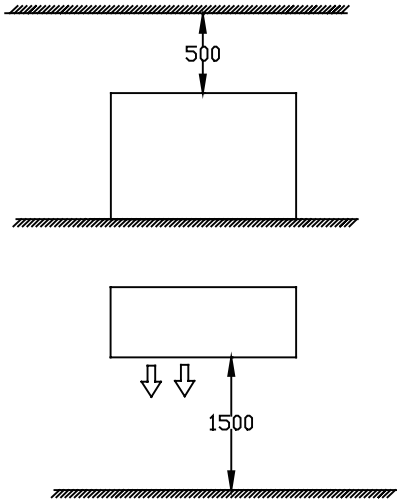
4 Unit Installation

The dimensions shown are the minimum requirements, unit: mm



If there is a wall in front of the unit (the unit shown below is only for illustration, the actual model purchased shall prevail)

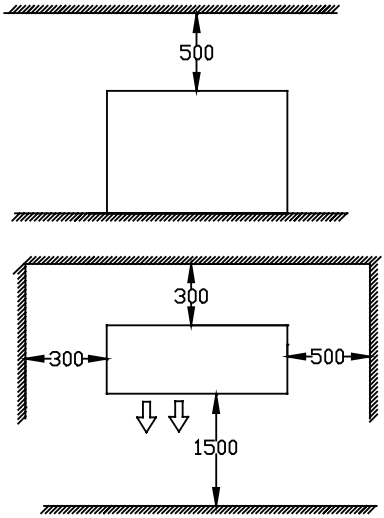
The dimensions shown are the minimum requirements, unit: mm



If there are walls at the front and back of the unit (the unit shown below is only for illustration, the actual model purchased shall prevail)

The dimensions shown are the minimum requirements, unit: mm

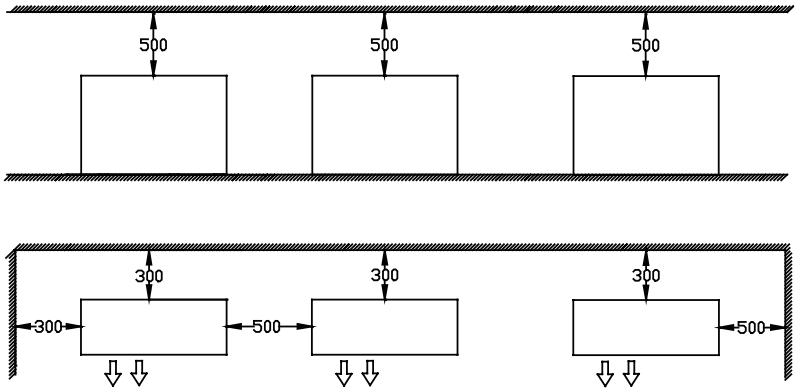
4 Unit Installation



Multi-unit installation (the units shown below are only for illustration, the actual model purchased shall prevail)

The dimensions shown are the minimum requirements, unit: mm

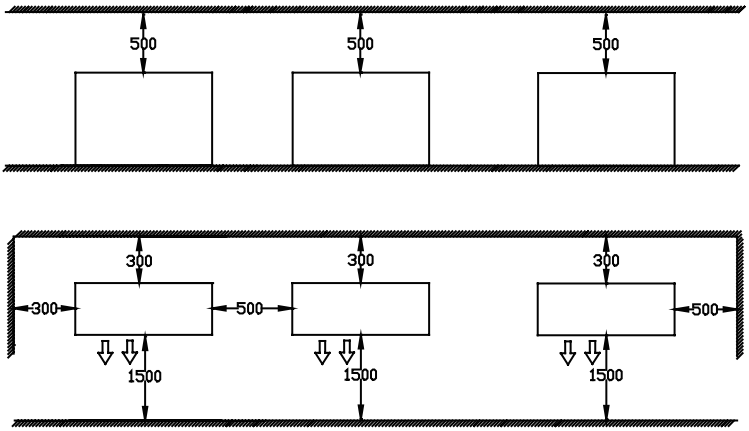
If there is a wall on the side of the units



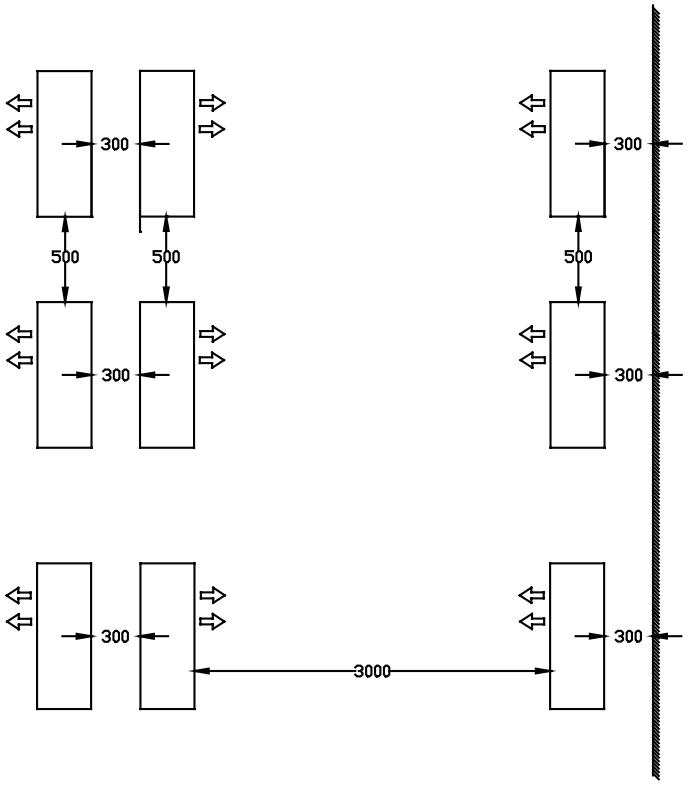
If there is a wall in front of the units (the units shown below are only for illustration, the actual model purchased shall prevail)

The dimensions shown are the minimum requirements, unit: mm

4 Unit Installation

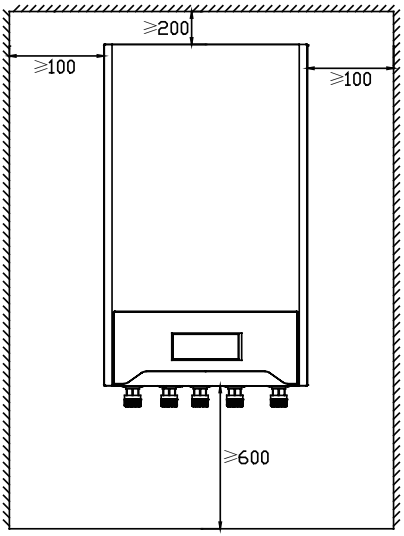


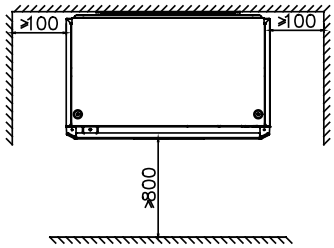
Plane matrix placement in multiple rows



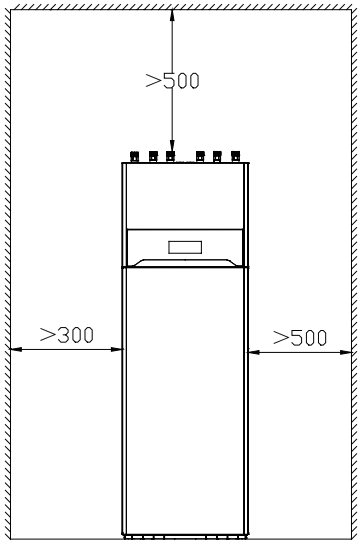
4 Unit Installation

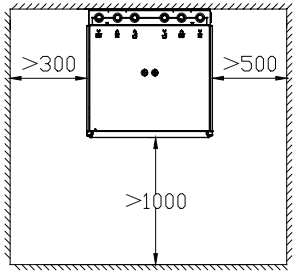
4.1.2 Installation Space requirements for Split Units





4.1.3 Installation Space requirements for All-in-one Units



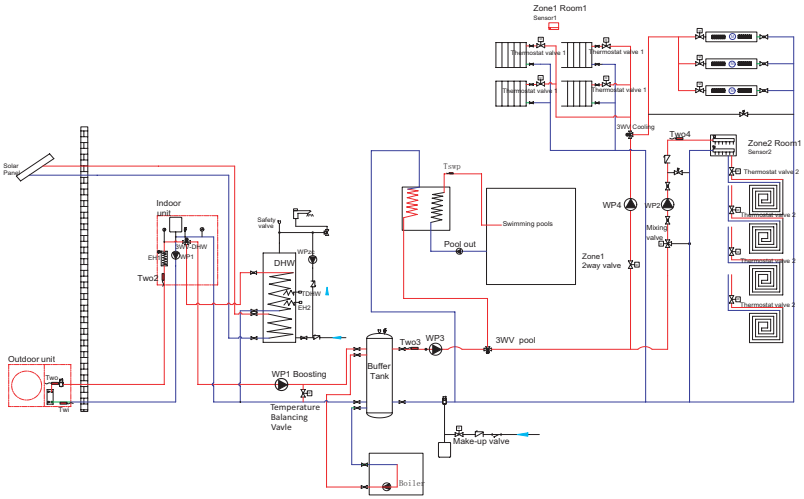


4 Unit Installation

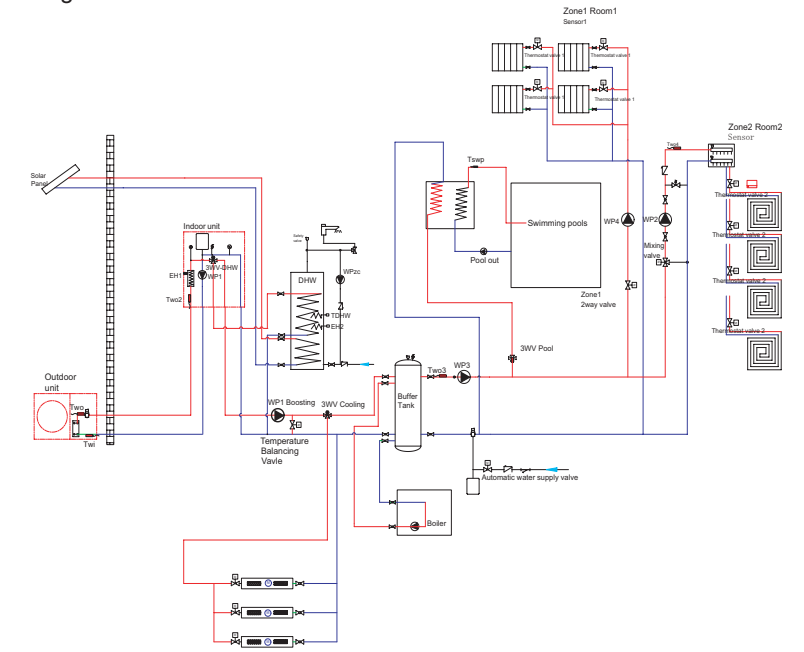
4.2 Schematic Diagrams of Installation and Wiring

4.2.1 Installation Diagram of the Hydraulic Module for the Split Unit

i. The cooling function is behind the buffer tank



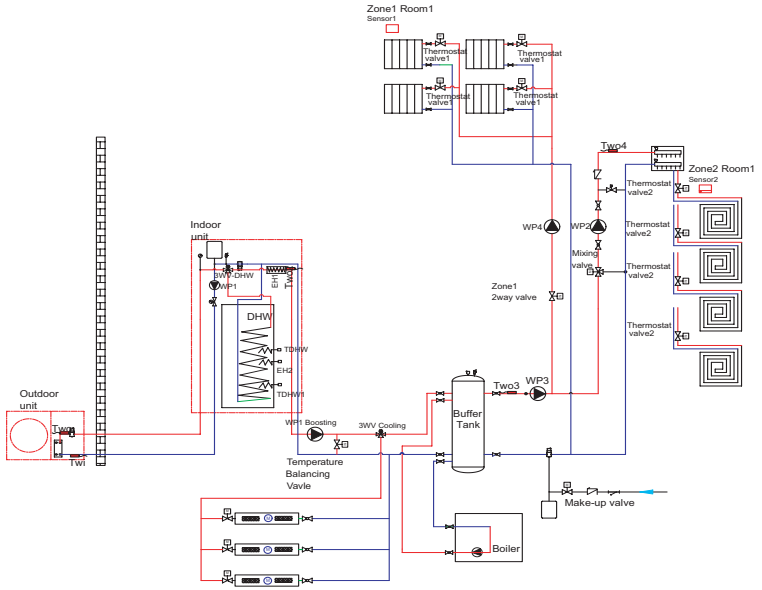
ii. The cooling function is before the buffer tank



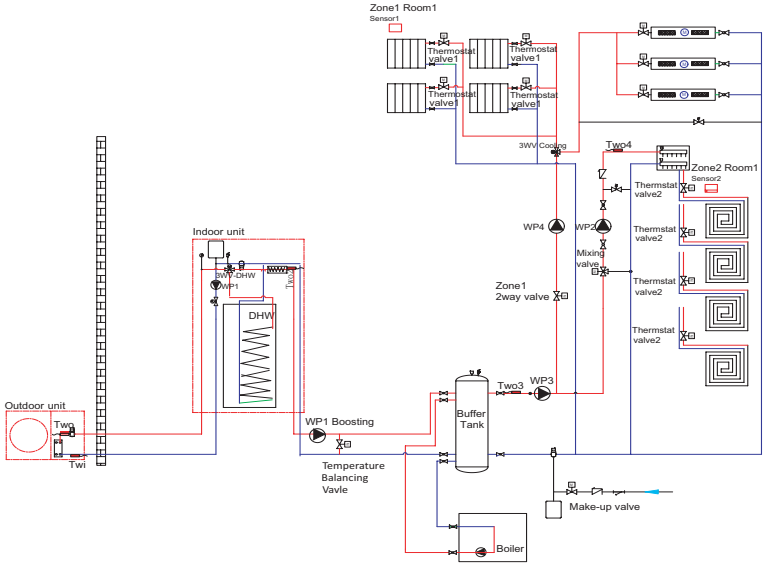
4 Unit Installation

4.2.2 Installation Diagram of the All in one

i. The cooling function is before the buffer tank



ii. The cooling function is behind the buffer tank



4 Unit Installation

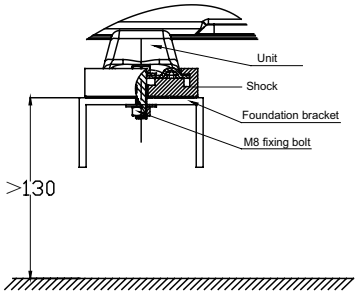
4.3 Installation of outdoor unit

1. The base can prevent excessive vibration and noise. The outdoor unit base should be built on solid ground or the structure should be strong enough to support the weight of the unit.

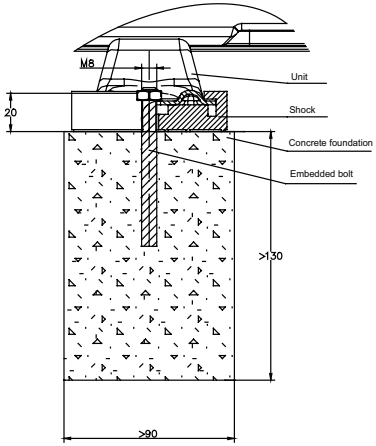
2. The foundation that should be at least 130mm high and 90mm wide, and the foundation should be provided with drainage channels to prevent water from entering the chassis, either steel or concrete foundations can be used.

3. Bolt the device firmly to the foundation, the bolt protrudes from the surface of the foundation at a height of 20-22mm.

Steel foundation schematic diagram



Concrete foundation schematic diagram



4.4 Installation of Split Unit

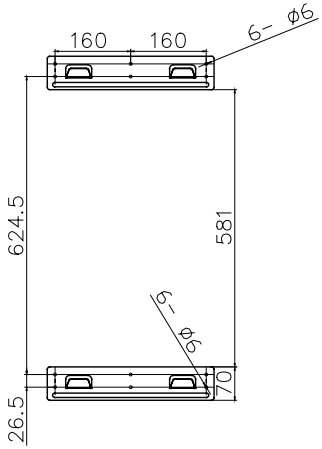
When installing the hydraulic module, it is necessary to confirm whether the installation position meets the space requirements first and the wall to be selected must be a solid load-bearing wall (which can bear the weight of the indoor unit, pipelines, and working medium).

4 Unit Installation

Before installation of the hydraulic module, fix each of the two wall hanging boards onto the wall with 6 expansion bolts respectively according to the "dimension requirements of hanging board installation and spacing": firstly, mark the positions of the holes to be drilled on the wall according to the figure below, and make sure that the three horizontal holes in each row are in the same horizontal line; then, drill a hole with a diameter of 9.5mm and a depth of 40mm at each determined position, and insert an expansion tube into each hole; align the mounting holes of each wall hanging board with the holes on the wall, screw in the supporting bolts, and fix the wall hanging boards firmly; finally, align the hanging holes on the back of the hydraulic module with the hooks of the wall hanging boards, hang the module onto the wall, and make sure that all four hooks are hung into the hanging holes. At this time, the unit should be parallel to the ground in horizontal direction and perpendicular to the ground in the vertical direction.

After the unit is fixed, connect the piping according to the “water circuit connection marks”.

Installation and Spacing Size of the Hanging boards



Water Circuit Connection Marks

Schematic Diagram	Connection Instructions
	Connect to the water inlet of the outdoor unit
	Connect to the water outlet of the outdoor unit

4 Unit Installation

Schematic Diagram	Connection Instructions
	Connect to the water inlet of the coil water tank.
	Connect to the water outlet of the coil water tank.
	Connect to the total water outlet of the cooling or heating terminal
	Connect to the total water inlet of the cooling or heating terminal

4.5 All-in-one Unit Installation

Schematic Diagram	Connection Instructions
	Connect to the water inlet of the outdoor unit
	Connect to the water outlet of the outdoor unit
	Connect to the water re-filling port of the domestic hot water tank
	Connect to the total water inlet of the domestic hot water

4 Unit Installation

Schematic Diagram	Connection Instructions
	Connect to the total water outlet of the cooling or heating terminal
	Connect to the total water inlet of the cooling or heating terminal

4.6 Water Drainage Requirements

The Split unit is provided with a drain outlet, which can be connected with a drain hose of appropriate diameter to lead the discharge water into a drainage line or a special collector.

4.7 Water system piping connections

System Composition

The water system includes the main parts such as the unit, pipeline, end, control part,

working substance, etc., including filters, exhaust valves, expansion tanks, circulating pumps and other major components.

The unit is the core component of the water system, and the end realizes the hot and cold regulation of indoor temperature and the preparation and storage of hot water, and the unit is connected with the end through pipeline, and the working substance is the medium of heat (cold) transmission, and the heating, air conditioning and hot water of the system are realized through the regulation of the controller.

The filter filters impurities in the system to prevent blockage of pipelines, heat exchangers and other parts; the exhaust valve eliminates air in the system to avoid system air blockage and dry burning of electric auxiliary heaters; the expansion tank is used to adjust the volume change of the work material due to temperature change and maintain the system pressure relative temperature, and the circulating pump is the power component of the working substance flow.

To avoid oxidative corrosion of pipes and metal components of the system, the working substance system should be closed. Open systems are prohibited for hydraulic systems.

Precautions:

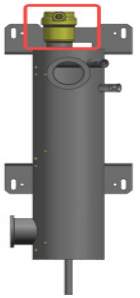
Maximum system pressure ≤3bar,
Maximum setting temperature of working substance ≤85 °C.
Pipe material shall be compatible with the working substance and other component materials;

4 Unit Installation

Pipes and pipe fittings must meet the operating pressure and temperature requirements of the system;
The lowest point of the system must be set up a drain value to ensure that the working substance in the system can be completely discharged, and the discharged working substance must be collected and properly handled; Exhaust valves should be set at all high points of the system, and the installation position of the exhaust valves should be easy to check and open;
The selection of pipes and pipe fittings shall meet all standards, specifications and other legal and regulatory requirements.

After the water system pipes are properly connected, open the exhaust valve on the electric heater to exhaust before running the water pump. The position of the exhaust valve is as shown below:

Exhaust valve



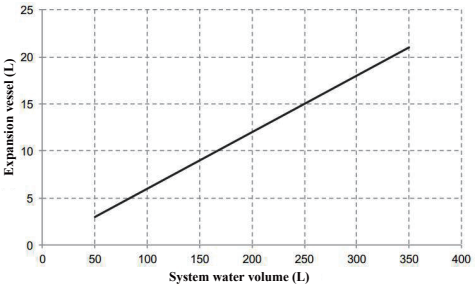
4.7.1 System Expansion Vessel

The unit has a built-in expansion vessel with a volume of 5L and a precharge pressure of 1.5bar; Before installing the system, check whether the precharge pressure of the expansion vessel meets the pressure requirement set by the system. If not, adjust the precharge pressure of the expansion vessel.

Notes:

The total working quality of the system is recommended to be 40~80L. If the volume of the working substance is too large, an expansion vessel should be configured additionally. The selected volume of the expansion vessel must match the total volume of working substance of the system.
The relationship between the volume of the expansion vessel and the total volume of working substance is shown in the figure below:

4 Unit Installation



(The unit built in expansion vessel meets the needs of most customers. However, when the heating area is larger or the total volume of working substance of the system is more, the volume change of the working substance may exceed the capacity of the build-in expansion vessel of the unit. If the expansion vessel is not configured additionally, the system will be prone to frequent pressure relief.)

4.7.2 Pipe Construction

After pipeline construction is complete, rinse the pipes first until the discharged water is clean and free of dirt. The filter must be installed on the intake of the unit in accordance with the direction of the water flow; The working substance must pass through the filter before entering the unit, and the inlet and outlet of the system must be correctly connected according to the identification of the unit.

Notes:

Pipe should be free from corrosion, oil pollution, keep clean without foreign material;
Pipe cutting should be neat and smooth, and there are measures to prevent debris from entering the pipe;
When the pipe goes through the wall, the pipe mouth should be closed to prevent dust and debris from entering the pipe;
When connecting pipes and pipes and pipes and pipe fittings, they should be well sealed, and the connecting parts can withstand system pressure and temperature;
When two kinds of metal pipes are connected, the two kinds of materials should be insulated to prevent electrochemical corrosion;
Use proper tools when connecting pipes to avoid pipe damage caused by rough construction.

4.7.3 System Antifreezing

When the lowest ambient temperature of the unit is lower than 0°C, anti-freezing measures must be taken to avoid icing damage to the unit and system. In order to reduce heat loss, the hydraulic components inside the unit have been insulated; Insulation measures must also be taken for pipes constructed on the scene.

The unit is equipped with antifreeze protection measures, but the system power failure will lead to the failure of protection measures, so it is recommended to use antifreeze solution for the system working substance. The freezing point of antifreeze should be determined according to the outdoor minimum temperature. The concentration of antifreeze determines the freezing point of antifreeze. The following table lists the

correction coefficients of unit capacity, flow rate and pressure drop of the system.

Ethylene Glycol

Concentration of ethylene glycol (%)	Modification coefficient				
	Cooling capacity modification	Power input modification	Water resistance	Water flow modification	Minimum outdoor temperature(°C)
0	1.000	1.000	1.000	1.000	0
10	0.984	0.998	1.118	1.019	-5
20	0.973	0.995	1.268	1.051	-15
30	0.965	0.992	1.482	1.092	-25

Propylene Glycol

Concentration of propykene glycol (%)	Modification coefficient				
	Cooling capacity modification	Power input modification	Water resistance	Water flow modification	Minimum outdoor temperature(°C)
0	1.000	1.000	1.000	1.000	0
10	0.976	0.996	1.071	1.000	-4
20	0.961	0.992	1.189	1.016	-12
30	0.948	0.988	1.380	1.034	-20

Notes:

Ethylene glycol will oxidize and deteriorate. the exist of copper ions will accelerate the oxidation of glycol at high temperatures. After ethylene glycol deteriorates, it is easy to erode metal, resulting in serious damage to system. Therefore, ethylene glycol antifreeze should be selected regular manufacturers of antifreeze containing corrosion inhibitors. When choosing domestic hot water function, must use propylene glycol antifreeze;

If ethylene glycol antifreeze is used, ensure that it is compatible with the pipe materials used in the system. If galvanized pipes are used, do not use ethylene glycol antifreeze because it may precipitate zinc oxide precipitation and block pipes.

Do not use automotive antifreeze, because automotive antifreeze has a limited service life and contains silicates that may stain or clog the system.

Corrosion inhibitor for ethylene glycol.

4.7.4 Charging and Replenishing of Working Medium

The charging and replenishment of working medium shall be performed by professionals.

The water outlet pipe of the outdoor unit shall be installed with an liquid filling valve before being connected to the water inlet pipe of the Split unit and during working medium charging and replenishing, the working medium shall enter the split unit and

4 Unit Installation

flow through the heating/hot water terminals and the outdoor unit and then shall be discharged from the other port of the liquid filling valve.

When charging and replenishing the working medium, connect the working medium replenishing pipe to the water refilling port of the system; open the water refilling valve, and make sure that all exhaust valves of the entire system are open. Then, start the working medium replenishing system, and the air in the system will be discharged through the exhaust valves. During the charging and replenishing of the working medium, manually switch the the electric three-way valve to ensure that the heating and hot water systems are fully filled with working medium. When the system pressure reaches the design set pressure, turn on the circulating pump of the system to exhaust the residual air in the system; then tighten the exhaust valve outlet (or the valve between the exhaust valve and the pipeline) to close the exhaust port.

4.7.5 Pipe Insulation

All outdoor pipes must be insulated. If the system is equipped with cooling functions, anti-condensation measures must be taken for indoor pipes. The thickness of outdoor insulation materials should not be less than 20mm, and the thickness of indoor insulation materials should not be less than 10mm. The thermal conductivity of thermal insulation materials should not be higher than 0.039W/mK, or the system energy may be lost.

Outdoor pipe insulation should take protective measures such as cable tie wrapping, metal shell protecting or plastic shell protecting. When the system is equipped with cooling functions, all thermal insulation materials should take sealing protection measures such as sealing cable tie tightening to prevent moisture from leaking into the thermal insulation materials and causing condensation.

The thermal insulation materials and protective materials must meet the B1 fire resistance grade and in accordance with local regulations.

4.8 Electrical Installation

4.8.1 General Inspection

- Ensure that electrical components (main power switches, circuit breakers, wires, conduits and terminals,etc.) used on the scene have been properly selected according to current data. Ensure components comply with European electrical standards.
- Check whether the power supply voltage is within the range of the rated voltage ±10% and whether the ground wiring is included in the power cable. Otherwise, the electrical components may be damaged.
- Check whether the power supply capacity meets the requirements. Otherwise, the compressor will not start because of the lower voltage.
- Check and make sure the ground wiring is securely connected.
- Measure the insulation resistance between the grounding and the terminal of electrical components to ensure that the insulation resistance is higher than 1 megohm. Otherwise, the system cannot be started until the cause of the leakage is found.
- Specification and model of the built-in fuse: Outdoor Unit:T10AH250V; Indoor Unit:T16AH250V

4 Unit Installation

4.8.2 Wiring

- Connect the power cable and ground wiring to the terminal block in the electrical box of the unit.
- Do not connect cables to the fixing screws in front of the maintenance panel
- Power cables must use copper cables. Field wiring must meet the IEC60245 requirements
- Request the length of the power cable to exceed 15m, which need to strengthen specification.
- The power cable must be securely fixed using circular terminals with insulated protective covers. Do not touch or squeeze sheet metal parts to avoid cutting wire leather and causing fire.
- The air switch is selected according to 1.25 times of the running current (current below 50A).

4.8.3 Power supply configuration and wire diameter specifications

Model	Voltage Operating Range	Minimum Cross-sectional Area of Power Supply Cable (mm²)			Air Switch Capacity (A)
		L	N	GND	
HPM06-ND2-H HPM08-ND2-H	（198~264）V 50Hz	4	4	4	40
HPM10-ND2-H HPM12-ND2-H	（198~264）V 50Hz	6	6	4	60
HPM10-TND2-H HPM12-TND2-H	（342~456）V 50Hz	6	6	4	80
HPM14-TND2-H HPM16-TND2-H	（342~456）V 50Hz	6	6	4	60
HPM06(12)-ND2-WW1	（198~264）V 50Hz	6	6	4	60
HPM10(12)-TND2-WW1	（342~456）V 50Hz	6	6	4	60
HPM14(16)-TND2-WW1	（342~456）V 50Hz	6	6	4	80
HPM06(12)-200CE-AW1	（198~264）V 50Hz	6	6	4	80
HPM10(12)-T200CE-AW1	（342~456）V 50Hz	6	6	4	80
HPM14(16)-T200CE-AW1	（342~456）V 50Hz	4	4	4	40

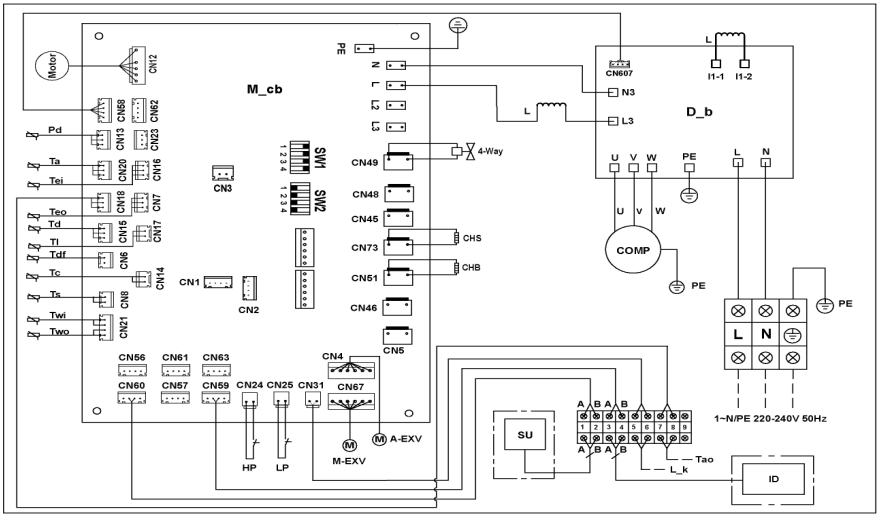
4 Unit Installation

4.8.4 Wiring diagram

4.8.4.1 Outdoor unit wiring diagrams

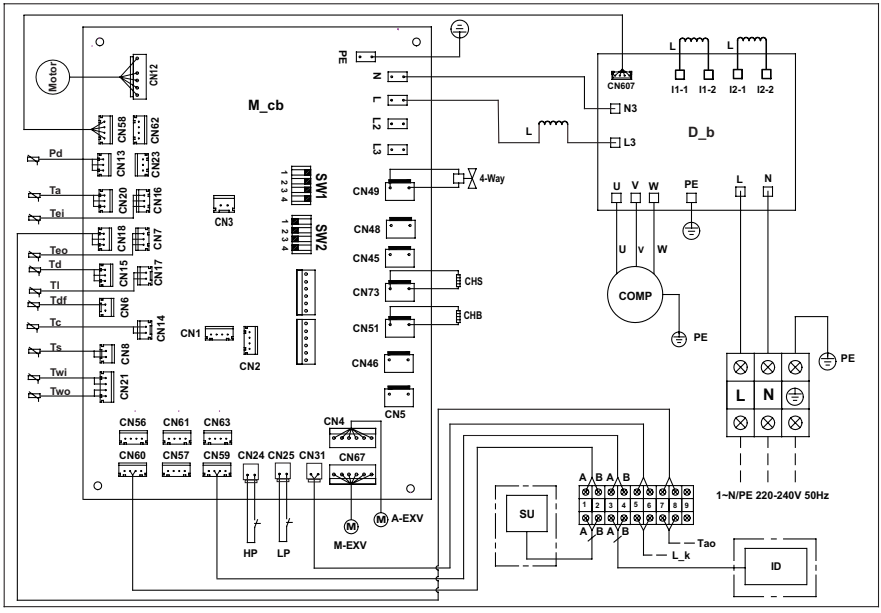
HPM06-ND2-H and HPM08-ND2-H wiring diagrams

HPM06-ND2-H/HPM08-ND2-H



HPM10-ND2-H and HPM12-ND2-H Wiring Diagrams

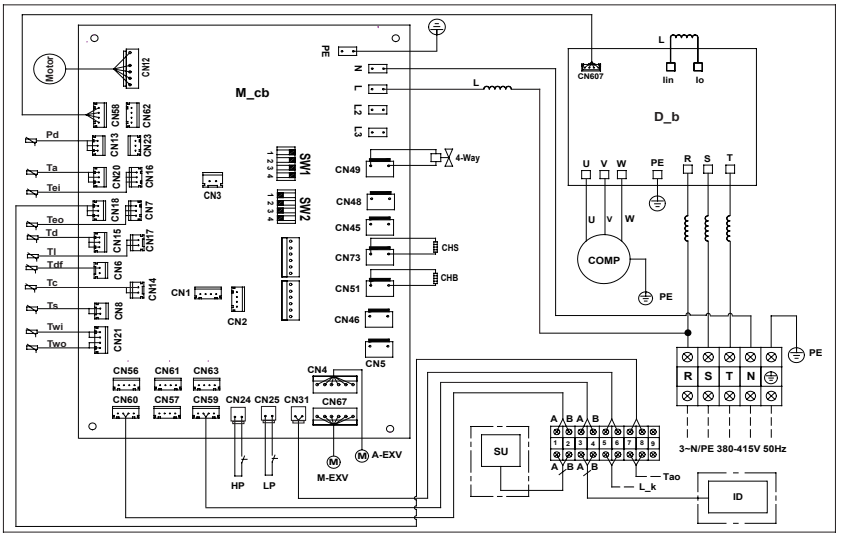
HPM10-ND2-H/HPM12-ND2-H



4 Unit Installation

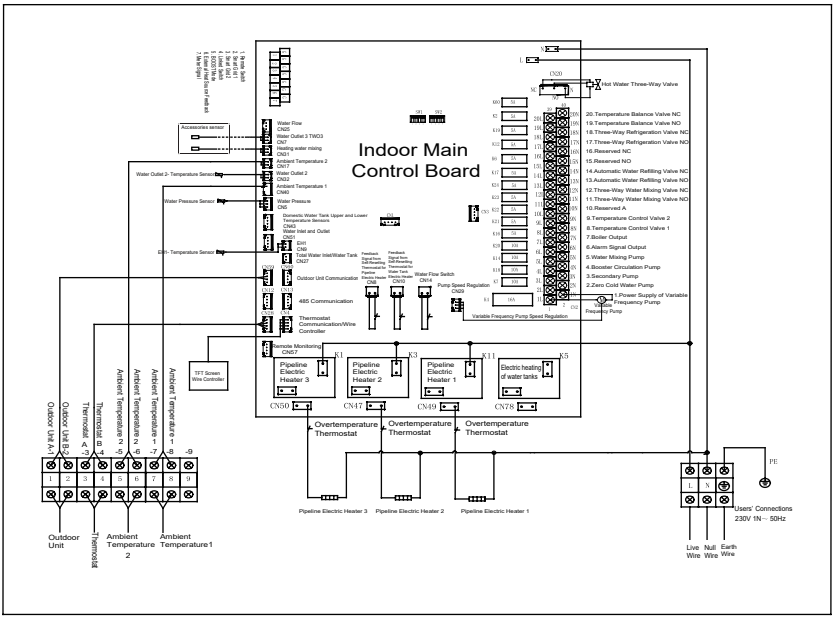
HPM10-TND2-H, HPM12-TND2-H, HPM14-TND2-H and HPM16-TND2-H wiring diagrams

HPM10-TND2-H/HPM12-TND2-H/HPM14-TND2-H/HPM16-TND2-H



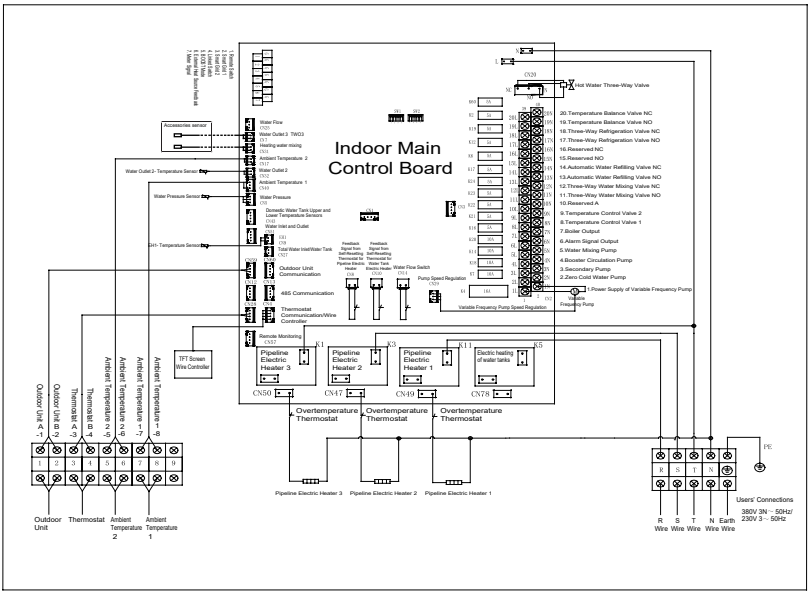
4.8.4.2 Split Wiring diagram

HPM06(12)-ND2-WW1 Wiring Diagrams

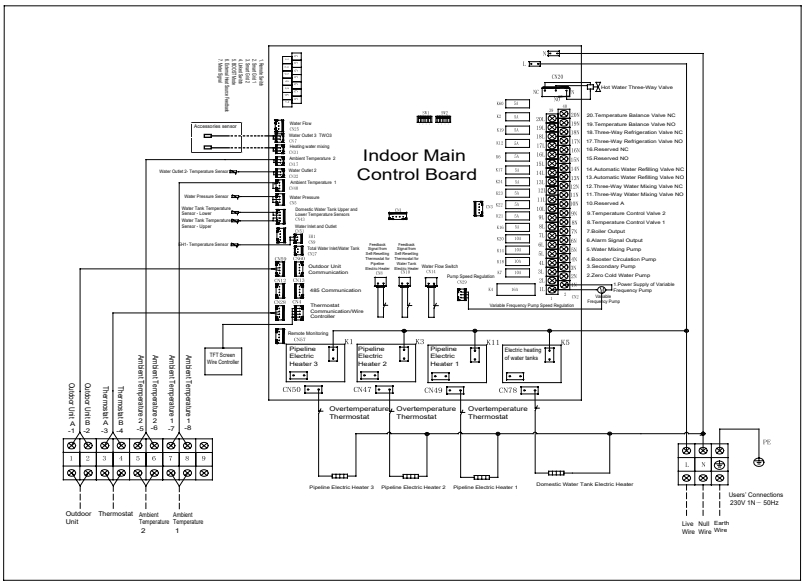


4 Unit Installation

Indoor Main Control Board
HPM10(12)-TND2-WW1 and HPM14(16)-TND2-WW1 Wiring Diagrams

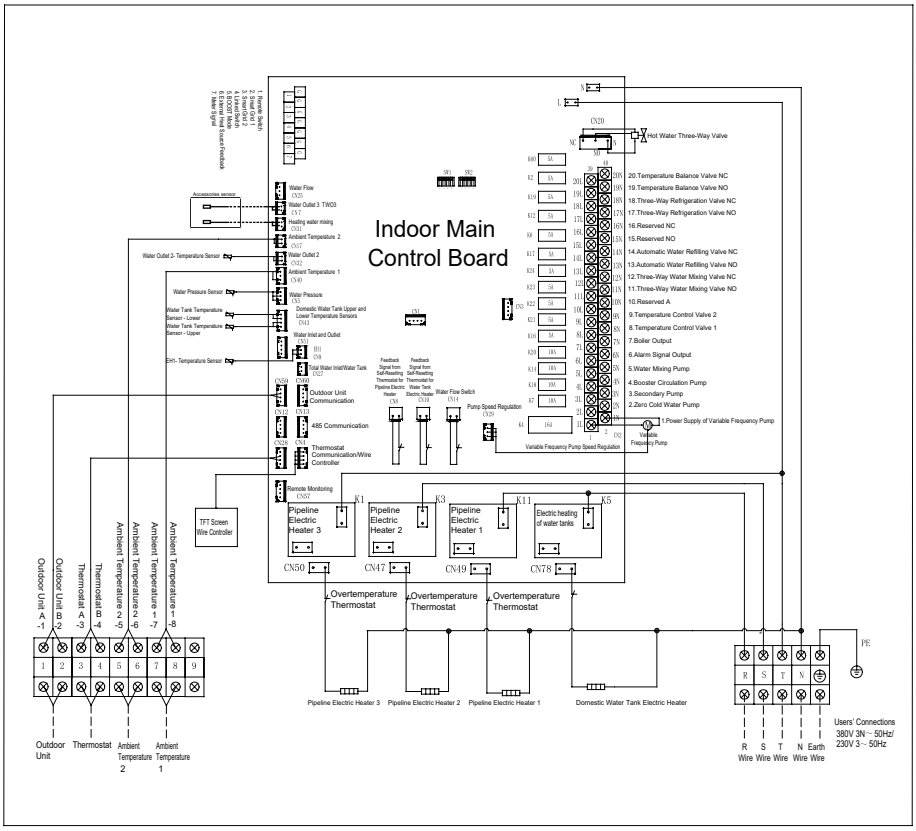


4.8.4.3 All in one wiring diagrams
HPM6(12)-200CE-AW1 wiring diagrams



4 Unit Installation

HPM10(12)-T200CE-AW1 and HPM14(16)-T200CE-AW1 wiring diagrams



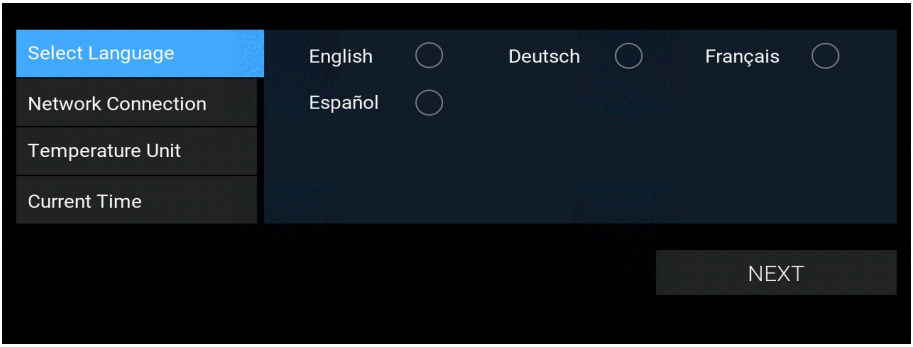
5 Controller Instructions

5.1 Controller Initial Setup

5.1.1 Select Language

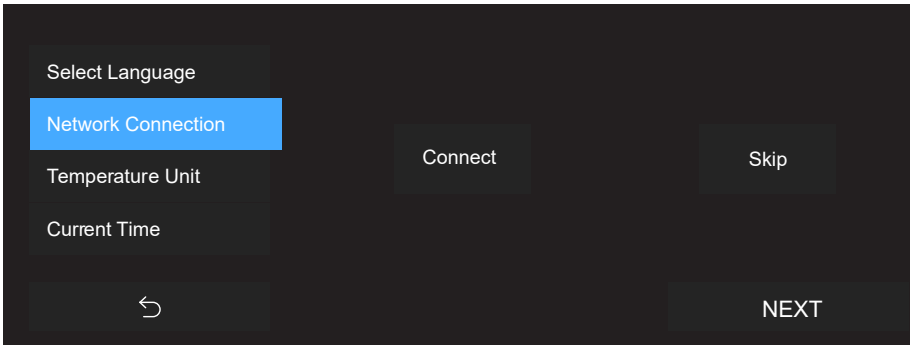
Select Language: English, French, German, or Spanish are available for selection, and there is no language selected by default. Click "NEXT" to enter the Network Connection setting after making the selection.

5 Controller Instructions

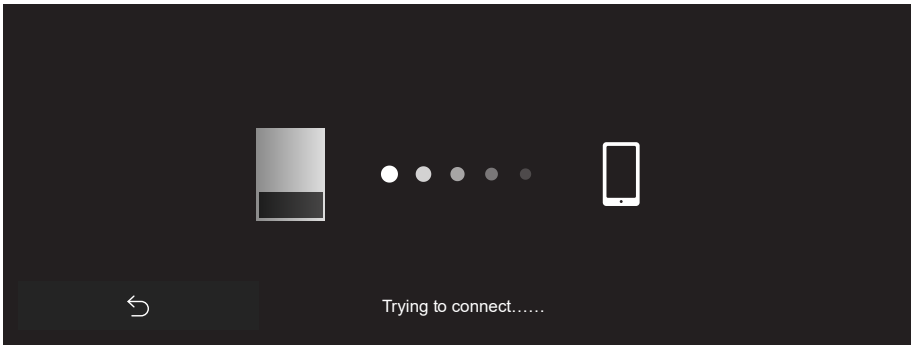


5.1.2 Network Connection

Click the “Connect” key, and the device enters the network configuration mode.



The interface for network configuration will show up.



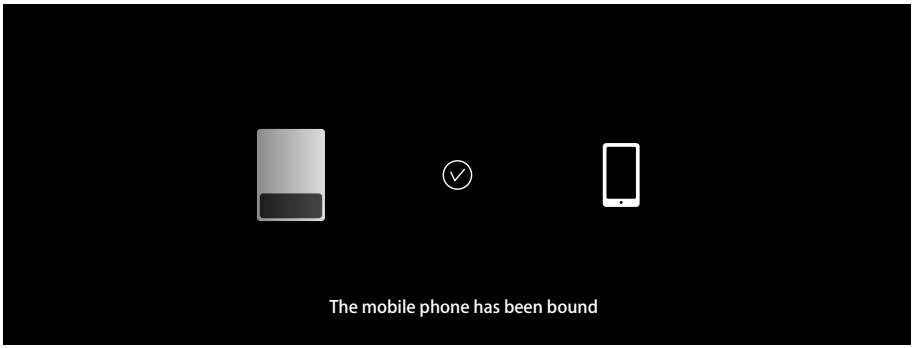
Click "SKIP” and then click "NEXT" to enter the Temperature Unit setting; press "⮌" to return to the upper-level setting options.

After the device enters the network configuration mode, the mobile APP binding can be performed. If the mobile APP binding fails, "F0" will be prompted. F0 does not affect the normal operation of the unit.

5 Controller Instructions

Exit configuration: the device will exit configuration if you press the Back key or if you have successfully bound the device with the mobile APP; the device may also exit the configuration automatically (in this case, you'll need to wait for 4 minutes).

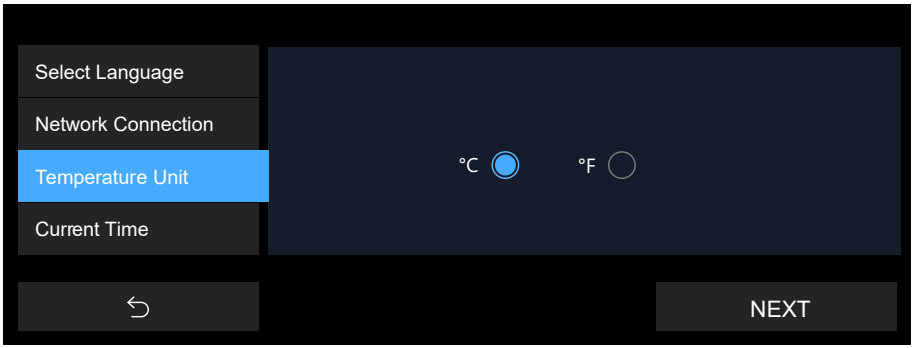
The binding interface is displayed. After the binding is completed, the following interface will automatically show up.



After the interface of "completion of device binding" is displayed for 3 seconds, the system goes to the Temperature Unit setting interface automatically.

5.1.3 Temperature Unit

Select the temperature unit (°C / °F), and click "NEXT" to enter the Clock Format setting. Press "⮌" to return to the upper-level setting options.

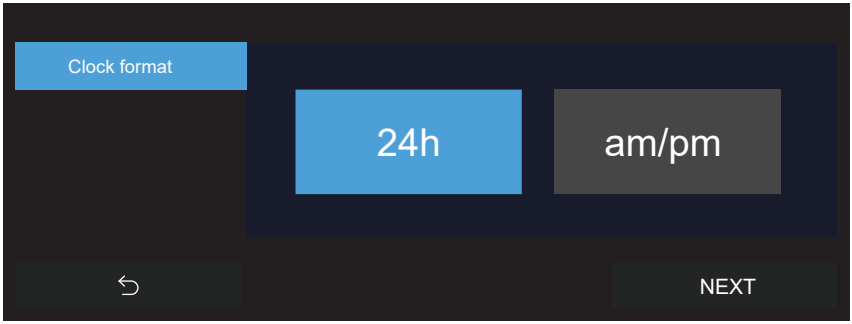


5.1.4 Clock Format

It allows you to select the clock format (24H or am/pm), and no clock format is selected by default.

After making the selection, click "NEXT" to enter the Current Time setting, or press "⮌" to return to the upper-level setting options.

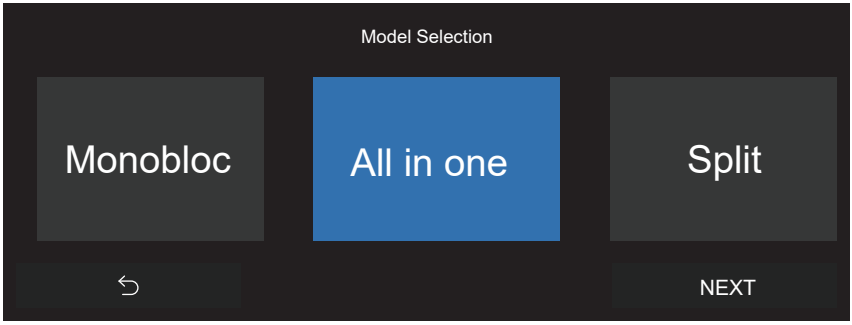
5 Controller Instructions



Current Time: Slide to set day, month, year, hour, and minute successively; then,.click "NEXT" to enter the Model Selection setting, or press "⮌" to return to the upper-level setting options.

5.1.5 Model Selection

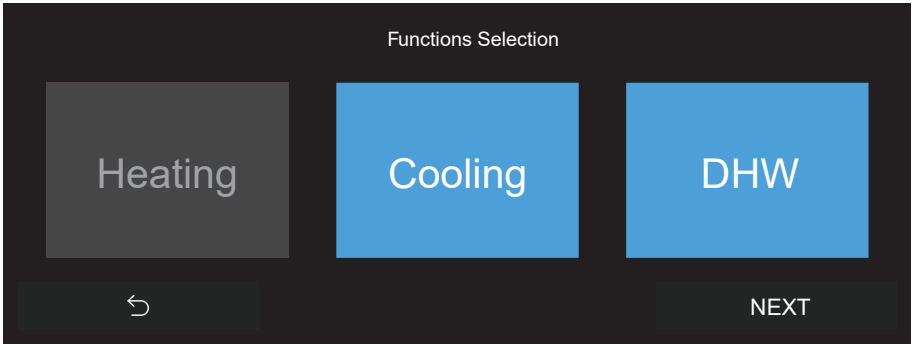
All in one and Split are available for selection, and there is no model selected by default. After making the selection, click "NEXT" to enter the Functions Selection setting.



5.1.6 Functions Selection

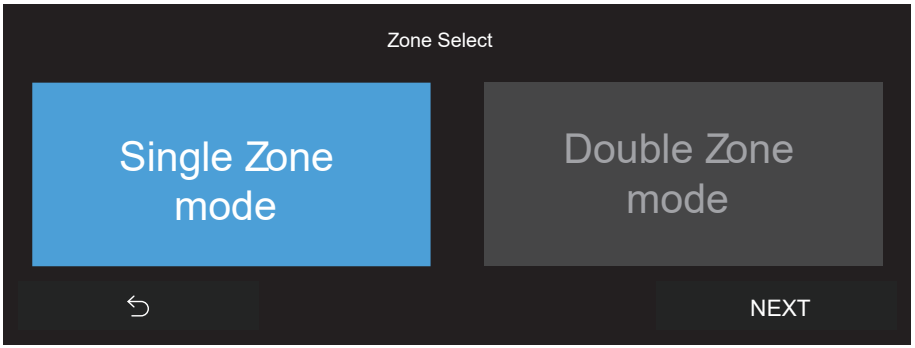
It allows you to select whether heating, cooling and hot water modes are enabled, and

the heating mode is selected by default and cannot be canceled. However, if the model is selected as ALL IN ONE in the previous “Model Selection” interface, the heating and hot water function is selected by default and cannot be canceled in this interface. If Split is selected, only the corresponding functions are transferred to the indoor unit, and heating and cooling can be selected at the same time. If the cooling or hot water function is not selected, the cooling and DHW options will be hidden on the menu bar in the lower part of the main interface and become unavailable for selection. Then, you will need to enable the functions in the parameter settings. Click "NEXT" to enter the Zone Select setting after completing the selection.



5.1.7 Zone Select

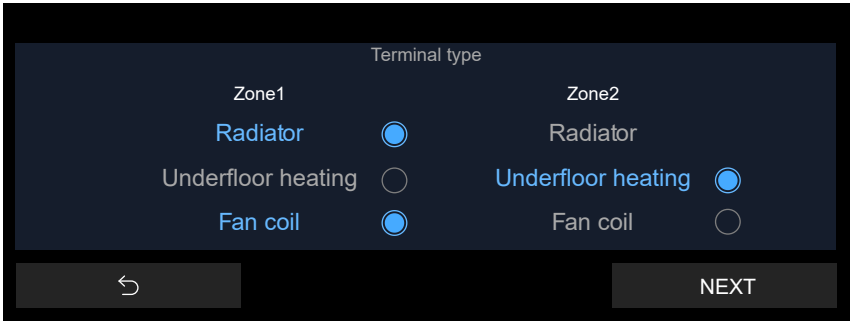
If Single Zone mode is selected, only a single temperature zone is available; if Double Zone mode is selected, double temperature zones are available. No selection is made by default. Upon making the selection, click “Next” to enter the Terminal Type setting.



5.1.8 Terminal type

This interface allows you to select the terminal type of at least one of the two temperature zones. If Single Zone mode is selected in the Zone Select interface, the Zone2 option is gray and unavailable. No option is made by default. (if the load underfloor heating is selected for a temperature zone, the other two loads cannot be selected for the same temperature zone). After making selection, click "NEXT" to enter the Buffer Tank setting, and press "⮌" to return to the upper-level setting options.

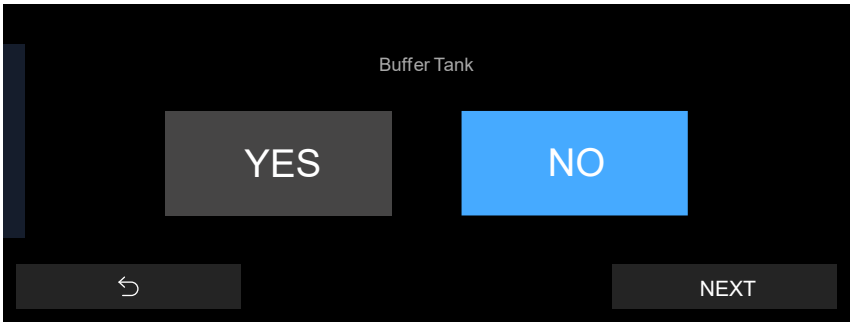
5 Controller Instructions



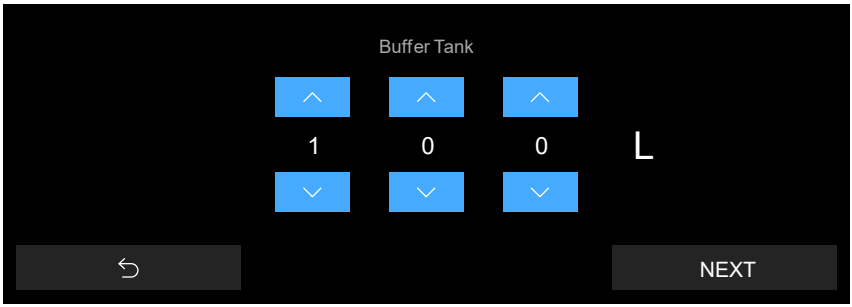
5.1.9 Buffer Tank

If YES is selected, which means a buffer tank is available, the system will go to the Buffer Tank Volume setting interface after you click "NEXT".

If NO is selected, the setting will be completed after you click “Next”.



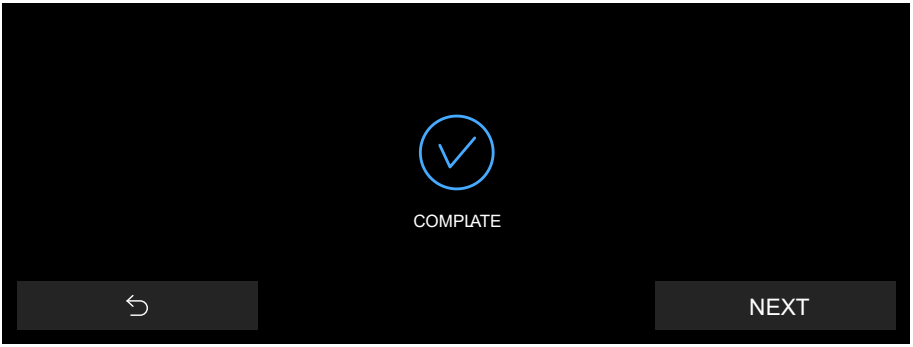
Buffer tank volume: The volume value shall be set according to the actual buffer tank volume, and the volume setting range is 50 to 500L. Click "NEXT" to complete the setting, and press "⮌" to return to the upper-level setting options;



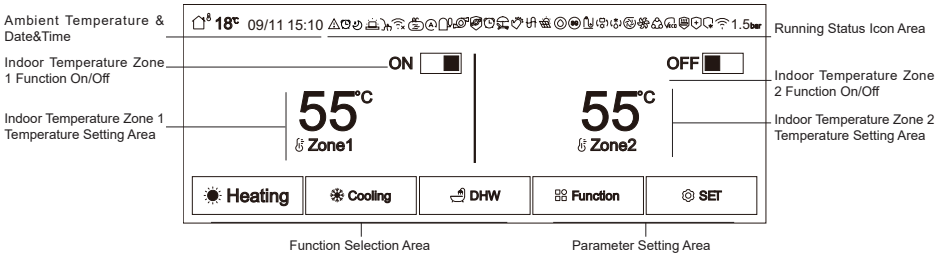
5.1.10 Completion of Setting

After the initial power-on setup is completed, click "NEXT" or wait for three seconds, and the system will enter the main interface automatically.

5 Controller Instructions



5.2 Controller Interfaces



5.2.1 Description of the Icons on the Controller Interface

	BOOST icon	The icon lights up when the quick hot water function is running; otherwise, it is off.
	Fan operation icon	The icon lights up when the fan is running; otherwise, it is off.
SG	SG Ready running icon	The icon lights up when the SG Ready function is running; otherwise, it is off.
	Compressor operation icon	The icon lights up when the compressor is running; otherwise, it is off.
	Dry Concrete icon	The icon lights up when the dry concrete function is running; otherwise, it is off.
	Anti-freezing icon	The icon lights up when the anti-freezing function is enabled; otherwise, it is off.
A	AUTO icon	The icon lights up when the Auto function is running; otherwise, it is off.

5 Controller Instructions

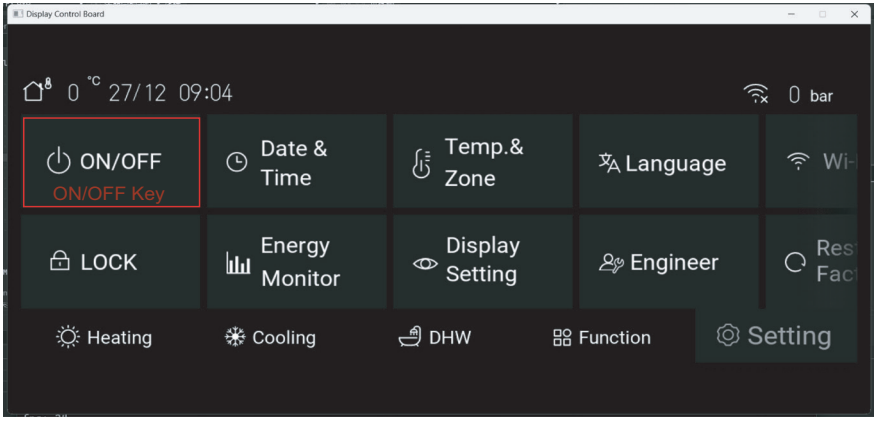
	Multi-machine interconnection icon	The icon lights up when the unit is running in the multi-machine interconnection mode; otherwise, it is off.
	Defrosting icon	The icon lights up when the unit is defrosting; otherwise, it is off.
	External heat source icon	The icon lights up when the external heat source is operating; otherwise, it is off.
	Quiet icon	The icon lights up when the Quiet function is enabled; otherwise, it is off.
	Night Quiet icon	The icon lights up when the unit is in the night quiet operation period; otherwise, it is off.
	Schedule icon	The icon lights up when the schedule timer function is set successfully; otherwise, it is off.
	Holiday mode icon	The icon lights up when the holiday mode is enabled and the unit is running during the holiday period; otherwise, it is off.
	Scald protection icon	The icon lights up when the scald protection function of the unit is enabled; otherwise, it is off.
	Electric heater running icon	The icon lights up when the pipeline electric heater of the unit is enabled; otherwise, it is off.
	PV icon	The icon lights up when the unit detects any effective photovoltaic signal; otherwise, it is off.
	DHW icon	The icon lights up when the unit is in DHW circulation; otherwise, it is off.
	HC electricity icon	The icon lights up when the unit is in the HC electricity period; otherwise, it is off.
	Pump anti-lock icon	The icon lights up when the unit is in the pump anti-lock cycle; otherwise, it is off.
	Emergency mode icon	The icon lights up when the emergency mode of the unit is enabled; otherwise, it is off.
	Pool icon	The icon lights up when the swimming pool function of the unit is enabled; otherwise, it is off.
	Fault icon	The icon lights up when any fault alarm exists with the unit; otherwise, it is off.
	Hygiene water icon	The icon lights up when the hygiene water function of the unit is enabled (the unit is running the sterilization functions); otherwise, it is off.
	Network connection icon	The icon lights up when the network is connected successfully; otherwise, it is off.
18°C	Outdoor temperature icon	It displays the current outdoor temperature.
1.5bar	Water pressure display icon	It displays the current pressure in the water system.

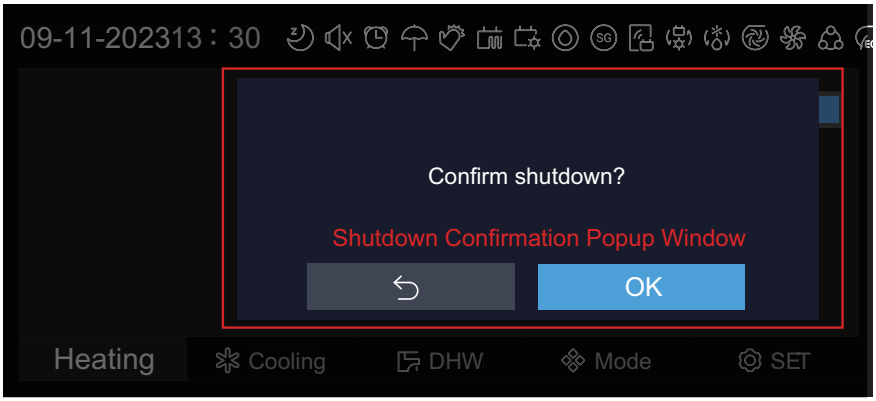
5 Controller Instructions

5.3 Controller Daily Operations

5.3.1 Power-off Operations

If in power-on state, click Main Interface + SET in the menu bar to enter the setting interface, and click ON/OFF to pop up the interface that asks “Confirm shutdown?”; then, select OK to power off and enter the power-off state, or select Back to cancel the power-off operation.

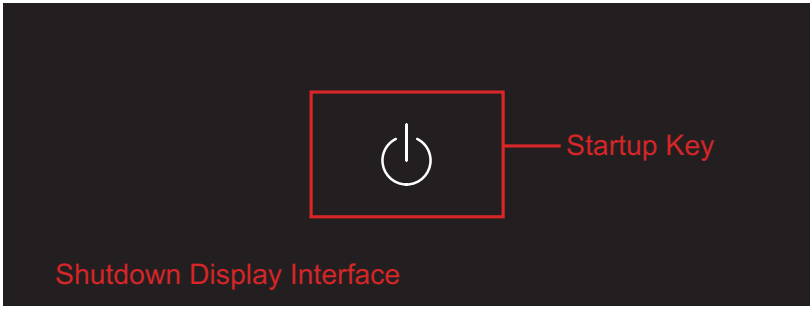


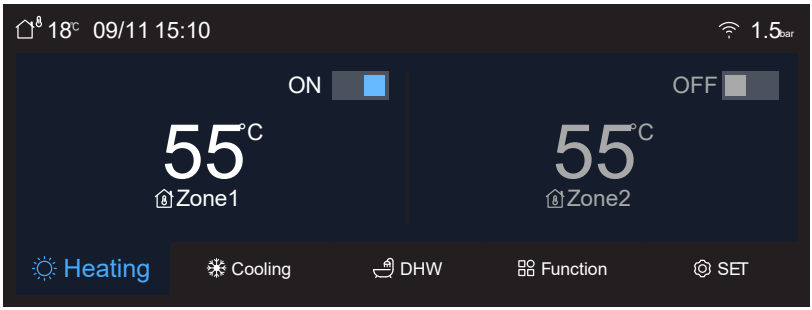


5.3.2 Power-on operations

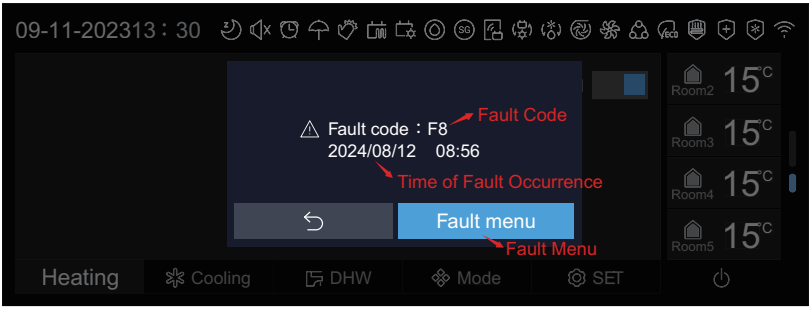
If in power-off state, touch the screen to light up, and click the Power-on key; then, the TFT screen will light up and enter the main interface directly.

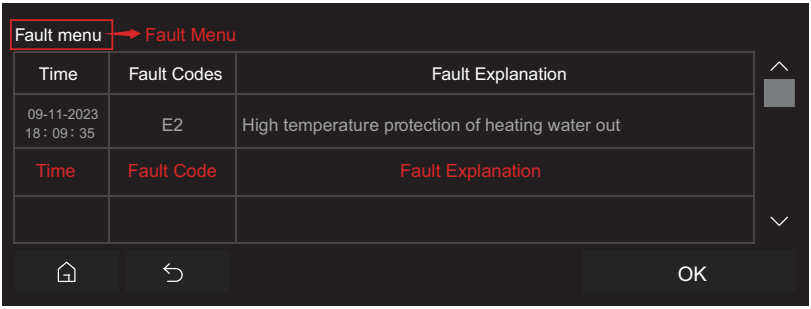
5 Controller Instructions





5.3.3 Fault Alarms



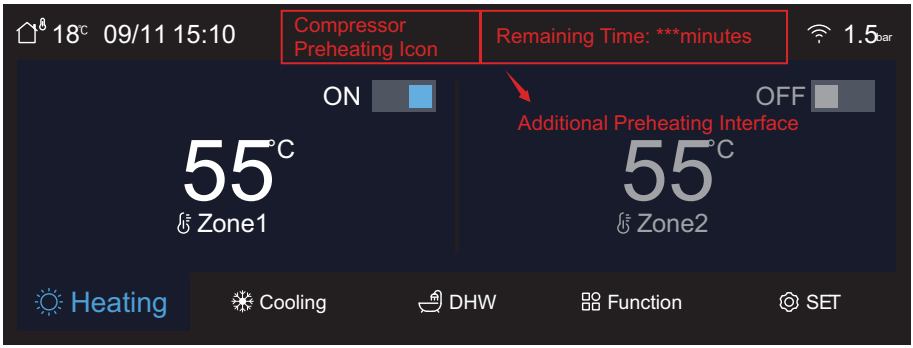


5 Controller Instructions

Fault alarm pop-up window: If a reported fault occurs, no matter what interface the screen is works in, a pop-up window will show up to prompt the fault code and time. Then, click Back to cancel the pop-up window, or click Fault Menu to enter the current fault list interface.

Current fault list: This interface displays all current faults, including fault occurrence time, fault code, and fault explanation; when a fault is eliminated, the fault will not be displayed any more on the interface. Click OK to return to the fault alarm interface.

5.3.4 Compressor Preheating



When compressor preheating is detected after startup, the status bar of the main interface will display the compressor preheating icon and the remaining time.

5.4 Controller Parameter Setting

Click the menu bar at the bottom of the main interface to select the heating mode, cooling mode and hot water mode. Cooling and heating modes cannot be enabled at the same time, while heating and hot water or cooling and hot water can be enabled at the same time. After startup, the unit must run in any one of the five modes: heating mode, cooling mode, hot water mode, heating + hot water mode, and cooling + hot water mode. At the initial startup, a mode will be selected based on the initial setup, and for subsequent startups, the running mode before last power-off operation as memorized by the device will prevail.

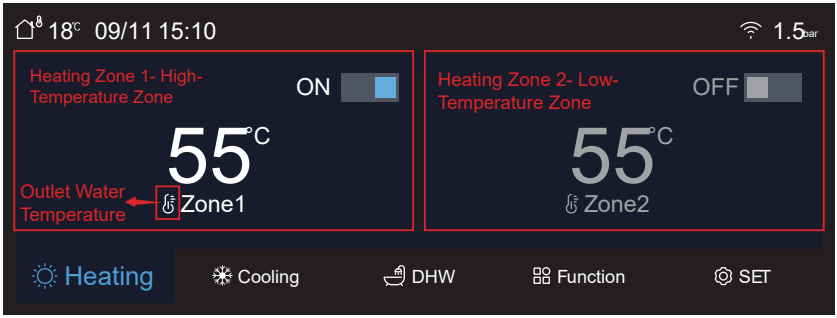
5.4.1 Heating Mode

i. Zone1 is the high-temperature zone by default, while Zone2 is the low-temperature zone by default. If the single temperature zone mode is used, only the high-temperature zone is selected by default.
ii. Zone1-- the high-temperature zone displays the actual outlet water temperature as the maximum value of Two (plate exchanger water outlet temperature) and Two2 (water outlet 2 temperature); Zone2--the low temperature zone displays the actual outlet water temperature as Two4 (mixed water temperature).
iii. Either ECO and NORMAL must be selected, and NORMAL is selected by default.
iv. The set heating temperature of Zone1, the high temperature zone, shall be greater

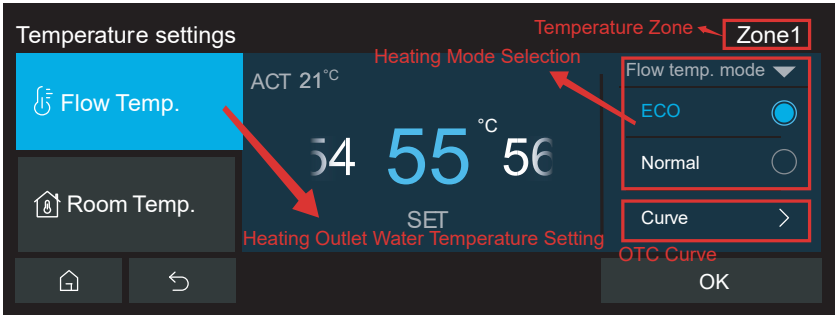
5 Controller Instructions

than or equal to that of Zone2, the low-temperature zone; If the set temperature of Zone2 is higher than that of Zone1 within the set temperature range, the temperature of Zone1 shall be raised simultaneously. This condition is also applicable to the Curve calculation;
v. The Curves of Zone1 and Zone2 must be set separately.
vi. The background color of the selected item in the left menu bar becomes blue, and the border is lengthened;
vii. Curve: When the upper and lower limits of the outlet water temperature and ambient temperature are adjusted, the slope of the Curve will be adjusted accordingly.
viii. When the ambient temperature changes, the point of the actual water temperature on the curve should change accordingly.
ix.Curve actual outlet water temperature = Curve set temperature+Curve offset.

5.4.1.1 Main Interface of Double Temperature Zone Mode



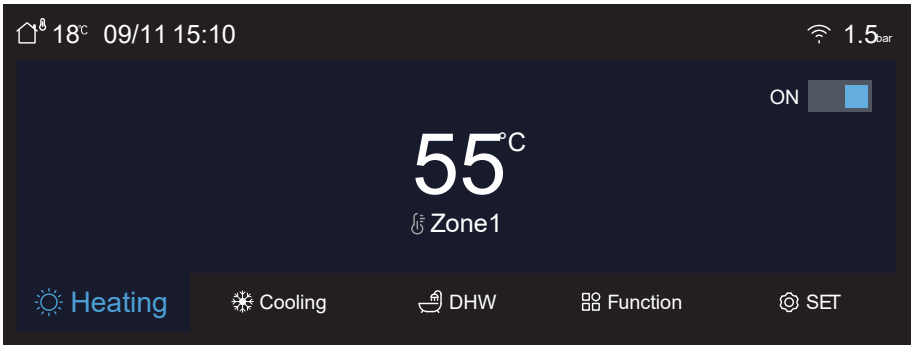
The figure shows the main interface of double temperature zone heating. Click "ON/OFF" at the corresponding temperature zone on the main interface to enable or disable the heating mode of the corresponding temperature zone. Click the set temperature and its surroundings to enter the setting interface of the heating function.



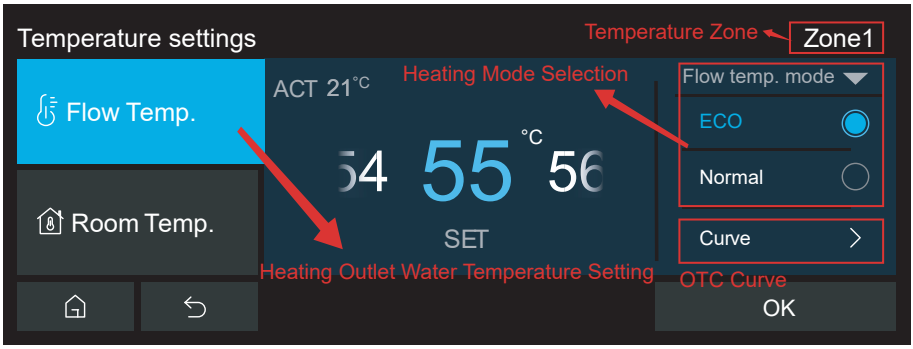
Both the two temperature zones can be enabled separately or simultaneously.

5 Controller Instructions

5.4.1.2 Main Interface of Single Temperature Zone Mode:



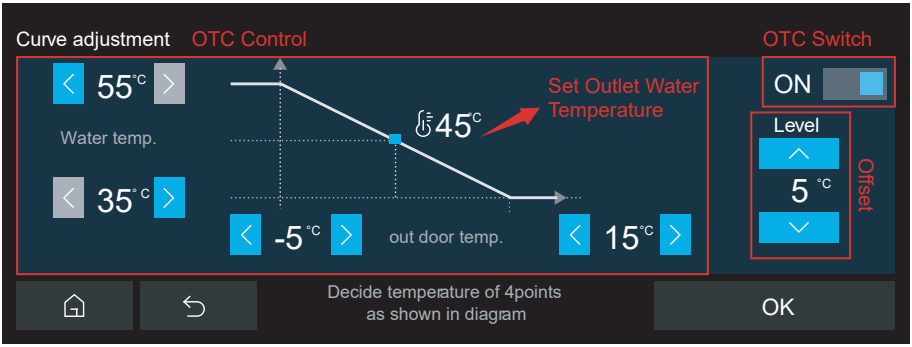
The figure shows the main interface of single temperature zone heating. If the heating zone is set to a single temperature zone, the same control as the high-temperature zone prevails. Click "ON/OFF" on the main interface to enable or disable the heating mode. Click the set heating temperature and its surroundings to enter the setting interface of the heating function;



5.4.1.3 Heating Function Setting Interface (Manual Adjustment)

In this interface, the left menu bar allows you to set flow temperature control or room temperature control. In single temperature zone mode, the outlet water temperature is 55 degrees Celsius by default, and if double temperature zones are enabled, the Zone1 high-temperature zone is 55 degrees Celsius by default, and the Zone2 low-temperature zone is 35 degrees Celsius by default (the set heating temperature range is 20-85; however, if the load in a certain temperature zone is set to Floor heating, the maximum settable temperature *MAX will be limited to 55 degrees Celsius). The middle area shows the set heating temperature, and the right side offers the heating function options. Either heating mode ECO or NORMAL can be selected. CURVE allows the heating curve setting, and clicking it can enter the corresponding interface.

5 Controller Instructions



Click OK to effect the setting and return to the main interface.

[Note:]

*MAX: Where the terminal type of Zone1 is set to Floor heating, its value is 55°C; otherwise, its value is 85°C;
Where the terminal type of Zone 2 is set to Floor heating, its value is 55°C; otherwise, its value is 85°C;

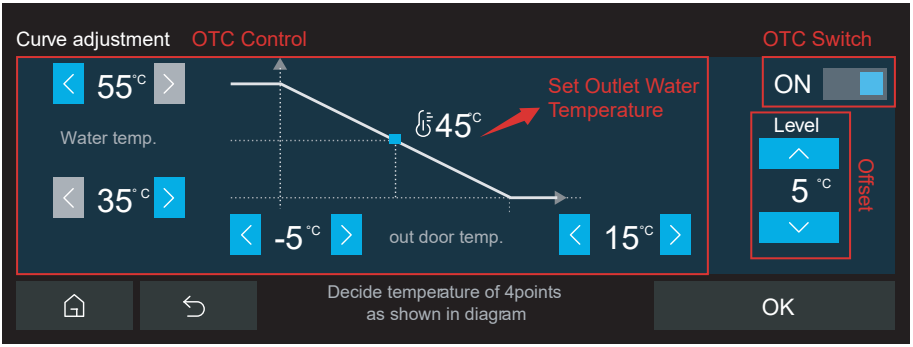
5.4.1.4 Heating curve setting interface:

It allows you to set the upper and lower limits of ambient temperature and heating outlet water temperature, as well as the offset of the Curve. The lower limit of the ambient temperature is -20°C by default and can range from-20 to 5°C; the upper limit of the ambient temperature is 20°C and can range from 6 to 20°C. The lower limit of the outlet temperature of the curve is 20°C by default and can range from 20 to 34°C, and the upper limit is 45°C by default and can range from 35 to MAX°C. The curve offset is 0 °C by default and can range from -8°C to 8°C. The upper and lower limits of the outlet water temperature plus the offset of the curve shall not exceed the upper and lower limits of the set heating temperature. Click ON/OFF on the right side to turn on or off the curve adjustment accordingly; after curve adjustment is turned off, the system switches back to manual adjustment automatically. The curve can display the current set outlet water temperature. Click OK to effect the setting and return to the upper-level heating function interface.

5.4.1.5 Heating function setting interface (Curve adjustment):

After the curve adjustment function is enabled, the middle area of the heating function interface will show the schematic diagram of the curve. To switch back to manual adjustment, you can disable the curve adjustment accordingly in the following figure.

5 Controller Instructions

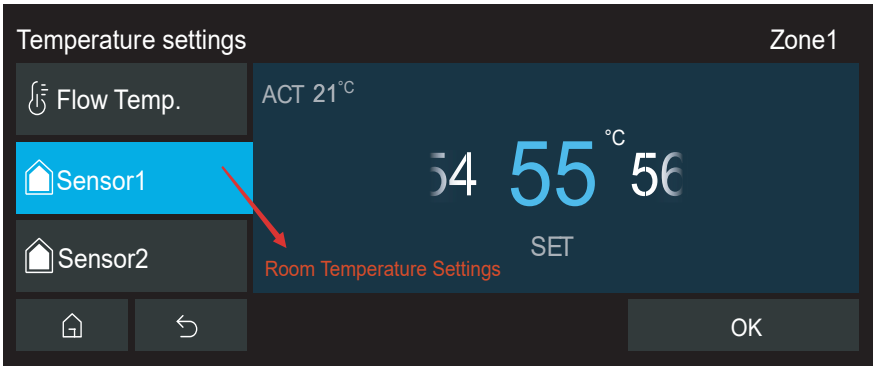


5.4.1.6 Heating room temperature control interface:

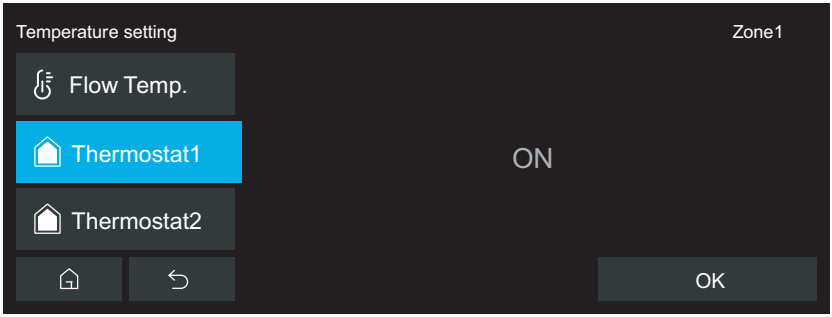
Click Room Temp on the left menu bar of the heating control interface, and select the room temperature control mode, which then will extend to display Sensor1 and Sensor2 or Themostat1 and Themostat2 according to the configuration in the SET--Temp Zone. The Sensor1 and Sensor2 can set the room temperature, and the actual temperature in the upper left corner is right the actual temperature detected by the sensors. The Themostat1 and Themostat2 display the ON/OFF state only, which is ON where this is heating demand and OFF when there is no heating demand based on the third-party thermostat linkage signals.

Room Thermostat Settings

Mark	Control content	Default value	Range	Interval	Unit
TS	Room temperature setpoint	26	16~32	1	°C



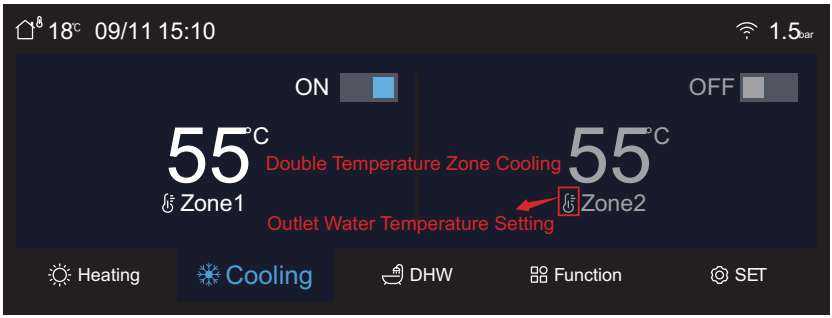
5 Controller Instructions



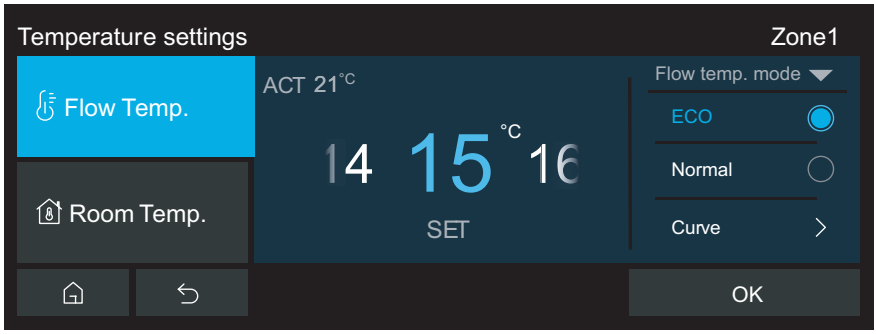
5.4.2 Cooling Mode Functions

The set cooling temperature of Zone1 shall be lower than or equal to that of Zone2; if the set temperature of Zone2 is lower than that of Zone1 within the set temperature range, the temperature of Zone1 shall be lowered simultaneously. This condition is also applicable to the Curve calculation;

5.4.2.1 Main Interface of Double Temperature Zone Mode:



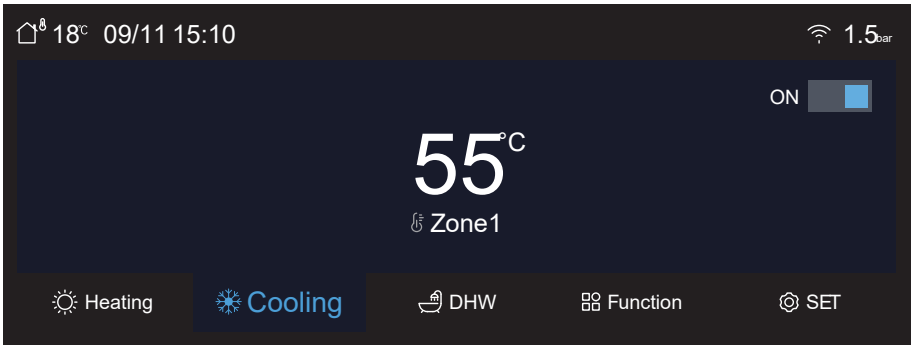
The figure shows the main interface of double temperature zone cooling. Click "ON/OFF" at the corresponding temperature zone on the main interface to enable or disable the cooling mode of the corresponding temperature zone. Click the set temperature and its surroundings to enter the setting interface of the cooling function.



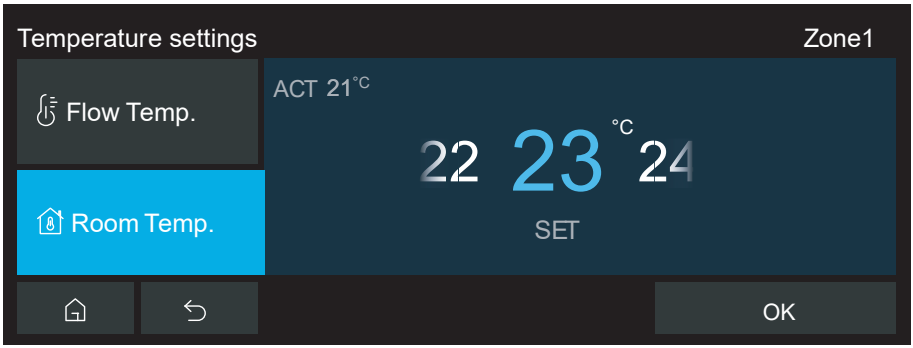
5 Controller Instructions

Both the two temperature zones can be enabled separately or simultaneously. The set temperature of the two temperature zones does not interfere with the actual outlet water temperature;

5.4.2.2 Main Interface of Single Temperature Zone Mode:

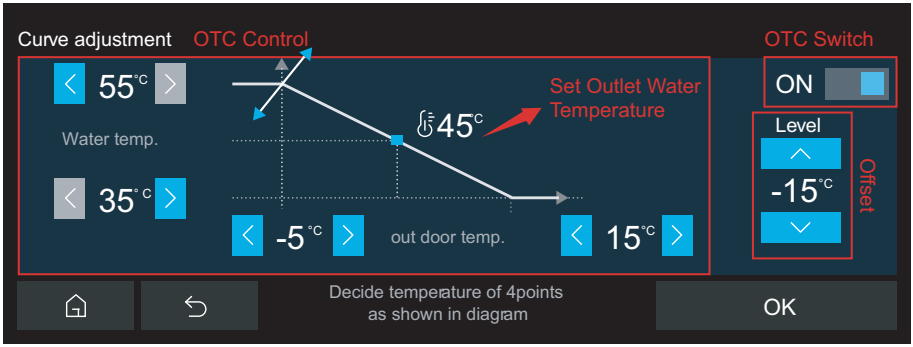


The figure shows the main interface of single temperature zone cooling. If the cooling zone is set to a single temperature zone, the same control as the high-temperature zone prevails. Click "ON/OFF" on the main interface to enable or disable the cooling mode. Click the set cooling temperature and its surroundings to enter the setting interface of the cooling function;



Cooling function setting interface (Manual adjustment): In this interface, the left menu bar allows you to set flow temperature control or room temperature control. In single temperature zone mode, the outlet water temperature is 12 degrees Celsius by default, and if double temperature zones are enabled, the Zone1 high-temperature zone is 12 degrees Celsius by default, and the Zone2 low-temperature zone is 18 degrees Celsius by default (the set cooling temperature range is 5-25; However, if the load in a certain temperature zone is set to Floor heating, the minimum settable temperature will be limited to 12 degrees Celsius). The middle area shows the set cooling temperature, and the right side allows the cooling curve settings. Clicking the right side can enter the curve setting interface.

5 Controller Instructions



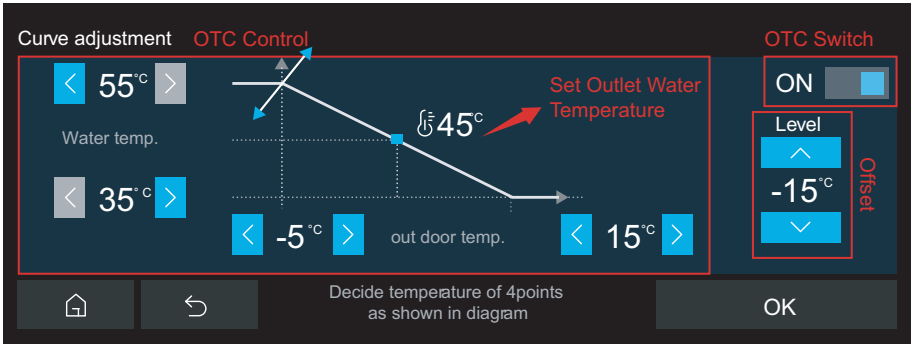
Click OK to effect the settings and return to the main interface.

5.4.2.3 Cooling curve setting interface:

It allows you to set the upper and lower limits of ambient temperature and heating outlet water temperature, as well as the offset of the curve. The lower limit of the ambient temperature is 23°C by default and can range from17 to 30°C; the upper limit of the ambient temperature is 32°C and can range from 31 to 43°C. The lower limit of the outlet water temperature of Zone1 is 12°C by default; the lower limit of the outlet water temperature of Zone2 is 18°C by default and can range from 5 to 18°C (if the load in a certain temperature zone is set to Floor heating, the range will be limited to 12-18°C). The upper limit of outlet water temperature is 22°C by default and can range from 19 to 25°C. The curve offset is 0°C by default and can range from -5 to 5°C. The upper and lower limits of the outlet water temperature plus the offset of the curve shall not exceed the upper and lower limits of the set cooling temperature. Click ON/OFF on the right side to turn on or off the curve adjustment accordingly; after curve adjustment is turned off, the system switches back to manual adjustment automatically. The curve can display the current set outlet water temperature. Click OK to effect the settings and return to the upper-level cooling function interface.

5.4.2.4 Cooling function setting interface (Curve adjustment):

After the curve adjustment function is enabled, the middle area of the cooling function interface will show the schematic diagram of the curve. To switch back to manual adjustment, you can disable the curve adjustment accordingly in the following figure.



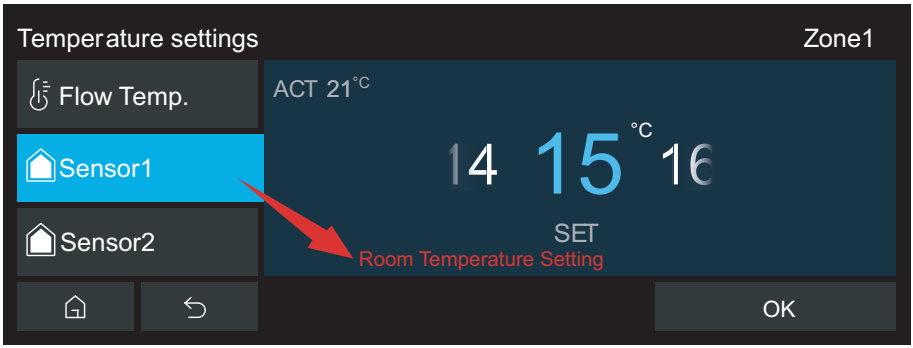
5 Controller Instructions

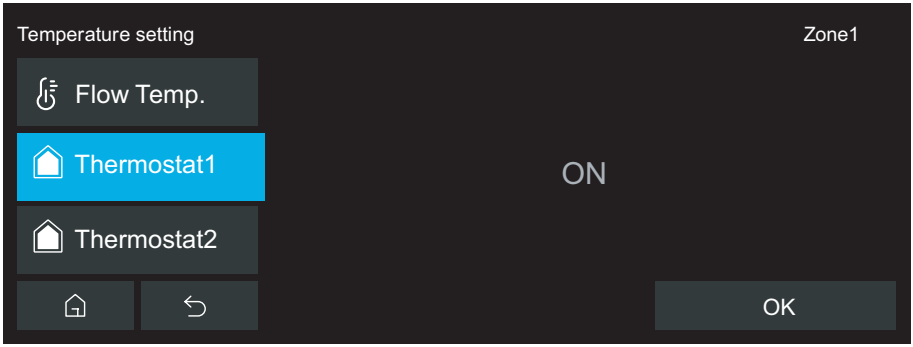
5.4.2.5 Cooling room temperature control interface:

Click Room Temp on the left menu bar of the cooling control interface to exit the outlet water temperature control mode; then select the Room Temperature Control Mode and Room Temperature, which then will extend to display Sensor1 and Sensor2 or Themostat1 and Themostat2 according to the configuration in the SET--Temp Zone. The Sensor1 and Sensor2 can set the room temperature, and the actual temperature in the upper left corner is right the actual temperature detected by the sensors. The Themostat1 and Themostat2 display the ON/OFF state only, which is ON where this is cooling demand and OFF when there is no cooling demand based on the third-party thermostat linkage signals.

Room Thermostat Settings

Mark	Control content	Default value	Range	Interval	Unit
TS	Room temperature setpoint	26	16~32	1	°C





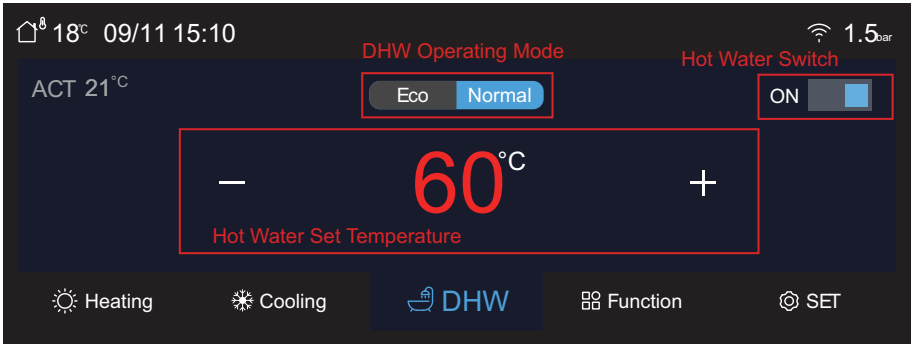
5.4.3 DHW Mode Functions

i. When the set temperature of hot water is greater than or equal to 60 degrees Celsius, the color of the DHW mode icon, including that in the main interface, sterilization settings, etc., will turn red;

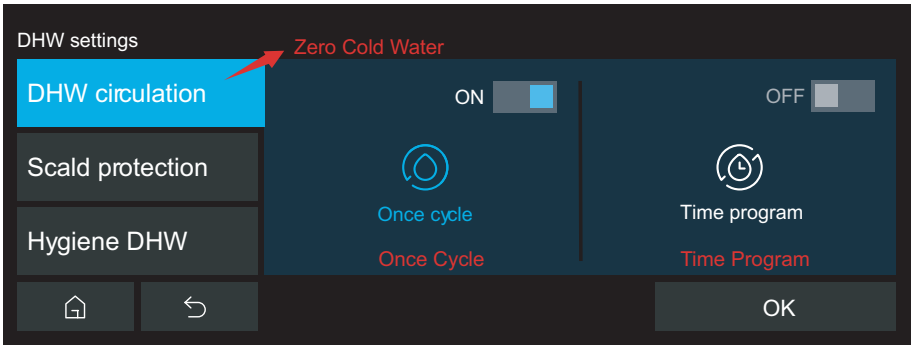
5 Controller Instructions

ii. Hot water set temperature (45 °C by default; settable range: 30-TDHW_max: The value of TDHW_max is as follows: When DHW_EH2=enable, the TDHW_max=75°C. When the controller scalding protection function is enabled, TDHW_max=TDHWS_ scpr(60°C by default). In other cases, TDHW_max =70°C);

5.4.3.1 Main Interface:



The selected area in the figure is the DHW display interface, which displays the DHW icon, DHW function switch, DHW temperature setpoint, and the ECO and NORMAL modes. Click the DHW temperature area in the main interface to enter the DHW function interface;



5.4.3.2 DHW circulation interface:

Click the left menu bar of the DHW function interface to select DHW circulation, scald protection, and hygiene DHW functions. Click ON/OFF for once cycle of zero cold water circulation to turn on or off the once cycle function. After the once cycle function is turned on, ON will be displayed, and the function is effective once only. After the one cycle of zero cold water operation is completed, the once cycle function will be automatically turned off.

5.4.3.3 Scheduled DHW circulation interface:

This interface allows you to set a maximum of four timing segments for DHW circulation, and the multiple timing segments must not overlap. Click "+" to add a timing segment, and click "Delete" to delete the current timing segment. If there are four

timing segments already, then no more can be added. The timing segments that have been set are displayed in the time bar 0 to 24. The unselected ones are white, and the selected ones are blue. When you enter the interface initially, there is only one timing segment starting from 2:00 to 7:00 by default, and it is set to run every day.

For each timing segment, the start time, end time, and running period will need to be set. Then, click the current timing segment in the “Apply to” area to apply it to one or more days from Monday to Sunday. Click OK to effect the settings and return to the upper-level DHW function interface.

5.4.3.4 Scald protection function mode interface:

Click ON/OFF to enable or disable the scald protection function. After the scald protection function is enabled, ON will be displayed. The middle area allows you to set the temperature of the scald protection function (the temperature is 60°C by default and is settable between 50 and 70°C). Click OK to effect the setting and return to the main interface of hot water function.

5.4.3.5 Hygiene water function setting interface:

Click ON/OFF to enable or disable the hygiene water function; the sterilization temperature, sterilization start time, and sterilization duration can be set; click on the "Apply to" area to select the sterilization execution date, which can be any day from Monday to Sunday or everyday. Click OK to effect the settings and return to the main interface of hot water function.

Heating Logic of Sterilization

When sterilization is performed, the heating logic shall be subject to that of the current heating mode;

During the sterilization, in the case of hot water temperature setting or mode switching, or power-on or power-off operations by the user, the sterilization process will exit.

5.5 Controller Function Operations

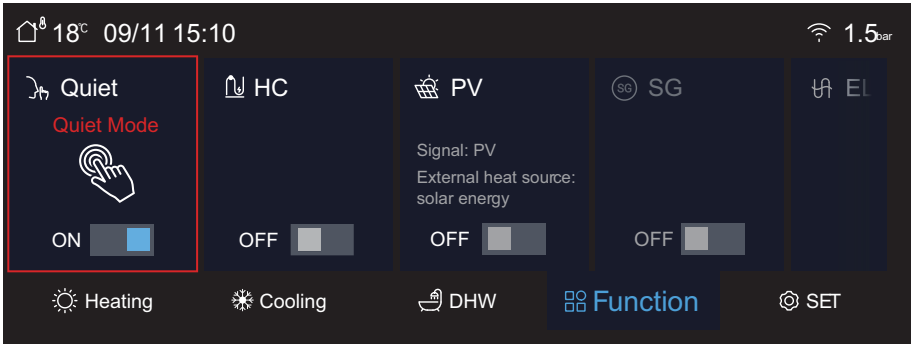
Click the "Function" key on the main interface to enter the function menu, and 12 functions are available for you to choose from, respectively:

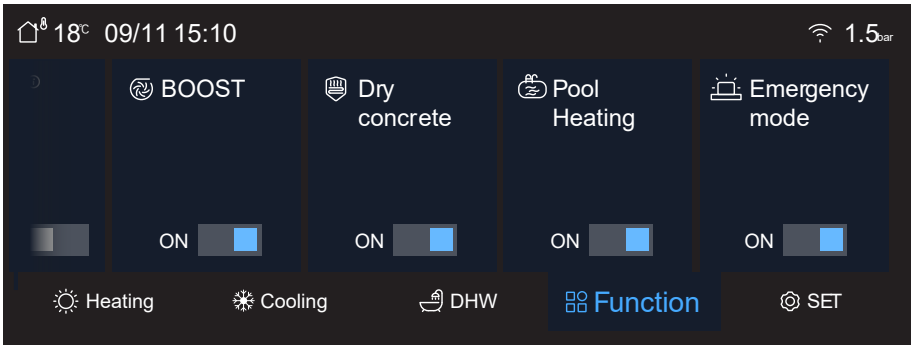
i.Quiet function;	ii. HC electricity;
iii. PV;	iv. Smart Grid;
v. Boost hot water;	vi. Dry concrete;
vii. Pool;	viii. Emergency mode;
ix. Holiday mode;	x. Night Quiet;
xi. Auto;	xii. Schedule;

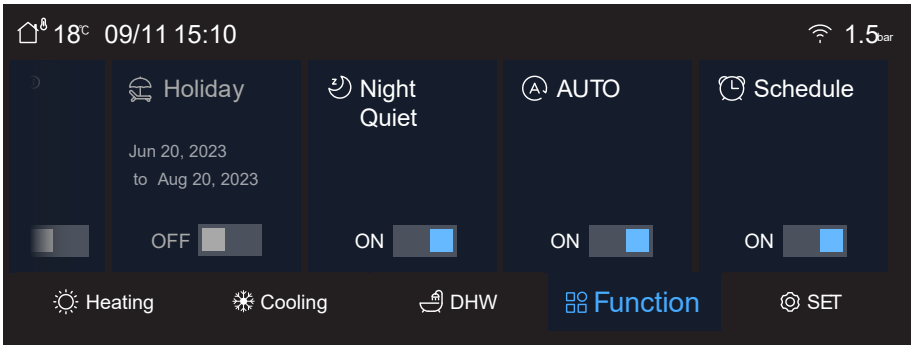
Clicking the "ON/OFF" key to turn on and off the relevant function accordingly. A function will be displayed in gray when disabled and in white when enabled. Clicking the middle position can enter the corresponding function mode setting interface, and this works even under the OFF state;

By default, all functions are OFF.

5 Controller Instructions





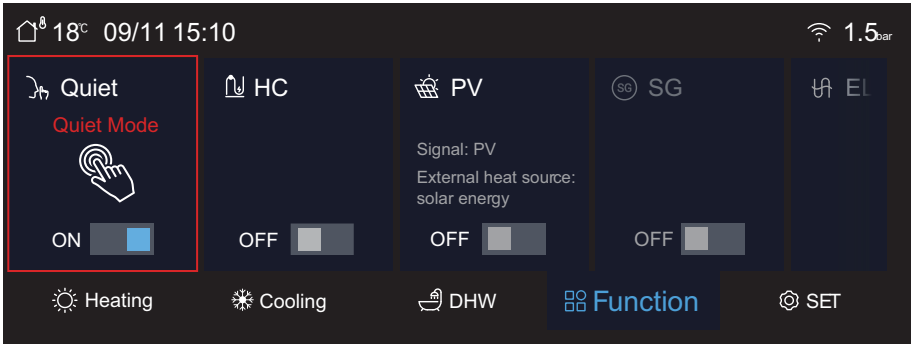


5.5.1 Quiet Mode

Click the bank area of the Quite key in the "Function" interface to enter the "Quite Level" setting interface. Six levels (level 1-6, level 1<2<3<4<5<6) are available for choice, and level 3 is selected by default. The higher the level is, the better the mute effect will be. After setting, click the OK key to return to the main interface of Function; if there is no operation for 60s or the Back key is clicked, the system will go back to the function mode interface. Click the function switch, and slide it to the ON position to enable the

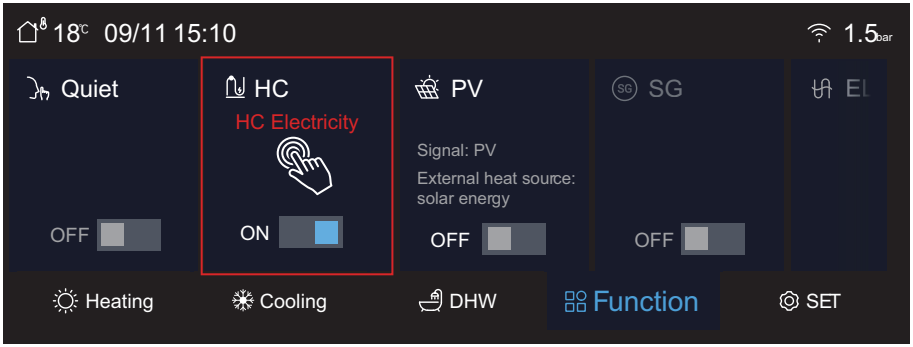
function; then, the Quiet icon will light up in the upper right corner of the main interface.

To exit the Quiet mode, slide the function switch of the Quiet mode to OFF position on the function mode interface to disable the Quiet function.

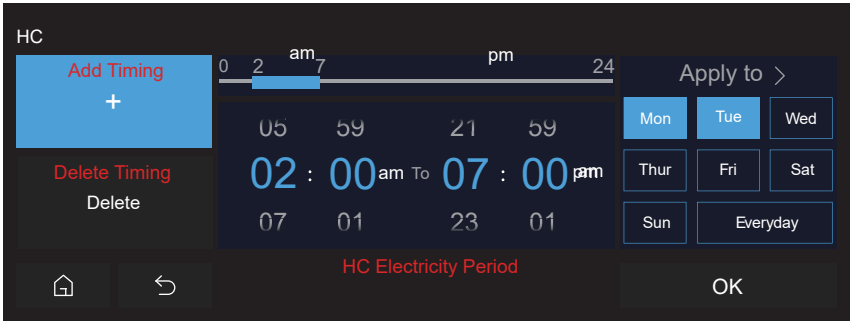


5.5.2 HC Electricity

Click the Off-peak area in the function mode interface to enter the HC function setting interface.



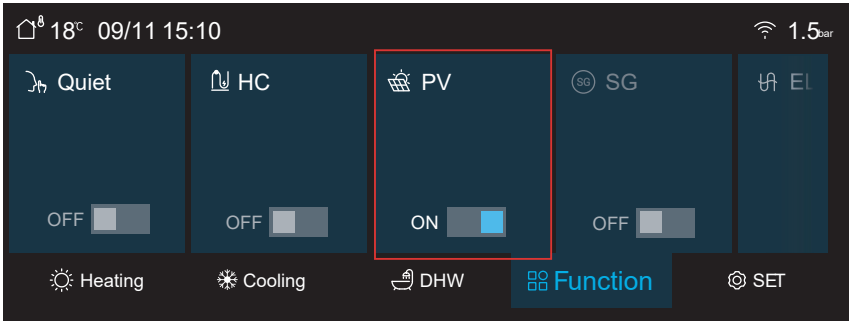
5 Controller Instructions



This interface allows you to set a maximum of four peak-valley electricity timing segments, and the multiple timing segments must not overlap. The timing segments that have been set are displayed in the time bar 0 to 24. The unselected ones are white, and the selected ones are blue. After setting the time period and temperature, click "+" to add the timing segment, and click "Delete" to delete the current timing segment. If there are four timing segments already, then no more can be added. Click the current timing segment in the “Apply to”area to apply it to one or more days from Monday to Sunday.

5.5.3 PV

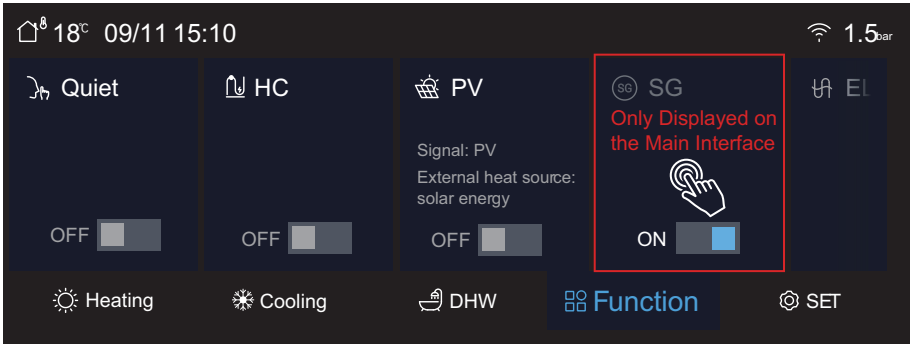
Click the function switch in the PV area of the “Function” mode main interface, and slide it to the ON position to enable the PV function; then, the PV icon will light up in the upper right corner of the main interface. After you slide it to the OFF position, the PV function will exit, and the corresponding icon in the upper right corner of the main interface disappears. This function is displayed on the main interface only and has no secondary menu.



5.5.4 SG Mode

Click the function switch in the SG area of the “Function” mode interface, and slide it to the ON position to enable the SG function; then, the SG icon will light up in the upper right corner of the main interface. After you slide it to the OFF position, the SG function will exit, and the corresponding icon in the upper right corner of the main interface disappears. This function is displayed on the main interface only and has no secondary menu.

5 Controller Instructions



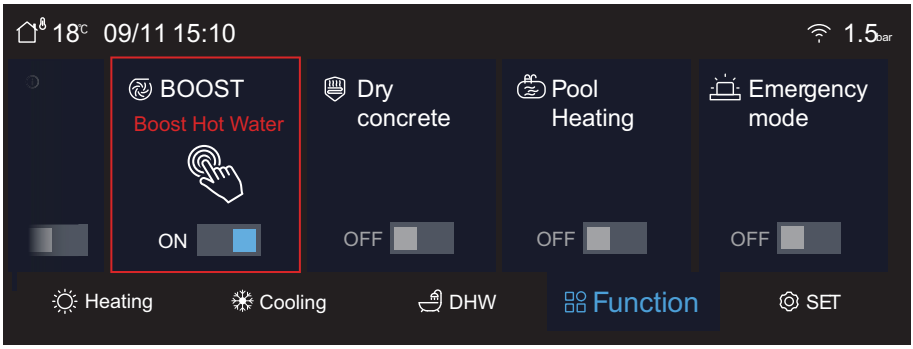
5.5.5 BOOST Mode

Click the function switch in the BOOST area of the “Function” mode interface, and slide it to the ON position to enable the BOOST function; then, the BOOST icon will light up in the upper right corner of the main interface. After you slide it to the OFF position, the BOOST function will exit, and the corresponding icon in the upper right corner of the main interface disappears.

Operation Logic:

(1) Only when the hot water function is enabled can this function switch be clicked; once the the hot water mode is turned off, the BOOST function will be turned off synchronously;

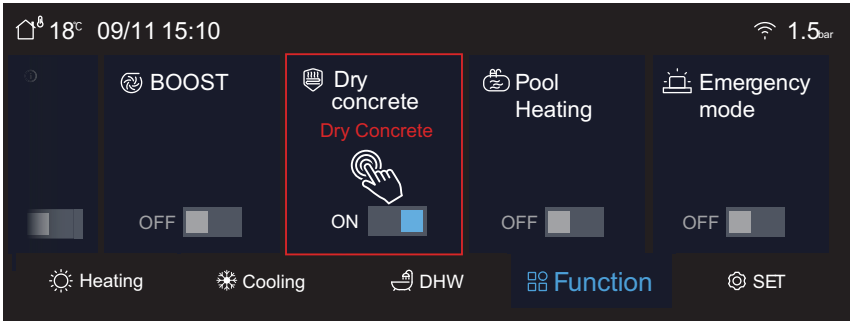
(2) After the BOOST function is turned on, the water tank electric heater and the heat pump will be started simultaneously to quickly make hot water;

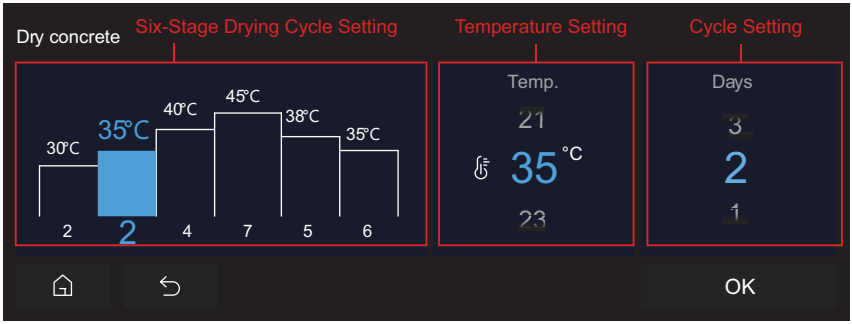


5.5.6 Dry Concrete Function

Function Main Interface: Click the blank area of Dry Concrete to enter the Dry Concrete Settings interface. Click the function switch, and slide it to the ON position to enable the function; then, the Dry Concrete icon will light up in the upper right corner of the main interface. To turn off the Dry Concrete function, slide the function switch of the Dry Concrete mode to OFF position on the “Function” mode interface.

5 Controller Instructions





Dry concrete settings interface: Six drying periods are available for choice, and drying temperature and drying duration (unit: day) can be set for each drying period. The settable temperature ranges from 25 to 55°C, and the number of days ranges from 1 to 10. The default temperature is 30, 35, 40, 45, 38, and 35 for the drying periods 1-6 respectively, and the default number of days is 2. After setting, click the OK key to return to the main interface of Function; if there is no operation for 60s or the Back key is clicked, the system will go back to the function mode interface.

Description of the Dry Concrete Function:

i. The Dry Concrete function can be turned on only when Underfloor Heating is selected as the terminal type of either temperature zone. Otherwise, the function cannot be turned on.

ii. After the function is enabled, the current mode is forcibly changed to heating, and the current set temperature is forcibly changed to the set temperature in the Dry Concrete function; and the current mode and set temperature are not adjustable on the main interface. However, such forced changes apply only to the temperature zone for which the Underfloor Heating is selected as the terminal type.

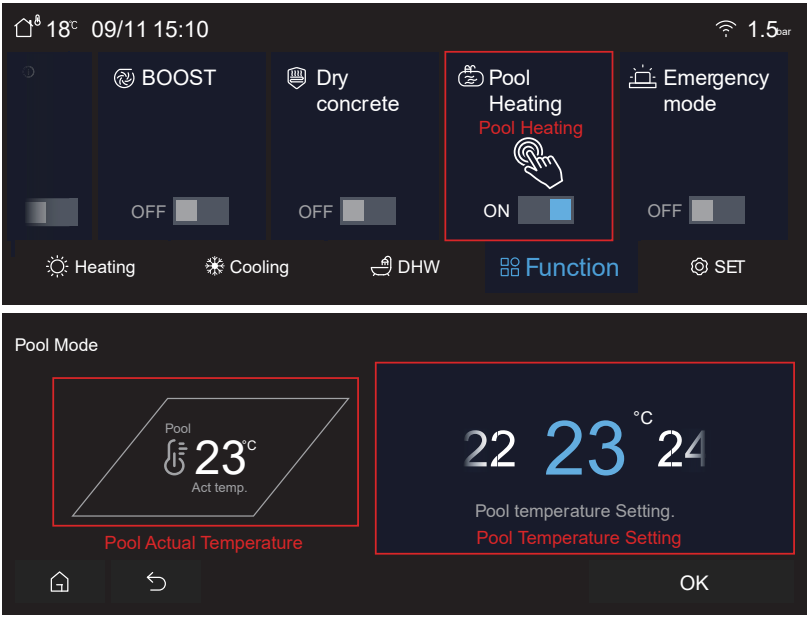
iii. The Dry Concrete function then will be turned off after the total number of days as set in the function interface.

5 Controller Instructions

5.5.7 Pool Heating Function

Click the blank area of Pool Heating on the “Function” mode interface to enter the Pool Heating Settings interface, where the pool heating temperature can be set and the current actual temperature of the swimming pool is displayed on the left. After setting, click the OK key to return to the main interface of Function; if there is no operation for 60s or the Back key is clicked, the system will go back to the function mode interface. Click the function switch, and slide it to the ON position to enable the function; then, the Pool icon will light up in the upper right corner of the main interface.

To turn off the Pool Heating function, slide the function switch of the Pool Heating mode to OFF position on the “Function” mode interface.



[Note:] The pool heating function is only activated when the heating, cooling, and DWH functions are turned off; When the heating, cooling, and DWH functions are turned on, the pool heating function is forcibly turned off.

5.5.8 Emergency Mode

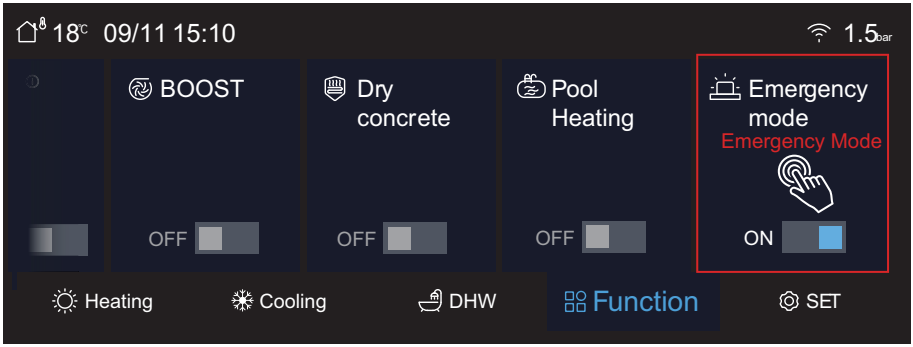
Function Main Interface: Click the blank area of Emergency Mode to enter the Emergency Mode settings interface. Click the function switch, and slide it to the ON position to enable the function; then, the Emergency Mode icon will light up in the upper right corner of the main interface. If you slide the function switch to the OFF position, then the function will be turned off, and the icon will go out.

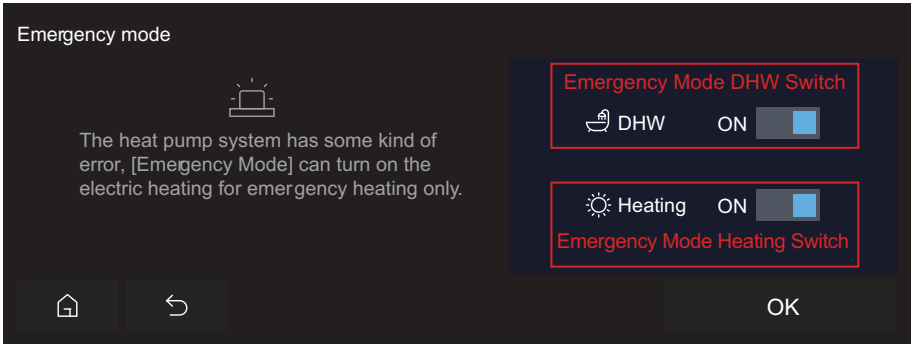
Emergency mode settings interface: This interface allows you to set the hot water switch and heating switch in emergency mode, and by default, only the heating switch is on. The hot water and heating can be enabled at the same time, but at least one must be on. After setting, click the OK key to confirm the settings and return to the Function main interface. If there is no operation for 60s or the Back key is clicked, the system then will return to the function mode interface.

5 Controller Instructions

Function Description:

When the emergency mode is enabled, the pool heating, hygiene water, and dry concrete functions will be closed synchronously. During the emergency mode operation, these three functions cannot be enabled. After exiting the emergency mode, you'll need to manually enable the functions again.

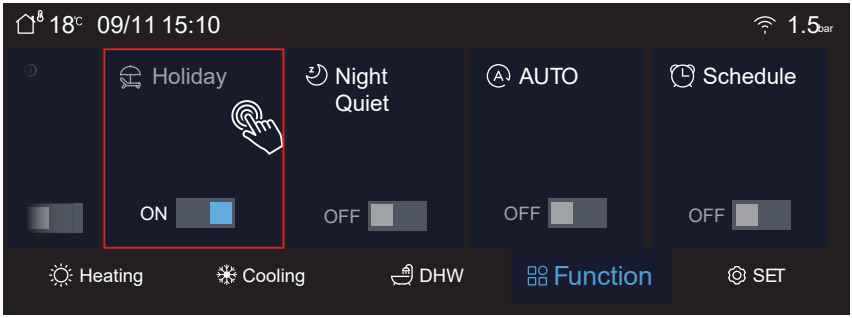


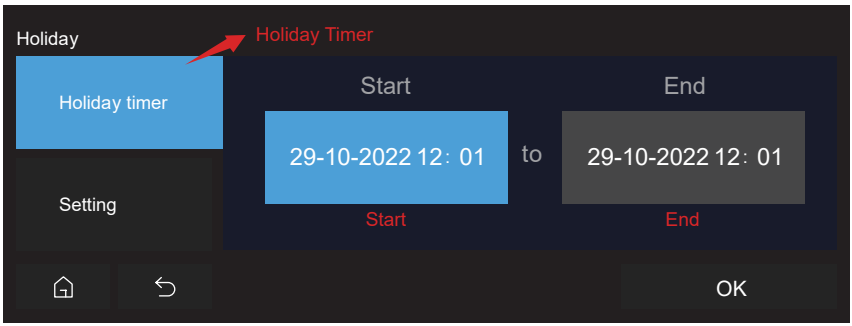


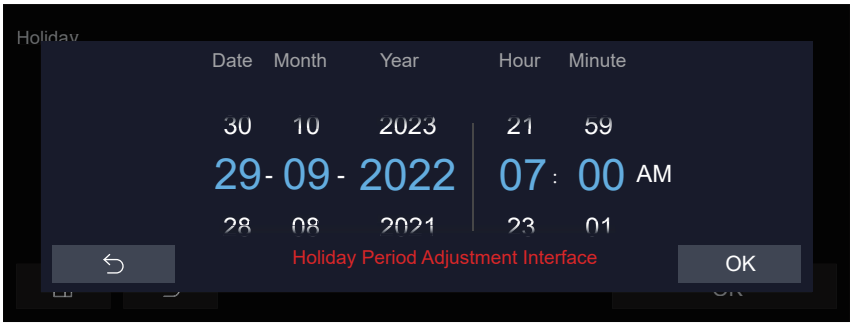
5.5.9 Holiday Mode

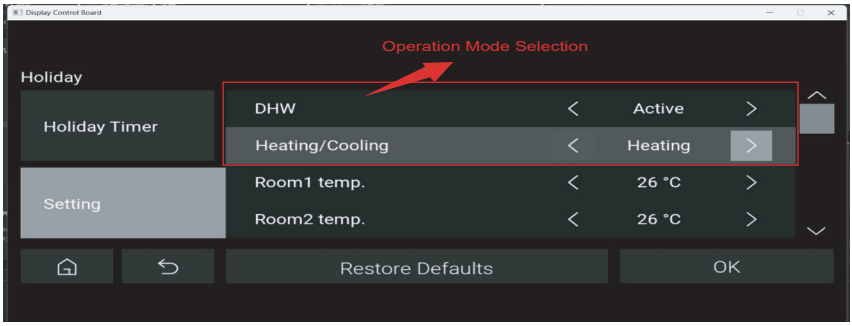
Function main interface: Click the Holiday area to enter the Holiday Mode settings interface. Click the function switch, and slide it to the ON position to enable the function; then, the Holiday Mode icon will light up in the upper right corner of the main interface. If you slide the function switch to the OFF position, then the function will be turned off, and the icon will go out.

5 Controller Instructions

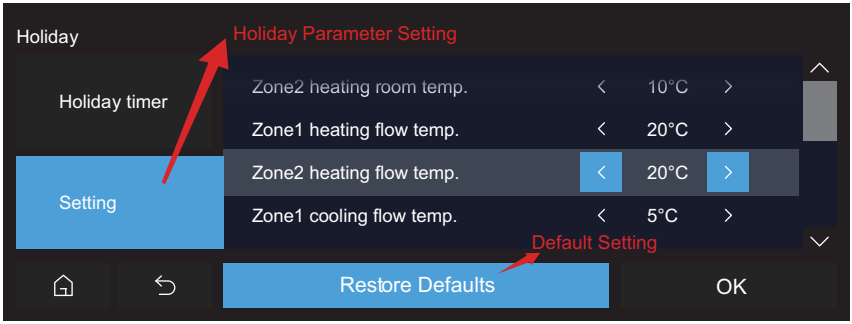








5 Controller Instructions



Holiday mode time settings interface: This interface allows you to set the start time and end time of the holiday mode; click the start time area, and the time adjustment pop-up window will show up; after setting, click the OK key to return to the main interface of Function; if there is no operation for 60s or the Back key is clicked, the system will go back to the function mode interface.

Holiday mode time adjustment pop-up window: It allows you to set the day, month, year, hour, minute, etc. Then, click OK to effect the settings and exit the pop-up window;

Holiday mode parameter setting interface: It allows you to set the on and off states of DHW, cooling, and heating. If the hot water mode is turned on, then the device will heat the hot water to the hot water set temperature one day before the end of the holiday; if the cooling/heating is turned on, the corresponding cooling/heating water set temperature will be displayed. The default room temperature is 26°C and ranges from 16 to 32°C;

Additional Notes on the Holiday Mode:

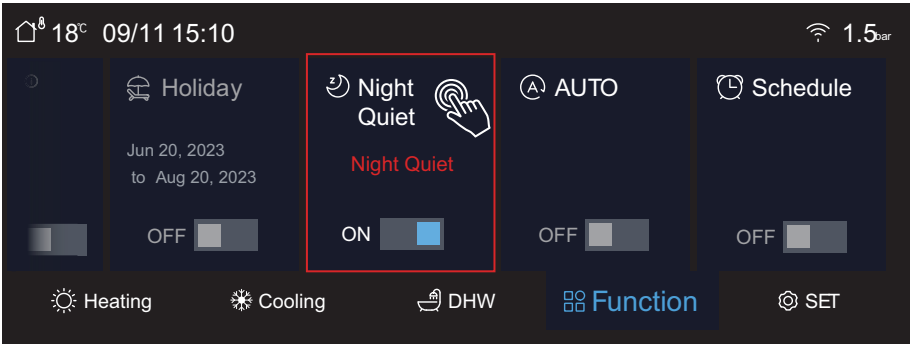
i.During the holidays, only heating or cooling is running, and the hot water mode will not be turned on until the last day of the holidays to heat the water to the target temperature. Even if hot water + heating are set during the holidays, only heating is displayed during the holidays, and the hot water function will be started on the last day of the holidays;

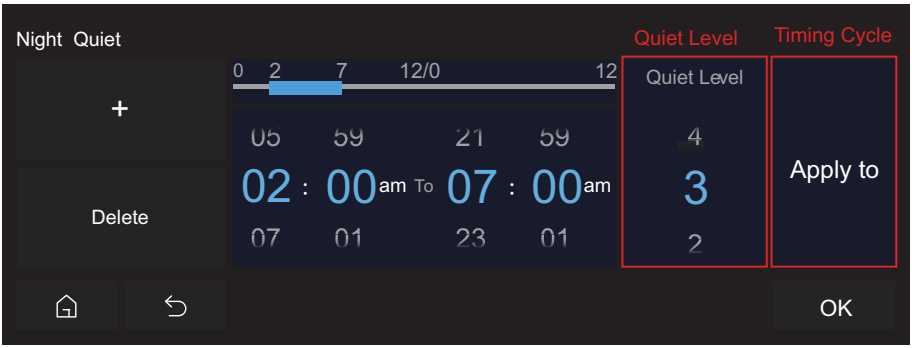
ii. If DHW and Hygiene Water functions are enabled for the Holiday Mode, the hot water function will be started the day before the end of the holidays. The first heating will be subject to the sterilization temperature, and then the hot water set temperature as set for the Holiday Mode will prevail. If only DHW is enabled and Hygiene Water is not enabled, the temperature set by the DHW function will prevail. If DHW is not enabled, and only Hygiene Water is enabled, one sterilization operation will be performed before the end of the holidays.

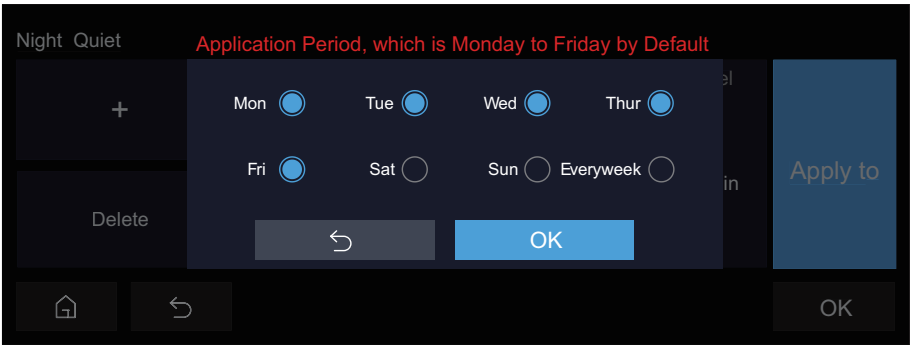
5.5.10 Night Quiet Mode

Function Main Interface: Click the blank area of Night Quiet to enter the Night Quiet setting interface; click the function switch, and slide it to the ON position to enable the function; then, the Night Quiet icon will light up in the upper right corner of the main interface. If you slide the function switch to the OFF position, then the Quiet mode will be turned off, and the icon will go out.

5 Controller Instructions







Night Quiet setting interface: This interface allows you to set a maximum of four timing segments for Night Quiet, and the multiple timing segments must not overlap. The timing segments that have been set are displayed in the time bar 0 to 24. The unselected ones are white, and the selected ones are blue. After setting the time period and temperature, click "+" to add the timing segment, and click "Delete" to delete the current timing segment. If there are four timing segments already, then no more can be added. Six mute levels (level 1-6, level 1<2<3<4<5<6) are available for choice, and level 3 is selected by default. The higher the level is, the better the mute effect will be. Click the “Apply to” key to select the application period for the current timing segment of

5 Controller Instructions

Night Quiet in the pop-up window. The default value is Monday to Friday. After setting, click the OK key to return to the main interface of Function; if there is no operation for 60s or the Back key is clicked, the system will go back to the function mode interface.

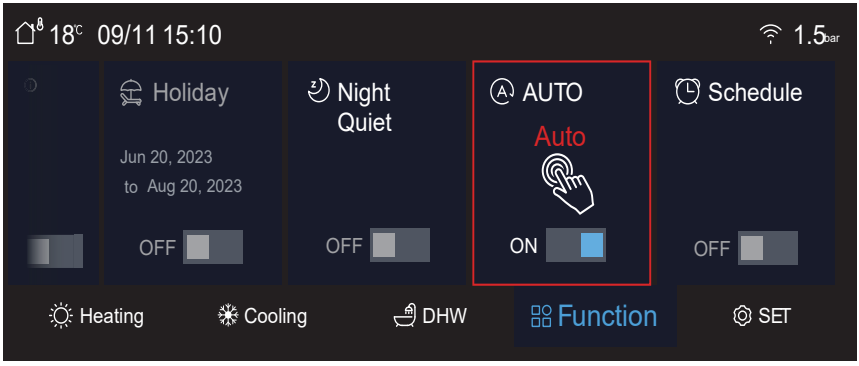
5.5.11 Auto Mode

Click the blank area of AUTO in the "Function" mode interface. After setting, click the OK key to return to Function. Click the function switch of AUTO, and slide it to the ON position to enable the AUTO mode; then, the AUTO icon will light up in the upper right corner of the main interface. After you slide it to the OFF position, the AUTO Mode will exit, and the corresponding icon in the upper right corner of the main interface disappears.

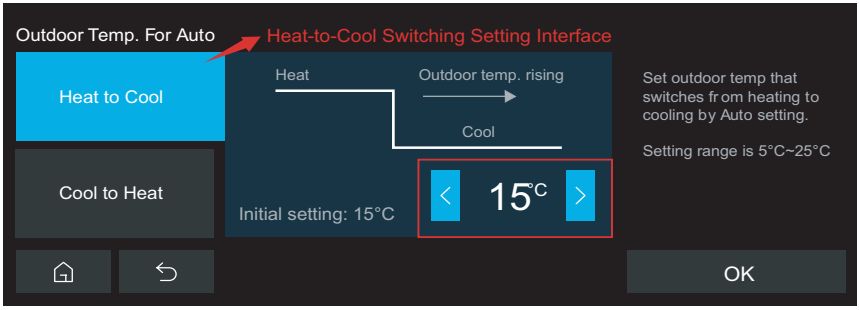
Click the blank area of the AUTO mode interface to enter the AUTO Mode setting interface. It allows you to select the heat-to-cool switching temperature Auto_heat to cool, which is 20°C by default (ranging from 10 to 35°C), and the cool-to-heat switching temperature Auto cool to heat, which is 15°C by default (ranging from 10 to 25°C), from the left.

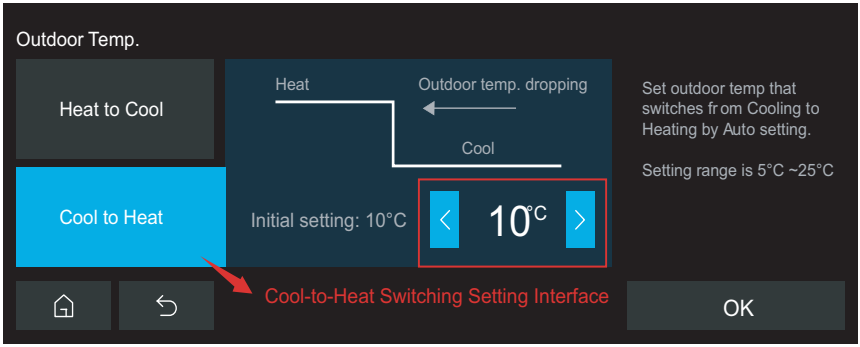
Where the AUTO mode of the controller is enabled and the 30-minute average outdoor ambient temperature ≥ the controller's [Auto_heat to cool], the operating mode of the controller is defined as controller cooling operation.

Where the AUTO mode of the controller is enabled and the 30-minute average outdoor ambient temperature ≤ the controller's [Auto cool to heat], the operating mode of the controller is defined as controller heating operation. Where the controller's [Auto cool to heat] < the 30-minute average outdoor ambient temperature < [Auto_heat to cool], the controller continues to operate in the previous mode.



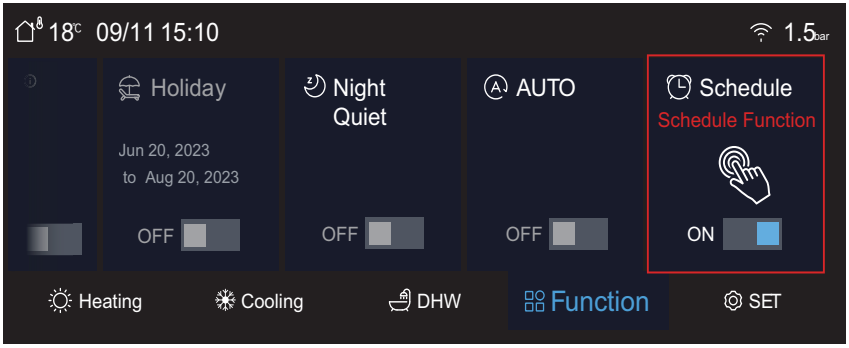
5 Controller Instructions



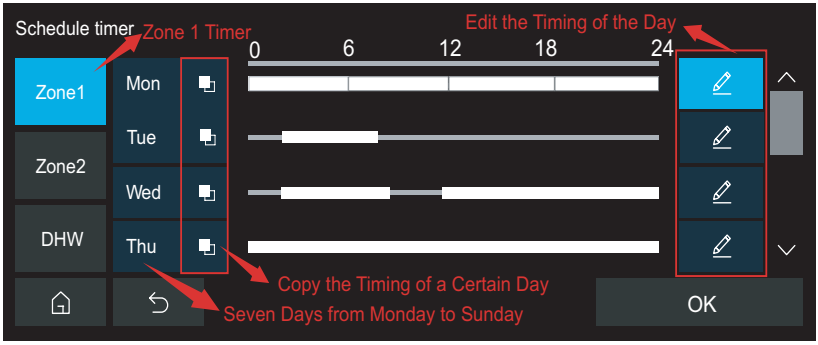


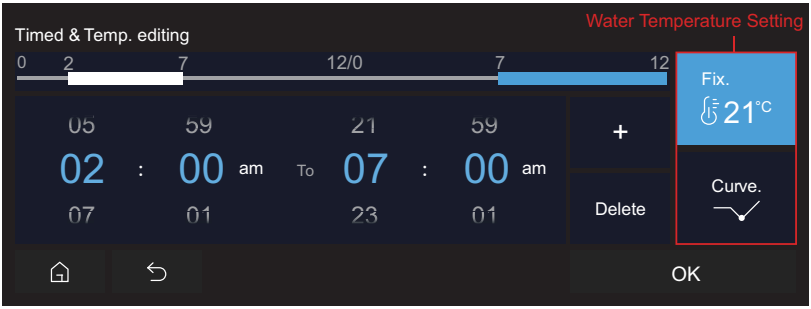
5.5.12 Schedule Function

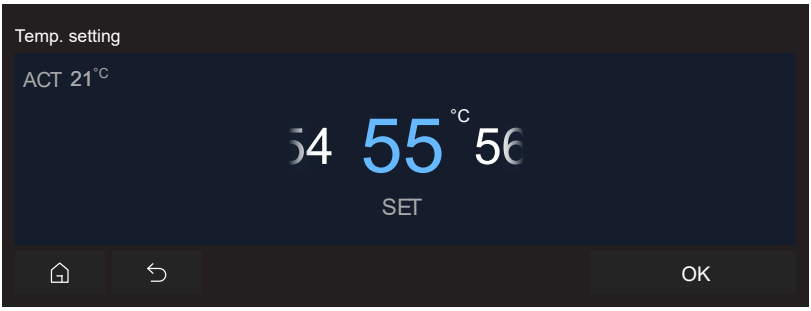
Function Main Interface: Click the bank area of Schedule to enter the Schedule Timer setting interface; click the function switch, and slide it to the ON position to enable the function; then, the Schedule icon will light up in the upper right corner of the main interface. If you slide the function switch to the OFF position, then the Schedule function will be turned off, and the icon will go out.

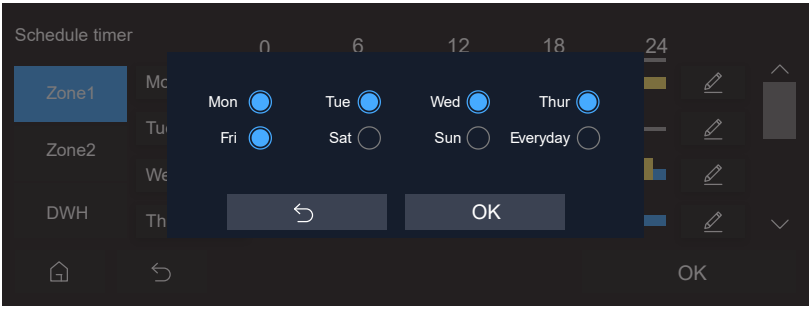


5 Controller Instructions









5 Controller Instructions

Schedule timer function setting interface: The first-level menu on the left allows you to select the three independent timers, namely Zone1, Zone2, and DHW (hot water), and each zone is further divided into seven days, namely from Monday to Sunday. Click the “Edit the Day’s Timer” key to enter the timing segment setting interface of the selected date. Click the “Copy Timing” key after a certain day to pop up the timing reuse pop-up window;

Zone1/Zone2 timing segment setting interface: This interface allows you to set a maximum of four timing segments for each day, and the multiple timing segments must not overlap. The timing segments that have been set are displayed in the time bar 0 to 24. The unselected ones are white, and the selected ones are blue. After setting the time period and temperature, click "+" to add the timing segment, and click "Delete" to delete the current timing segment. If there are four timing segments already, then no more can be added. Two kinds of water temperature settings are available, FIX and Curve, and FIX is selected by default. Click FIX to enter the FIX temperature setting interface, and the temperature setting range is consistent with that of the cooling and heating setting. Click on the Curve to use the Curve for temperature control where no setting of the temperature is needed. After setting, click the OK key to return to the main interface of Schedule; if there is no operation for 60s or the Back key is clicked, the system will go back to the function mode interface.

DHW timing segment setting interface: This interface allows you to set a maximum of four timing segments for each day, and the multiple timing segments must not overlap. The timing segments that have been set are displayed in the time bar 0 to 24. The unselected ones are white, and the selected ones are blue. After setting the time period and temperature, click "+" to add the timing segment, and click "Delete" to delete the current timing segment. If there are four timing segments already, then no more can be added. Only FIX is optional for water temperature setting. Click FIX to enter the FIX temperature setting interface whose temperature setting range is the same as that of DHW. After setting, click the OK key to return to the main interface of Schedule; if there is no operation for 60s or the Back key is clicked, the system will go back to the function mode interface.

FIX temperature setting interface: This interface allows sliding to adjust the set temperature; after the setting is completed, click the OK key to return to the upper-level setting interface;

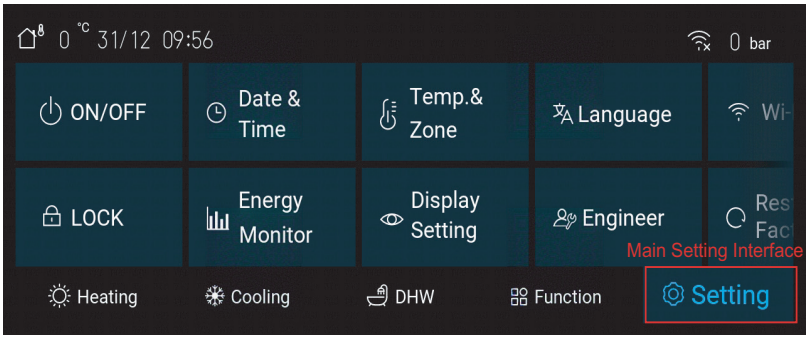
Timer reuse pop-up window: This interface allows you to copy the selected timers on a certain day to other days. The current day is selected by default, and multiple days can be selected at the same time. Upon selection, click OK to effect the settings and exit the pop-up window.

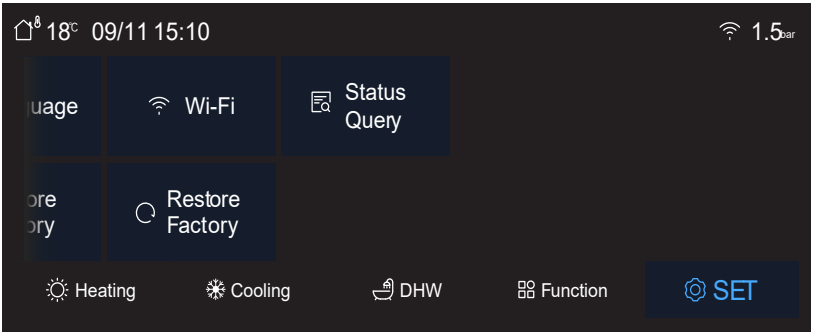
Function Description:

i. If the current running mode or the last running mode is heating/cooling, the timing of Zone1 and Zone2 is right the timing of corresponding mode, and the settable temperature range of FIX is the same as that of the running mode.
ii. If the mode is changed, for example, from heating to cooling, and the duration exceeds 10 minutes, all timers of Zone1 and Zone2 will be cleared, and the timer function will be disabled.If you enter the timing function interface, immediately clear all Zone1 and Zone2 timings.

5 Controller Instructions

5.5.13 SET Function

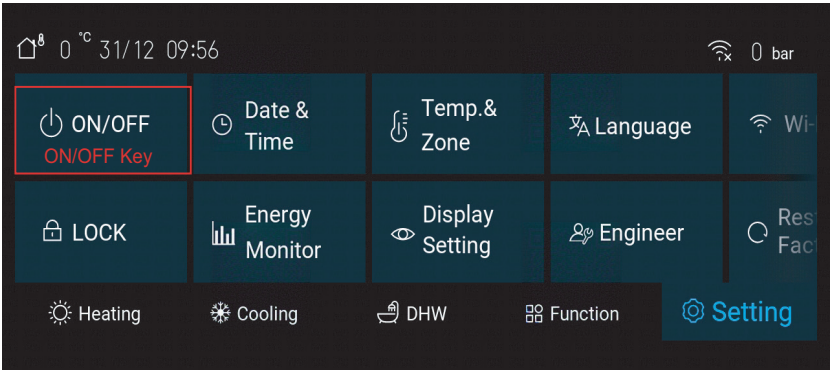




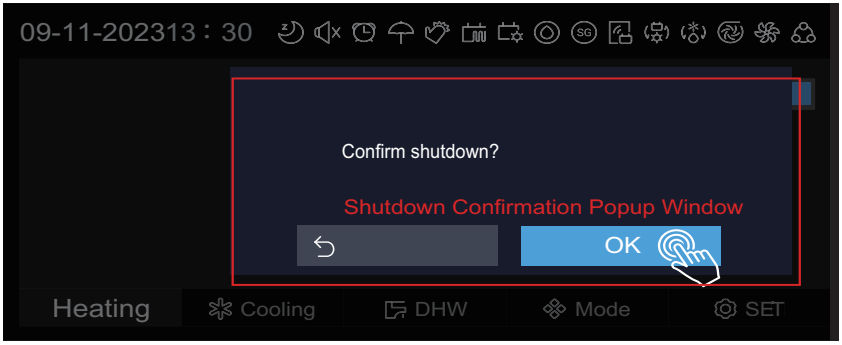
Click "SET" on the home screen to enter the main interface of user settings, where the following parameters can be set: 1. ON/OFF; 2. Lock; 3. Date/Time setting; 4. Energy statistics; 5. Temperature zone setting; 6. Display setting; 7. Language setting; 8. Engineer mode; 9, WiFi configuration; 10. Restore factory settings; 11. Status query;

Engineer settings include parameter settings, fault history, and parameter query.

5.5.13.1 Power-off Operations

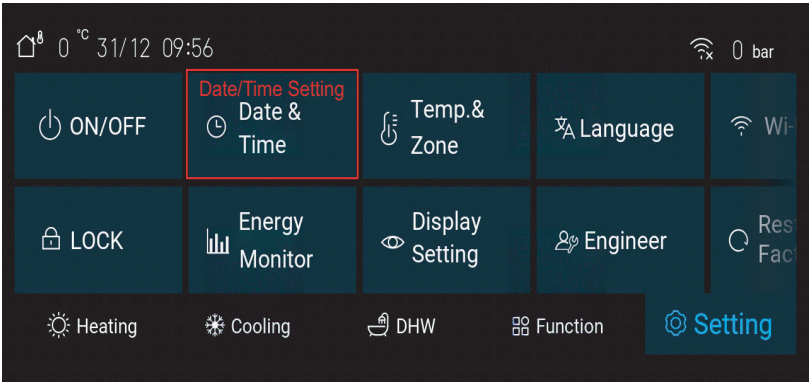


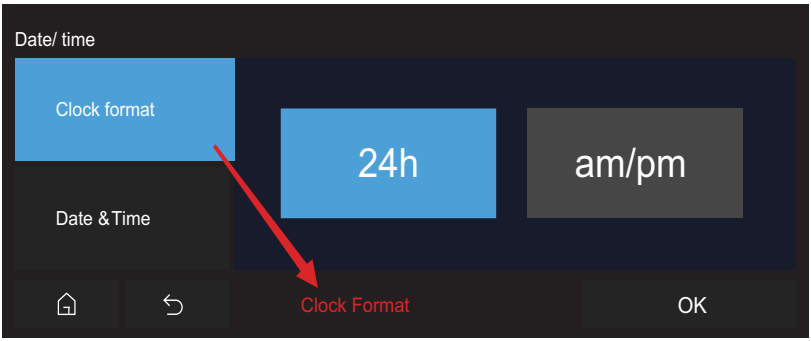
5 Controller Instructions



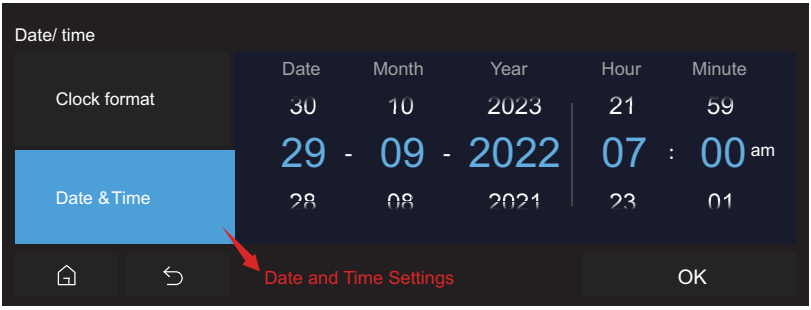
If in power-on state, click Main Interface + SET in the menu bar to enter the setting interface, and click ON/OFF to pop up the interface that asks “Confirm shutdown?”; then, select OK to power off and enter the power-off state, or select Back to cancel the power-off operation.

5.5.13.2 Date Selection





5 Controller Instructions



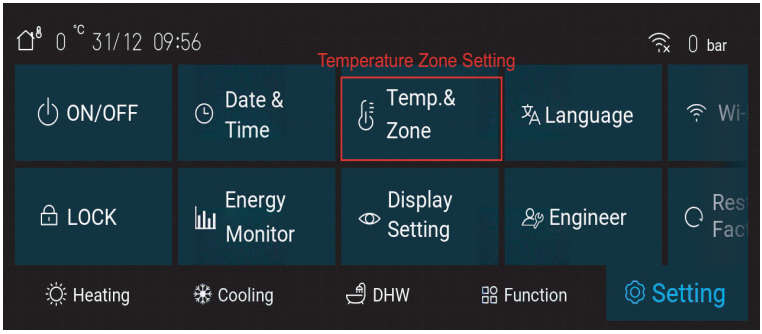
SET Interface: Click Date/Time on the main interface to enter the Language Setting interface;

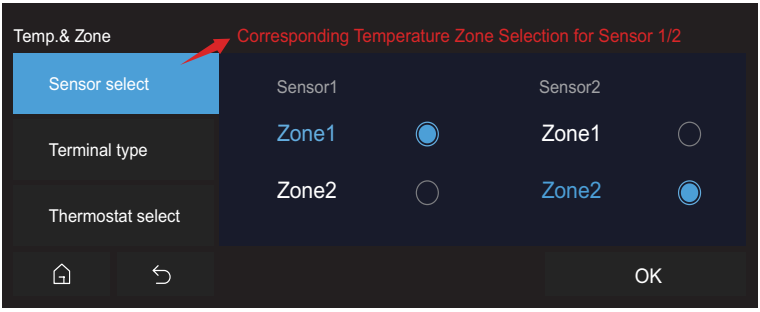
Language setting interface:

i. Clock format selection: either the 24-hour time system or the 12-hour time system can be selected, and the 24-hour time system is selected by default; the selected language is marked in blue. Upon selection, click the OK key to confirm the setting and then return to the upper-level main setting interface;

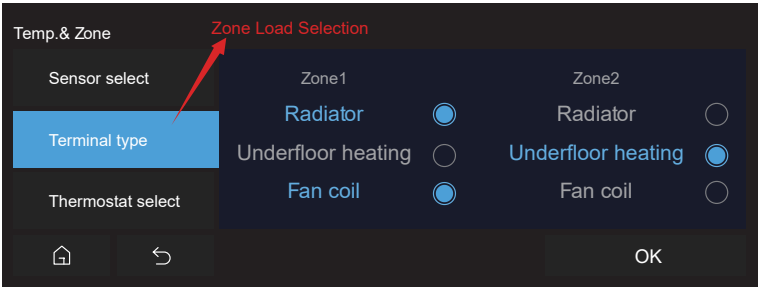
ii. Date and time setting: It allows you to set the day, month, year, hour, minute, etc. Upon selection, Click OK to confirm the setting, and then return to the upper-level main setting interface;

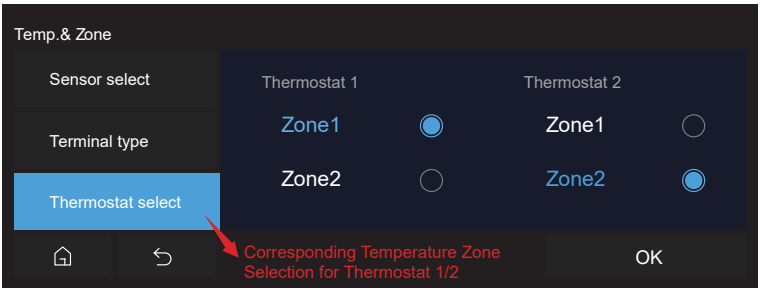
5.5.13.3 Temperature Zone Setting





5 Controller Instructions





SET Interface: Click Temp Zone on the main interface to enter the Temperature Zone setting interface;

i. Selection of corresponding temperature zone for Sensor: Options for Sensor1: None, Zone1, and Zone2; options for Sensor2: none, Zone1, and Zone2. By default, no temperature zone is selected for both Sensor1 and Sensor2. The Sensor1 and Sensor2 can be selected in Zone1 temperature zone at the same time. The selected one is marked in blue. Click OK to confirm the settings, and then return to the upper-level main setting interface;

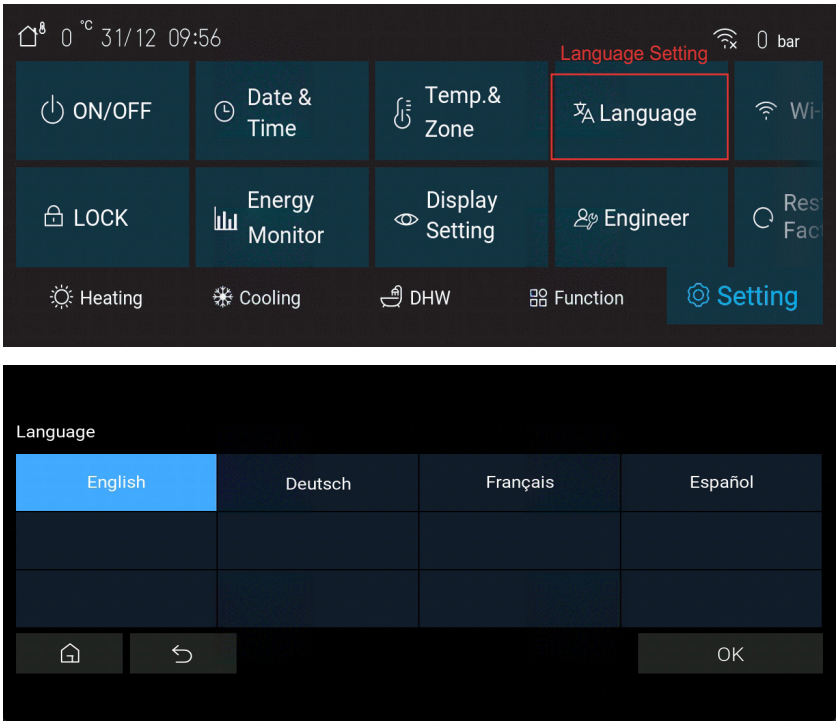
ii. Load setting of temperature zone: Terminal type options available for Zone1 and Zone2 include Radiator, Underfloor heating, and Fan coil. However, for either temperature zone, if Underfloor Heating is selected, it will not be allowed to select other loads any more. Except underfloor Heating, one or more of the other options can be selected at the same time.

iii. Selection of corresponding temperature zone for Thermostat: either Zone1 or Zone2 can be selected for Thermostat1 and Thermostat2, and by default, Zone1 and Zone2 with no selection; the selected is marked in blue.

Upon selection, click the OK key to confirm the setting and then return to the upper-level main setting interface;

5 Controller Instructions

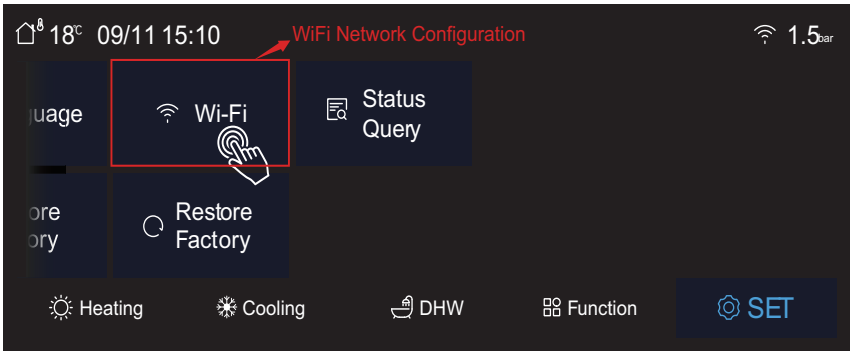
5.5.13.4 Language Setting



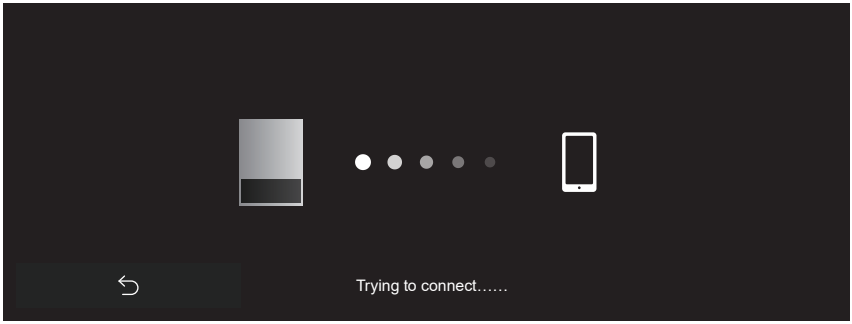
SET Interface: Click Language on the main interface to enter the Language Setting interface;

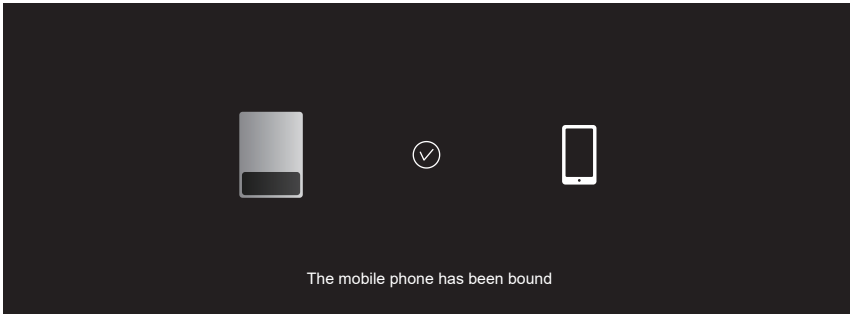
Language setting interface: 4 languages are available for selection, and English is selected by default. Upon selection, Click OK to confirm the setting, and then return to the upper-level main setting interface;

5.5.13.5 Network Configuration Mode Setting



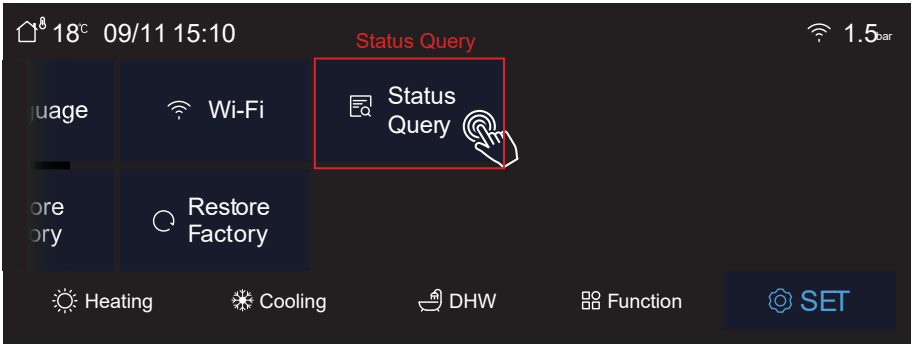
5 Controller Instructions



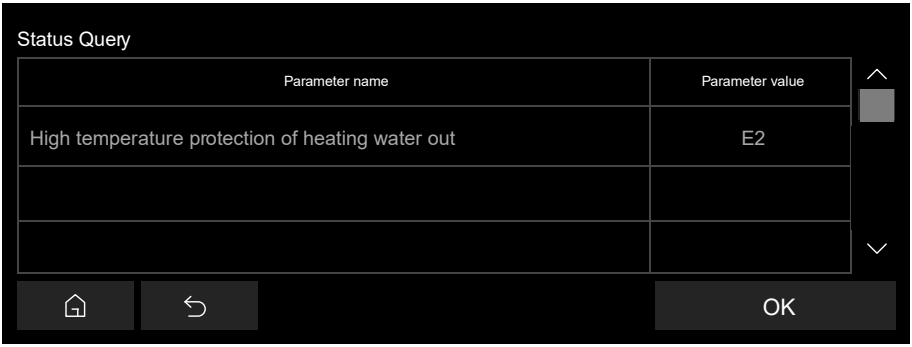


SET Interface: Click WiFi on the main interface to enter the WiFi Network Configuration interface While the device is not connected to the network, click WiFi on the SET interface to enter the Network Configuration mode interface. Then, you will enter the network configuration interface; After the WiFi connection succeeds, the system will stay for 5 seconds before returning to the main interface. The WiFi connection icon then will appear in the upper right corner. If the WiFi connection fails, Display fault code "F0".
During the connection process, you can click the Back key to cancel the network configuration.

5.5.13.6 Status Query



5 Controller Instructions



SET Interface: Click Status Query on the main interface to enter the Status Query interface;

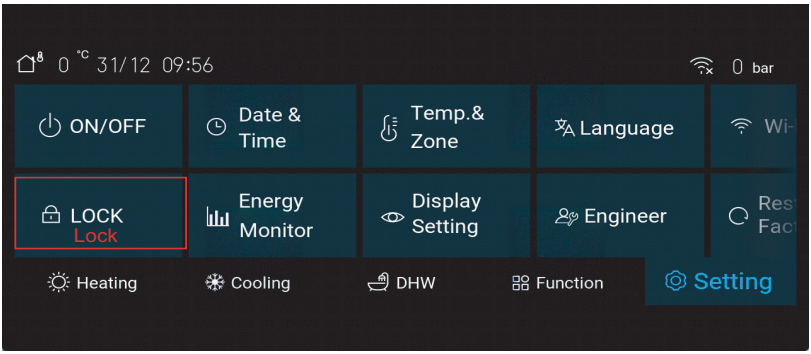
Status Query Interface: It displays the parameter names and values.

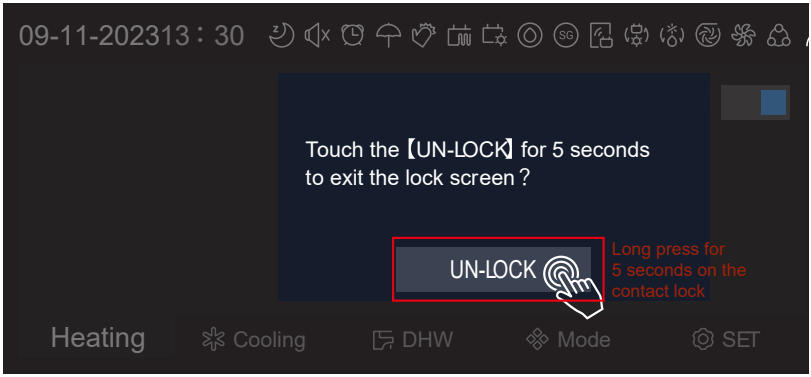
The Comparison Table of the Unit Running Parameter

Query Code	Parameter Name
01	Heating Zone1 operation: on/off
02	Heating Zone1 setting water temperature:Temperature value°C
03	Heating Zone2 operation :on/off
04	Heating Zone2 setting water temperature:Temperature value°C
05	Cooling Zone1 operation :on/off
06	Cooling Zone1 setting water temperature:Temperature value°C
07	Cooling Zone2 operation :on/off
08	Cooling Zone2 setting water temperature:Temperature value°C
09	Zone1 current water temperature:Temperature value°C
10	Zone2 current water temperature:Temperature value°C
11	ECO:Enabled/Disabled
12	DHW operation ： on/off
13	DHW current water temperature(TDHW):Temperature value°C
14	DHW setting water temperature:Temperature value°C
15	EH2 operation：ON/OFF
16	Anti-legionella operation:ON/OFF
17	POOL operation：on/off
18	POOL current water temperature(Tswp):Temperature value°C
19	POOL setting water temperature:Temperature value°C
20	EH1 operation：on/off

5 Controller Instructions

5.5.13.7 Screen Lock





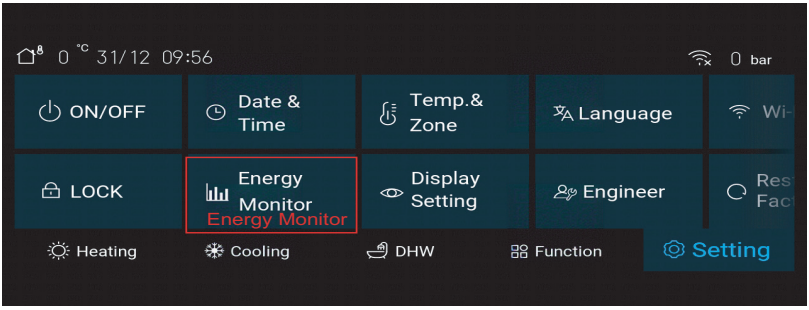
SET Interface: Click LOCK to lock the screen, and the system will automatically jump to the main interface of the current operating mode following the priority sequence of heating > cooling > hot water; after locking, all clicking operations on the screen will not work, and the screen will automatically pop up a window requiring the user to unlock.

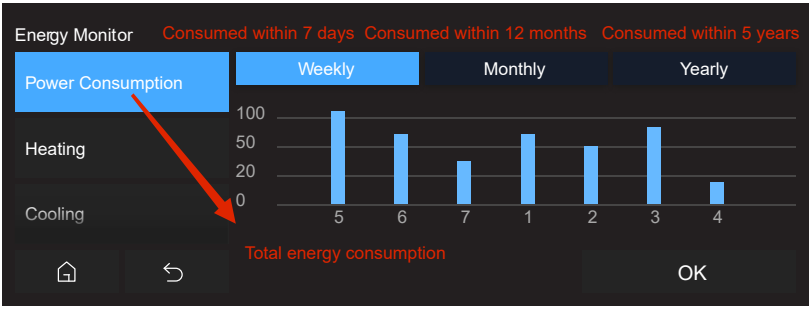
Unlock pop-up window: Press and hold the UN-LOCK key in the pop-up window for 5 seconds to unlock the screen. The pop-up window will exit automatically if there is no operation for 5 seconds.

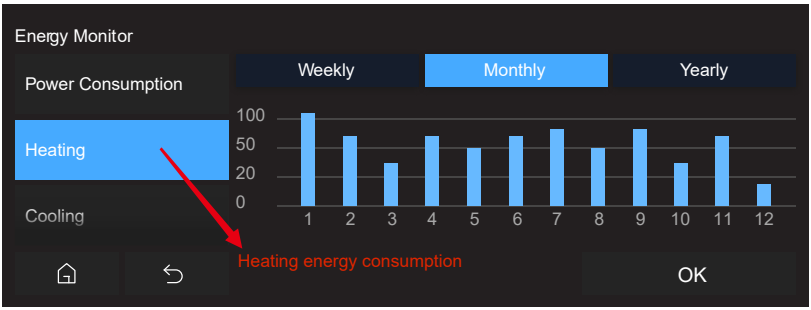
5.5.13.8 Energy Consumption Monitoring

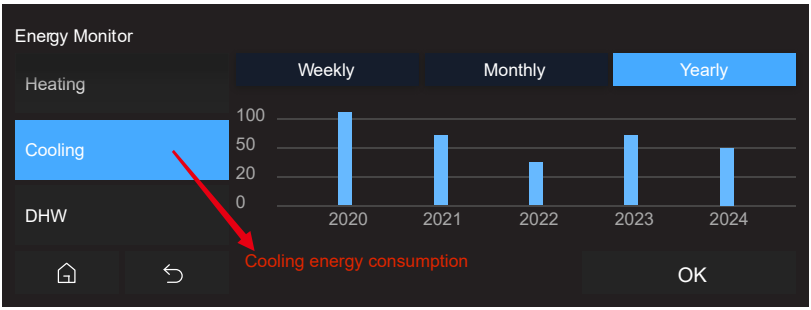
SET Interface: Click Energy Monitor on the main interface to enter the Energy Consumption Monitoring interface;

5 Controller Instructions







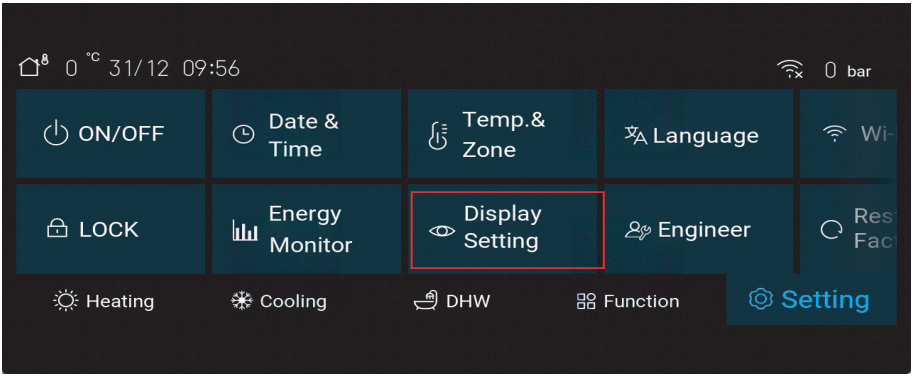


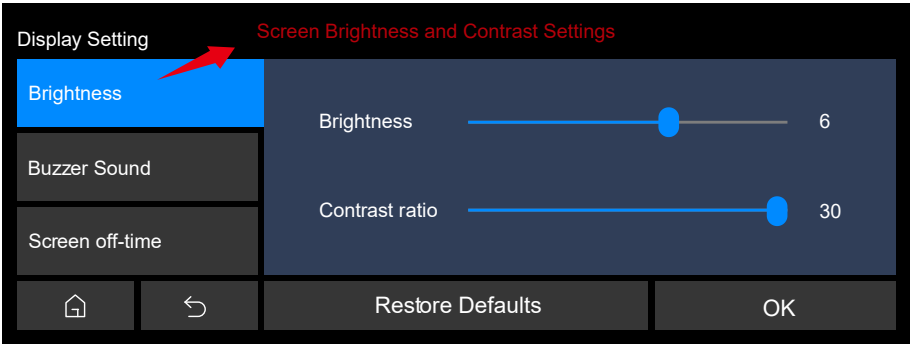
Energy consumption monitoring interface: The energy consumption of heating, cooling, and hot water modes and the total energy consumption can be displayed. Energy consumption display can be divided into the latest 7 days, the latest 12 months, and the

latest 5 years, and the consumption data are displayed in a bar chart. Click the OK key to return to the SET interface.

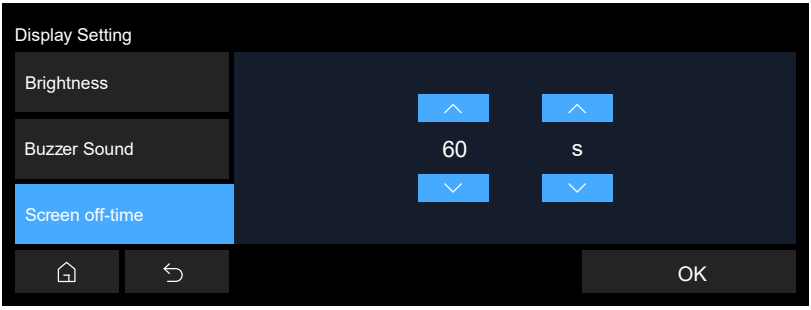
5.5.13.9 Display Parameters Setting

SET Interface: Click Display Setting on the main interface to enter the Display Parameters interface;





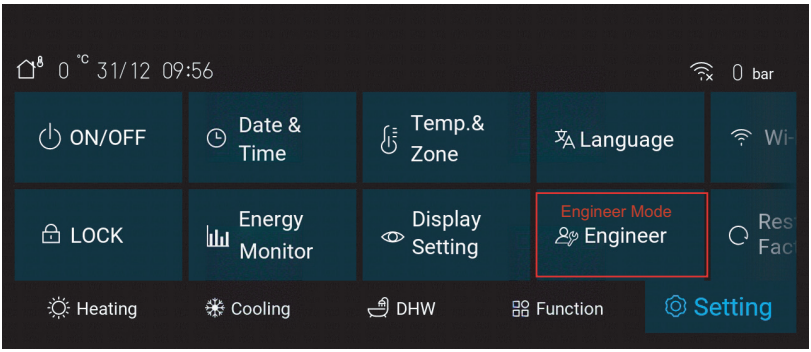
5 Controller Instructions

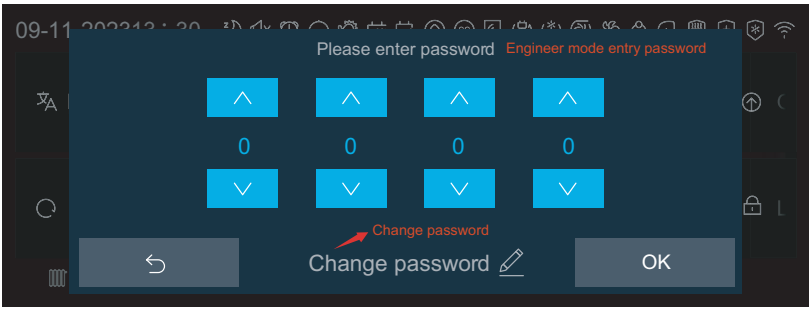


Screen brightness and contrast ratio setting interface: It can set the screen brightness level, which is level 6 by default and adjustable in the range of 1-10, the contrast ratio, which is 30 by default and adjustable in the range of 0-100. Then, click the OK key to confirm the settings and return to the upper-level main setting interface.

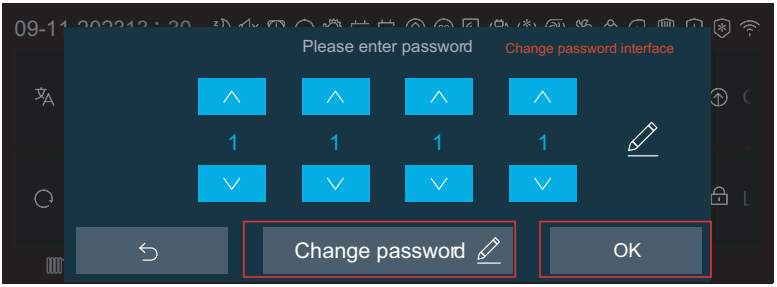
Screen off-time setting interface: It can set the screen off-time, which is 60s by default and adjustable in the range of 15-60 (where the unit is second and the adjustment interval is 5s) or 1-5 (where the unit is min and the adjustment interval is 1min). After setting, click OK to confirm the settings and then return to the upper-level main setting interface.

5.5.13.10 Engineer Mode





5 Controller Instructions

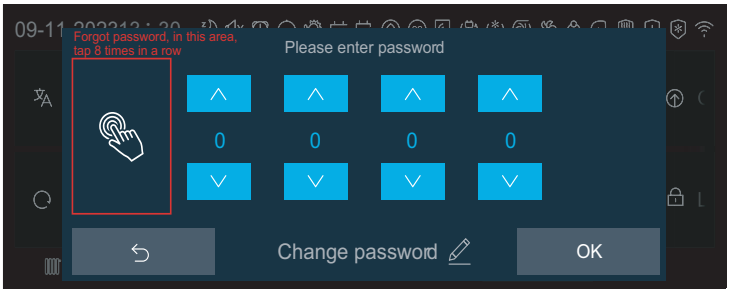


General setting interface: Click the Engineer Mode key to pop up the password input interface;

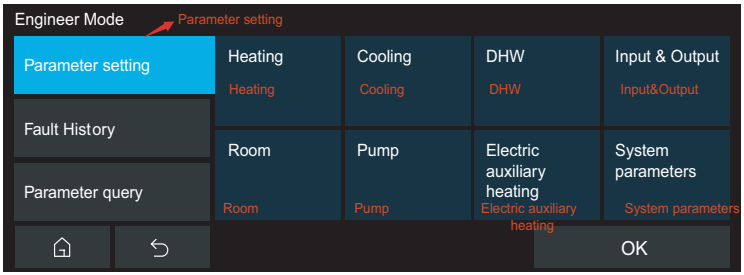
Password input interface: After successfully entering the password, click OK to enter the engineer setting interface (the initial password is 1111). If the password is incorrect, clicking OK does not work. The Change Password area is used to change the password. If you enter a wrong password, this area cannot be clicked; otherwise, this area will become clickable to enter the change password interface. The password will be cleared after you exit the engineer mode.

Change Password interface: This interface allows you to set a new password, which is 1111 by default, and use the new password for subsequent access. If you click RESET, the password will be restored to 1111. After setting the new password, click Save to save the setting. Then, the password will be changed successfully and the password input interface will show up.

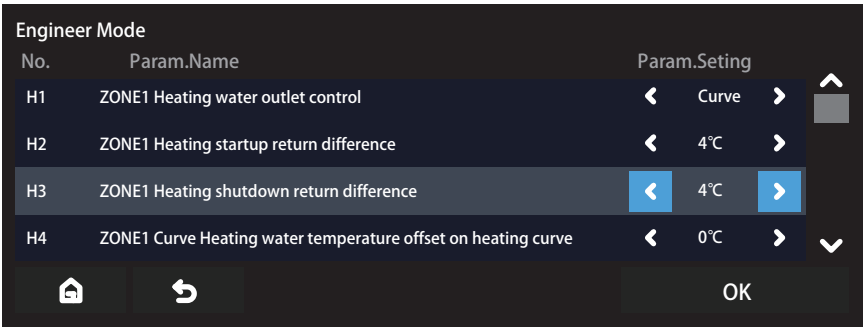
Handling of password loss: If the password gets lost, you can click the "Forgot Password" area 8 times in the engineer mode password input pop-up window with an interval of no more than 3s for each clicking and directly change the password to 1111.



5.5.13.11 Engineer Mode--Parameter Setting



5 Controller Instructions



Engineer setting interface 1--Parameter setting interface: Select Parameter Setting on the left menu bar, which will be marked in blue when selected, and the system setting parameters will be displayed on the right. After commissioning, click OK to confirm the settings and return to the upper-level main setting interface; if you want to further commission other menus, click OK when all of them are finished.

5 Controller Instructions

NO.	Param.Name	Param.Setting
H1	ZONE1 Heating water outlet control method	Fixed/Curve, default:Fixed
H2	ZONE1 Heating startup return difference	Range: -5~10℃, default: 4 ℃
H3	ZONE1 Heating shutdown return difference	Range: -5～10℃, default:4℃
H4	ZONE1 Curve Heating water temperature offset on heating curve	Range: -8～8℃, default:4℃
H5	ZONE1 Lower limit of ambient temperature on heating curve	Range: -20～5℃,default:5℃.
H6	ZONE1 Upper limit of ambient temperature on heating curve	Range: 6～20℃,default:20℃.
H7	ZONE1 Lower limit of outlet water temperature on heating curve	Range: 20～34℃,default:20℃
H8	ZONE1 Upper limit of outlet water temperature on heating curve	Radiator/Fan coil：35～85℃；Floor heating：35～55℃，default:45℃
H9	ZONE1 Terminal type	Radiator/Fan coil/Underfloor/Radiator & Fan
H10	ZONE2 Heating status	Disable/Enable
H11	ZONE2 Heating water outlet control method	Fixed/Curve，default:Fixed
H12	ZONE2 Heating startup return difference	Range: -5～10℃,default:2℃
H13	ZONE2 Heating shutdown return difference	Range: -5～10℃,default:4℃
H14	ZONE2 Curve Heating water temperature offset	Range: -8～8℃,default:4℃
H15	ZONE2 Lower limit of ambient temperature on heating curve	Range: -20～5℃,default:5℃
H16	ZONE2 Upper limit of ambient temperature on heating curve	Range: 6～20℃,default:20℃
H17	ZONE2 Lower limit of outlet water temperature on heating curve	Range: 20～34℃,default:20℃
H18	ZONE2 Upper limit of outlet water temperature on heating curve	Radiator/Fan coil：35～85℃；Floor heating：35～55℃,default:45℃
H19	ZONE2 Terminal type	Radiator/Fan coil/Underfloor/Radiator & Fan
H20	Mixing Valve full ON or full OFF time	Range: 0～240s,default:120s
H21	Mixing Valve Control Cycles	Range: 1～4min,default:2min
H22	Mixing Proportion	Range: 0～20 ,unit: %/℃,default:6
H23	Mixing Integral	Range: 0～20，unit: %/℃min,default:2

5 Controller Instructions

NO.	Param.Name	Param.Setting
C1	Cooling function	Disable/Enable
C2	ZONE1 Cooling water outlet control method	Fixed（default:），Curve
C3	ZONE1 Cooling startup return difference	Range: -5～10℃,default:4℃
C4	ZONE1 Cooling shutdown return difference	Range: -5～10℃,default:4℃
C5	ZONE1 Water temperature offset on cooling curve	Range: -5～5℃,default:0℃
C6	ZONE1 Lower limit of ambient temperature on cooling curve	Range: 17-30℃，default:23℃
C7	ZONE1 Upper limit of ambient temperature on cooling curve	Range: 31-43℃，default:32℃
C8	ZONE1 Lower limit of outlet water temperature on cooling curve	Range: Radiator/Fan coil：5～18℃；Floor heating：12～18℃，default:22℃
C9	ZONE1 Upper limit of outlet water temperature on cooling curve	Range: 19～25℃，default:22℃
C10	ZONE2 Cooling status	Disable/Enable
C11	ZONE2 Cooling water outlet control method	Fixed/Curve，default:Fixed
C12	ZONE2 Cooling startup return difference	Range: -5～10℃,default:4℃
C13	ZONE2 Cooling shutdown return difference	Range: -5～10℃,default:2℃
C14	ZONE2 Water temperature offset on cooling curve	Range: -5～5℃,default:0℃
C15	ZONE2 Lower limit of ambient temperature on cooling curve	Range: 17～30℃,default:23℃
C16	ZONE2 Upper limit of ambient temperature on cooling curve	Range: 31～43℃,default:32℃
C17	ZONE2 Lower limit of outlet water temperature on cooling curve	Range: Radiator/Fan coil：5～18℃；Floor heating：12～18℃,default:18℃
C18	ZONE2 Upper limit of outlet water temperature on cooling curve	Range: 19～25℃,default:22℃
C19	Mixing Valve full ON or full OFF time	Range: 0～240s,default:120s
C20	Mixing Valve Control Cycles	Range: 1～4min,default:2min
C21	Mixing Proportion	Range: 0～20 ,unit: %/℃,default:6
C22	Mixing Integral	Range: 0～20，unit: %/℃min,default:2

5 Controller Instructions

NO.	Param.Name	Param.Setting
D1	Hot water function	Range: ON/OFF
D2	Domestic water tank electric heating control	Range: ON/OFF,default:OFF
D3	Hot water temperature return change	Range: 0～20℃，default:4℃
D4	DHW Water tank capacity setting	Range: 0～500L，default:200L，interval: 10L
D5	DHW Maximum heating time of heat pump	Range: Unlimited～250min,default:10min，interval: 10min
D6	EH2 Start waiting time	Range: 0～240min,default:50min
D7	EH2 Differential starting temperature	Range: 1～10℃，default:5℃
D8	BOOST Trigger method	Range: NC/NO,default:(NC);NC：Input signal on status，NO：Input signal disconnected state
D9	EH2 power	Range: 1～6kw,default:3kw，interval: 1kw
D10	Hot water three-way valve control	Range:NC/ON/OFF,default:(NC); NC:automatic control，ON:Manual on，OFF：Manual off.
I1	Input signal1	None/Force heating/Force cooling/Force OFF/Third-party thermostat1 on/off/Boost DHW ,default:Third-party thermostat1 on/off
I2	Input signal2	None/Force heating/Force cooling/Third-party thermostat2 on/off/Boost DHW ,default:Third-party thermostat1 on/off
I3	Input signal3	None/Force heating/Force cooling/Force OFF/Third-party thermostat2 on/off/Boost DHW ,default:Force OFF
I4	Input signal4	None/Smart Grid Ready input1/Photovoltaic，default:Smart Grid Ready input1
I5	Input signal5	None/Smart Grid Ready input1/Photovoltaic，default:Smart Grid Ready input2
I6	Input signal6	None/Solar in/Photovoltaic，default:Solar in
I7	Input signal7	Power Meter
I8	Output signal1	WP3/WP4,default:WP3
I9	Output signal2	WP1 Boosting/Pool out,default:WP1 Boosting
I10	Output signal5	3WV Cooling/3WV Pool;default:3WV Cooling
I11	Output signal6	Auto water supply valve/Temp. Balancing Valve;default:Temp. Balancing Valve
I12	Output signal7	Zone1 2way valve/Temp. Balancing Valve;default:Zone1 2way valve
I13	Output signal8	Alarm/Heating/Cooling/DHW/Defrost；default:Alarm
I14	Output signal9	Boiler out/Solar out，default:Solar out
I15	Temperature Sensor1	Disable/TDHW/Ttwi，default:Disable
I16	Temperature Sensor5	Disable/Two3/Tswp，default:Disable
I17	Meter pulses	Range:（0.1/1/10/100/1000/10000)unit: Pulses/kWh，default:100

5 Controller Instructions

NO.	Param.Name	Param.Setting
R1	ZONE1 Room correction water temperature coefficient	Range: 0～1,(default:0.0),interval: 0.1
R2	ZONE1 Room temperature correction target water temperature upper limit	Range: 0～5℃,default:2℃
R3	ZONE1 Room temperature correction target water temperature lower limit	Range: -5～0℃,default:0℃
R4	ZONE2 Room correction water temperature coefficient	Range: 0～1,(default:0.0),interval: 0.1
R5	ZONE2 Room temperature correction target water temperature upper limit	Range: 0～5℃,default:2℃
R6	ZONE2 Room temperature correction target water temperature lower limit	Range: -5～0℃,default:0℃
R7	Third-party thermostat 1 on/off	None/ZONE1/ZONE2,default:None
R8	Third-party thermostat 2 on/off	None/ZONE1/ZONE2,default:None
R9	Sensor1	None/ZONE1/ZONE2,default:None
R10	Sensor2	None/ZONE1/ZONE2,default:None
R11	Room 1 Temperature Control Valve Type	None/Thermostat valve1/Thermostat valve2,default:None
R12	Room 2 Temperature Control Valve Type	None/Thermostat valve1/Thermostat valve2,default:None
P1	Open circulation pump	ON/OFF,default:OFF
P2	Water pump start time	Range: 0~120min,default:5min
P3	Water pump stop time	Range: 0~120min,default:40min
P4	Water pump Heating/Cooling operation mode	Fixed speed/Fixed Temperature, default:Fixed speed
P5	Space Heating/Cooling pump speed	Range: 50-100%,default:100%,interval:： 5%
P6	DHW pump speed	Range: 50-100%,default:100%,interval:： 5%
P7	Spacing Heating/Cooling Thermo off pump Status	ON/OFF,default:ON
P8	Spacing Cooling WP2 Status	ON/OFF,default:ON
P9	WP1 Power	Range: 0～200W，interval: 20W,default:0
P10	WP2 Power	Range: 0～200W，interval: 20W,default:0
P11	WP3 Power	Range: 0～200W，interval: 20W,default:0
P12	WP4 Power	Range: 0～200W，interval: 20W,default:0

5 Controller Instructions

NO.	Param.Name	Param.Setting
A1	Heating Source	HP/HP+Heater/HP+Boiler/HP+Heater+Bolier，default:HP
A2	EH1 Status	Disable/Enable，default:Disable
A3	EH1 Ambient temperature when turned on	Range: -25～20℃，default:20℃
A4	EH1 offset temperature	Range: 1～10℃，default:3℃
A5	EH1 Bivalent temperature	Range: -25～20℃，default:0℃
A6	EH1 Proportion factor	Range: 0～20,default:6
A7	EH1 Integral factor	Range: 0～20%/℃min，default:2
A8	EH1 Waiting time	Range: 5～90min，default:30min
A9	EH1 Heated Swimming Pool	Disable/Enable,default:Disable
A10	Boiler function	Disable/Enable,default:Disable
A11	Boiler Bivalent Point	Range: -20～20℃，default:20℃
A12	Boiler offset temperature	Range: 0～10℃，default:10℃
A13	Boiler Waiting time	Range: 5～120min，default:60min
A14	Boiler Heated swimming pool	Disable/Enable，default:Disable
A15	Solar Status	Disable/Enable，default:Enable
A16	Solar target temperature	Range: 30～90℃,default:60℃
A17	Solar offset Temperature	Range: 1～20℃,default:10℃

5 Controller Instructions

NO.	Param.Name	Param.Setting
S1	Modbus address setting	Range: 0～255,default:255
S2	On/off memory function	Disable/Enable，default:Enable
S3	Forced defrosting ON	Range: 1～16,default:1
S4	Defrosting cycle	Range: 30～120min,default:50min
S5	Defrosting run time	Range: 5～15min,default:10min
S6	Flow switch installation mode	0(Public, machine not included, on-site installation)/ 1(default: Comes with each machine)
S7	Defrosting exit temperature correction	Range: 0～20℃，default:0℃
S8	Defrosting method	Default/Switch,default:Default
S9	Defrosting operation frequency	50-60Hz，default:50Hz
S10	Forced defrosting	ON/OFF,default:OFF
S11	Antifreezing temperature setting	Range: 3～10℃,default:3℃
S12	Max operating frequency of the compressor	Range: 30Hz~120Hz，default:120Hz
S13	Test mode	Range: 0~50,，default:0
S14	Priority of cooling+hot water mode	Hot water
S15	Priority of heating+hot water mode	Hot water
S16	Test mode frequency	Range: 0~120Hz,default:0Hz
S17	Preheating function	ON
S18	Compressor preheating time	30~720min，default:120min,interval: 10min
S19	Shurdown mode	Hysteresis /Immediate,default:Immediate
S20	Upper limit of fan speed	Range: 500～700rpm，default:700rpm,interval: 10rpm
S21	Max opening of auxiliary valve	Range: 200～480step，default:480step,interval: 10rpm

5 Controller Instructions

NO.	Nom du paramètre	Param.Setting
S22	Temperature unit	℃/℉， default:℃
S23	Pool mode target outlet water offset Temperature	Range: 10～40℃,default:30℃
S24	Water Pressure Alarm Shielding	ON/OFF,default:OFF
S25	Water Flow Alarm Shielding	ON/OFF,default:OFF
S26	Buffer tank status	ON/OFF,default:OFF
S27	Buffer tank capacity setting	Range: 50～500L,default:50L,interval: 10L
S28	Internal machine model selection	ALL IN ONE/SPILIT
S29	Pool heating set temperature	Range: 10～45℃,default:26℃

6 Unit Commissioning

6.1 Check whether the piping is cleaned?

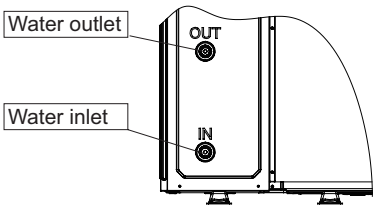
1) The water system must be cleaned after the water system pipe connections are installed, and it must be cleaned circularly and separately from the host;

2) High-density filters (filter mesh size shall not exceed 0.15mm) can be used for multiple cycles of cleaning to remove impurities such as particles in the water system;

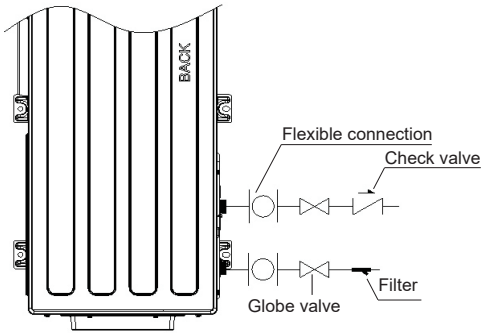
3) After the impurities of the water system are filtered out, the foul water of the system must be replaced, and the number of water changes depends on the cleanliness of the water from the water system.

6.2 Check whether the inlet and outlet water pipes are connected reversely?

6 Unit Commissioning



6.3 Check whether flexible connections, globe valves, check valves and filters are installed for the unit?



6.4 Confirm the pipe pressure of the water system

The static pressure of the water system shall not be less than 1bar, and the stable operating pressure of the unit shall not be less than 1.9bar;

After the water system pipes are connected, a hydrostatic test must be conducted in compliance with the local laws and regulations.

Water system pressure test requirements:

1) Close the inlet and outlet valves of the terminal and host before raising the pressure.

2) The design pressure of the heating system is < 6bar, and the stable operating pressure of the unit is > 1.9bar; the test pressure of the heating pipes shall be 1.5 times of the design pressure, but not less than 10bar. After testing under this pressure for 60 minutes, no leakage or deformation of the pipe network shall be visually detected, and the pressure change shall not exceed 0.6 bar. After pressure holding for 2h under a pressure value 1.15 times of the stable operating pressure, the pressure drop shall not exceed 0.03Mpa, and all connections shall be free of leakage upon checking.

6.5 Check the expansion vessel and system pressure

1) Based on the calculations as per DIN 4807-2, check whether the installed expansion vessel is sufficient to meet the water volume requirements of the system. If the installed

expansion vessel is insufficient in volume, an additional expansion container shall be provided on site for the secondary loop.
2) Conduct system pressure check based on the cold system.
a) Make sure that the air in the water system is fully exhausted;
b) Where the precharge pressure of the expansion tank is lower than the static pressure of the system: fill nitrogen at the diaphragm valve of the expansion tank until the precharge pressure becomes higher than the static pressure of the system by 0.1-0.2 bar (10-20kpa);

Caution:

Do not allow the precharge pressure to fall below 0.7 bar (70 kpa) (boiling noise). Precharge pressure before factory delivery:1.2-1.8bar (120-180kPa); rated pressure: 1.5 bar

c) After the water system is filled with water, the normal operating pressure of the cooling and heating water system shall not be less than 1.9 bar, and it shall be 0.3-0.5 bar (30-50kpa) higher than the precharge pressure of the expansion vessel.
Maximum allowable working pressure of water system : 6bar
d) The precharge pressure of the expansion vessel shall be checked once a year.

6.6 Water Filling and Exhaust of the Domestic Hot Water System

1) Open the valves of all water consuming points of the domestic hot water system;

2) Open the tap water valve to fill the water system;

3) Once the air stops discharging from the water consuming points of the domestic hot water system, the exhaust of the domestic hot water system is completed.

6.7 Exhaust of the Unit

After the water system leak detection and system pressure testing meet the requirements, exhaust the unit.The exhaust method is as follows:1) Maintain water pressure at the replenishment position as shown in section 4.2 and continue replenishing water;
2) Open the indoor unit panel;3) Rotate the exhaust valve cover counterclockwise and open it for exhaust; The position of the exhaust valve can be found in Chapter 4.7;
4) Set the built-in water pump of the unit for exhaust.The setting method is as follows: When the unit is powered on, press "Setting" on the main interface of the line control, select the "Engineer" function, enter the password (initial password: "1111"), select the "Pump" function, and set the "P1" parameter to "ON" (after setting, the water pump in the unit can run for up to 1 hour at most, and can be reset if the exhaust is not completed); Exhaust cooling and heating functions from the highest point of the water system and local closed loop high points; After the exhaust is completed, rotate counterclockwise to tighten the exhaust valve cap;
5) Press "Setting" on the main interface of the line control, select the "Engineer" function, enter the password (initial password: "1111"), select the "DHW" function, and set the "D10" parameter to "ON"; Switch the three-way valve to DHW mode water system and connect from All in one I to the highest point of the outdoor unit water circuit for exhaust.
The exhaust process requires keeping the water pump in the unit running continuously.

6.8 Electrical Installation Checking

1) Determine the electrical connection positions and circuit installation diagram of the

6 Unit Commissioning

current unit;
2) Check whether the input power supply of the unit is equipped with a leakage protector, and whether its specifications meet the requirements of the local laws and regulations;
3) Check whether the power supply is consistent with the product nameplate, and whether the wire model meets the requirements of the local laws and regulations;
4) Check whether all power supply and control lines are connected in place, whether they are correctly connected according to the wiring diagram, whether they are safely grounded, and whether all wiring terminals are secure;
5) Check whether the auxiliary electric heater installed outside the unit is equipped with the required leakage protectors and relays;
6) Detect the insulation resistance values of the unit to the ground with a multimeter.

6.9 Communication System Checking

Control the operation of the unit through a wire controller and check the following items according to the operating instructions: (If there is any fault, please troubleshoot it according to the fault code table as listed in the manual and the related cause analysis)
1) Whether the ON/OFF of the wire controller is normal;
2) Whether all function keys of the wire controller are normal;
3) Whether the indicator lights of the unit computer board can be lit up normally.

6.10 Unit Commissioning

During winter, when the ambient temperature is below 0 degrees Celsius, make sure to power on but not start the unit for preheating (unit preheating time: 120min by default) to protect the compressor oil from solidification and further prevent the compressor from being burned due to insufficient lubrication.

1) Before commissioning, please check the following items again.

S/N	Checking item
1	Whether the unit is firmly installed
2	Whether there are obstacles at the air inlet and outlet of the unit
3	Whether the water system has been leak detected
4	Whether the water system has been cleaned thoroughly
5	Whether the inlet water filter is installed for the unit
6	Whether the filter has been cleaned thoroughly
7	Whether the drainage is smooth
8	Whether the thermal insulation of the water pipes is sound
9	Whether the air in the water side pipes has been fully drained
10	Whether the internal exhaust of the unit is completed
11	Whether all valves in the water side pipes are in correct condition
12	Whether the grounding wire is correctly connected

6 Unit Commissioning

S/N	Checking item
13	Whether the power supply voltage meets the requirements of the unit
14	Whether the leakage protectors can act effectively

CAUTION:

When the unit is powered on for the first time or restarted in heating mode after a long period of inactivity, the end devices/waterways in the room must be gradually opened, that is, the remaining end devices/waterways can only be opened after the current part of the end devices/waterways reach temperature.

7 Fault Code

Code	Fault description
E2	High temperature protection of heating water out
E2	Low temperature protection of cooling water out
E3	Water tank temperature sensor failure
E4	Ambient temperature sensor failure
E5	Defrost temperature sensor failure
E6	Exhaust temperature sensor failure
E7	Line controller communication failure
E8	High pressure switch protection
E9	Ambient temperature limits protection
EA	Memory chip E ² fault
Eb	Water inlet temperature sensor failure
EC	Module communication failure
Ed	Suction temperature sensor failure
EF	Condenser (coil) temperature sensor failure
F0	WiFi module configuration failure
F1	Four way valve directional protection
F3	Compressor exhaust temperature protection
F6	Compressor overcurrent protection
F9	Low pressure switch protection
L0	Anti Freezing
L1	Indoor ambient temperature sensor 1 malfunction
L2	Indoor ambient temperature sensor 2 malfunction
L3	Outgoing water temperature sensor failure
L4	Economizer inlet temperature sensor failure
L5	Economizer out temperature sensor failure
L6	Fan 2 feedback failure
L7	Fan 1 feedback failure

7 Fault Code

Code	Fault description
L8	Inverter circulating water pump failure
LA	Flow switch failure
Lb	Water pressure switch protection
LC	Abnormal antifreeze protection
LE	Excessive temperature difference protection of Inlet and outlet water
LF	Three phase electrical anomaly protection
H2	Liquid pipe temperature sensor failure
H4	Start-up failure and out-of-step H4
P1	Output short-circuit protection or output instantaneous overcurrent
P3	IPM module heat sink over temperature protection
P4	Three phase imbalance of the driver module
P5	DC bus under-voltage protection
P6	DC bus over-voltage protection
P7	No communication of driver module
P8	Driver module current and voltage sampling circuit failure
PD	Driver module input overcurrent
PF	Input instantaneous overcurrent or short circuit protection
PA	Driver module phase loss
PA	Abnormal input power failure of the driver module/power fluctuation too large
PB	Step out detection
PC	Temperature sensor abnormality
PD	Instantaneous overcurrent of rectification side software
PE	Abnormal rectification side current detection circuit
PF	Instantaneous overcurrent of rectifier side hardware
U2	Low pressure pressure sensor failure
U3	Overload protection for electric heating of water tank
U4	Protection against high coil temperature
U5	High pressure pressure sensor failure
U6	Buffer water tank (Two-3) temperature sensor malfunction
UA	Exhaust superheat protection
Ub	Auxiliary thermal overload protection
UC	Water temperature inversion protection
UD	Outdoor ambient temperature sensor malfunction
UE	Water outlet temperature sensor 2 malfunction
UF	Malfunction of mixed water temperature sensor

8 Repair and Routine Maintenance

8.1 Product Maintenance

i Inspection of the site

Safety checks must be carried out prior to maintenance of appliances using combustible refrigerants to ensure that the risk of fire is minimised, When maintaining refrigeration systems, the following precautions should be followed before handling the system.

ii Operational procedure

Operations should be carried out under controlled procedures to ensure minimal risk from flammable gases or vapors during operations.

iii General operating area

All maintenance personnel and other personnel in the operating area should be aware of the whereabouts of the operations they are engaged in. Avoid working in closed space entry. The operating area shall be properly isolated to ensure the safety of working conditions within the operating area by controlling combustible materials.

iv Check whether refrigerant is present

An appropriate refrigerant detector shall be used to inspect the area before and during operation to ensure that technicians are aware of the presence of combustible gases. Ensure that the leak detection equipment used is suitable for combustible refrigerants, such as spark free, fully sealed or intrinsically safe type.

v placement of fire extinguishers

when performing hot work on refrigeration system or related components, the applicable fire extinguisher should be placed closer with it. The refrigerant injection area should be equipped with a dry powder or carbon dioxide fire extinguisher.

vi Prohibit ignition sources

when working with exposed piping that contains or has contained flammable refrigerant, all forms of ignition sources that could cause a fire or explosion hazard should not be applied. All sources of ignition, including smoking, must be kept away from the area of installation, repair, removal, and disposal if there is a possibility of flammable refrigerant being released into the surrounding environment. Before starting work, check the environment around the equipment to ensure that there are no flammable materials or fire hazards, and place a "No smoking" sign.

vii Ventilated area

Ensure that the operating area is open or adequately ventilated before opening the system or performing thermal processing operations. Ventilation should be maintained during the operation. Ventilation will safely dilute leaking refrigerant and vent it quickly to the atmosphere.

viii Inspection of refrigeration equipment

If electrical components need to be replaced, they should be installed according to the purpose of use and correct operation regulations. Manufacturer's maintenance and repair guidelines should be followed at all times. If in doubt, please consult the technical department of the manufacturer.

The following inspection items apply to installations using flammable refrigerant appliances: The charge volume should be determined by the size of the room containing the refrigerant components;

Ventilation equipment should be in normal operation, and the vent should be unhindered;

If an indirect refrigeration cycle is used, check whether there is refrigerant in the secondary loop; The mark on the appliance should be clearly visible and indistinct marks and symbols should be corrected;

8 Repair and Routine Maintenance

Refrigeration lines or electrical components should not be installed in an environment that may corrode refrigerant components unless the electrical components are made of corroded materials or are properly protected against corrosion.

ix Inspection of electrical installations

The repair and maintenance of electrical components shall include an initial safety check and component inspection procedure. In the event of a safety hazard defect, power off the appliance until the defect has been properly dealt with. If, in the end, the defect cannot be completely eliminated and the operation must continue, an appropriate interim solution should be adopted. Report the situation to the owner of the appliance and issue a warning to all concerned.

Initial safety checks should include Capacitor discharge: this should be done in a safe manner to avoid electrical sparking;

The absence of exposed electrical components and wiring during the charging, recovery and cleaning of the system;

Continuity of grounding.

x Maintenance of sealing elements

- ✧ When servicing closed components, disconnect the power supply to the device before opening the sealed cover. If electricity must be supplied during maintenance, continuous leak detection shall be carried out on the most dangerous parts to prevent the occurrence of potentially dangerous situations;
- ✧ In the following maintenance of electrical components, special care should betaken not to affect the protection level of the housing. Improper maintenance may lead to cable damage,
- ✧ excessive connection, terminal installation not in accordance with the original regulations, seal damage, sealing cover installation error;
- ✧ Ensure reliable installation of the equipment;
- ✧ Ensure that the seal or sealing material does not lose its ability to prevent the entry of flammable gases due to aging, and the replacement parts shall comply with manufacturer specifications.

Note: Use of silicone-containing sealants may weaken the leak detection capability of leak detection equipment. Intrinsically safe components do not need to be isolated prior to operation.

xi Maintenance of intrinsically safe components

- ✧ No permanent inductive or capacitive loadshall be used in the circuit without ensuring that the limits of allowable voltage and current are not exceeded during the use of the appliance;
- ✧ Intrinsically safe components are the only ones that can continue to operate in flammable gases. The test should be set in the correct gear;
- ✧ If a component is to be replaced, only parts specified by the manufacturer can be used other parts may cause refrigerant leaking into the air to ignite.

xii Cables

Check the cable for wear, corrosion, overpressure, vibration, sharp edges, or other adverse environmental effects. This check should also consider the effects of aging or constant vibration from compressors or fans on the cable.

xiii Inspection of flammable refrigerants

Checking for refrigerant leaks should be done in an environment without potential ignition sources. It is not necessary to use a halogen probe (or any other detector that uses an open flame) for detection.

xiv Leak detection methods

For systems containing flammable refrigerants, the following methods of leak detection are acceptable:

✧ Electronic leak detectors can be used to detect flammable refrigerants, but may not be as sensitive as required or may require recalibration. (Calibration of the instrument should be performed in a refrigerant-free environment.) Ensure that the leak detector is not a potential ignition source and is suitable for the refrigerant being measured. The leak detector should be set to the minimum fiammable concentration of refrigerant (expressed as a percentage), calibrated with the refrigerant used and adjusted to the appropriate gas concentration test range (up to 25%).

✧ The fluid used to detect leaks is suitable for most refrigerants, but do not use solvents containing chlorine to prevent chlorine and refrigerant from reacting and corroding copper piping.

✧ If a leak is suspected, remove all open flames from the site or extinguish the fire.

✧ If welding is required at the location of the leak, recover all refrigerant or isolate all refrigerant away from the leak (use a stop valve). Use oxygen-free nitrogen (OFN) to decontaminate the entire system before and during the welding process.

xv Removal and Vacuumize

Routine procedures should be followed when performing maintenance or other operations on refrigeration circuits. However, emphasis should also be placed on the flammability of the refrigerant and the following procedures should be followed:

- Scavenging refrigerant
- Purify the pipeline with inert gas
- Vacuumize
- Purify the pipeline with inert gas again
- Cut pipes or weld them

The refrigerant should be recovered to a suitable storage tank. The system should be brought up to operating pressure with oxygen-free nitrogen, then vented to atmosphere, and finally the system evacuated to vacuum. Repeat this process until all refrigerant is removed from the system. After a final charge of oxygen-free nitrogen, vent the gas until atmospheric pressure is reached and the system is then ready for welding. The above operation is necessary if pipeline welding is to be performed.

Make sure that there is no ignition source near the outlet of the vacuum pump and that it is well ventilated.

xvi Refrigerant charging procedure

As a supplement to the regular procedure, add the following requirements:

- Ensure that no mutual contamination of different refrigerants occurs when the refrigerant charging device is used. The refrigerant pipe should be as short as possible to reduce the residual amount of refrigerant in it the tank should be kept verticallyupward;
- Ensure that the refrigeration system is grounded before charging refrigerant.
- Label the system when the charge is completed (or not yet completed);
- Care must betaken not to overcharge.

Pressure test with oxygen-free nitrogen before recharging the system. After charging is complete, leak test should be conducted before trial run. Run the leak test again as you leave the area.

xvii Scrapping

Before performing this procedure, the technician should be fully familiar with the equipment and all its characteristics. It is recommended to implement safe refrigerant recovery practices. If it is necessary to reuse the refrigerant, samples of refrigerant and oil should be analyzed prior to the operation. Before testing, ensure that the required power is available.

8 Repair and Routine Maintenance

Familiar with equipment and operation
Disconnect the power
Before performing this procedure ensure that:
1）If required, mechanically operated equipment should facilitate operation of the refrigerant storage tank;
2）All personal protective equipment is effective and can be used properly;
3) The whole recovery process should be carried out under the guidance of qualified personnel.
4）Recovery equipment and storage tanks should meet the corresponding standards.

- If possible, the refrigeration system should be vacuumed:
- If a vacuum cannot be achieved, extraction should be performed from multiple locations to draw out the refrigerant from all parts of the system;
- Sufficient tank capacity should be ensured before starting recovery, start and operate the recovery equipment according to the manufacturer's operating instructions;
- Do not overfill the storage tank. (Do not fill the tank more than 80% of the tank volume);
- Do not exceed the maximum working pressure of the tank, even for short periods of time;
- Ensure that the tank or equipment is removed quickly after the filling of the tank is completed and after the operation process is finished, and that all stop valves on the equipment are closed;
- The recovered refrigerant must not be charged into another refrigeration system until it has been purified and inspected.

8.2 Daily maintenance

Precautions:
1. All safety protection devices in the unit are set before the product leaves the factory, so users should not adjust or remove them by themselves to avoid damage to the unit.
2. When the unit is turned on for the first time or shut down for a long time (more than one day), the power supply of the unit should be turned on in advance to ensure a warm-up time of more than 2 hours to avoid the damage caused by the compressor forced start.
3. When the ash accumulates on the evaporator fins is serious, it should be cleaned up in time to avoid affecting the performance of the unit or causing protective shut down.
4. Clean the filter in the water system regularly to avoid the blockage of the water system causing the protection or damage of the unit, and often check whether the water replenishment device of the water system is normal.
5. Check the working condition of each part of the unit frequently, check whether there is oil at the pipeline joints and inflatable valves, and ensure that there is no leakage of refrigerant in the unit

8.2.1 Cleaning of Evaporator

The unit uses air-cooled finned heat exchanger, which is generally used outdoors. After a period of operation, the fins are inevitably clogged by some debris such as dust, which affects its heat transfer efficiency, making the heating effect lower and energy consumption increase. Therefore in general, after 6-12 months of operation, the fin heat exchanger should be cleaned. When the surrounding environment is more polluted, the cleaning cycle should be shortened. Cleaning methods are as follows:

8 Repair and Routine Maintenance

1)Cut off the power of the unit.
2)Use compressed air to scour the fins repeatedly against the direction ofthe heat exchanger air intake. Scour in a direction perpendicular to the fin to prevent the fin from falling.
3)It is also possible to rinse with high pressure water. When rinsing with high pressure water, it is necessary to control the water pressure, prevent the fin from falling, and protect the electrical components. If there are oily substances on the fins, rinse them with water dissolved in neutral detergent.
4)It is also possible to clean the dust and debris on the surface of the heat exchanger with a vacuum cleaner and a nylon brush.
5) To see the primary color of the fins or the water flowing down the fins is clean water as the standard of cleaning effect.

8.2.2 Cleaning of Water Circuit

After a long time of use, the water circuit system may be scaled, and the water circuit system should be cleaned, otherwise it may lead to poor heat exchange and even block the water circuit system, causing damage to the unit. Therefore, the water circuit system must be cleaned regularly, and it is recommended to clean it once every 6-12 months. The heat exchanger can be cleaned with a circulating washer. The cleaning solution is 5% phosphoric acid, oxalic acid or peroxy acid, which is pumped into the heat exchanger for cleaning. The flow rate of the cleaning fluid is preferably 1.5 times the flow rate of the liquid in the heat exchanger, and it is best to backwash. After cleaning, the heat exchanger should be rinsed with clean water. Before the last rinse with clean water, use 1-2% sodium hydroxide or sodium bicarbonate to ensure that the acid in the heat exchanger is completely neutralized.

[Note:]
The cleaning of the unit must be carried out by professionals. Please contact the local special maintenance department of Haier or Haier customer service.

8.2.3 Water system safety maintenance

The water system within the unit is equipped with a safety valve to protect the unit from potential hazards caused by high water system pressure; The specification details are as follows:

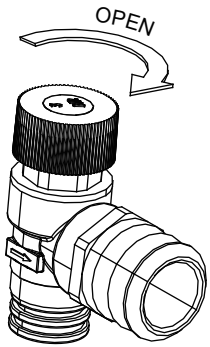
NO.	Model	Safety valve		Notes
		Type	Specifications	
1	HPM06-ND2-H	Fully open	0.3MPa	Cooling&Heating
	HPM08-ND2-H			
	HPM10-ND2-H			
	HPM12-ND2-H			
	HPM10-TND2-H			
	HPM12-TND2-H			
	HPM14-TND2-H			
	HPM16-TND2-H			

8 Repair and Routine Maintenance

NO.	Model	Safe valve		Notes
		Type	Specifications	
2	HPM06(12)-ND2-WW1	Medium opening	0.3MPa	Cooling&Heating
	HPM10(12)-TND2-WW1			
	HPM14(16)-TND2-WW1			
3	HPM06(12)-200CE-AW1		0.3MPa	Cooling&Heating
			0.7MPa	DWH
	HPM10(12)-T200CE-AW1		0.3MPa	Cooling&Heating
			0.7MPa	DWH
	HPM14(16)-T200CE-AW1		0.3MPa	Cooling&Heating
			0.7MPa	DWH

[Note:]

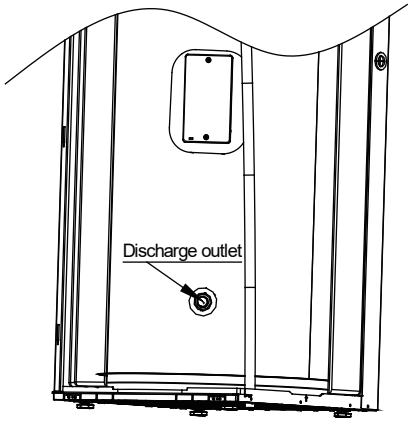
- The water may drip from the discharge pipe of the pressure-relief device and that this pipe must be left open to the atmosphere;
- The discharge pipe connected to the pressure-relief device is to be installed in a continuously downward direction and in a frost-free environment;
- Safety valves are installed in the outdoor unit, hydraulic module, and All in one unit (detailed locations can be found in sections 2.1.4, 2.1.6, and 2.1.7). The safety valve should be rotated clockwise regularly to remove lime deposits and verify if they are blocked; The rotation operation method is as follows:



[Warning:] Do not connect any pressure relief device to the ventilation pipe of this water heater.

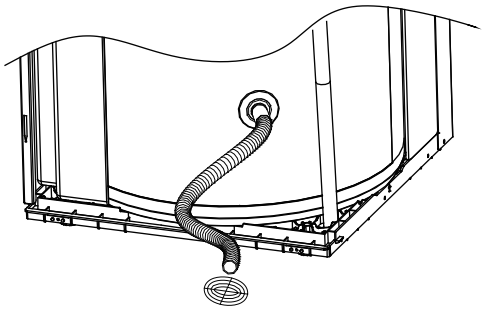
8.2.4 All in one drainage operation

I. Open and remove the front panel, find the drain outlet



II. Use a wrench to unscrew and remove the plug, and install the drainage pipe; Drain the water into the floor drain.

[Note] The drainage pipe needs to be matched with a separate hose by the user.



Français

Manuel d'installation et d'utilisation

Modèle

HPM06-ND2-H
HPM08-ND2-H
HPM10-ND2-H
HPM12-ND2-H
HPM10-TND2-H
HPM12-TND2-H
HPM14-TND2-H
HPM16-TND2-H
HPM06(12)-ND2-WW1
HPM10(12)-TND2-WW1
HPM14(16)-TND2-WW1
HPM06(12)-200CE-AW1
HPM10(12)-T200CE-AW1
HPM14(16)-T200CE-AW1

- Veuillez lire attentivement ce manuel d'instructions avant de l'utiliser
- Notre société se réserve le droit d'interpréter le manuel d'instructions.
- Voir le produit physique pour l'apparence, la couleur ou le motif

Sommaires

1 Considérations de sécurité 1

2 Caractéristiques et présentation de l'appareil 7

2.1 Présentation de l'appareil 7

2.2 Plage de fonctionnement de l'appareil 9

2.3 Tableau des paramètres techniques de l'appareil 10

2.4 Dimensions générales de l'appareil 13

3 Manutention et levage 15

3.1 Manutention 15

3.2 Levage 16

4 Installation de l'unité 16

4.1 Exigences relatives à l'espace d'installation 16

4.2 Schéma d'installation et de raccordement 21

4.3 Installation de l'unité extérieure 23

4.4 Installation du Split 23

4.5 Installation de l'unité All in one 25

4.6 Exigences en matière de drainage 26

4.7 Raccordements de la tuyauterie du système d'eau 26

4.8 Installation électrique 30

5 Instructions pour l'utilisation du régulateur 35

5.1 Réglage initial du contrôleur 35

5.2 Interface du contrôleur 41

5.3 Fonctionnement quotidien du contrôleur 43

5.4 Réglages des paramètres du contrôleur 45

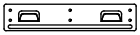
5.5 Fonctionnement du contrôleur 55

6 Mise en service de l'unité 90

7 Code défaut 94

8 Réparation et entretien de routine 96

Liste des Annexes

Modèle d'unité	Numéro de série	Nom de l'accessoire	Schéma de principe	Quantité	Unité
HPM06-ND2-H HPM08-ND2-H HPM10-ND2-H HPM12-ND2-H HPM10-TND2-H HPM12-TND2-H HPM14-TND2-H HPM16-TND2-H	1	Joint en caoutchouc		8	EA
	2	Coude de drainage		2	EA
	3	Thermostat		2	EA
	4	Accessoires de montage		2	EA
	5	Manuel		1	EA
HPM06(12)-ND2-WW1 HPM10(12)-TND2-WW1 HPM14(16)-TND2-WW1	1	Panneau d'accrochage mural		2	EA
	2	Petits paquets		4	EA
	3	Liste d'emballage		1	EA
	4	Capteur de température		2	EA
HPM06(12)-200CE-AW1 HPM10(12)-T200CE-AW1 HPM14(16)-T200CE-AW1	1	Capteur de température		2	EA
	2	Liste d'emballage		1	EA

1 Considérations de sécurité

Les modèles impliqués dans ce mode sont tous des modèles de réfrigérant R290, et leur niveaude sécurité est de la catégorie A3, qui est un produit hautement combustible et explosif.
Avant l'installation de l'unité, veuillez lire attentivement les « Instructions de sécurité » de ce mode pour assurer une installation correcte.
Avant d'utiliser l'unité, veuillez lire attentivement les « Instructions d'utilisation » de ce mode pour assurer une utilisation normale de l'unité.
Avant d'effectuer l'entretien de l'unité, veuillez lire attentivement les « Instructions d'entretien » de ce mode pour assurer la sécurité de l'unité et de la personne.
Une fois l'installation terminée, après avoir effectué une opération d'essai et confirmé que tout est normal, veuillez expliquer au client la méthode d'utilisation et d'entretien conformément à ce mode. De plus, ce mode doit également être placé sous la garde de l'utilisateur.
En particulier, nous vous rappelons la signification des trois identifications suivants:

Avertissement: fait référence à un mauvais fonctionnement qui pourrait entraîner un accident mortel ou des blessures graves.

ATTENTION: fait référence à un mauvais fonctionnement qui peut causer des accidents personnels ou d'équipement. Selon le degré, cela peut entraîner d'autres conséquences plus graves.

Interdiction: fait référence aux fonctionnements susceptibles d'endommager la machine ou de mettre en danger la sécurité personnelle de l'utilisateur.

Cet appareil peut être utilisé par les enfants de 8 ans et plus et les personnes avecréduction des capacités physiques, sensorielles ou mentales ou manque d'expérience et de connaissances siils ont reçu une supervision ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil dans unde manière sûre et de comprendre les dangers impliqués.Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.Le nettoyage et l'entretien de l'utilisateur ne doivent pas être effectués par les enfants sans supervision.Veuillez utiliser ELB (protecteur contre les fuites de terre, <30mA). Si elle n'est pas utilisée, elle peut provoquer deschoc ou incendie en cas d'accident.

Avertissements

- Stockage

L'entrepôt doitt être lumineux, spacieux, vides, bien ventilés, avec des équipements de ventilation et d'un endroit sans source de chaleur. Ils ne doivent pas être placés dans le site tels que des sous-sols, de la ventilation bloquée. Ils ne peuvent pas y avoir de tranchées et de fossés dans le site, les cordons d'alimentation ne doivent pas être exposés et il ne doit pas y avoir de lésions cutanées graves et de vieillissement, afin d'éviter les risques potentiels d'accumulation et d'explosion causés par une densité trop élevée de gaz réfrigérant inflammable.
Les équipements de ventilation et d'échappement dans l'entrepôt peuvent être composés de ventilateurs d'extraction, de ventilateurs, de ventilateurs de plafond, de ventilateurs de plancher, de canalisations d'échappement spéciaux, etc. pour garantir le respect des exigences de ventilation et d'échappement uniformes, et afin d'empêcher l'accumulation de gaz réfrigérant. Le personnel doit ouvrir l'équipement d'échappement avant d'entrer dans l'entrepôt.

1 Considérations de sécurité

Les équipements de ventilation et les équipements électriques dans l'entrepôt doivent être antidéflagrants, et la hauteur d'installation de tous les équipements électriques doit être supérieure à 1,5 m.

Un dispositif d'alarme de fuite de gaz inflammable doit être installé dans l'entrepôt,l'interrupteur d'alimentation principal dans l'entrepôt doit être installé à l'extérieur du site et il doit y avoir des dispositifs de protection et antidéflagrants.

N'utilisez pas d'appareils mobiles, tels que des téléphones portables, dans l'entrepôt.

- Installation de l'unité

Lorsque des travaux d'installation ou des réparations sont nécessaires, veuillez confier à un point d'entretien spécial; N'installez jamais le travail vous - même, Si l'installation n'est pas correcte, cela peut provoquer des accidents tels que des fuites d'eau, des chocs électriques et des incendies.

Veuillez effectuer correctement les travaux d'installation conformément à ce mode. Si l'installation n'est pas correcte, cela entraînera des accidents tels que des fuites d'eau, des chocs électriques et des incendies. Lors de l'installation, veuillez utiliser des pièces fournies avec la machine ou des pièces spécifiées. Si les pièces spécifiées par notre société ne sont pas utilisées, cela entraînera des défaillances telles que des dommages à l'unité ou une incapacité à fonctionner correctement.

Veuillez l'installer dans un endroit qui peut vraiment supporter le poids de la machine. L'unité ne peut pas être installée sur un cadre métallique non spécial (par example: un filet antivol). Un endroit qui ne sont pas assez forts peuvent causer des accidents de blessures corporelles en faisant tomber la machine.

Veuillez effectuer des travaux d'installation qui peuvent être préparées aux typhons, aux tremblements de terre, etc.; Si les travaux d'installation ne répond pas aux exigences, Il provoquera un accident causé par le renversement de la machine, etc.

Ne pas installer dans des endroits où il y a un risque de fuite de gaz inflammable. En cas de fuite de gaz qui se concentre autour de la machine, elle peut provoquer des accidents tels que des incendies et des explosions.

Le lieu d'installation doit essayer de choisir un endroit où il ne neige pas beaucoup en hiver. Veillez à prévenir la neige, La machine peut être installée sous une plate-forme ou un capot anti - neige, pour éviter l'accumulation de neige sur la machine.

Le lieu d'installation doit être bien ventilé, avoir suffisamment d'espace d'entrée d'air et d'espace d'entretien, son entrée et sa sortie d'air sont sans obstacle et, et l'air d'échappement de l'unité n'affecte pas les voisins.

Lors de la configuration et du déplacement de l'unité, Le mélange d'air ou d'autres substances dans le système de cycle de réfrigération n'est pas autorisé, à l'exception du réfrigérant spécifié. Si l'air est mélangé, le système de circulation de réfrigération produira une pression anormale élevée et provoquera des accidents tels que des ruptures et des blessures corporelles.

Pendant les travaux d'installation, en cas de fuite de gaz réfrigérant, veuillez prendre immédiatement des mesures de ventilation. Dès que le gaz réfrigérant entre en contact avec le feu, il peut provoquer un incendie, une explosion et d'autres accidents.

Une fois l'installation terminée, veuillez confirmer qu'il ne doit pas y avoir de fuite de réfrigérant. Si le gaz réfrigérant s'échappe dans la pièce et entre en contact avec des

sources d'inflammation telles que le réchauffeur d'air et la cheminée, il peut provoquer des incendies. Lorsque la concentration atteint un certain degré, il existe un risque d'explosion.

- Installation du système d'eau

Avant la prise en charge finale del'unité, tous les canalisations externes doivent être soigneusement nettoyés. Il doit être séparé de l'hôtelors du lavage,il est strictement interdit de contenir des impuretés à l'intérieurdu tube. La saleté descories dans le réseau de canalisations d'eauréduiront les performances de transfert de chaleur de l'échangeur de chaleur et, il peutendommager les échangeurs de chaleur et les conduites d'eau dans les cas graves.

Lors de l'installation et de la construction hivernales, avant que le système ne soit pas installé et mis en service terminé, l'unité n'a pas la capacité de protection antigel normale, il convient de veiller à ne pas injecter d'eau dans le système, pour éviter legel et les dommages aux canalisations d'eau et aux échangeurs de chaleur côté eau.

Il fautprendre des mesures d'isolation thermique pour les canalisations d'alimentation et de retour afin d'obtenir l'effet d'isolation thermique. Si la construction d'isolation thermique n'est pas complète, cela affectera l'utilisation réelle de l'unité.

Des vannes de drainage doivent être installées au point le plus bas de l'alimentation et du retour d'eau du systèmed'eau, de sorte que lorsquel'eau du système peut être complètement évacuée lorsque l'unité n'est pas utilisée en hiver, sinon, Il peut provoquer une vidange d'eau impure et geler les les canalisations en hiver. Lorsque la canalisation externe est plus haut que l'entrée et la sortied'eau, une vanne de drainage doit être installée avant que letuyau d'eau ne monte pour éviterlaprésence de courbures de stockage d'eau, ce qui entraînera un drainage d'eau impurdans l'unité .

Le câblage doit être connecté à l'aide des câbles prescrits et les connexions de aux bornes doivent être solidement fixées. Il ne peut pas transmettre la force externe sur le câble. Une connexion et une fixation incorrectes provoqueront des accidents tels que la chaleur et l'incendie. Les bords tranchants des trous de filetage et de tuyau doivent être protégés pour éviter de couper les câbles.

- Contenu lié à Électrique

L'alimentation de l'unité doit être mise à la terre de manière fiable et la résistance de terre ne doit pas dtpasser 4 Ω; L'installation et l'utilisation de cette unité dans un environnement électrique sans bonne mise à la terre sont interdites.

Le câblage doit être maintenu dans la bonne forme, ne pas saillir vers le haut, veuillez l'installer de manière fiable, ne doit pas laisser le couvercle du boîtier électrique, la plaque extérieure, etc. pincer les cordons, une mauvaise installation peut provoquer des accidents tels que la chaleur et l'incendie.

Avant d'effectuerdes travaux de câblage ou des inspections régulières, il doit éteidre l'interrupteur d'alimentation principal de l'unité pendant plus de 3 minutes et confirmer que le ventilateur de l'unité a cessé de tourner; Avant la finde tous les travaux de câblage, le disjoncteur ne doit pas être fermé pour prévenir les accidents d'électrocution.

Il faut protéger les cordons et les composants électriques contre les dommages causés par lessouris et autres petits animaux. S'ils ne sont pas protégés, les souris peuvent mordre les appareils non protégés. Il est possible de provoquer un incendie dans les cas graves.

1 Considérations de sécurité

Le cordon d'alimentation doit être évité de toucher les canalisations de réfrigérant, les bords de tôle d'acier et les composants électriques. Sinon, les cordons seront endommagés et, il est possible de provoquer un incendie dans les cas graves.

- Utilisation et Entretien

En cas de panne (comme une odeur de combustion, etc.), veuillez immédiatement éteindre l'alimentation totale del'unité et contacter le revendeur.

Ne jamais insérer le doigt ou un objet dans la sortied'air.

Ne jamais utiliser un moyen de brancher ou de débrancher le cordon pour démarrer ou arrêter l'unité .

Lorsque la température ambiante est inférieure à 0°C, veuillez garder l'unité sous tension et, il est strictement interdit de couper l'alimentation; Si l'unité est hors tension pendant plus d'une demi-heure, assurez-vous d'évacuer complètement l'eau de l'unité, de la canalisation et du réservoir d'eau proprement pour éviter de ne pas causer de dommages au système par le gel!

Ne pas démarrer ou arrêter l'unité artificiellement fréquemment, et veuillez ne pas fermer artificiellement la vanne de régulation manuelle du système d'eau pendant le fonctionnement de l'unité .

Attention

Veuillez ne pas exposer l'unité directement à des environnements sensibles à la corrosion tels que l'eau ou l'humidité .

L'unité a une vanne de surpression intégrée du système d'eau, qui ne doit pas bloquer le tuyau de drainage lors de l'installation et de l'utilisation.

Veuillez ne pas installer l'unité extérieure dans un endroit où les gaz d'échappement du ventilateur soufflent directement sur les fleurs et les plantes, sinon les gaz d'échappement du ventilateur sècheront les fleurs et les plantes.

Veuillez assurer la révision, maintenir l'espace nécessaire pour le travail, 对 si l'espace est insuffisant, il peut causer des blessures au personnel.

Lors de l'installation d'une ligne d'unité extérieure sur le toit ou en hauteur, veuillez installer des échelles et des mains courantes permanentes sur le passage pour éviter que le personnel ne tombe.

Veuillez ne pas utiliser de réfrigérants autres que ceux spécifiés sur la plaque signalétique et ne jamais mélanger différents réfrigérants.

La canalisation de réfrigérant de charge est. la plus courte possible pour réduire la quantité résiduelle de réfrigérant à l'intérieur.

Lors du chargement du réfrigérant, assurez-vous de le retirer du réservoir de réfrigérant sous forme liquide.

Avant de remplir le réfrigérant, assurez-vous que le système de réfrigération a pris des mesures de mise à la terre et veillez à ne pas le surcharger.

Après le travail de tuyauterie du réfrigérant, veuillez effectuer un essai d'étanchéité à l'air avec de l'azote pour confirmer s'il y a une fuite. En cas de fuite de gaz réfrigérant dans une pièce étroite et dépasse la concentration limite, cela entraînera un manque d'oxygène.

1 Considérations de sécurité

Pour éviter les erreurs de décharge de différents types de réfrigérants, veuillez préparer des outils spéciaux comme indiqué dans le tableau ci-dessous pour les travaux de construction et d'entretien.

Numéro de série	Nom de l'outil	Spécifications
1	Petite pompe à vide	Pompe à vide antidéflagrante, qui assure une certaine-précision, le degré de vide doit être inférieur à 10Pa
2	Équipement de remplissage	Équipement de remplissage antidéflagrant spécial avec un écart de remplissage inférieur à 5g
3	Détecteur de fuite	Taux de fuite annuel pas plus de 10g
4	Manomètre	0~4MPa, conforme au fluide frigorigène R290
5	Extincteurs	Des extincteurs doivent être apportés lors de l'installation et de l'entretien. Plus de deux extincteurs à poudre sèche, au dioxyde de carbone et à mousse doivent être stockés dans le site d'entretien, et placés à des endroits spécifiés avec des marques bien en vue, facilement accessibles.

- Contenu lié à Électrique

Avant de démarrer, veuillez vérifier si l'alimentation utilisée est cohérente avec l'alimentation requise sur la plaque signalétique et, confirmer que les cordons et les canalisations du système d'eau sont correcte-ment connectés pour éviter les accidents tels que les fuites d'eau, les chocs électriques ou les incendies.

L'unité de pompe à chaleur appartient à la classe I des équipements électriques et doit être mise à la terre de manière fiable. Le cordon bicolore jaune-vert de l'unité est le cordon de mise à la terre. Ne jamais connecter le cordon de mise à la terre aux endroits suivants: conduites d'eau, canalisations de gaz, canalisations d'égout ou autres endroits jugés peu fiables par les professionnels. Si la mis à la terre n'est pas correcte, il peut provoquer une électrocution.

L'utilisateur doit installer un interrupteur d'air et un protecteur de fuite à l'extrémité de l'alimentation pour couper l'alimentation de l'ensemble du système, et chaque protecteur de fuite doit être régulièrement inspecté efficacement (L'inspection peut être effectuée en appuyant sur la touche test du protecteur de fuite);Après l'installation de l'appareil, avant de l'allumer, la détection de fuite doit être effectuée pour assurer sa sécurité.

Installation conformément aux règles nationales de câblage; La pose du cordon d'alimentation nécessite prendre des rainures de câblage ou des tubes électriques.

Si la longueur de le cordon d'alimentation est supérieure à 15 mètres ou si le cordon d'alimentation est un autre matériau, veuillez augmenter la section transversale du cordon d'alimentation de manière appropriée pour éviter les pannes causées par une surcharge.

Lors de la connexion du cordon d'alimentation au boîtier électrique de l'unité, un manchon de protection en caoutchouc ou en plastique doit être utilisé pour éviter d'être rayé par le bord de la tôle; Les bornes sont câblées de manière fiable et ne doivent pas être enflammées, et le cordon d'alimentation de mise à la terre doit être 30 mm plus long que le cordon de courant porteur.

1 Considérations de sécurité

(Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou une personne qualifiée similaire afin d'éviter un danger.)

- Utilisation et Entretien

Une fois l'unité démarrée, elle doit fonctionner pendant au moins 6 minutes avant de s'éteindre, sinon elle affectera la durée de vie de l'unité. Ne démarrez pas et ne vous éteingnez pas artificiellement fréquemment.

Ne faites pas fonctionner l'unité avec les mains mouillées et ne laissez pas les enfants faire fonctionner l'unité. Avant de nettoyer l'unité, veuillez éteindre, l'alimentation totale de l'unité.

Lorsque la température extérieure est relativement basse en hiver, l'alimentation ne peut pas être coupée après l'éteindue pour éteindr le fonctionnement normal de la fonction antigel de l'unité.

Le diamètre du cordon d'alimentation doit répondre aux exigences du mode, et le cordon d'alimentation ne doit pas être plus léger que le cordon souple blindé en néoprène (cordon 57 dans IEC60245)

Le cordon fix doit être équipée d'un dispositif de déconnexion totale dupôle avec une distance de déconnexion d'au moins 3 mm;

Si le cordon d'alimentation et le cordon de connexion sont endommagés, afin d'éviter tout danger, les câbles spéciaux conformes aux réglementations nationales doivent être remplacés par du personnel après-vente ou d'entretien technique spécialisé.

La pompe à vide doit être exempte de toute source d'inflammation et bien ventilée à proximité de la sortie.

Interdiction

Il est interdit de remplird'oxygène,d'acétylène ou d'autres gaz inflammables et toxiques pour la détection de fuite ou l'essai d'étanchéité. Ces gaz sont assez dangereux et peuvent provoquer une explosion. Il est recommandé d'utiliser de l'azote ou des réfrigérants pour ces essais.

Il est interdit de toucher ou de régler les dispositifs de sécurité à l'intérieur de l'unité. Si ces dispositifs sont touchés ou réglés, celapeut provoquer de graves accidents.

Il est interdit d'ouvrir le couvercle d'entretien de l'unité sans couper l'alimentation du circuit principal. Il est interdit d'installer l'unité dans un environnement à forte teneur en brouillard d'huile, en gaz inflammables, en brouillard salin ou en gaz nocifs tels que la vapeur de soufre.

Il est interdit d'utiliser le mauvais type et modèle de réfrigérant ou d'huile réfrigérée, sinon cela pourrait provoquer des accidents tels que des incendies ou des explosions.

Il est interdit de toucher les parties à haute température des canalisations de compresseur et de réfrigérant, sinon cela provoquera des brûlures.

Il est interdit de poser un câblage d'alimentation entre les unités pour éviter les incendies.

Il est interdit de la mise sous tension directe après le démontage privé les bornes de la carte de commande principale du chauffage électrique, sinon cela entraînera une grave électrocution.

1 Considérations de sécurité

Veuillez utiliser ELB (protection contre les fuites). Si non, ilpeut provoquer une électrocution ou un incendie en cas d'accident.

Il est interdit d'installer l'unité dans des environnements telles que des sources de chaleur, des étincelles électriques et des flammes nues ou des inflammables et explosifs.

Il est interdit d'installer l'unité à l'intérieur et il doit être facile de ventiler autour.

En cas de fuite de réfrigérant, veuillez éteindre l'unité, éteindre toute flamme nue et contacter immédi-atement votre revendeur ou fournisseur de services local.

2 Caractéristiques et présentation de l'appareil

2.1 Présentation de l'appareil

2.1.1 Présentation et fonction

Cette série d'unités est une unité de pompe à chaleur à source d'air de type split, qui peut assurer les fonctions de chauffage des locaux, de refroidissement des locaux et de production d'eau chaude sanitaire ; La combinaison complète de la machine comprend un module hydraulique et une unité extérieure, ou une unite All in one et une unité extérieure.

2.1.2 Système de réfrigération

L'unité extérieure de cette série d'unités utilise le R290 (propane) comme réfrigérant

Tous les composants du système de réfrigération sont situés à l'intérieur de l'unité extérieure, y compris 2 vannes d'expansion électroniques,1 vanne à quatre voies,2 échangeurs de chaleur à plaques, 1 échangeur de chaleur à ailettes et 1 compresseur ; Selon les conditions de fonctionnement de l'unité, le compresseur est contrôlé par un contrôleur de fréquence variable.

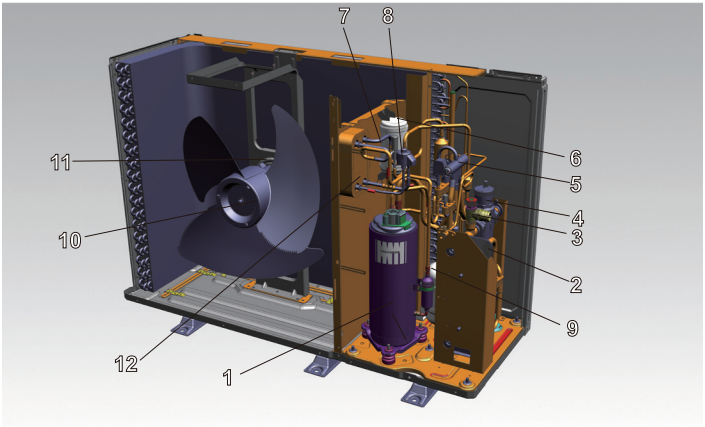
2.1.3 Système de voie d'eau

L'unité intérieure et l'unité extérieure sont reliées par une voie d'eau;

Le système d'eau de l'unité intérieure comprend un vase d'expansion, un circuit de chauffage électrique de l'eau (le All in one comprend un chauffage électrique supplémentaire pour l'eau chaude domestique), une pompe de circulation à haut rendement, une vanne à trois voies pour le circuit d'eau et une vanne d'échappement automatique. Dans l'unité intérieure, un chauffage électrique auxiliaire de type pipeline est intégré au circuit d'eau de chauffage qui sort de l'unité extérieure ; dans certaines conditions, lorsque la production de chaleur de la pompe à chaleur est insuffisante, la pompe à chaleur peut être utilisée pour le chauffage intérieur ; un chauffage électrique immersif est installé dans le réservoir d'eau chaude domestique. Dans certaines conditions, lorsque la puissance calorifique de la pompe à chaleur est insuffisante, elle peut être utilisée pour chauffer l'eau sanitaire à l'aide de la pompe à chaleur. En mode arrêt ou en cas de panne de la pompe à chaleur, le chauffage électrique auxiliaire peut également être activé comme seule source de chaleur, par exemple pour la protection antigel du système (y compris les unités extérieures).

2 Caractéristiques et présentation de l'appareil

2.1.4 Structure interne de l'unité extérieure



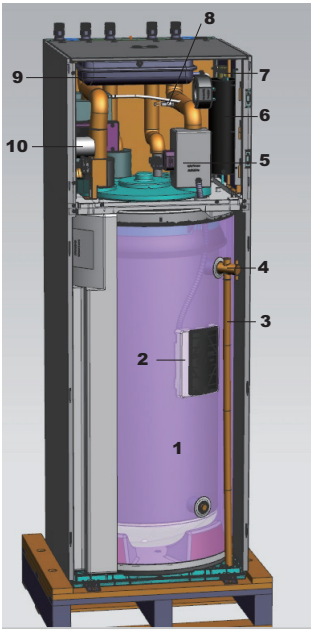
1 : Compresseur 2 : Échangeur de chaleur à plaques 3 : Soupape de sécurité 4 : Soupape d'échappement 5 : Vanne à quatre voies 6 : Réservoir de liquide 7 : Détendeur électronique principal 8 : Détendeur électronique auxiliaire 9 : Séparateur gaz-liquide 10 : Ventilateur 11 : Moteur

2.1.5 Structure du module de conservation de l'eau

1 : Réservoir d'expansion 2 : Soupape de sécurité 3 : Pompe à eau 4 : Soupape d'échappement 5 : Réservoir de chauffage électrique 6 : Capteur de pression 7 : Vanne électrique à trois voies 8 : Écran TF

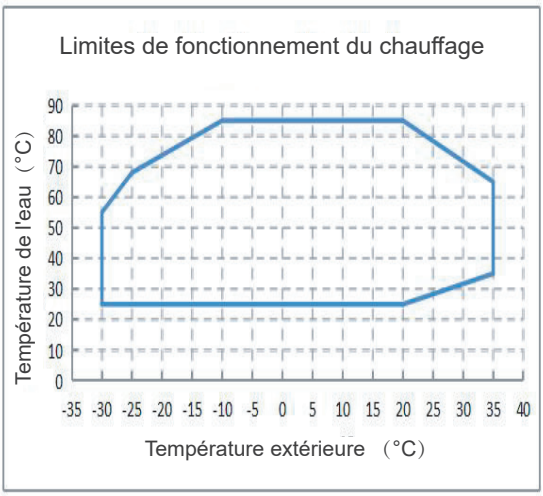
2 Caractéristiques et présentation de l'appareil

2.1.6 Structure interne All in one

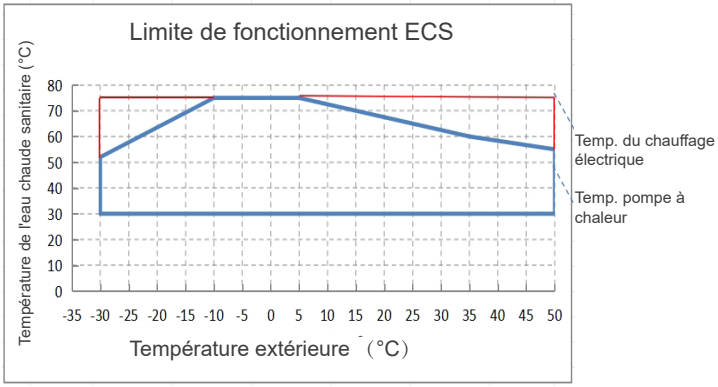


1 : Réservoir d'eau
2 : Chauffage électrique du réservoir d'eau
3 : Tuyau de drainage
4 : Soupape de sécurité du réservoir d'eau
5 : Vanne à trois voies
6 : Chauffage électrique de la canalisation
7 : Vanne d'échappement automatique
8 : Capteur de pression d'eau
9 : Réservoir d'expansion
10 : Pompe à eau de circulation

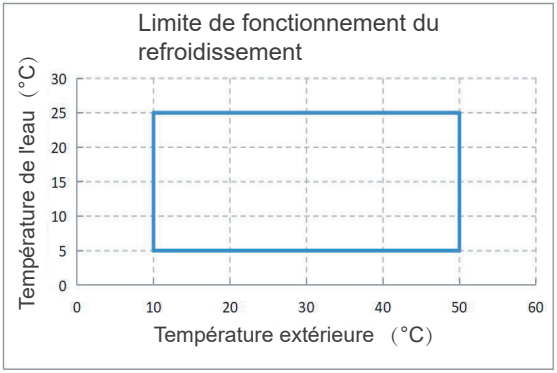
2.2 Plage de fonctionnement de l'unité



2 Caractéristiques et présentation de l'appareil



Les températures maximales de l'eau chaude indiquées dans le tableau peuvent ne pas être atteintes lors de l'utilisation d'un réservoir fourni par l'utilisateur. Lorsque l'utilisateur fournit son propre réservoir d'eau chaude, il est recommandé que l'unité 6/8kW utilise un réservoir d'au moins 150L, l'unité 10/12kW utilise un réservoir d'au moins 200L; l'unité 14/16kW utilise un réservoir d'au moins 250L.



2.3 Tableau des paramètres techniques de l'unité

Type d'appareil				Unités extérieures air/eau (eau glycolée)							
Modèle				HPM06-ND2-H	HPM08-ND2-H	HPM10-ND2-H	HPM12-ND2-H	HPM10-TND2-H	HPM12-TND2-H	HPM14-TND2-H	HPM16-TND2-H
Caractéristiques de puissance			V/Ph/Hz	220~240/1/50				380~415/3/50			
Unité extérieure	Chauffage (AT7/6, WT30/35)	Capacité de chauffage	kW	6.00	8.00	10.00	12.00	10.00	12.00	14.00	16.00
		Puissance calorifique absorbée	kW	1.13	1.57	1.88	2.31	1.88	2.31	2.66	3.14
		COP	-	5.31	5.10	5.32	5.19	5.32	5.19	5.26	5.10

2 Caractéristiques et présentation de l'appareil

Type d'appareil				Unités extérieures air/eau (eau glycolée)							
Modèle				HPM06-ND2-H	HPM08-ND2-H	HPM10-ND2-H	HPM12-ND2-H	HPM10-TND2-H	HPM12-TND2-H	HPM14-TND2-H	HPM16-TND2-H
Caractéristiques de puissance			V/Ph/Hz	220~240/1/50				380~415/3/50			
Unité extérieure	Chauffage (AT7/6, WT47/55)	Capacité de chauffage	kW	6.00	8.00	10.00	12.00	10.00	12.00	14.00	16.00
		Puissance calorifique absorbée	kW	1.71	2.28	2.85	3.47	2.85	3.47	4.00	4.61
		COP	-	3.51	3.51	3.51	3.46	3.51	3.46	3.50	3.47
	Réfrigération (AT35, WT12/7)	Capacité de chauffage	kW	6.00	8.00	10.00	12.00	10.00	12.00	14.00	16.00
		Capacité de refroidissement	kW	1.87	2.76	3.23	4.14	3.23	4.14	4.52	5.33
		EER	-	3.21	2.90	3.10	2.90	3.10	2.90	3.10	3.00
	Réfrigération (AT35, WT23/18)	Capacité de refroidissement	kW	6.00	8.00	10.00	12.00	10.00	12.00	14.00	16.00
		Puissance frigorifique absorbée	kW	1.12	1.64	2.00	2.57	2.00	2.57	2.80	3.33
		EER	-	5.36	4.88	5.00	4.67	5.00	4.67	5.00	4.80
	SCOP	Climat environnemental moyen	35°C	5.13	5.13	5.13	5.08	5.13	5.08	5.33	5.33
			55°C	4.08	4.08	4.08	3.95	4.08	3.95	4.08	4.08
	Efficacité énergétique	Température moyenne	35°C	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
			55°C	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	Ratio d'efficacité énergétique saisonnier	Applications de ventilo-convecteurs	7°C	5.10	5.10	5.20	5.15	5.20	5.15	5.50	5.50
		Applications de planchers réfrigérés	18°C	7.30	7.40	7.60	7.70	7.60	7.70	8.00	8.00
	Type de réfrigérant et quantité de charge		-/kg	R290/1.15	R290/1.15	R290/1.50	R290/1.50	R290/1.50	R290/1.50	R290/1.85	R290/1.85
	Puissance/courant maximum de fonctionnement de l'unité extérieure		kW/A	3.50/15.30	4.60/20.00	5.72/24.84	7.06/30.7	5.72/10.90	7.06/13.40	8.0/15.20	9.4/17.90
	Niveau de puissance acoustique	Erp	dB (A)	50	50	52	53.5	52	53.5	54.5	55
		Mode silencieux	dB (A)	51	52	53	54	53	54	55	56
		Conditions de fonctionnement nominales	dB (A)	54.5	58.8	62.2	62.8	62.2	62.8	61.9	64.0
	Pression de service maximale du côté haute/basse pression du réfrigérant		Mpa	3.60/0.85							
	Pression de service maximale du système d'eau		Mpa	0.30							
	Niveau d'étanchéité		/	IPX4							
Débit d'eau nominal			m^3/h	1.03	1.38	1.72	2.06	1.72	2.06	2.41	2.75
Perte de charge de l'eau			kPa	10	15	10	15	10	15	15	20
Nombre et taille des interfaces des voies d'eau			Inch	2×1'							
Poids net			kg	116		139		143		170	
Poids brut			kg	141		165		169		198	
Taille de l'unité		W×D×H	mm	1272×534×822		1272×534×988				1556×534×1075	
Taille de l'emballage		W×D×H	mm	1330×585×1040		1330×585×1200				1625×585×1290	
Plage de température environnementale pour l'utilisation		Réfrigération	°C	10~50							
		Chauffage	°C	-30~35							
		DHW	°C	-30~50							

[Note:]

1. Le bruit ERP est testé dans les conditions EN14825 conformément à la norme EN12102.
2. Le bruit de fonctionnement nominal est testé dans des conditions de température ambiante de 7/6 °C et de température de l'eau de sortie de 55 °C.

2 Caractéristiques et présentation de l'appareil

Type d'unité				Unités intérieures air-eau (eau glycolée)		
Modèle				HPM06(12)-ND2-WW1	HPM10(12)-TND2-WW1	HPM14(16)-TND2-WW1
Caractéristiques de puissance			V/Ph/Hz	220~240/1/50	380~415/3/50	
Hydro Split	Puissance et courant d'entrée maximum		w/A	3500/15.9	3500/6.82	6500/11.37
	Puissance d'entrée du chauffage électrique auxiliaire		kW	3	3	6
	Pompes à eau	Débit d'eau nominal	m^3/h	2.06	2.06	2.75
		Tête d'eau totale	m	12	12	11.1
		Têtes d'eau disponibles	m	6	6	8
	Pression maximale de fonctionnement côté eau		Mpa	0.3		
	Niveau de puissance acoustique		dB(A)	35	32	34
	Types de protection contre les chocs électriques		/	I		
	Niveau d'étanchéité		/	IPX1		
Nombre et taille des interfaces de la voie d'eau			Inch	6×1'		
Poids net			kg	38		40
Poids brut			kg	44		46
Taille de l'unité	W×D×H		mm	830×500×300		
Taille de l'emballage	W×D×H		mm	952×641×397		
Plage de température environnementale pour l'utilisation			°C	10~50		
Plage de température de l'effluent	Réfrigération		°C	5~25		
	Chauffage		°C	20~85		

Type d'unité			Unités intérieures air-eau (eau glycolée)		
Modèle			HPM06(12)-200CE-AW1	HPM10(12)-T200CE-AW1	HPM14(16)-T200CE-AW1
Caractéristiques de puissance		V/Ph/Hz	220~240/1/50	380~415/3/50	380~415/3/50
All in one	Capacité du réservoir d'eau	L	187	187	187
	Pression nominale du réservoir d'eau	Mpa	0.7	0.7	0.7
	Protection anticorrosion	/	Tige de magnésium	Tige de magnésium	Tige de magnésium
	Niveau d'étanchéité	/	IPX1	IPX1	IPX1
	Profil de charge	/	L	L	L
	Puissance d'entrée du chauffage électrique du réservoir d'eau	kW	3.0	3.0	3.0
	Puissance d'entrée du chauffage pour les systèmes de chauffage et électriques	kW	3.0	3.0	6.0
	Puissance d'entrée maximale	kW	6.0	6.0	9.0
	Temps de chauffage à 7 °C	/	3.09	2.95	2.87
	Temps de chauffage à 7 °C	/	2.05	1.67	1.58
	V40@55°C	/	214	208	220
	Efficacité énergétique	/	A+	A+	A+
	Niveau de puissance acoustique	dB(A)	35	32	34
Nombre et taille des interfaces des voies d'eau		Inch	6×1'		
Nombre et taille des orifices de drainage		Inch	2×3/4'		
Poids net		kg	175		
Poids brut		kg	195		
Taille de l'unité	W×D×H	mm	610×610×1865	610×610×1865	610×610×1865
Taille de l'emballage	W×D×H	mm	710×740×2100	710×740×2100	710×740×2100
Plage de température environnementale pour l'utilisation		°C	10~50		

2 Caractéristiques et présentation de l'appareil

Plage de température de l'effluent	Réfrigération	°C	5~25		
	Chauffage	°C	20~85		
	Eau chaude sanitaire	°C	30~75		
Pompes à eau	Débit d'eau nominal	m^3/h	2.06	2.06	2.75
	Tête d'eau totale	m	12	12	11.1
	Têtes d'eau disponibles	m	6	6	8

2.4 Dimensions globales de l'unité

2.4.1 Dimensions extérieures de l'unité extérieure

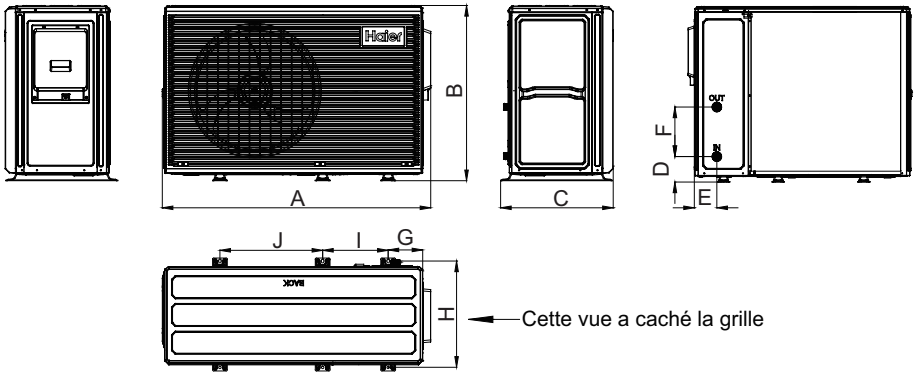


Tableau de comparaison des dimensions de chaque partie de l'unité (unité: mm)

Modèle:	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
HPM06-ND2-H	1272	822	534	124	128	279	166	499	310.5	487
HPM08-ND2-H	1272	822	534	124	128	279	166	499	310.5	487
HPM10-ND2-H	1272	988	534	144	128	279	166	499	310.5	487
HPM12-ND2-H	1272	988	534	144	128	279	166	499	310.5	487
HPM10-TND2-H	1272	988	534	144	128	279	166	499	310.5	487
HPM12-TND2-H	1272	988	534	144	128	279	166	499	310.5	487
HPM14-TND2-H	1556	1075	534	144	128	279	166	499	355	710
HPM16-TND2-H	1556	1075	534	144	128	279	166	499	355	710

2 Caractéristiques et présentation de l'appareil

2.4.2 Dimensions des modules hydrauliques

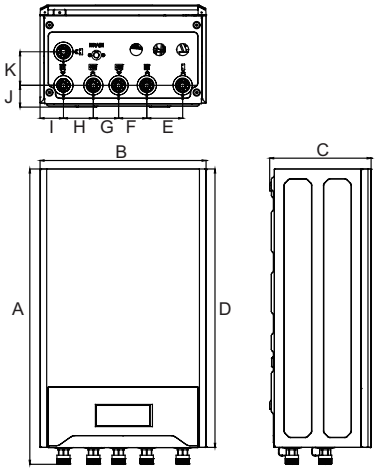
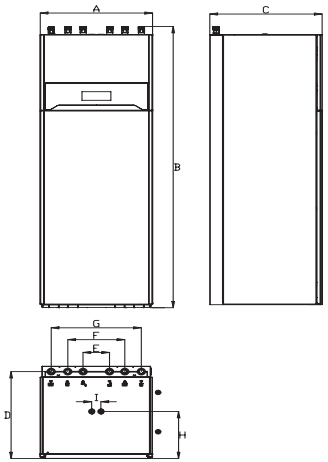


Tableau comparatif des dimensions de chaque partie du module hydraulique, unité : mm

Modèle:	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
HPM06(12)-ND2-WW1	880.5	500	305.5	830	108	85	76	90	70.5	65	100
HPM10(12)-T ND2-WW1	880.5	500	305.5	830	108	85	76	90	70.5	65	100
HPM14(16)-T ND2-WW1	880.5	500	305.5	830	108	85	76	90	70.5	65	100

2.4.3 Dimensions extérieures de l'unité tout-en-un



2 Caractéristiques et présentation de l'appareil

Tableau comparatif des dimensions de chaque partie du module hydraulique, unité : mm

Modèle:	A	B	C	D	E	F	G	H	I
HPM06(12)-200CE-AW1	610	1865	610	575	144	310	490	311	50
HPM10(12)-T200CE-AW1	610	1865	610	575	144	310	490	311	50
HPM14(16)-T200CE-AW1	610	1865	610	575	144	310	490	311	50

3 Manutention et levage

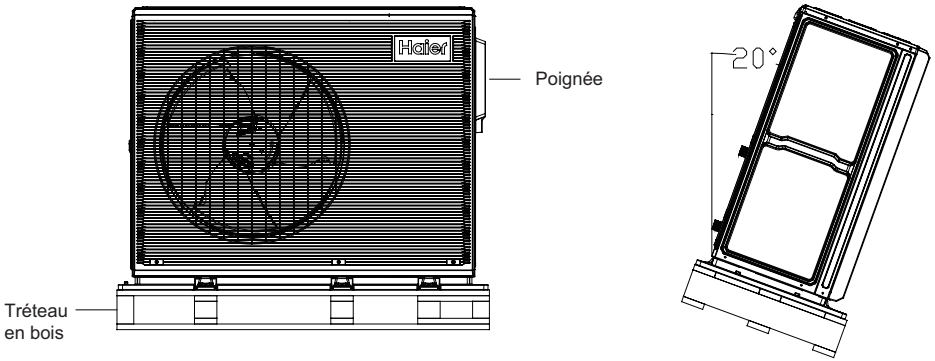
3.1 Manutention

Attention

Avant l'installation et la mise en service, ne plqcew aucun matériau non pertinent dans l'unité extérieure pour garantir qu'iln'y a pas de débris dans l'unité, sinon un incendie ou un accident peut survenir.

Lors de la,anutention manuelle de l'équipement, faites attention aux points suivants:

1. Il est strictement interdit de retirer le support de tréteau en bois.
2. Pour empêcher ledéversement de l'unité extérieure,l'inclinaison de l'unité ne doit pas dépasser 20°;
3. Des unitésextérieures sont portés par une ou plusieurs personnes.



3 Manutention et levage

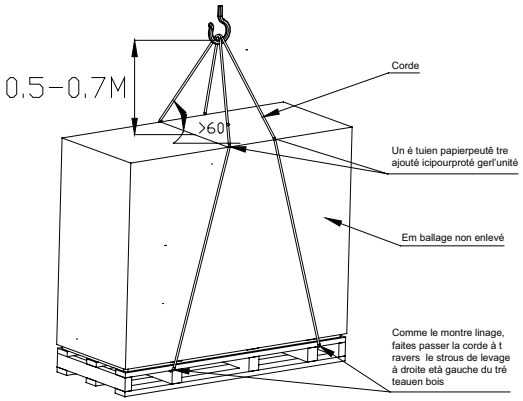
3.2 Levage

3.2.1 Unité extérieure

1. Veuillez vérifier si l'emballage de l'unité est endommagé avant l'installation de l'unité, s'il y a des dommages, veuillez contacter lerevendeur;

2. Transporter l'unité aussi près que possible du lieu d'installation avant le déballage;

3. Veuillez ne pas retirer l'emballage de l'unité avant le levage, il est utilisé pour protéger l'unité pendant le levage;



Attention au levage

i. Lors du levage, portez avec un emballage, et assurez-vous que l'angle entre la corde et la surface supérieure de l'unité est supérieur à 60;
ii. Lors du levage, assurez-vous que l'unité est horizontale, le centre de gravité tombe entre les deux harnais et levez lentement;
iii. Lors du levage de la machine extérieure, il doit utiliser 2 cordes de longueur égale, et le poids de levage unique n'est pas inférieur à 500 KG. Il est recommandé d'utiliser un harnais plate pour éviter que l'unité ne soit étranglée;
iv. Lors du levage, il doit utiliser à externe une protection appropriée telle que des morceaux detissu, du carton et d'autres coussins entre lacorde et l'unité;
v. Chaque fois qu'une seule unité est transportée. le levage simultané de plusieurs unités est interdit.

4 Installation de l'unité

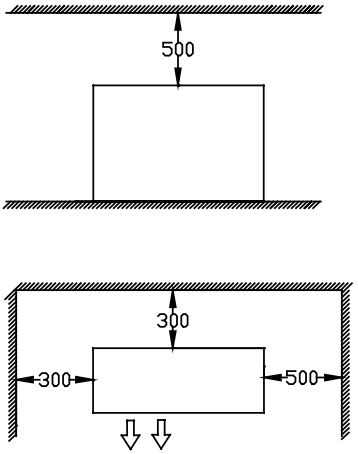
4.1 Espace requis pour l'installation

4.1.1 Exigences en matière d'espace pour l'installation du Split

Cas où il y a une clôture devant l'unité (La figure ci-dessous de l'unité est à titre indicatif uniquement, la réalité est basée sur le modèle acheté)

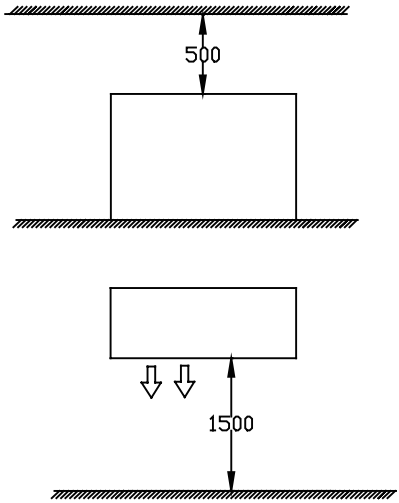
4 Installation de l'unité

Les dimensions indiquées sont les exigences minimales, (unité : mm)



Cas où il y a une clôture devant l'unité (La figure ci-dessous de l'unité est à titre indicatif uniquement, la réalité est basée sur le modèle acheté)

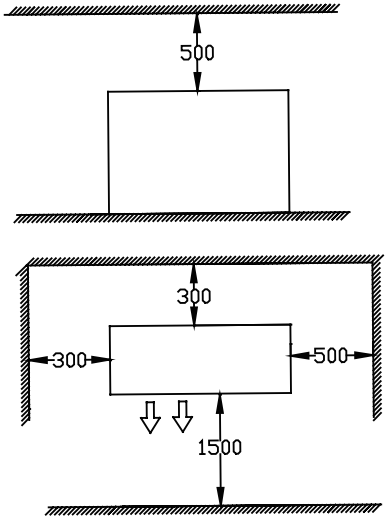
Les dimensions indiquées sont les exigences minimales, (unité : mm)



S'il y a des murs à l'avant et à l'arrière de l'unité (La figure ci-dessous de l'unité est à titre indicatif uniquement, la réalité est basée sur le modèle acheté)

Les dimensions indiquées sont les exigences minimales, (unité : mm)

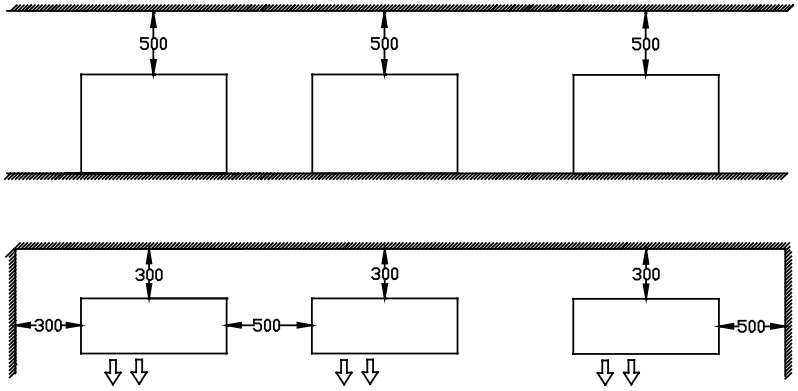
4 Installation de l'unité



Installation de plusieurs unités (La figure ci-dessous del'unité est à titre indicatif, laréalité est basée sur le modèleacheté)

Les dimensions indiquées sont les exigences minimales, (unité : mm)

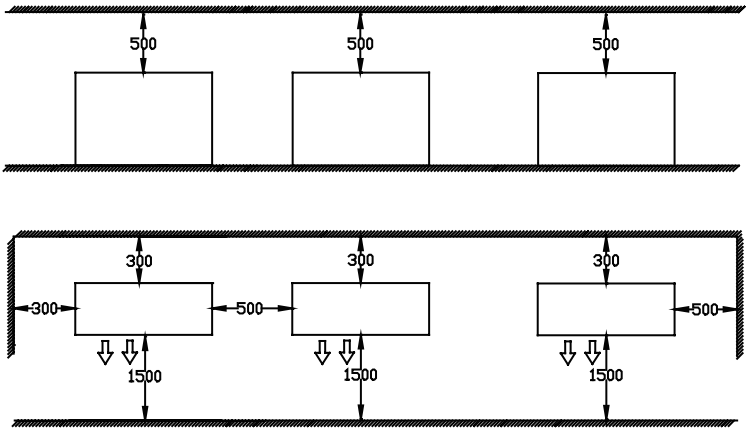
Cas où il y a une clôture du côté de l'unité



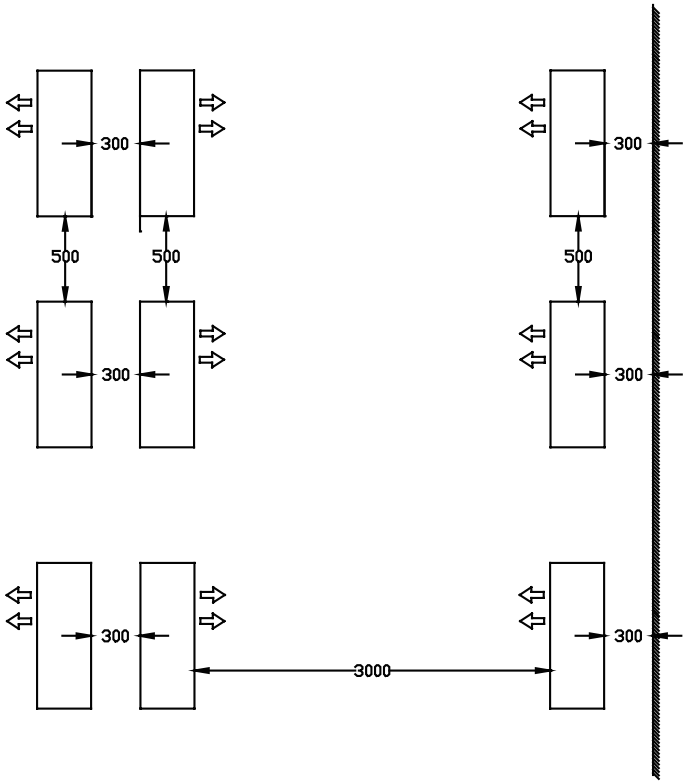
Cas où il y a une clôture devant l'unité (La figure ci-dessous de l'unité est à titre indicatif uniquement, la réalité est basée sur le modèle acheté)

Les dimensions indiquées sont les exigences minimales,(unité : mm)

4 Installation de l'unité

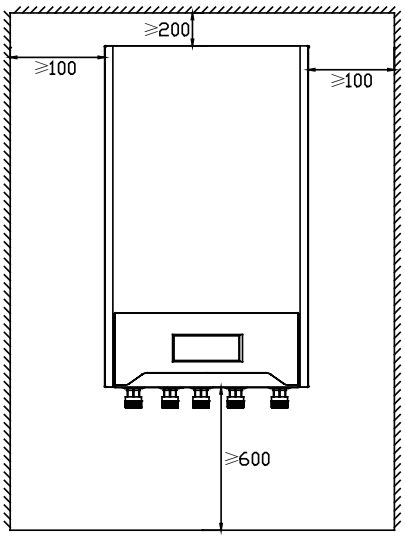


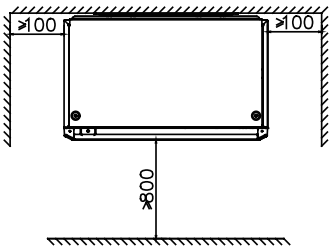
Placement à plusieurs rangées de matrice plate



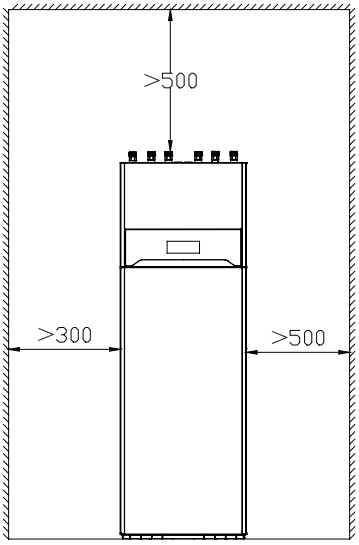
4 Installation de l'unité

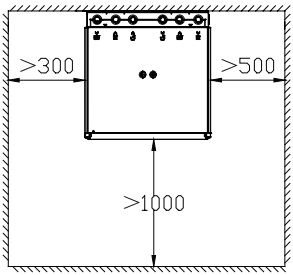
4.1.2 Exigences en matière d'espace pour l'installation du Split





4.1.3 Espace requis pour une installation All in one



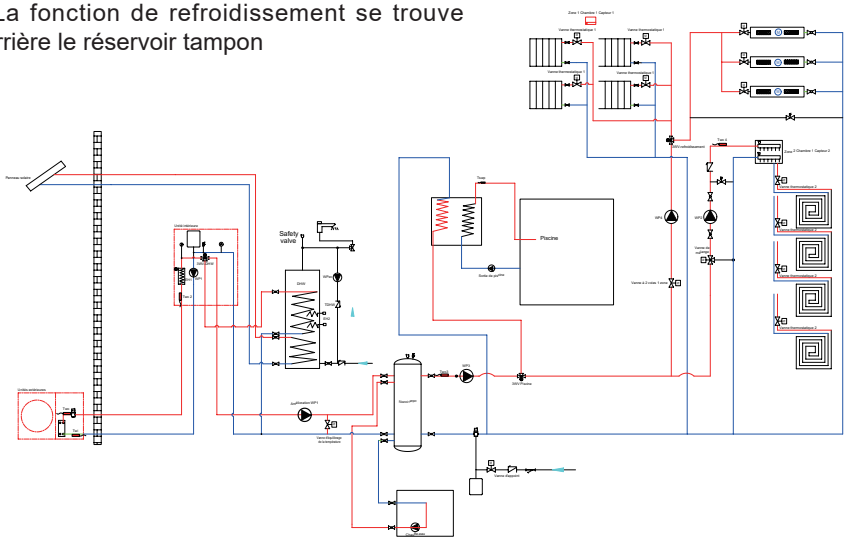


4 Installation de l'unité

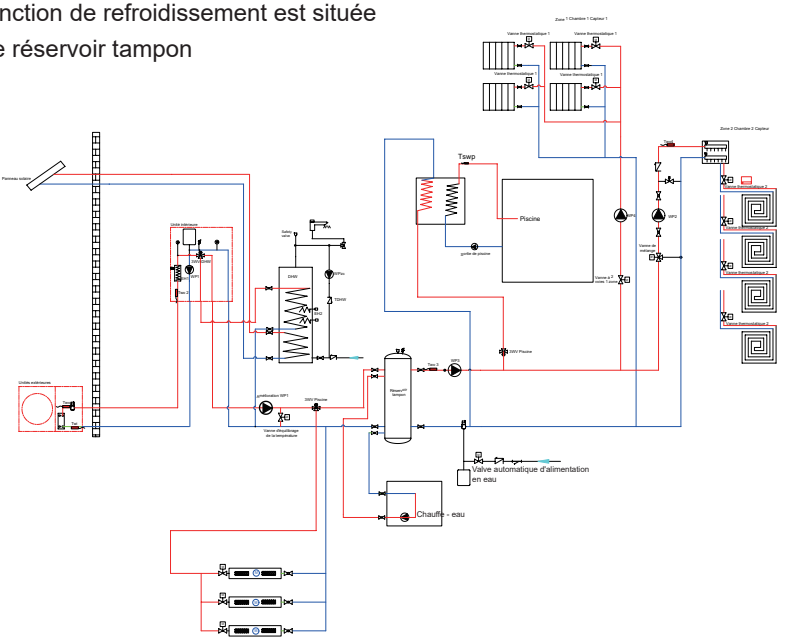
4.2 Schéma d'installation et de connexion

4.2.1 Principe d'installation du module hydraulique Split

i. La fonction de refroidissement se trouve derrière le réservoir tampon



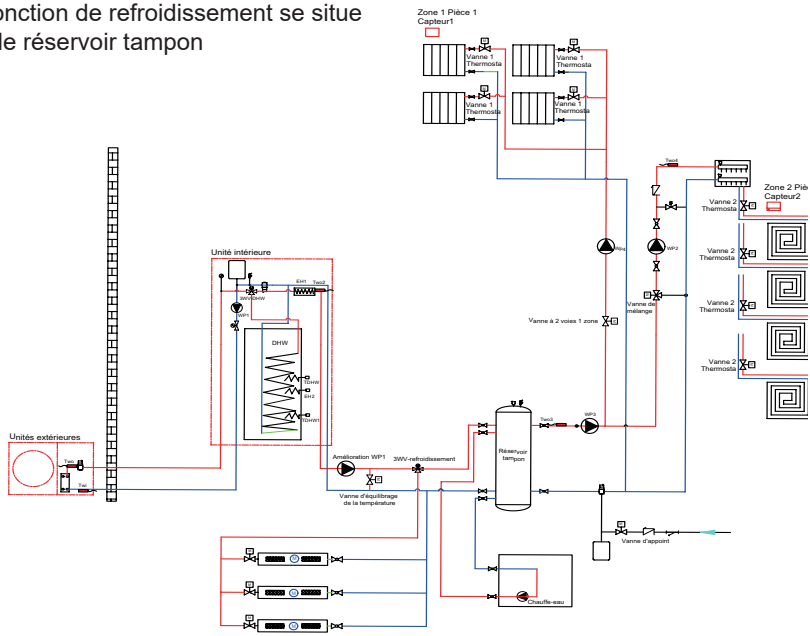
ii. La fonction de refroidissement est située avant le réservoir tampon



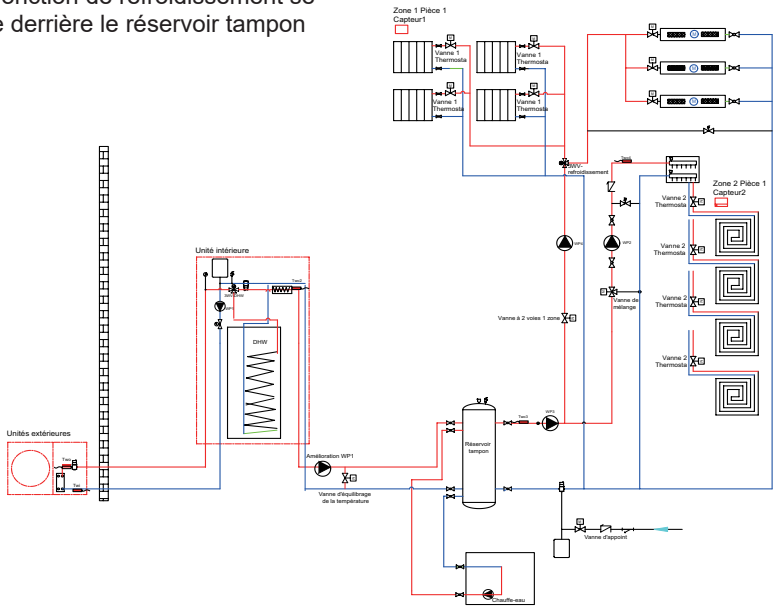
4 Installation de l'unité

4.2.2 Schéma d'installation du Tout-en-un

i. La fonction de refroidissement se situe avant le réservoir tampon



ii. La fonction de refroidissement se trouve derrière le réservoir tampon



4 Installation de l'unité

4.3 Installation de l'unité

1. Le siège peut protèger contre les vibrations et le bruit excessives. Le siège de l'unité extérieure doit être construite sur un sol solide ou la structure doit avoir une résistance suffisante pour supporter le poids de l'unité.

2. La fondation doit être d'au moins 130 mm de hauteur et 90 mm de largeur. La fondation doit être pourvue d'une gouttières de drainage pour empêcher l'eau de pénétrer dans le châssis. La structure en acier ou la fondation en béton peut être utilisée;

3. Le boulon fixe solidement le dispositif à la fondation, la hauteur du boulon dépassant sur la surface de la fondation est de 20-22mm

Schéma de la fondation de la structure en acier (Unité: mm)

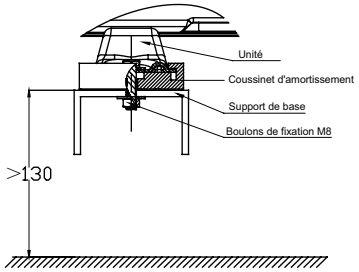
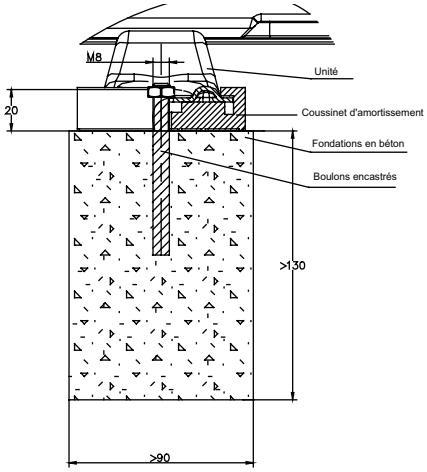


Schéma des fondations en béton



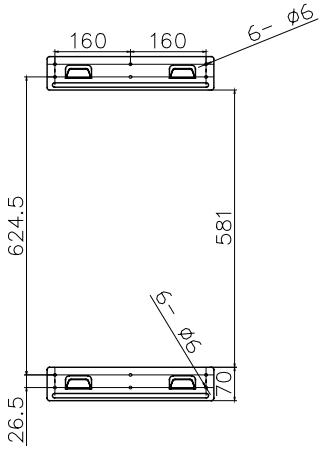
4.4 Installation du Split

Lors de l'installation des modules hydrauliques, la première étape consiste à confirmer que le lieu d'installation répond aux exigences d'espace. Ensuite, le mur choisi doit être un mur porteur solide (capable de supporter le poids de l'unité interne, des canalisations et du fluide de travail).

4 Installation de l'unité

Avant d'installer le module hydraulique, il faut d'abord fixer deux panneaux muraux sur le mur conformément à la « taille de la planche d'accrochage de l'installation et de l'espacement de la planche d'accrochage ». Chaque panneau mural est fixé à l'aide de 6 boulons d'expansion. Tout d'abord, marquez la position à percer sur le mur conformément à la figure suivante, en veillant à ce que les trois trous horizontaux de chaque rangée soient sur la même ligne horizontale ; percez ensuite un trou d'un diamètre de 9,5mm et une profondeur de 40mm à l'endroit désigné, insérer le tube d'expansion, aligner le trou de montage du panneau mural avec le trou sur le mur, visser les boulons correspondants, et fixer solidement le panneau mural ; Enfin, aligner les trous de suspension à l'arrière du module hydraulique avec les crochets sur le panneau mural, accrocher le module hydraulique sur le mur, et s'assurer que les quatre crochets sont accrochés dans les trous de suspension. À ce stade, l'unité doit être horizontale à l'horizontale et verticale à la verticale. Une fois l'unité fixée, raccordez la canalisation à l'aide de l'« étiquette de raccordement à la voie d'eau ».

Installation des panneaux d'accrochage et dimensions de l'espacement entre les panneaux d'accrochage



Identification du raccordement à la voie d'eau

Icône	Instructions de raccordement
	Raccordement à l'unité extérieure pour l'entrée d'eau

4 Installation de l'unité

Icône	Instructions de raccordement
	Raccordement à l'unité extérieure pour l'évacuation de l'eau
	Raccordement au réservoir d'eau du serpentin pour l'entrée d'eau
	Raccordement à la sortie du réservoir d'eau du serpentin
	Raccordement à la sortie principale de l'unité de refroidissement ou de chauffage
	Raccorder à l'entrée principale de l'unité de refroidissement ou de chauffage

4.5 Installation du système All in one

Icône	Instructions de raccordement
	Raccordement à l'unité extérieure pour l'entrée d'eau
	Raccordement à l'unité extérieure pour l'évacuation de l'eau
	Raccordement au réservoir d'eau chaude domestique pour renouveler l'eau
	Raccorder à l'entrée principale de l'eau chaude domestique

4 Installation de l'unité

Icône	Instructions de raccordement
	Raccordement à la sortie principale de l'unité de refroidissement ou de chauffage
	Raccorder à l'entrée principale de l'unité de refroidissement ou de chauffage

4.6 Exigences en matière de drainage

L'extrémité inférieure de l'unité Split comporte une sortie de drainage qui peut être raccordée à un tuyau de drainage de diamètre approprié et introduite dans une canalisation de drainage ou un collecteur dédié.

4.7 Raccordements de la tuyauterie du système d'eau

Composition du système

Le système d'eau comprend des unités, des canalisations, des extrémités, des parties de commande, des fluides de travail et d'autres parties principales, y compris des filtres, des vannes d'échappement, des réservoirs d'expansion, des pompes de circulation et d'autres composants principaux.

L'unité est le composant central du système d'eau. L'extrémité est pour réaliser la régulation du froid et de la chaleur de la température intérieure et la préparation et le stockage de l'eau chaude. L'unité et l'extrémité sont connectées par une canalisation. Le fluide de travail est le moyen de transport de la capacité de chaleur (capacité de froid). Les fonctions de chauffage, de climatisation, d'eau chaude, etc. du système sont réalisées par régulation du contrôleur.

Le filtrepeut filtrer les impuretés dans le système pour empêcher le blocage des canalisations, des échangeurs de chaleur et d'autres composants; La vanne d'échappement peut éliminer l'air dans le système pour éviter le blocage de l'air du système, la combustion sèche du chauffage auxiliaire électrique, etc.; Le réservoir d'expansion est utilisé pour réguler les variations de volume du fluide de travail en raison du changement de température, en maintenant la pression du système à une température relative. La pompe de circulation est le composant électrique du fluide de travail.

Afin d'éviter la corrosion oxydative des canalisations et despièces métalliques du système, le système de médium de travail doit utiliser un système fermé.Système hydraulique système ouvert interdit.

Précautions:

Pression maximale du système ≤3bar,

Température de consigne maximale du fluide de travail est ≤85 °C.

Le matériau de la canalisation doit être compatible avec le fluide de travail et les autres matériaux des composants;

4 Installation de l'unité

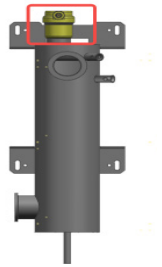
Les canalisations et les raccords doiventrépondre aux exigences depression et de température de fonctionnement du système;

Une vanne de vidange doit être réglée au point le plus bas du système pour garantir que le fluide de travail dans le systèmepeut être complètement évacué, et le fluide de travail évacué doit faire l'objet de mesures de collecte et d'élimination appropriées; Une vanne d'échappement doivent être réglée au point le plus haut du système, et la position d'installation des vannes d'échappement doit être facile à inspecter et à allumer;

La sélection des tuyaux et raccords doit répondre à toutes les normes, spécifications et autres exigences légales et réglementaires

Après avoir raccordé la tuyauterie du système d'eau, ouvrez la soupape d'échappement du chauffage électrique pour l'évacuer, puis faites fonctionner la pompe à eau. La position de la soupape d'échappement est indiquée ci-dessous :

Valve d'échappement



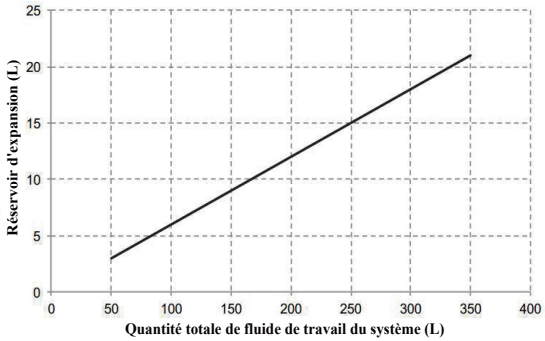
4.7.1 Vaisseau d'expansion du système

Un réservoir d'expansion doit être intégré à l'unité, son volume du réservoir d'expansion est de 5 L, sa pression de pré-remplissage en usine est de 1,5 bar; Avant l'installation du système, vérifiez si la pression de pré-remplissage du réservoir d'expansion répond aux exigences de pression réglées du système. Sinon, la pression de pré-remplissage du réservoir d'expansion peut être ajustée.

Précautions:

La qualité de travail totale du système est recommandée de 40 à 80 L. Si la capacité du fluide de travail est excessive, un réservoir d'expansion supplémentaire doit être configuré. Le volume du réservoir d'expansion sélectionné doit correspondre à la quantité totale de fluide de travail du système.

La relation entre le volume du réservoir d'expansion et le fluide de travail total est illustrée dans la figure ci-dessous:



(Le réservoir d'expansion intégré à l'unité répond aux besoins de la plupart des clients, mais lorsque la zone de chauffage est grande ou que laqualité totaledu fluidede travail est excessive, le changement de volume du fluidede travail peutdépasser la capacité

de charge duréservoird'expansion intégré à l'unité . Le défaut d'ajouter un réservoir d'expansion peut facilement entraîner une libération fréquente de la pression du système.)

4.7.2 Construction de canalisations

Une fois la construction de la canalisation terminée, il est nécessaire de rincer jusqu'à ce que l'eau évacuée soit propre et exempte de saleté. Le filtre doit être installé à l'entrée d'eau de l'unité dans le sens du débit d'eau; Le fluide de travail doit passer à travers le filtre avant d'entrer dans l'unité, et les entrées et sorties d'eau du système doivent être correctement connectées conformément à l'identification de l'unité.

Précautions:

La canalisation doit être exempt de rouille, d'huile, propre et exempt de matières étrangères;
La coupe de la canalisation doit être nette et lisse, et des mesures doivent être prises pour empêcher les débris de pénétrer dans la canalisation;
Lorsque la canalisation traverse le mur, la buse doit être fermée pour empêcher la poussière et les débris de pénétrer dans la canalisation;
La canalisation et la canalisation, la canalisation et les raccords doivent être bien scellés lorsqu'ils sont connectés, et les partie de connexion peuvent résister à la pression et à la température du système;
Lorsque deux canalisations en matériau métalliques sont connectés, les deux matériaux doivent être isolés l'un de l'autre afin de prévenir la corrosion électrochimique;
Des outils appropriés doivent être utilisés lors de la connexion de la canalisation pour éviter les dommages au canalisation causés par une construction brutale.

4.7.3 Antigel du système

Lorsque la température ambiante minimale de l'unité est inférieure à 0°C, des mesures antigel doivent être prises pour éviter que le givrage ne cause des dommages à l'unité et au système. Afin de réduire les pertes de chaleur, les composants hydrauliques internes de l'unité ont été isolés; Des mesures d'isolation thermique sont également nécessaires pour la partie canalisation construite sur le site.

L'unité est équipée de mesures de protection antigel, mais la défaut de courant du système entraînera une défaillance des mesures de protection, il est donc recommandé d'utiliser un antigel pour le fluide de travail du système. Le point de congélation de l'antigel doit être déterminé en fonction de la température extérieure minimale. La concentration de l'antigel détermine le point de congélation de l'antigel. Le tableau suivant répertorie les coefficients de correction pour la capacité unitaire, le débit et la chute de pression du système.

Éthylène glycol

Concentration d'éthylène glycol (%)	Facteur de correction				
	Modification de la capacité de refroidissement	Correction de la puissance d'entrée	Résistance à l'eau	Correction du débit d'eau	Température extérieure minimale (°C)
0	1.000	1.000	1.000	1.000	0
10	0.984	0.998	1.118	1.019	-5

20	0.973	0.995	1.268	1.051	-15
30	0.965	0.992	1.482	1.092	-25

Propylène glycol

Concentration de propylène glycol (%)	Facteur de correction				
	Modification de la capacité de refroidissement	Correction de la puissance d'entrée	Résistance à l'eau	Correction du débit d'eau	Température extérieure minimale (°C)
0	1.000	1.000	1.000	1.000	0
10	0.976	0.996	1.071	1.000	-4
20	0.961	0.992	1.189	1.016	-12
30	0.948	0.988	1.380	1.034	-20

Précautions:

L'éthylène glycol s'oxyde et se détériore. La présence d'ions cuivre à haute température accélère l'oxydation de l'éthylène glycol. Après la détérioration de l'éthylène glycol, il est facile d'éroder le métal, causant de graves dommages au système. Par conséquent, l'antigel d'éthylène glycol doit choisir un antigel contenant des inhibiteurs de corrosion produits par des fabricants réguliers. Lors du choix de la fonction d'eau chaude sanitaire, il doit choisir un antigel au propylène glycol;
L'antigel éthylène glycol doit être compatible avec les tubes utilisés par le système. Lorsque la canalisation adopte une canalisation galvanisée, il est interdit d'utiliser l'antigel d'éthylène glycol car il peut provoquer la précipitation d'oxyde de zinc et bloquer la canalisation;
Il est interdit d'utiliser les antigels automobile, car ils ont une durée de vie limitée et contiennent des silicates qui peuvent tacher ou bloquer le système.
Inhibiteur de corrosion de l'éthylène glycol.

4.7.4 Remplissage et réapprovisionnement en fluide de travail

Le remplissage et la réalimentation en fluide de travail doivent être effectués par du personnel professionnel.

Avant de se raccorder au tuyau d'entrée du Split, une vanne d'injection doit être installée sur le tuyau de sortie de l'unité externe. Lors du remplissage et de la réalimentation du fluide de travail, celui-ci doit entrer dans l'unité Split, passer par l'extrémité chauffage/eau chaude et l'unité externe, et être évacué par l'autre orifice de la vanne d'injection.

Lors du remplissage et de la réalimentation en fluide de travail, connectez la canalisation de réalimentation en fluide de travail à l'orifice de réalimentation du système, ouvrez la vanne de réalimentation et assurez-vous que toutes les vannes d'échappement de l'ensemble du système sont à l'état ouvert. Démarrer le système de réapprovisionnement en fluide de travail, et l'air présent dans le système est évacué par la soupape d'échappement. Pendant le processus de remplissage et de réapprovisionnement en fluide de travail, la vanne électrique à trois voies est actionnée manuellement pour remplir les systèmes de chauffage et d'eau chaude avec du fluide de travail. Lorsque la pression du système atteint la pression de consigne, mettre en

marche la pompe de circulation du système, évacuer l'air résiduel dans le système, puis serrer l'orifice d'échappement de la soupape d'échappement (ou la soupape entre la soupape d'échappement et la tuyauterie) et le fermer.

4.7.5 Isolation des canalisations

Tous les canalisations extérieursnécessitent un traitementd'isolation thermique, Si le système a une fonction de réfrigération, les canalisations intérieurs doivent également avoir des mesures anti-condensation.

L'épaisseurdu matériau d'isolation thermique extérieure ne doit pas être inférieure à 20 mm,

l'épaisseur du matériau d'isolation thermique intérieure ne doit pas être inférieure à 10 mm et la conductivité thermique du matériau d'isolation ne doit pas être supérieure à 0,039 W/mK,sinon l'énergie du système sera facilement perdue.

L'isolation thermique des canalisations extérieurs doit prendredes mesures de protection telles que l'enroulement du ruban ou la protection de la coque métallique ou la protection de la coque en plastique. Lorsque le système a une fonction de réfrigération, tous les matériaux d'isolation thermique doivent également prendredes mesures de protection d'étanchéité telles que le ruban d'étanchéité pour éviter que l'humidité del'air ne pénètre dans le matériau d'isolation thermique et ne provoque la condensation.

Les matériaux d'isolation thermique et les matériaux de protection thermique doivent atteindre le niveau de résistance au feu B1 et répondre aux réglementations locales.

4.8 Installation électrique

4.8.1 Inspections générales

- Assurez-vous que les composants électriques utilisés sur le site (interrupteurs d'alimentation principaux, interrupteur de disjoncteurs, fils, conduits et bornes, etc.) ont été correctement sélectionnés en fonction des données de courant. Assurez-vous que les composants électriques sont conformes aux normes électriques de l'UE.
- Vérifiez que la tension d'alimentation est dans la plage de ± 10% de la tension nominale et que le fil de terre est inclus dans le fil d'alimentation. Sinon, les composants électriques peuvent être endommagés.
- Vérifiez que la capacité d'alimentation fournie est satisfaite. Sinon, le compresseur ne démarre pas en raison d'une tension trop basse au démarrage.
- Vérifiez que le cordon de fond est reliée de manière fiable.
- Assurez-vous que la résistance d'isolement est supérieure à 1 mégohm en mesurant la résistance d'isolement entre la terre et la borne des composants électriques. Sinon, le système ne peut pas être démarré tant que l'électrogène de fuite n'est pas trouvé.
- Spécification et modèle du fusible intégré dans l'unité :

  Unité extérieure : T10AH250V ; Unité intérieure : T16AH250V

4.8.2 Câblage

- Le cordon d'alimentation et le cordon de terre sont connectés à la rangée de bornes dans leboîtier électrique de l'unité .
- Il est interdit de câbler sur les vis de fixation devant la plaque d'entretien
- Le cordon d'alimentation doit utiliser du fil en cuivre et le câblage sur site doit répondre aux exigences IEC60245

4 Installation de l'unité

- Nécessite une longueur de cordon d'alimentation supérieure à 15m, plus de spécifications sont nécessaires
- Le cordon d'alimentation doit être fermement fixé, en utilisant des bornes rondes avec un manchon de protection isolant. Ne peut pas entrer en contact et écraser avec les pièces en tôle pour éviter de couper la peau du fil et de provoquer un incendie.
- La sélection de l'interrupteur d'air est basée sur 1, 25 fois le courant de fonctionnement (courant inférieur à 50A).

4.8.3 Configuration de l'alimentation et spécifications du diamètre du fil

Modèle	Plage de fonctionnement en tension	Surface minimale de la section transversale duLigne de feu cordon d'alimentation (mm²)			Capacité de l'interrupteur d'air dans l'unité (A)
		Fil de phase	Fil neutre	Fil neutre	
HPM06-ND2-H HPM08-ND2-H	(198~264) V 50Hz	4	4	4	40
HPM10-ND2-H HPM12-ND2-H	(198~264) V 50Hz	6	6	4	60
HPM10-TND2-H HPM12-TND2-H	(342~456) V 50Hz	6	6	4	80
HPM14-TND2-H HPM16-TND2-H	(342~456) V 50Hz	6	6	4	60
HPM06(12)-ND2-WW1	(198~264) V 50Hz	6	6	4	60
HPM10(12)-TND2-WW1	(342~456) V 50Hz	6	6	4	60
HPM14(16)-TND2-WW1	(342~456) V 50Hz	6	6	4	80
HPM06(12)-200CE-AW1	(198~264) V 50Hz	6	6	4	80
HPM10(12)-T200CE-AW1	(342~456) V 50Hz	6	6	4	80
HPM14(16)-T200CE-AW1	(342~456) V 50Hz	4	4	4	40

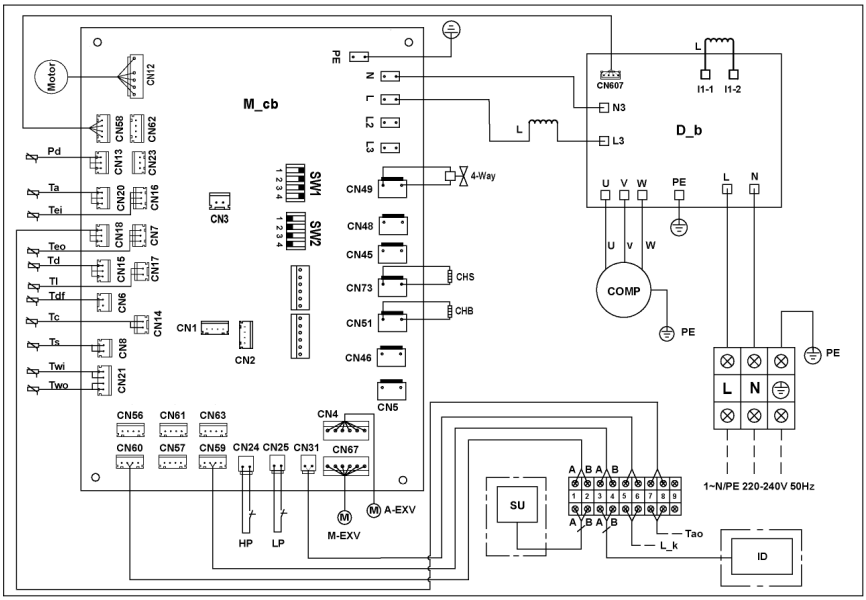
4 Installation de l'unité

4.8.4 Schéma de câblage

4.8.4.1 Schéma de câblage de l'unité extérieure

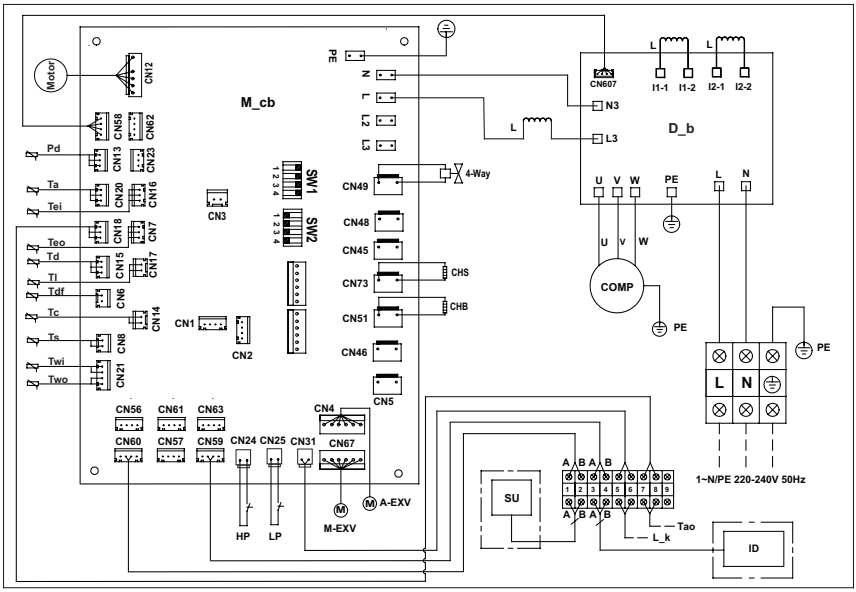
HPM06-ND2-H et HPM08-ND2-H schéma de câblage

HPM06-ND2-H/HPM08-ND2-H



HPM10-ND2-H et HPM12-ND2-H schéma de câblage

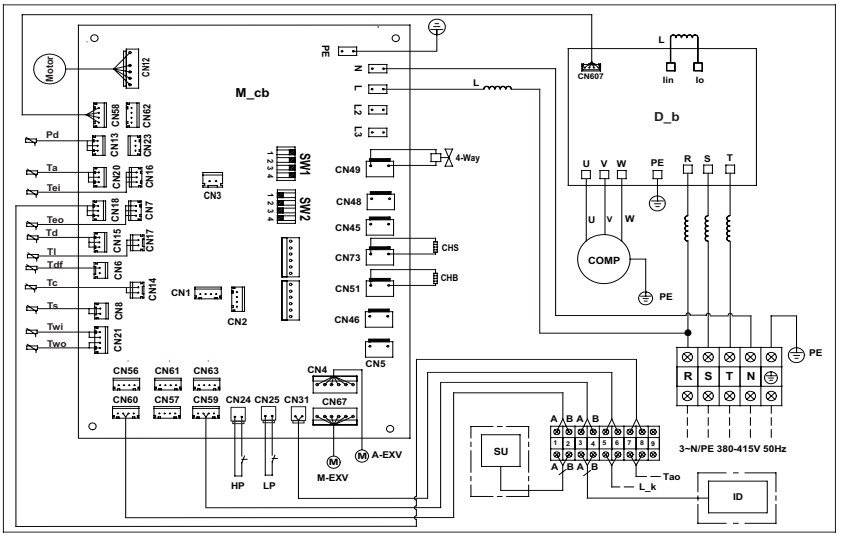
HPM10-ND2-H/HPM12-ND2-H



4 Installation de l'unité

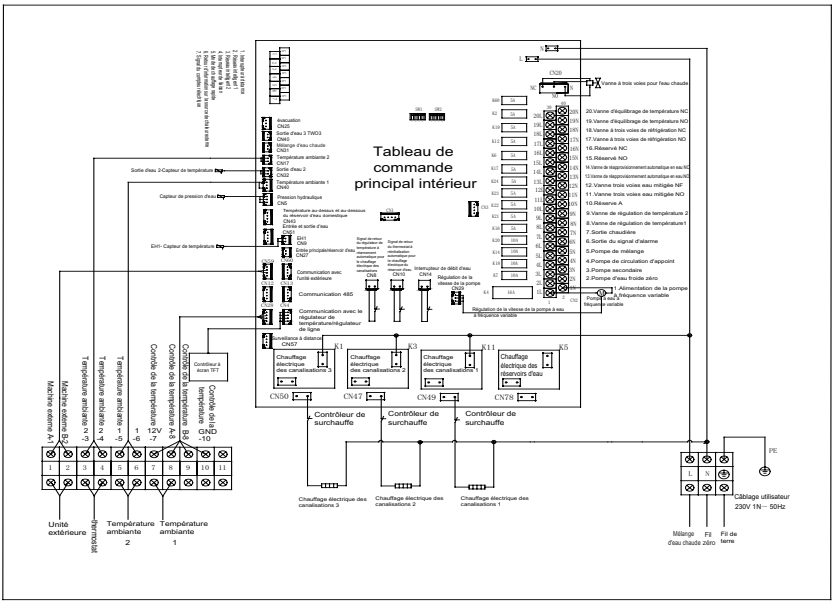
HPM10-TND2-H, HPM12-TND2-H, HPM14-TND2-H et HPM16-TND2-H schéma de câblage

HPM10-TND2-H/HPM12-TND2-H/HPM14-TND2-H/HPM16-TND2-H



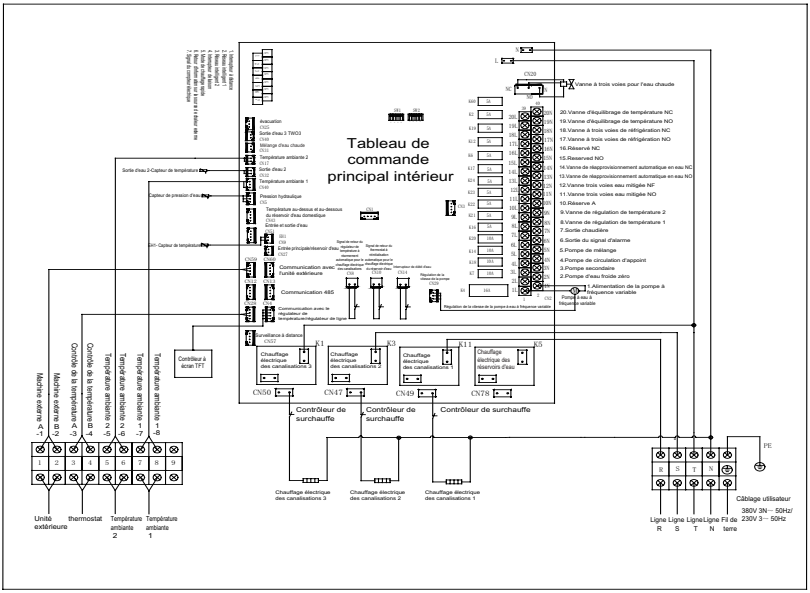
4.8.4.2 Schéma de câblage Split

HPM06(12)-ND2-WW1 schéma de câblage

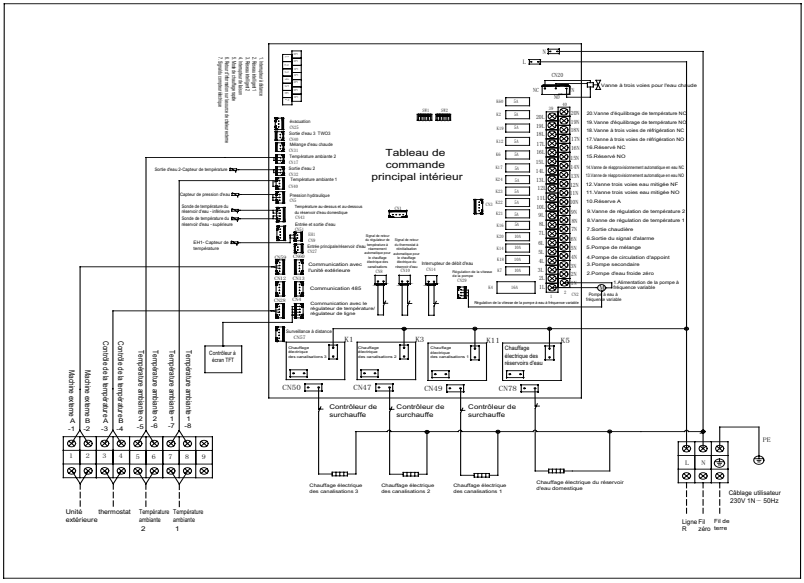


4 Installation de l'unité

Tableau de commande principal intérieur
HPM10(12)-TND2-WW1 et HPM14(16)-TND2-WW1 schéma de câblage

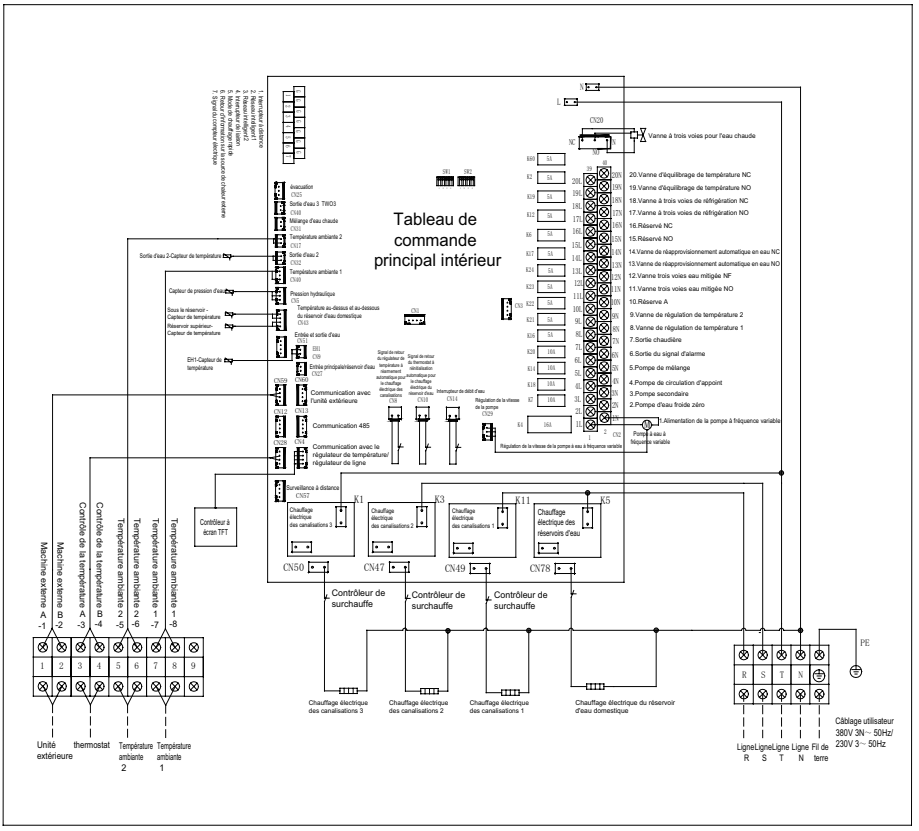


4.8.4.3 Schémas de câblage tout en un
HPM6(12)-200CE-AW1 schéma de câblage



4 Installation de l'unité

HPM10(12)-T200CE-AW1 et HPM14(16)-T200CE-AW1 schéma de câblage



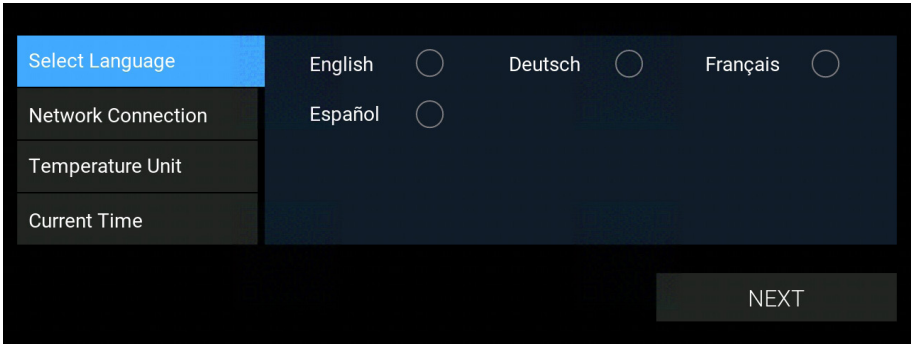
5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

5.1 Réglage initial du contrôleur

5.1.1 Sélectionner la langue

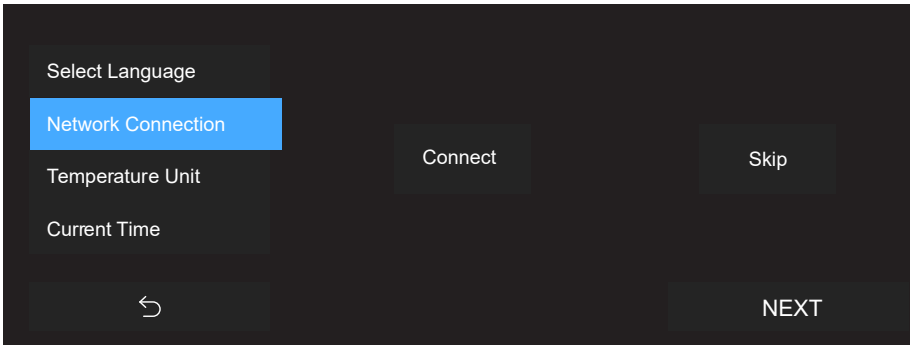
Sélectionner la langue: Vous pouvez choisir entre l'anglais, le français, l'allemand ou l'espagnol, aucune option n'étant proposée par défaut. Après avoir terminé la sélection, vous pouvez cliquer sur « NEXT » pour entrer dans les paramètres de Network Connection ;

5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

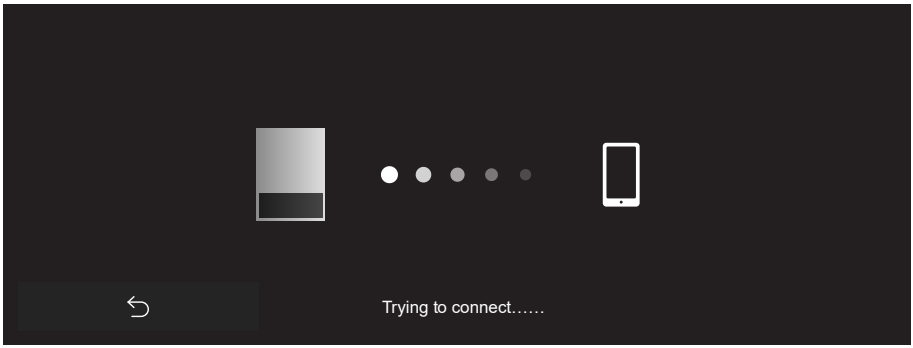


5.1.2 Connexion au réseau

Après avoir cliqué sur le bouton Connect, l'appareil passe en mode réseau de distribution ;



Accéder à l'interface de connexion au réseau de distribution.



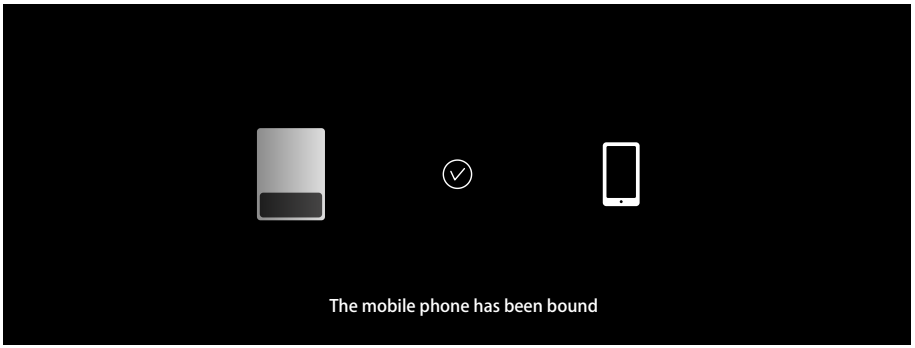
Cliquez sur « SKIP » puis sur « NEXT » pour entrer le réglage de l'unité de température et appuyez sur la touche « ⮌ » pour revenir aux options de réglage de niveau supérieur ;

5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

Lorsque l'appareil passe en mode réseau de distribution, il peut être lié à l'application mobile. Si la liaison à l'application mobile n'est pas réussie, l'appareil signalera « F0 ». F0 n'affecte pas le fonctionnement normal de l'appareil.

Quitter la configuration : Appuyez brièvement sur le bouton de retour ou liez avec succès l'appareil à l'application mobile pour quitter la configuration, ou l'appareil quittera automatiquement la configuration (4 minutes d'attente pour la sortie automatique).

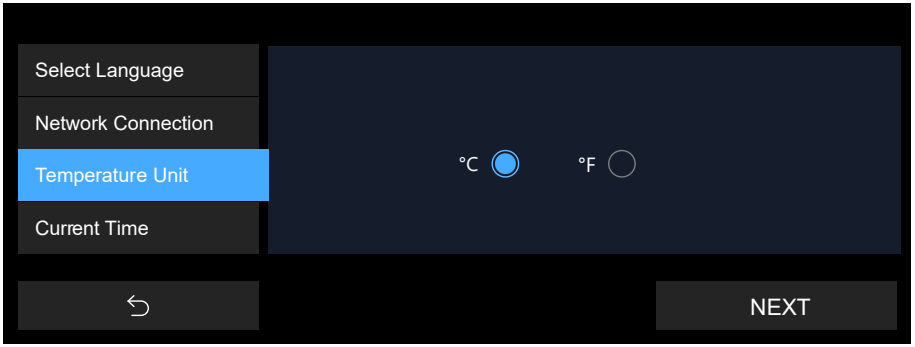
Lier l'interface, après avoir terminé la liaison, l'appareil passera automatiquement à l'interface suivante ;



Après l'affichage de l'interface « completion of device binding » pendant 3 secondes, le système passe automatiquement à l'interface de réglage de l'unité de température.

5.1.3 Temperature Unit

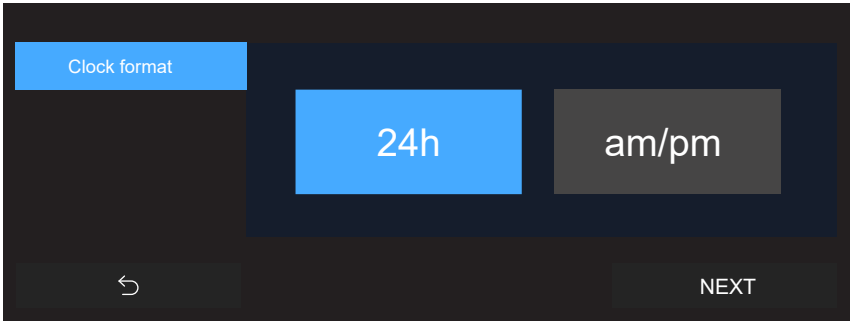
Sélectionnez l'unité de température (°C/°F), ce n'est qu'après avoir terminé la sélection et cliqué sur « NEXT » que vous pouvez entrer dans le réglage du « Clock Format », appuyez sur « ⮌ » pour revenir aux options de réglage de niveau supérieur ;



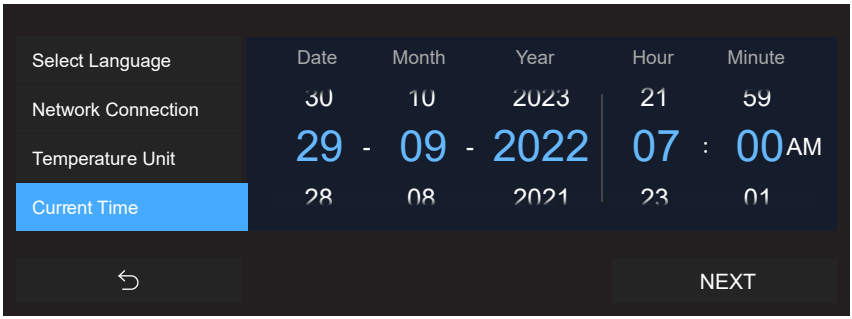
5.1.4 Format de l'horloge

Format de l'horlogesélectionner: l'unité de température (24H ou am/pm), il n'y a pas d'option par défaut, seulement après avoir terminé la sélection, vous pouvez cliquer sur « NEXT » pour entrer dans le réglage de Current Time, appuyez sur « ⮌ » pour revenir. Appuyez sur « ⮌ » pour revenir au niveau supérieur des options de réglage

5 Instructions pour l'utilisation du régulateur



Heure actuelle : balayez pour régler le jour, le mois, l'année, l'heure et les minutes dans l'ordre, cliquez sur « NEXT » pour entrer dans les paramètres de Model Selection et appuyez sur « ⮌ » pour revenir aux options de réglage de niveau supérieur ;



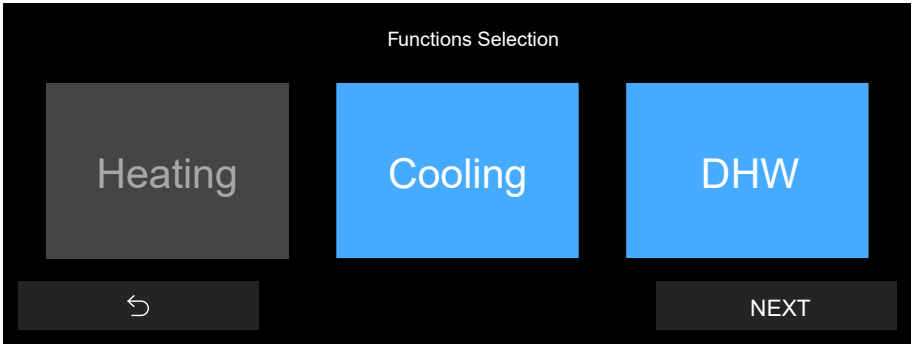
5.1.5 Sélection du modèle

Vous pouvez sélectionner « Monobloc », « All in one » et « Split ». Par défaut, aucune option n'est disponible. Ce n'est qu'après avoir terminé la sélection que vous pouvez cliquer sur « NEXT » pour entrer dans les paramètres de Functions Selection ;

5.1.6 Sélection des fonctions

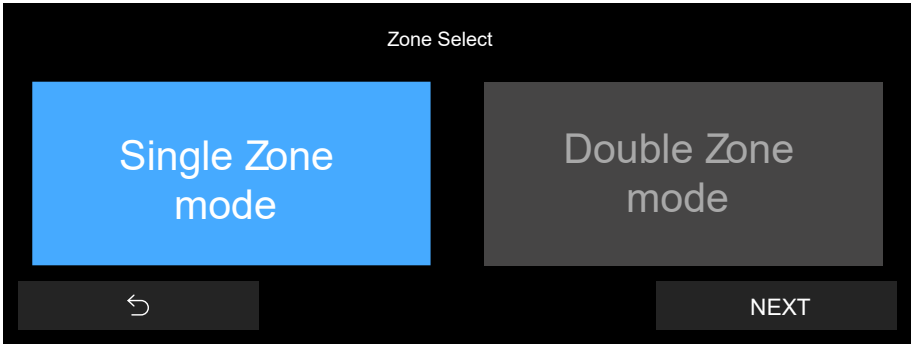
vous pouvez choisir d'activer le mode chauffage, refroidissement et eau chaude, dont le chauffage est la sélection par défaut qui ne peut pas être annulée, ce qui, si le modèle précédent est sélectionné pour ALL IN ONE, est la sélection par défaut de l'interface

de la fonction eau chaude et ne peut pas être annulée, sélectionnez Monobloc ou Split uniquement pour transmettre la fonction à l'unité intérieure, le chauffage et le refroidissement peuvent être sélectionnés en même temps ! Si vous ne choisissez pas la fonction de refroidissement ou d'eau chaude, l'option Cooling, DHW dans la barre de menu sous l'interface principale est cachée et ne peut pas être sélectionnée, vous devez ouvrir la fonction dans le réglage des paramètres ; cliquez sur « NEXT » pour entrer dans le réglage Zone Select une fois que vous avez terminé la sélection ;



5.1.7 Sélection de la zone

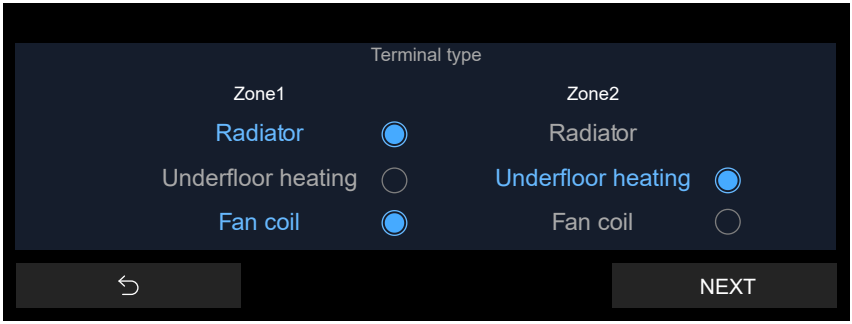
Si le mode Zone unique est sélectionné, il s'agit d'une zone à température unique. Si le Double Zone mode est sélectionné, il s'agit d'une zone à double température. Par défaut, aucune option n'est disponible. Après la sélection, vous pouvez cliquer sur « NEXT » pour entrer dans les paramètres du Terminal type;



5.1.8 Type de terminal

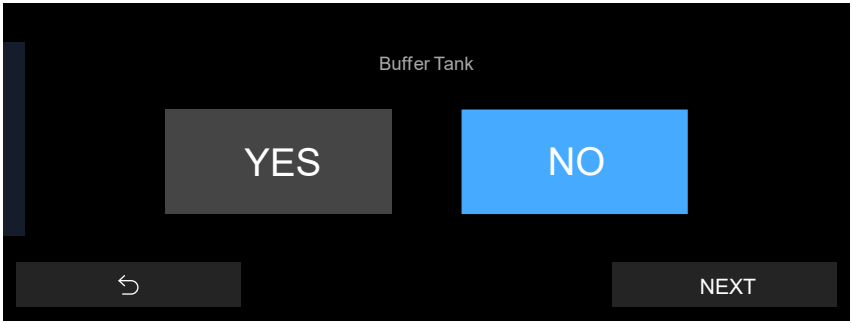
Cette interface sélectionne les charges finales de deux zones de température, au moins une est sélectionnée, si « Single Zone mode » est sélectionné dans « Zone Select », alors l'option Zone2 en gris dans cette interface n'est pas sélectionnable ; il n'y a pas d'option par défaut (le chauffage au sol n'est pas sélectionnable si la charge de la même zone de température est sélectionnée). Si under floorheating est sélectionné pour la charge de la même zone de température, les deux autres charges ne peuvent pas être sélectionnées.) Cliquez sur « NEXT » pour entrer dans le réglage du Buffer Tank, et appuyez sur « ⮌ » pour revenir aux options de réglage de niveau supérieur ;

5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

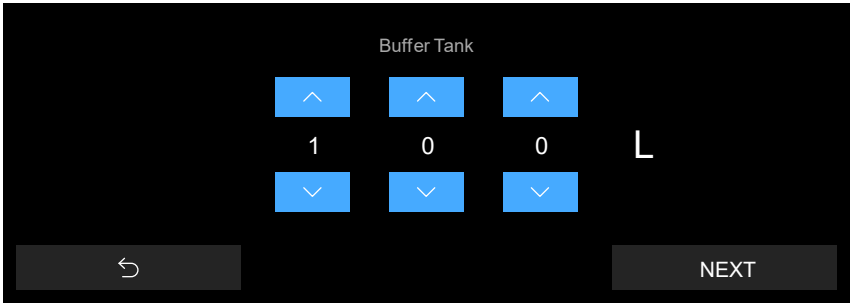


5.1.9 Réservoir tampon

Si YES est sélectionné, cela signifie que le réservoir tampon est équipé d'un réservoir tampon, cliquez sur « NEXT » pour passer directement à l'interface de réglage du « Buffer tank volume ». Si NO est sélectionné, cliquez sur « NEXT » pour terminer le réglage.



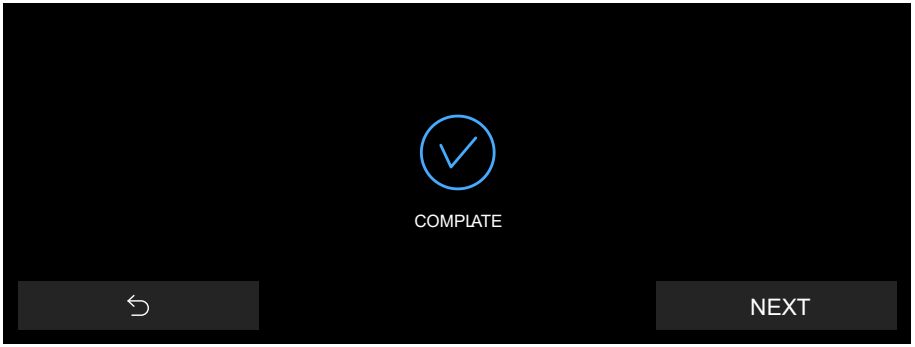
Volume du réservoir tampon: Régler la valeur du volume en fonction du volume réel du réservoir tampon, avec une plage de 50-500L. Cliquez sur « NEXT » pour terminer les réglages et appuyez sur « ⮌ » pour revenir aux options de réglage de niveau supérieur ;



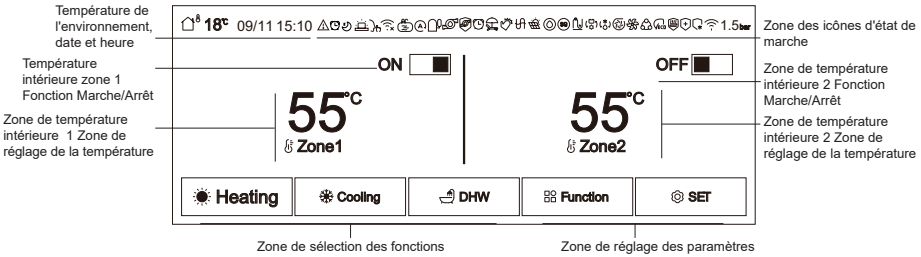
5.1.10 Compléter l'interface de paramétrage

Complétez l'interface de paramétrage de la mise sous tension initiale, cliquez sur « NEXT » ou accédez automatiquement à l'interface principale au bout de 3 secondes.

5 Instructions pour l'utilisation du régulateur



5.2 Controller Interfaces



5.2.1 Interface du contrôleur Description des icônes

	Icône de chauffage rapide de l'eau	L'icône s'allume lorsque la fonction d'eau chaude rapide fonctionne, sinon elle s'éteint.
	Icône de fonctionnement du ventilateur	L'icône s'allume lorsque le ventilateur fonctionne, sinon il s'éteint.
SG	Icône de fonctionnement SG Ready	L'icône s'allume lorsque la fonction SG Ready est en cours, sinon elle s'éteint.
	Icône de fonctionnement du compresseur	L'icône s'allume lorsque le compresseur est en marche, sinon elle s'éteint.
	Icône de séchage du sol	L'icône s'allume lorsque la fonction de séchage des sols est en cours, sinon elle s'éteint.
	Icône d'antigel	L'icône s'allume lorsque la fonction antigel est activée, sinon elle s'éteint.
A	Icône de fonctionnement automatique	L'icône s'allume lorsque la fonction de fonctionnement automatique est en cours, sinon elle s'éteint.

5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

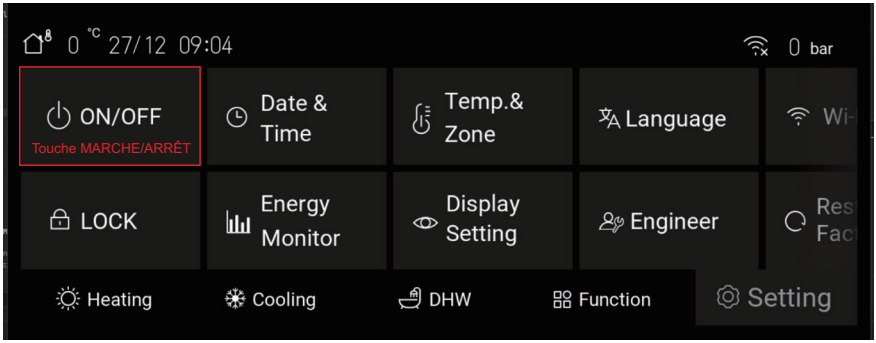
	Icône d'interconnexion de plusieurs machines	L'icône s'allume lorsque l'équipe travaille en interconnexion de plusieurs machines, sinon elle s'éteint.
	Icône de dégivrage	L'icône s'allume lorsque l'équipe est en train de dégivrer, sinon elle s'éteint.
	Icône de source de chaleur externe	L'icône s'allume lorsque la source de chaleur externe fonctionne, sinon elle s'éteint.
	Icône de sourdine	L'icône s'allume lorsque la fonction mute est activée, sinon elle s'éteint.
	Icône de sourdine nocturne	L'icône s'allume lorsque l'appareil fonctionne pendant la période de silence nocturne, sinon elle s'éteint.
	Icône de minuterie	L'icône s'allume lorsque les réglages programmés de l'équipe sont réussis, sinon elle s'éteint.
	Icône du mode vacances	L'icône s'allume lorsque l'équipe est en mode vacances et fonctionne pendant la période de vacances, sinon elle s'éteint.
	Icône anti-brûlure	L'icône s'allume lorsque l'unité active le chauffage électrique de la canalisation, sinon elle s'éteint.
	Icône de fonctionnement du chauffage électrique	Lorsque l'équipage détecte un signal photovoltaïque valide, l'icône s'allume, sinon elle s'éteint.
	Icône photovoltaïque	L'icône s'allume lorsque l'unité effectue une circulation d'eau froide nulle, sinon elle s'éteint.
	Icône de zéro eau froide	L'icône s'allume lorsque l'unité fonctionne en période de pointe et en période creuse, sinon elle s'éteint.
	Icône de l'électricité de la vallée de la pointe	L'icône s'allume lorsque l'unité effectue un cycle de rotation anti-blocage de la pompe, sinon elle s'éteint.
	Icône anti-colmatage de la pompe à eau	L'icône s'allume lorsque l'équipe est en mode d'urgence, sinon elle s'éteint.
	Icône mode d'urgence	L'icône s'allume lorsque le mode d'urgence de l'appareil est activé ; dans le cas contraire, elle est éteinte.
	Icône piscine	Lorsque l'équipe active la fonction piscine, l'icône s'allume, sinon elle s'éteint.
	Icône de panne	L'icône s'allume lorsqu'il y a une alarme de défaut dans l'unité, sinon elle s'éteint.
	Icône de stérilisation	L'icône s'allume lorsque la fonction de stérilisation est activée (l'unité fonctionne en fonction de stérilisation), sinon elle s'éteint.
	Icône de connexion au réseau	Après une connexion réussie au réseau, l'icône de connexion réussie s'allume, sinon elle s'éteint.
	Icône de température extérieure	Affichage de la température extérieure actuelle
1.5bar	Icône d'affichage de la pression de l'eau	Affichage de la pression actuelle dans le système d'eau

5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

5.3 Fonctionnement quotidien du contrôleur

5.3.1 Opération d'arrêt

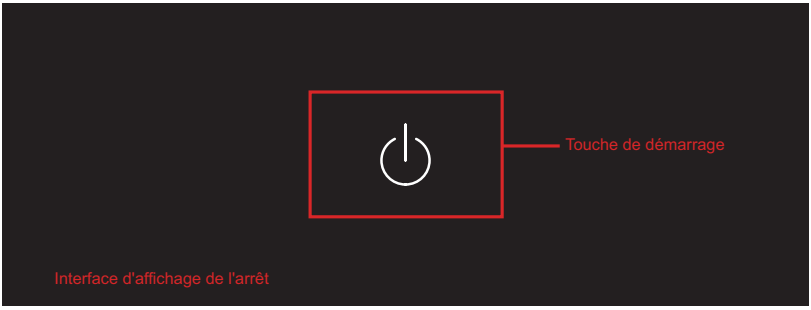
Si le contrôleur est sous tension, cliquer sur l'interface principale + colonne unique SET pour accéder à l'interface principale de paramétrage, cliquer sur le bouton ON/OFF pour faire apparaître l'interface d'arrêt, sélectionner confirmer l'arrêt et entrer dans l'état d'arrêt ; sélectionner 'Retour' pour annuler l'opération d'arrêt.

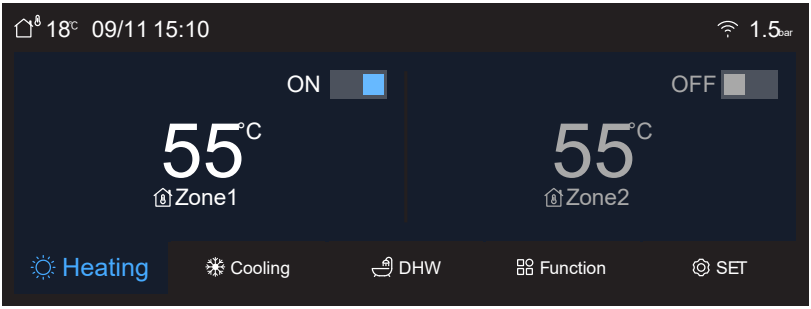


5.3.2 Opération de mise sous tension

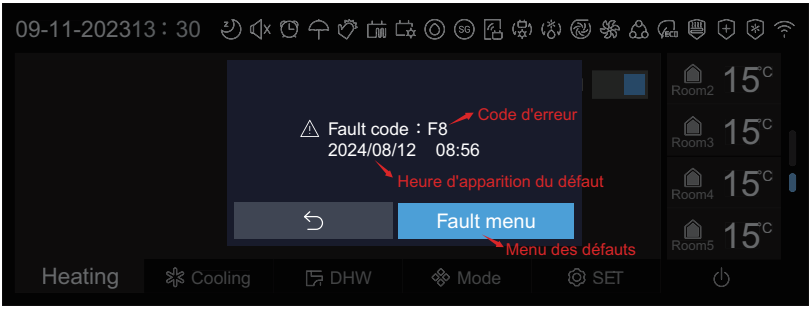
Si l'appareil est en état d'arrêt, touchez l'écran pour qu'il s'allume, cliquez sur le bouton d'alimentation, l'écran TFT s'allume et vous accédez directement à l'interface principale.

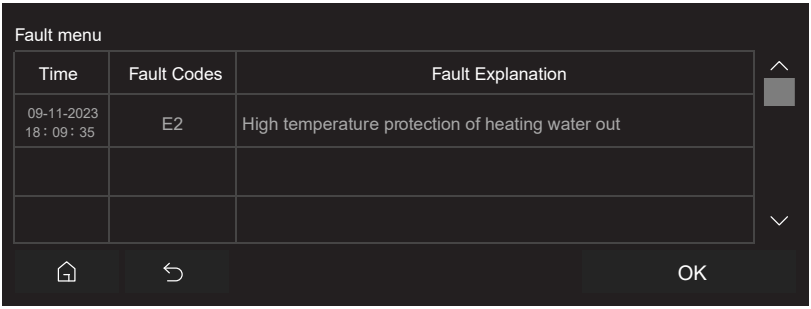
5 Instructions pour l'utilisation du régulateur





5.3.3 Alarmes de défaut



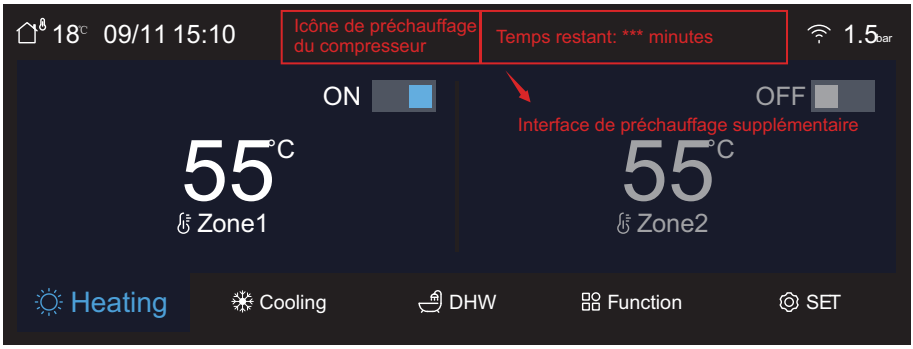


5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

Fenêtre contextuelle d' alarme de défaut l'écran fonctionne dans n'importe quelle interface, lorsqu'un défaut est signalé, la fenêtre contextuelle demande le code et l'heure du défaut, cliquez sur le retour pour annuler la fenêtre contextuelle, cliquez sur le « Fault menu » pour entrer dans l'interface de la liste des défauts en cours ;

Liste des défauts actuels : Cette interface affiche tous les défauts actuels, y compris l'heure d'apparition du défaut, le code de défaut et l'analyse du défaut ; Lorsqu'un défaut est éliminé, cette interface n'affiche pas le défaut. Cliquez sur le bouton OK pour revenir à l'interface d'alarme de défaut.

5.3.4 Préchauffage de la presse



Lorsque le préchauffage de la presse est détecté après le démarrage, la barre d'état de l'interface principale affiche l'icône de préchauffage de la presse et le temps restant.

5.4 Réglages des paramètres du contrôleur

Cliquez sur la barre de menu située sous l'interface principale pour sélectionner le mode chauffage, le mode refroidissement et le mode eau chaude. Le refroidissement et le chauffage ne peuvent pas être activés simultanément, tandis que le chauffage+eau chaude et le refroidissement+eau chaude peuvent être activés simultanément. Après le démarrage, l'appareil doit fonctionner dans l'un des cinq modes suivants : mode chauffage, mode refroidissement, mode eau chaude, mode chauffage+eau chaude et mode refroidissement+eau chaude. Le démarrage initial s'effectue selon le mode de sélection de l'initialisation, et les modes de démarrage suivants s'effectuent selon le mode de mémoire de préarrêt.

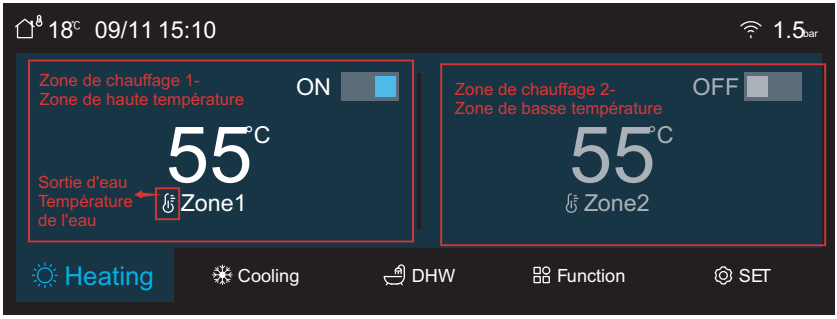
5.4.1 Mode chauffage

i. La zone 1 est par défaut la zone à haute température, la zone 2 est par défaut la zone à basse température ; en mode de zone à température unique, elle est par défaut la zone à haute température ;
ii. Zone 1- La température de sortie réelle affichée dans la zone haute température est la valeur maximale entre Two (température de sortie de l'échangeur de plaques) et Two2 (température de sortie 2), tandis que Zone 2- La température de sortie réelle affichée dans la zone basse température est Two4 (température de l'eau mélangée) ;
iii. Les options ECO et NORMAL doivent et peuvent uniquement être sélectionnées, NORMAL étant le choix par défaut ;

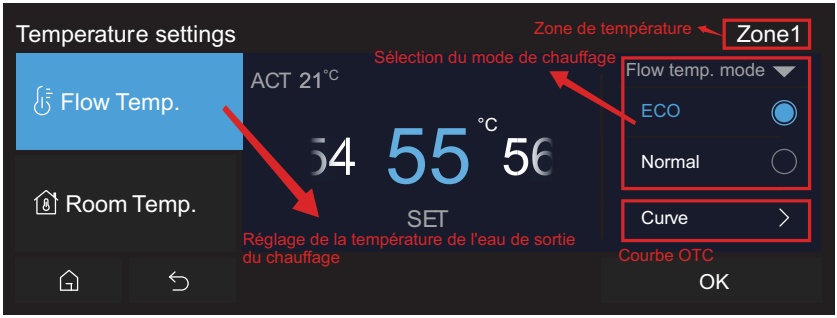
5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

iv. La température de consigne de chauffage pour la zone 1 à température élevée doit être supérieure ou égale à la température de consigne de chauffage pour la zone 2 à température basse ; si la température de consigne de la zone 2 est supérieure à la température de consigne de la zone 1 dans la plage de réglage de la température, la température de la zone 1 sera augmentée de manière synchronisée ; cette condition s'applique également au calcul de la courbe ;
v. Les courbes de la zone 1 et de la zone 2 doivent être réglées séparément ;
vi. La couleur de fond de l'élément sélectionné dans la barre de menu gauche devient bleue et la bordure est allongée ;
vii. Courbe : Lors du réglage des limites supérieure et inférieure de la température de sortie et de la température ambiante de la courbe, la pente de la courbe est ajustée en conséquence;
viii. Lorsque la température ambiante change, le point de température de sortie réel sur la courbe doit suivre la variation de la température ambiante ;
ix. Température de sortie réelle de la courbe = température de consigne de la courbe + décalage de la courbe.

5.4.1.1 Interface principale de la zone à double température :



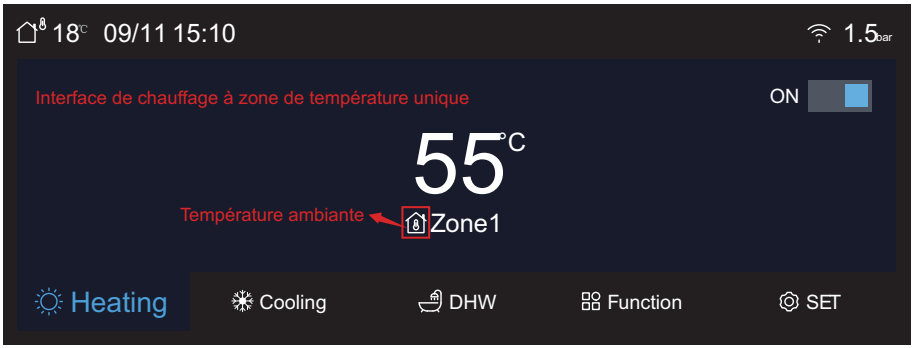
Dans la figure, il y a une interface d'affichage de chauffage de zone à double température sur l'interface principale. Cliquez sur « ON/OFF » dans la zone de température correspondante sur l'interface principale pour activer ou désactiver le mode de chauffage de la zone de température correspondante. Cliquez sur la température de consigne du chauffage et ses environs pour accéder à l'interface de réglage de la fonction de chauffage.



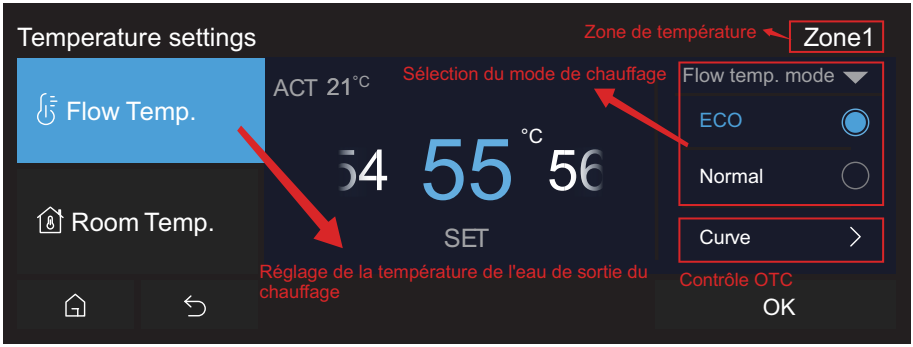
5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

Deux zones de température peuvent être ouvertes séparément ou simultanément ;

5.4.1.2 Interface principale d'une zone de température unique :



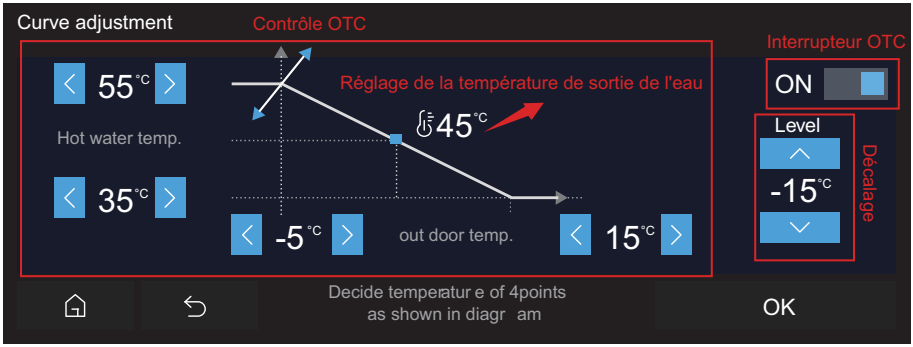
L'interface principale de la figure est l'interface d'affichage du chauffage d'une seule zone de température. Si la zone de chauffage n'est qu'une zone à température unique, elle est contrôlée par défaut de la même manière que la zone à température élevée. Cliquez sur « ON/OFF » sur l'interface principale pour activer ou désactiver le mode de chauffage. Cliquez sur la température de réglage du chauffage et son environnement pour accéder à l'interface de réglage de la fonction de chauffage ;



5.4.1.3 Interface de réglage de la fonction de chauffage (réglage manuel)

Dans cette interface, la barre de menu de gauche permet de régler la température de l'eau ou la température ambiante, la température de l'eau de la zone à température unique est par défaut de 55 degrés, la zone à double température est ouverte, la zone 1 à haute température est par défaut de 55 degrés Celsius, la zone 2 à basse température est par défaut de 35 degrés Celsius (plage de réglage du chauffage de 20 à 85, une certaine zone de température, si la charge sélectionne le « Floor heating », alors la limite maximale de température *MAX est de 55 degrés) ; la zone centrale pour la température de réglage du chauffage, le côté droit des options de la fonction de chauffage, vous pouvez choisir le mode de chauffage « ECO/NORMAL », CURVE pour les réglages de la courbe de chauffage. La zone centrale est la température de réglage du chauffage, le côté droit est l'option de fonction de chauffage, vous pouvez choisir le mode de chauffage « ECO/NORMAL », CURVE pour le réglage de la courbe de chauffage, cliquez pour entrer dans l'interface ;

5 Instructions pour l'utilisation du régulateur



Après avoir effectué les réglages, cliquez sur OK pour prendre effet et revenir à l'interface principale.

[Note:]

*MAX : Lorsque vous sélectionnez le chauffage au sol comme forme finale de la zone 1, la valeur est de 55 °C, tandis que pour les autres formes, la valeur est de 85 °C ;
Zone2 La valeur est de 55°C lorsque Floor heating est sélectionné pour la forme finale, et de 85°C pour les autres formes.

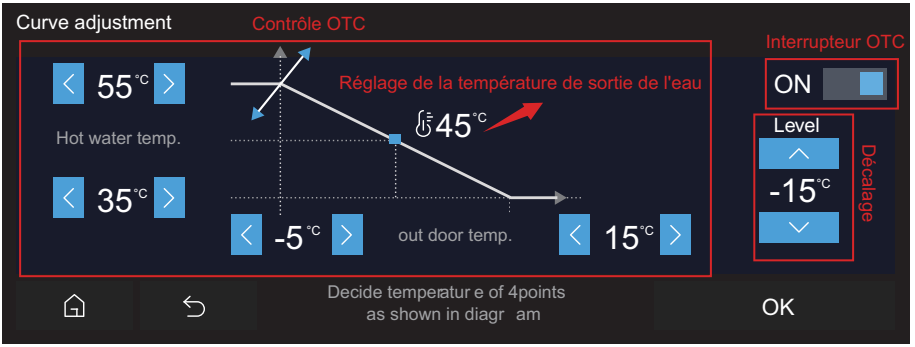
5.4.1.4 Interface de réglage de la courbe de chauffe

Les limites supérieures et inférieures de la température ambiante, les limites supérieures et inférieures de la température de sortie du chauffage de la courbe, le décalage de la courbe peuvent être définis. La limite inférieure par défaut de la température ambiante est de -20°C, avec une plage de -20-5°C. La limite supérieure par défaut de la température ambiante est de 20 °C, avec une plage de 6-20°C. La limite inférieure par défaut de la température de sortie de la courbe est de 20°C, avec une plage de 20-34°C. La limite supérieure par défaut de la température de sortie de la courbe est de 45°C, avec une plage de 35-MAX°C ; Le décalage par défaut de la courbe est de 0°C, avec une plage maximale de -8-8 °C. Les limites supérieure et inférieure de la température de sortie de la courbe plus le décalage ne peuvent pas dépasser les limites supérieure et inférieure de la température de consigne du chauffage. Cliquez sur le bouton ON/OFF à droite pour activer ou désactiver le réglage de la courbe. Après avoir été désactivé, le réglage manuel est automatiquement rétabli. La courbe peut afficher la température de sortie réglée actuelle. Une fois les réglages terminés, cliquez sur OK pour prendre effet et revenir à l'interface de la fonction de chauffage précédente.

5.4.1.5 Interface de réglage de la fonction de chauffage (réglage de la courbe)

Après avoir activé la fonction de réglage de la courbe, la zone centrale de l'interface de la fonction de chauffage affiche un schéma de la courbe. Si vous souhaitez revenir au réglage manuel, vous pouvez désactiver le réglage de la courbe dans la figure suivante.

5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

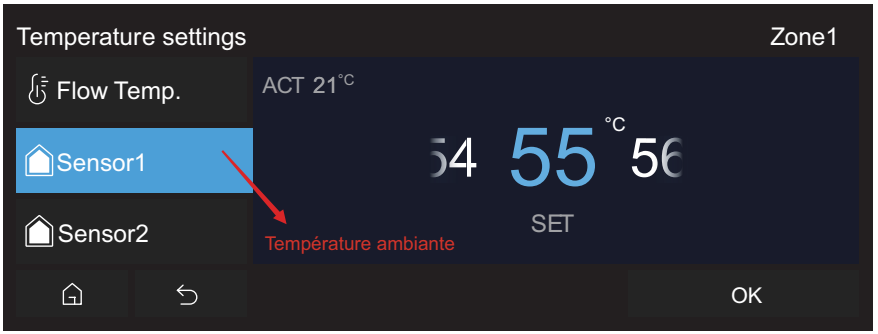


5.4.1.6 Interface de contrôle de la température de la pièce de chauffage

Cliquez sur Room Temp dans la barre de menu sur le côté gauche de l'interface de contrôle du chauffage, sélectionnez le mode de contrôle de la température ambiante, puis étendez-le à Sensor1, Sensor2, ou Themostat1, Themostat2 selon la configuration dans SET -- Temp Zone ; Le capteur peut régler la température ambiante, et la température réelle dans le coin supérieur gauche est la température détectée par le capteur ; Le Themostat ne peut afficher que l'état ON/OFF. Selon le signal de liaison du thermostat tiers, s'il y a une demande de chaleur, il est ON, et s'il n'y a pas de demande de chaleur, il est OFF ;

Réglage du régulateur de température ambiante

Marquer	Contenu du contrôle	Valeur par défaut	Plage de réglage	Intervalle	Unité
TS	Valeur de réglage de la température ambiante	26	16~32	1	°C

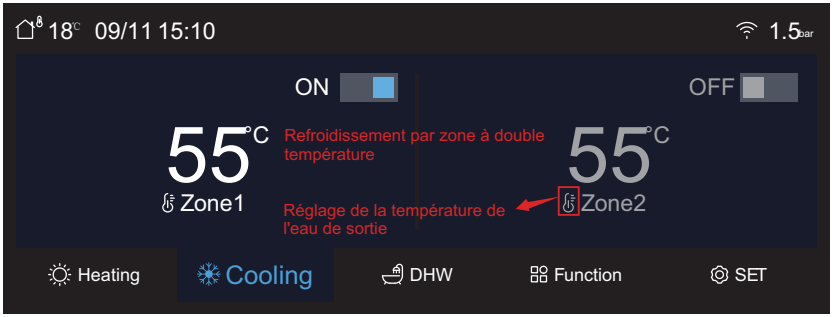


5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

5.4.2 Fonction du mode de refroidissement

La température de consigne pour le refroidissement de la zone 1 doit être inférieure ou égale à la température de refroidissement de la zone 2. Si la température de consigne de la zone 2 est inférieure à la température de consigne de la zone 1 dans la plage de réglage de la température, la température de la zone 1 diminuera de manière synchronisée. Cette condition s'applique également au calcul de la courbe ;

5.4.2.1 Interface principale de la zone à double température :

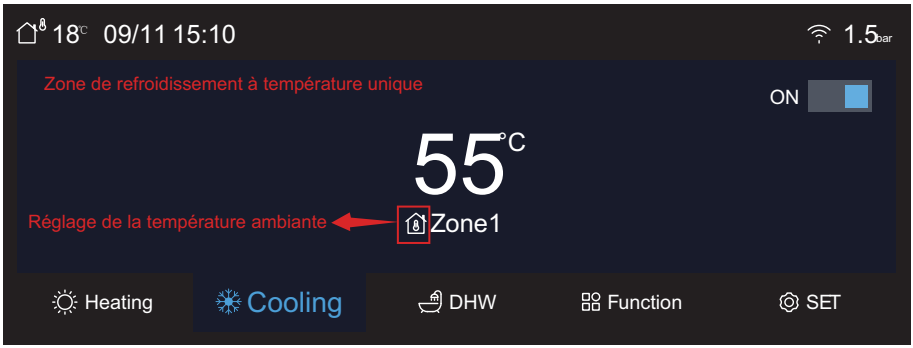


Dans la figure, l'interface principale comporte une interface d'affichage du refroidissement de la zone à double température. Cliquez sur « ON/OFF » dans la zone de température correspondante sur l'interface principale pour activer ou désactiver le mode de refroidissement de la zone de température correspondante. Cliquez sur la température de réglage du refroidissement et ses environs pour accéder à l'interface de réglage de la fonction de refroidissement.

5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

Deux zones de température peuvent être ouvertes séparément ou simultanément, et les températures réglées des deux zones de température n'interfèrent pas avec la température de sortie réelle ;

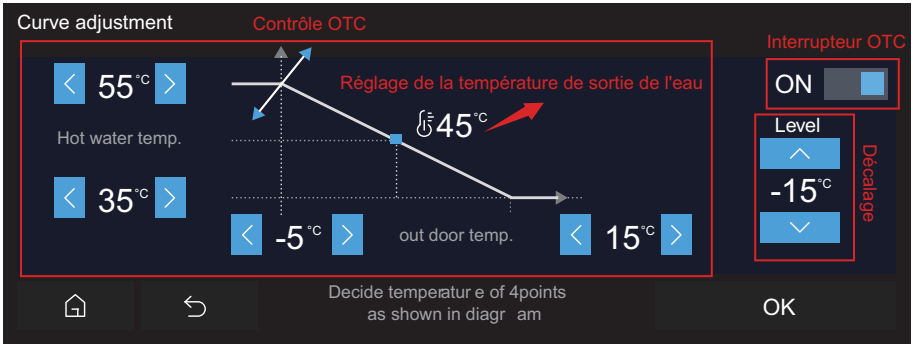
5.4.2.2 Interface principale de la zone à température unique :



L'interface principale de la figure est l'interface d'affichage du refroidissement de la zone à température unique, et la zone à température unique est contrôlée par défaut de la même manière que la zone à température élevée. Cliquez sur la température de réglage du refroidissement et son environnement pour accéder à l'interface de réglage de la fonction de refroidissement ;

Interface de réglage de la fonction de refroidissement (réglage manuel) : Dans cette interface, la barre de menu de gauche permet de choisir de régler la température de sortie ou la température ambiante. La température de sortie par défaut pour une zone à température unique est de 12 degrés Celsius, et pour une zone à double température, la valeur par défaut est de 12 degrés Celsius pour la zone 1 à température élevée et de 18 degrés Celsius pour la zone 2 à température basse (plage de réglage du refroidissement 5-25, si la charge sélectionne Floor heating dans une certaine zone de température, la température minimale est limitée à 12 degrés) ; la zone centrale est la température de réglage de la réfrigération, et le côté droit de la CURVE est le réglage de la Curve de réfrigération, cliquez pour entrer dans l'interface ;

5 Instructions pour l'utilisation du régulateur



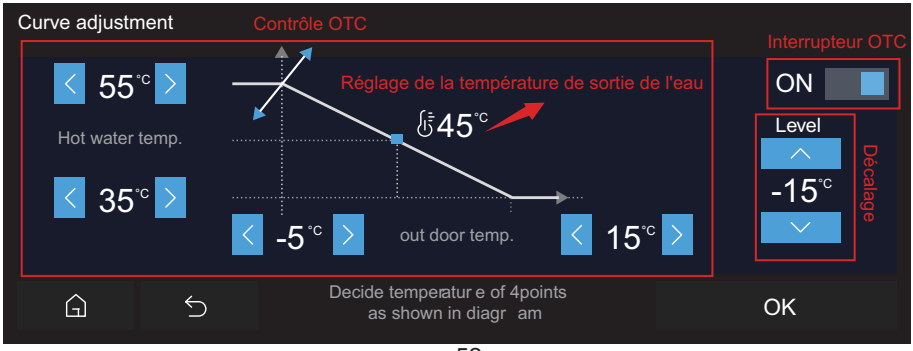
Après le réglage, cliquez sur OK pour prendre effet et revenir à l'interface principale.

5.4.2.3 Interface de réglage de la courbe de réfrigération

Les limites supérieure et inférieure de la température ambiante, les limites inférieures de la température de sortie du chauffage et le décalage de la courbe peuvent être réglés. La limite inférieure de la température ambiante est fixée à 23 °C, avec une plage de 17-30 °C. La limite supérieure de la température ambiante est fixée à 32 °C, avec une plage de 31-43°C. La limite inférieure de la température de sortie dans la zone 1 est fixée à 12 °C, et la limite inférieure de la température de sortie dans la zone 2 est fixée à 18 °C, avec une plage de 5-18 °C (si la charge dans une certaine zone de température est sélectionnée comme chauffage au sol, la plage est de 12-18 °C). La limite supérieure de la température de sortie est fixée à 22 °C, avec une plage de 19-25 °C. Le décalage de la courbe est fixé à 0 °C, avec une plage maximale de -5-5 °C. Les limites supérieure et inférieure de la température de sortie plus le décalage ne peuvent pas dépasser les limites supérieure et inférieure de la température de consigne de refroidissement. Cliquez sur le bouton ON/OFF à droite pour activer ou désactiver le réglage de la courbe. Après la désactivation, le réglage manuel est automatiquement rétabli. La courbe peut afficher la température de sortie réglée actuelle. Une fois les réglages terminés, cliquez sur OK pour prendre effet et revenir à l'interface de la fonction de réfrigération précédente.

5.4.2.4 Interface de réglage de la fonction de réfrigération (réglage de la courbe) :

Après avoir activé la fonction de réglage de la courbe, le diagramme schématique de la courbe s'affiche dans la zone centrale de l'interface de la fonction de réfrigération. Si vous souhaitez revenir au réglage manuel, vous pouvez désactiver le réglage de la courbe dans la figure suivante.



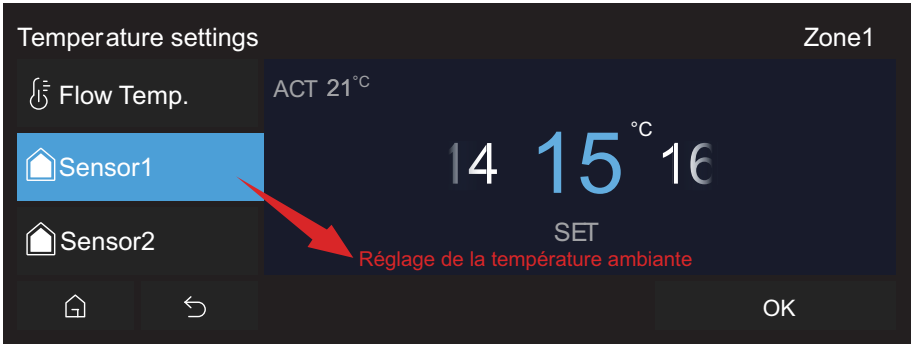
5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

5.4.2.5 Interface de contrôle de la température de la pièce réfrigérée :

Cliquez sur Room Temp sur la barre de menu gauche de l'interface de contrôle de la réfrigération pour quitter le mode de contrôle de la température de sortie, sélectionner le mode de contrôle de la température de la pièce et régler la température de la pièce ; Après avoir cliqué, développez Sensor1, Sensor2 ou Themostat1, Themostat2 selon la configuration dans SET--Temp Zone ; Le capteur peut régler la température de la pièce, et la température réelle dans le coin supérieur gauche est la température détectée par le capteur ; Themostat peut seulement afficher l'état ON/OFF. Selon le signal de liaison du thermostat tiers, s'il y a une demande de refroidissement, il est activé, et s'il n'y a pas de demande de refroidissement, il est désactivé ;

Réglage du régulateur de température ambiante

Marquer	Contenu du contrôle	Valeur par défaut	Plage de réglage	Intervalle	Unité
TS	Valeur de réglage de la température ambiante	26	16~32	1	°C



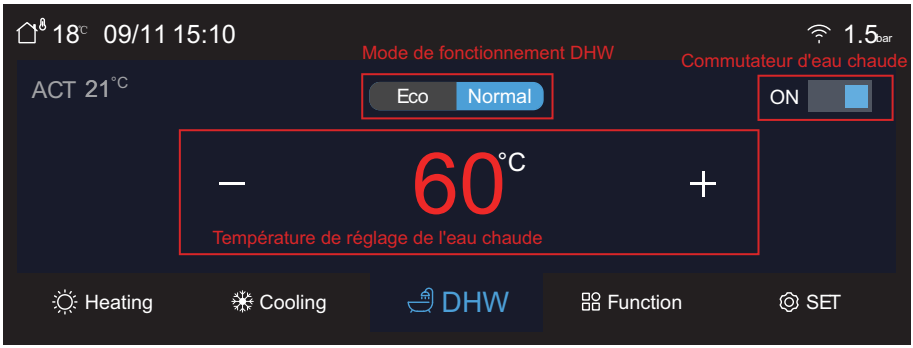
5.4.3 Fonction du mode eau chaude

i. Lorsque la température de réglage de l'eau chaude est supérieure ou égale à 60 degrés Celsius, la couleur de la température de l'eau chaude passe au rouge, y compris l'interface principale, les paramètres de stérilisation, etc ;

5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

ii. Température de réglage de l'eau chaude (45 degrés Celsius par défaut, plage de réglage 30-TDHW_max : Les valeurs TDHW_max sont les suivantes : Lorsque DHW-EH2=activé, TDHW_max=75 °C ; Lorsque la fonction de protection contre les brûlures du régulateur est effective, TDHW_max=TDHWS2scpr (par défaut 60 °C) ; Dans les autres cas, TDHW_max=70 °C) ;

5.4.3.1 Interface principale :



La zone encadrée dans la figure est l'interface d'affichage de l'eau chaude, qui affiche l'icône de l'eau chaude, le commutateur de fonction de l'eau chaude, la température de réglage de l'eau chaude, et sélectionne le mode ECO d'économie d'énergie et le mode NORMAL ; Cliquez sur la zone de température de l'eau chaude sur l'interface principale pour entrer dans l'interface de fonction de l'eau chaude ;

5.4.3.2 Interface de circulation d'eau froide zéro :

Cliquez sur la barre de menu gauche de la fonction d'eau chaude pour sélectionner les fonctions d'eau froide zéro, d'anti-brûlure et de stérilisation ; cliquez sur le bouton ON/OFF de circulation d'eau froide zéro unique pour activer ou désactiver la fonction d'eau froide zéro unique. Après avoir activé la fonction de circulation d'eau froide zéro, l'écran affiche ON, qui n'est valable qu'une seule fois. Une fois activée, la fonction de circulation d'eau froide à zéro unique est automatiquement désactivée après une opération de circulation d'eau froide à zéro ;

5.4.3.3 Interface de cycle programmé pour l'absence d'eau froide :

Cette interface permet de définir des périodes de temps pour l'absence d'eau froide, jusqu'à un maximum de 4 périodes programmées. Il n'est pas possible de croiser

plusieurs périodes de temps. Cliquez sur le bouton « + » pour ajouter une période et cliquez sur « Delete » pour supprimer la période en cours. S'il y a déjà quatre périodes chronométrées, il n'est pas possible de les ajouter à nouveau. La période complétée est affichée dans la barre de temps 0-24 ci-dessus, avec les éléments non sélectionnés en blanc et les périodes sélectionnées en bleu. Lors de la saisie initiale, il s'agit d'un intervalle chronométré avec une heure de début par défaut de 2:00-7:00 et un cycle de every day ;

L'heure de début, l'heure de fin et le cycle de fonctionnement doivent être définis pour chaque période minutée. Cliquez sur la zone « Apply to» pour appliquer la période minutée actuelle à un ou plusieurs jours, du lundi au dimanche. Après avoir effectué les réglages, cliquez sur OK pour prendre effet et revenir au niveau précédent de l'interface de la fonction eau chaude.

5.4.3.4 Interface du mode de la fonction anti-brûlure :

Cliquez sur ON/OFF pour activer ou désactiver la fonction anti-brûlure. Une fois la fonction anti-brûlure activée, l'écran affiche ON. La température de la fonction anti-brûlure peut être réglée dans la zone centrale (la température anti-brûlure par défaut est de 60 °C, et la plage de réglage est de 50-70 °C). Après le réglage, cliquez sur OK pour prendre effet et revenir à l'interface principale de l'eau chaude.

5.4.3.5 Interface de réglage de la fonction de stérilisation :

Cliquez sur ON/OFF pour activer ou désactiver la fonction de stérilisation. Vous pouvez régler la température de stérilisation, l'heure de début de la stérilisation et le temps de maintien de la stérilisation. Cliquez dans la zone « Apply to » pour sélectionner la date d'exécution de la stérilisation, qui peut être n'importe quel jour du lundi au dimanche ou tous les jours. Une fois les réglages terminés, cliquez sur OK pour revenir à l'interface principale de l'eau chaude.

Stérilisation et logique de chauffage

Lors de la stérilisation, la logique de chauffage est exécutée en fonction de la logique de chauffage du mode de chauffage actuel ;

Pendant le processus de stérilisation, si l'utilisateur modifie le réglage de la température de l'eau chaude ou le changement de mode, ou s'il allume et éteint la machine, la stérilisation sera interrompue ;

5.5 Fonctionnement du contrôleur

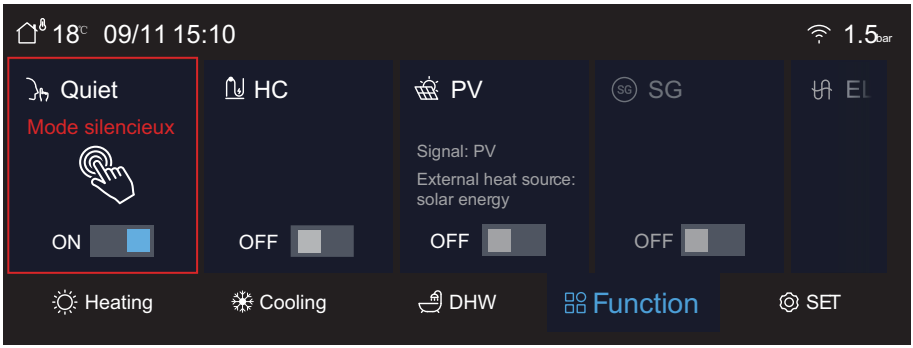
Après avoir cliqué sur le bouton «Function » de l'interface principale et être entré dans le menu des fonctions, il est possible de choisir parmi 12 fonctions, à savoir

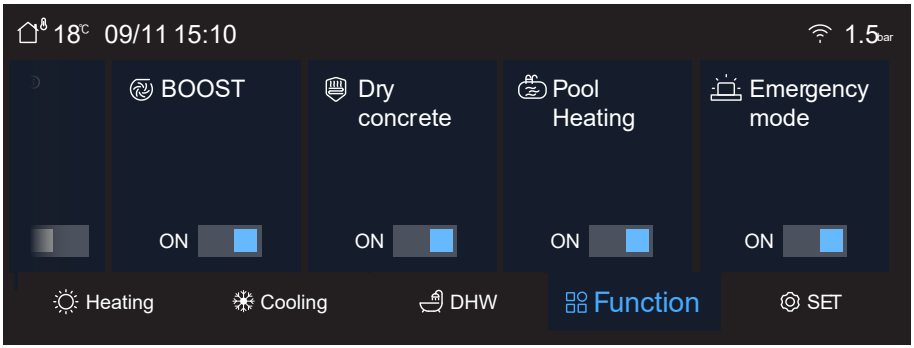
i.Fonction de mise en sourdine en un seul clic ; ii. Électricité de la vallée des crêtes ;
iii. Photovoltaïque ; iv. Réseau intelligent ;
v. Eau chaude rapide ; vi. Le sol est sec ;
vii. Piscine ; viii. Mode d'urgence ;
ix. Mode vacances ; x. Silence nocturne ;
xi. Fonctionnement automatique ; xii. Fonction minuterie ;

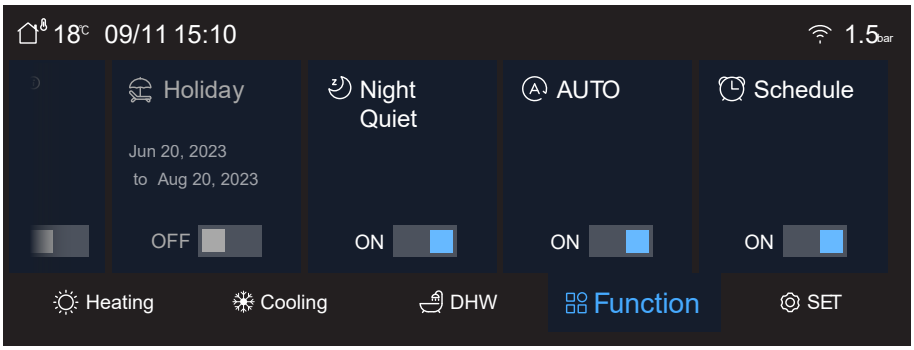
La fonction correspondante peut être commutée en cliquant sur le bouton « ON/OFF ». La fonction inactive est affichée en gris et la fonction active en blanc. Cliquez sur la position centrale pour accéder à l'interface de réglage du mode de la fonction correspondante, et vous pouvez également cliquer pour accéder à l'interface de réglage à l'état OFF ;

5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

Toutes les fonctions sont réglées sur OFF par défaut ;







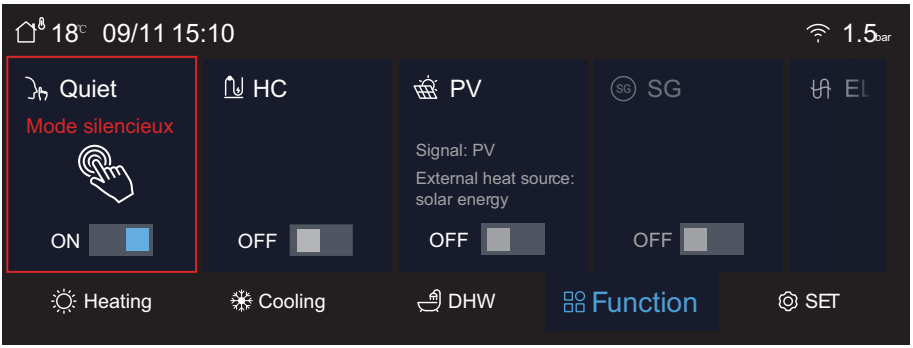
5.5.1 Mode silencieux

Après avoir cliqué sur la zone vide « Silence » dans l'interface du mode de fonction « Fonction », vous accédez à l'interface de réglage du niveau de silence. Vous pouvez choisir les niveaux 1 à 6, le niveau 3 par défaut et le niveau de silence 1<2<3<4<5<6. Plus le niveau est élevé, plus l'effet de silence est important. Une fois les réglages effectués, cliquez sur le bouton OK pour revenir à l'interface principale de la Function.

5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

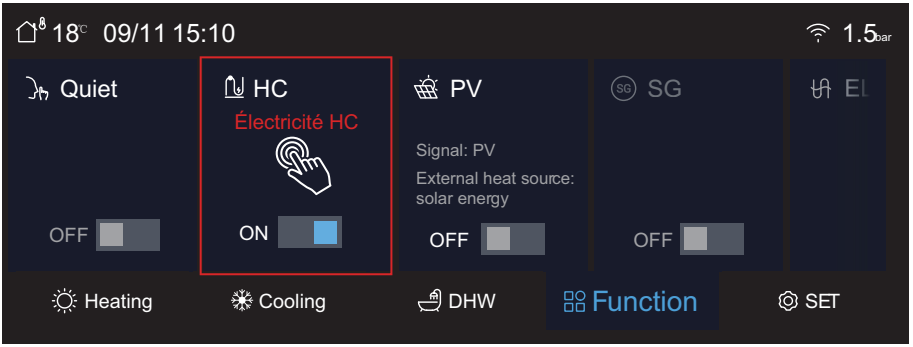
Appuyez sur le bouton de retour ou revenez à l'interface du mode fonction après 60 secondes sans opération. Cliquez sur le commutateur de fonction, faites-le glisser sur ON pour activer la fonction, et l'icône de sourdine dans le coin supérieur droit de l'interface principale s'allume.

Pour quitter Quite, vous devez désactiver le commutateur de fonction du mode Quite sur l'interface du mode de fonction.

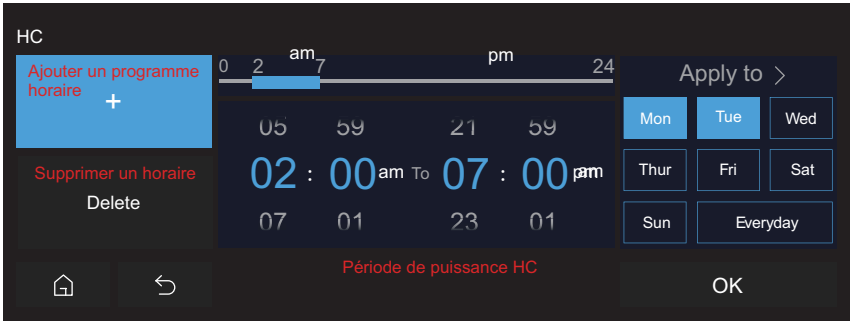


5.5.2 L'électricité des pics et des vallées de HC

Après avoir cliqué sur la zone Off-peak dans l'interface du mode de fonctionnement, vous accédez à l'interface de réglage de la fonction peak valley electricity,



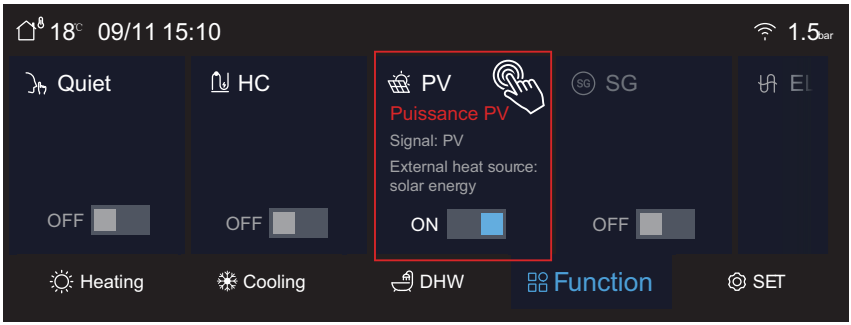
5 Instructions pour l'utilisation du régulateur



Cette interface permet de régler les périodes d'électricité de pointe et de vallée, avec un maximum de 4 périodes programmées. Il n'est pas possible de croiser plusieurs périodes de temps. La période réglée est affichée dans la barre de temps 0-24 ci-dessus, les périodes non sélectionnées étant en blanc et les périodes sélectionnées en bleu. Après avoir réglé la période et la température, cliquez sur « + » pour ajouter une nouvelle période et sur « Delete » pour effacer la période en cours. S'il y a déjà quatre périodes minutées, vous ne pouvez pas continuer à en ajouter. Dans la zone « Apply to », vous pouvez sélectionner la période de temps en cours pour l'appliquer à un ou plusieurs jours du lundi au dimanche.

5.5.3 PV Puissance photovoltaïque

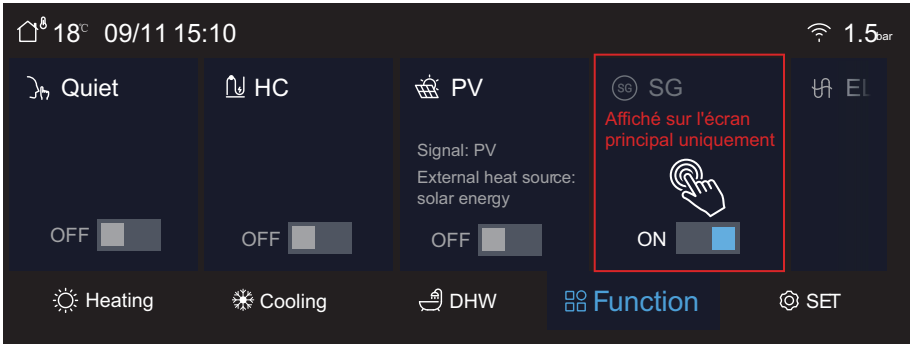
Cliquez sur le commutateur de fonction dans la zone PV de l'interface principale du mode de Function « Function », mettez-le sur ON pour activer la fonction, et l'icône PV apparaîtra dans le coin supérieur droit de l'interface principale. Désactiver la fonction OFF, quitter PV, et l'icône correspondante dans le coin supérieur droit de l'interface principale disparaît. Cette fonction n'est affichée que sur l'interface principale et n'a pas de menu secondaire.



5.5.4 Modèle de réseau intelligent

Cliquez sur le commutateur de “Function” dans la zone SG de l'interface du mode de fonction « Fonction », mettez-le sur ON pour activer la fonction, et l'icône SG apparaîtra dans le coin supérieur droit de l'interface principale. Désactivez la fonction OFF, quittez le SG et l'icône correspondante dans le coin supérieur droit de l'interface principale disparaît. Cette fonction n'est affichée que sur l'interface principale et n'a pas de menu secondaire.

5 Instructions pour l'utilisation du régulateur



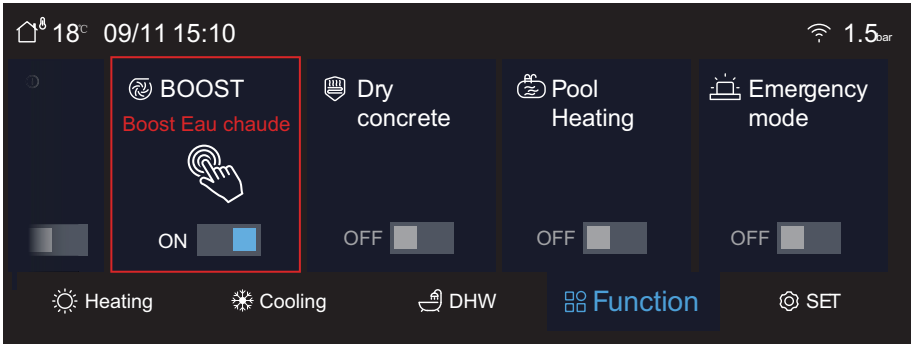
5.5.5 BOOST - Mode eau chaude rapide

Cliquez sur le commutateur de fonction dans la zone BOOST de l'interface du mode de fonction « Function », mettez-le sur ON pour activer la fonction, et l'icône BOOST d'eau chaude rapide apparaîtra dans le coin supérieur droit de l'interface principale. Désactivez la fonction OFF, quittez l'eau chaude rapide BOOST, et l'icône correspondante dans le coin supérieur droit de l'interface principale disparaît.

Logique de fonctionnement :

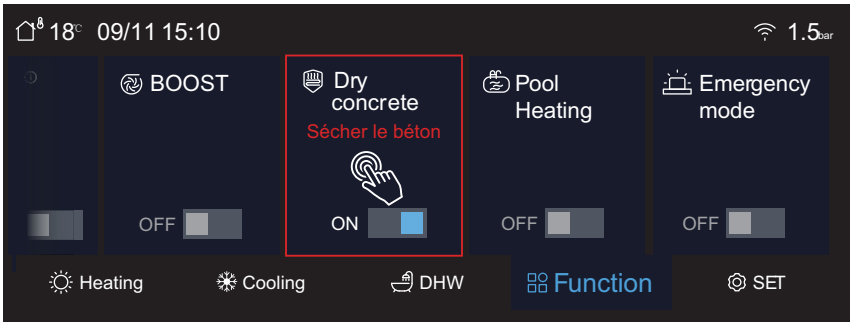
(1) Ce n'est que lorsque la fonction eau chaude est activée que l'on peut cliquer sur le commutateur de fonction pour désactiver le mode eau chaude et désactiver de manière synchronisée la fonction eau chaude rapide ;

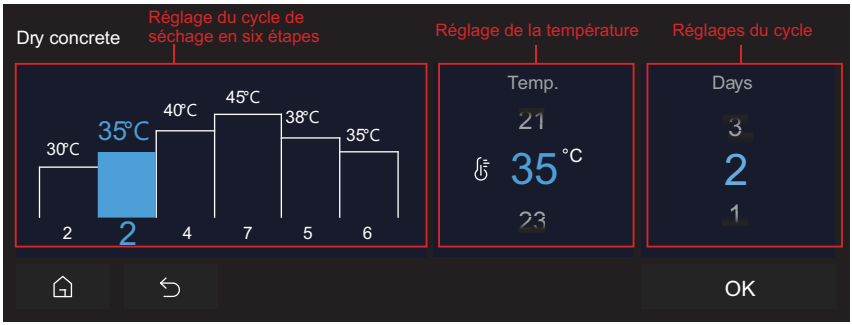
(2) Après avoir activé la fonction d'eau chaude rapide, allumer simultanément le chauffage électrique du réservoir d'eau et la pompe à chaleur pour produire rapidement de l'eau chaude ;



5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

5.5.6 Fonction de séchage du sol





Interface principale de la fonction : cliquez sur la zone vide « Dry concrete » pour accéder à l'interface de réglage de la fonction de séchage du sol. Cliquez sur le commutateur de fonction et mettez-le sur ON, puis l'icône Béton sec s'allume dans le coin supérieur droit de l'interface principale. Pour désactiver la function « Dry concrete », vous devez mettre le commutateur de fonction du mode « Dry concrete » sur OFF dans l'interface du mode de fonction « Function ».

Interface de réglage du séchage des sols : 6 cycles de séchage peuvent être sélectionnés, et chaque cycle de séchage peut régler la température et le temps de séchage (unité : jour). La plage de température est comprise entre 25 et 55 °C, et le nombre de jours est compris entre 1 et 10. Les températures par défaut 1-6 sont 30, 35, 40, 45, 38, 35, et le nombre de jours est 2. Après le réglage, cliquez sur le bouton OK pour revenir à l'interface principale Functino. Appuyez sur le bouton de retour ou revenez à l'interface du mode fonction après 60 secondes sans opération.

Description de la fonction de séchage des sols :

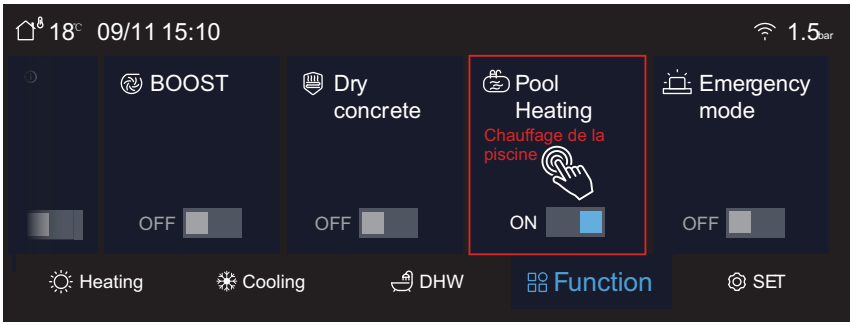
i. La fonction de séchage du sol ne peut être activée que si « Underfloor heating » est sélectionné à la fin d'une zone de température, sinon la fonction ne peut pas être activée.
ii. Après avoir activé la fonction, le mode actuel est forcé de passer au chauffage par le sol, la température de consigne actuelle est forcée de passer à la température de consigne de la fonction de séchage par le sol, et le mode actuel et la température de consigne ne sont pas réglables dans l'interface principale. Seule la zone de température où Underfloor heating est sélectionné pour la charge finale est forcée d'être modifiée.

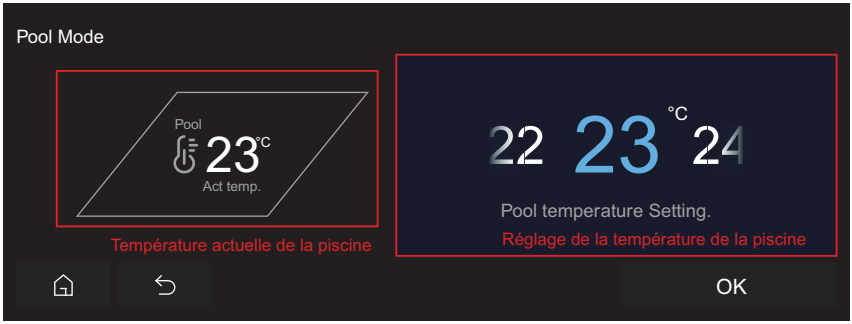
iii. Après avoir terminé le nombre total de jours sélectionnés pour la fonction de séchage du sol, désactivez la fonction.

5.5.7 Fonction de chauffage de la piscine

Après avoir cliqué sur la zone vide de Pool Heating dans l'interface du mode de fonction « Function », vous entrez dans l'interface de réglage de la fonction piscine, où vous pouvez régler la température de chauffage de la piscine. La température réelle de la piscine est affichée sur le côté gauche. Après le réglage, cliquez sur le bouton OK pour revenir à l'interface principale Function. Appuyez sur le bouton de retour ou revenez à l'interface du mode de fonctionnement après 60 secondes d'inactivité. Cliquez sur le commutateur de fonction, faites-le glisser sur ON pour activer la fonction, et l'icône de la piscine dans le coin supérieur droit de l'interface principale s'allume.

Pour désactiver le Pool Heating, placez le commutateur de fonction du mode Pool Heating sur OFF dans l'écran du mode de fonction « Function ».





5.5.8 Mode d'urgence

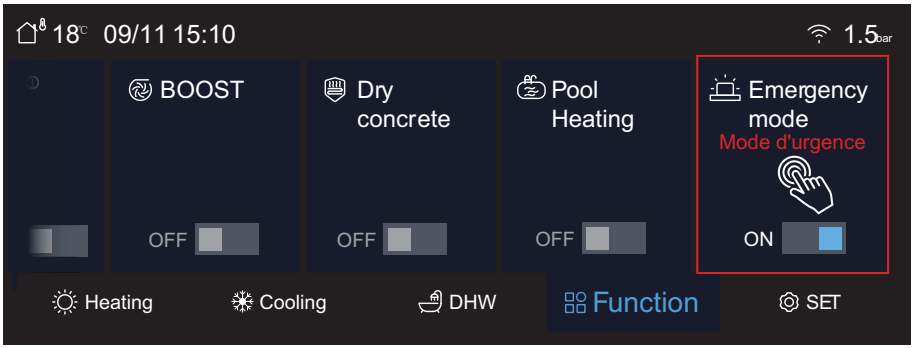
Interface principale de la Function : Après avoir cliqué sur la zone vide du Emergency mode, vous accédez à l'interface de réglage du mode d'urgence. Cliquez sur le commutateur de fonction, mettez-le sur ON pour activer la fonction, l'icône du mode d'urgence dans le coin supérieur droit de l'interface principale s'allume, mettez le commutateur de fonction sur OFF pour désactiver la fonction, et l'icône s'éteint.

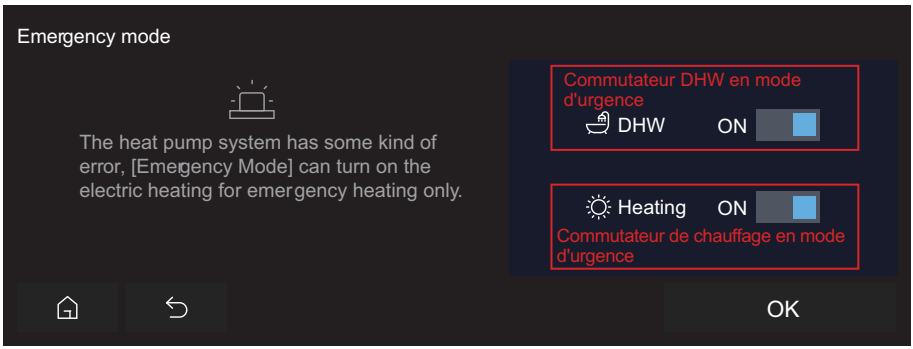
5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

Interface de réglage du mode d'urgence : L'interrupteur d'eau chaude et l'interrupteur de chauffage peuvent être réglés en mode d'urgence, seul le chauffage étant activé par défaut ; l'eau chaude et le chauffage peuvent être activés simultanément, mais au moins l'un d'entre eux doit être activé ; une fois les réglages terminés, cliquez sur le bouton OK pour confirmer les réglages et revenir à l'interface principale de la fonction. Après avoir terminé les réglages, cliquez sur le bouton OK pour confirmer les réglages et revenir à l'interface principale Function. Appuyez sur le bouton Retour ou revenez à l'interface du mode Fonction après 60 secondes d'inactivité.

Description de la fonction :

Mode d'urgence activé, fermeture synchronisée de la piscine, stérilisation et séchage du sol ; Pendant le fonctionnement en mode d'urgence, ces trois fonctions ne peuvent pas être activées ; Après avoir quitté le mode d'urgence, la fonction doit être réactivée manuellement ;

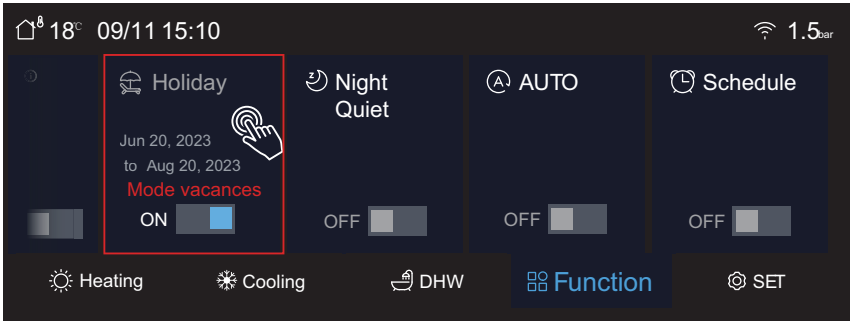


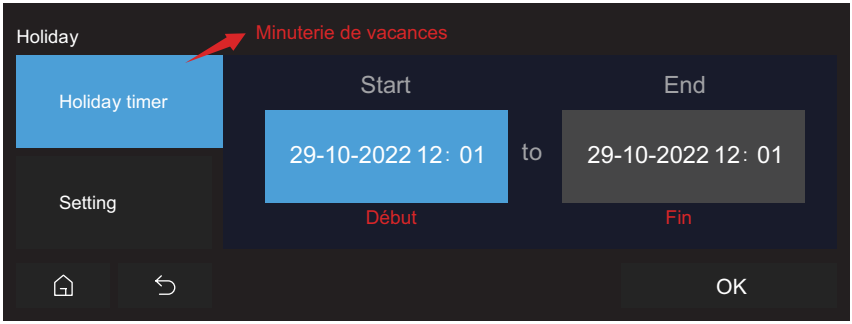


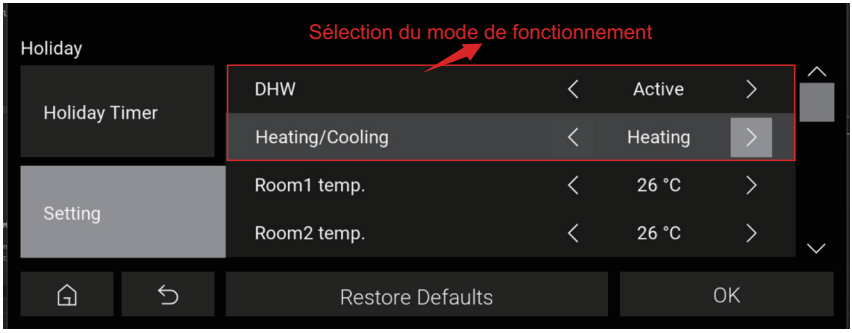
5.5.9 Mode vacances

Interface principale de la FunctionAprès avoir cliqué sur la zone Vacances, vous accédez à l'interface de réglage du mode vacances. Cliquez sur le commutateur de fonction, mettez-le sur ON pour activer la fonction, et l'icône du mode vacances dans le coin supérieur droit de l'interface principale s'allume. Placez le commutateur de fonction sur OFF pour désactiver la fonction, et l'icône s'éteint.

5 Instructions pour l'utilisation du régulateur







5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

Interface de réglage de l'heure du mode vacances : Vous pouvez définir l'heure de début et de fin du mode vacances. Cliquez sur la zone de l'heure de début pour faire apparaître une fenêtre contextuelle de réglage de l'heure. Une fois les réglages du moteur terminés, cliquez sur le bouton OK pour revenir à l'interface principale de la fonction. Après avoir terminé les réglages du moteur, cliquez sur le bouton OK pour revenir à l'interface principale Function. Appuyez sur le bouton Retour ou revenez à l'interface du mode Fonction après 60 secondes d'inactivité.

Fenêtre contextuelle de réglage de l'heure en mode vacances : Vous pouvez régler le jour, le mois, l'année, l'heure et les minutes. Après le réglage, cliquez sur OK pour prendre effet et quitter la fenêtre contextuelle ;

Interface de paramétrage du mode vacances : vous pouvez régler la commutation de l'eau chaude DHW, du refroidissement et du chauffage ; si vous activez le mode eau chaude, l'eau chaude sera bouillie à la température de réglage de l'eau chaude un jour avant la fin des vacances ; si vous activez le refroidissement/chauffage, il affichera en conséquence la température de réglage de la sortie de refroidissement/chauffage ; la valeur par défaut de la température ambiante est de 26°C, la plage est de 16-32°C ;

Explication supplémentaire sur le mode vacances :

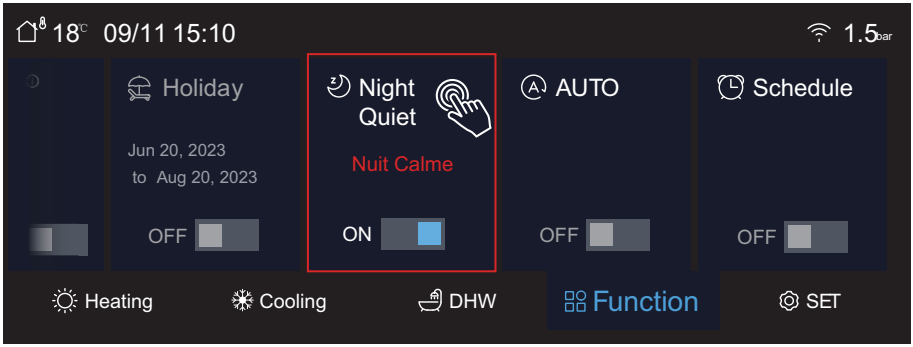
i. Pendant les vacances, le chauffage ou la climatisation fonctionnent et, le dernier jour des vacances, le mode eau chaude est activé pour chauffer l'eau à la température souhaitée. Même si l'eau chaude et le chauffage sont réglés pendant les vacances, seul le mode chauffage est affiché et l'eau chaude est activée le dernier jour des vacances ;

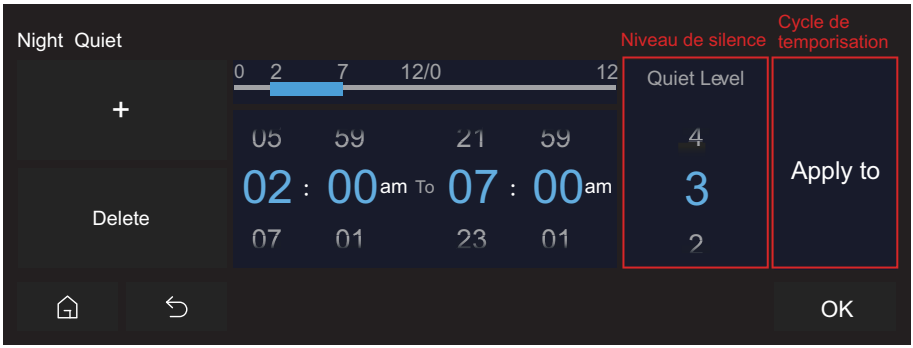
ii. En mode vacances, l'eau chaude est allumée et la stérilisation est activée. Le jour précédant la fin des vacances, l'eau chaude est mise en marche et le premier chauffage est exécuté en fonction de la température de stérilisation. Si l'eau chaude est allumée et que la stérilisation n'est pas effectuée, elle est exécutée en fonction de la température de consigne de l'eau chaude ; si l'eau chaude n'est pas allumée, seule la stérilisation est activée et la stérilisation est effectuée une fois par jour avant la fin des vacances ;

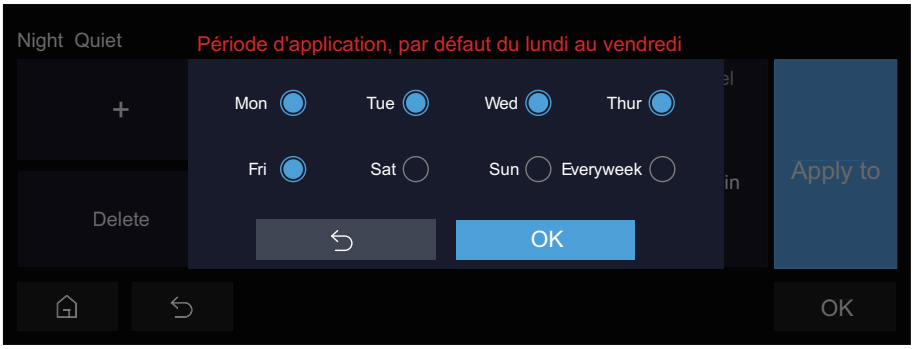
5.5.10 Mode silencieux nocturne

Interface principale de la fonction : Après avoir cliqué sur la zone vide de Night Quiet, vous accédez à l'interface de réglage du mode silencieux nocturne ; cliquez sur le commutateur de fonction, faites glisser vers ON pour activer la fonction, et l'icône du mode silencieux nocturne dans le coin supérieur droit de l'interface principale s'allume. Tournez le commutateur de fonction sur OFF et l'icône disparaît, puis éteignez Quite.

5 Instructions pour l'utilisation du régulateur







Interface de réglage de la coupure nocturne : Il est possible de régler la durée de la coupure nocturne, jusqu'à 4 périodes de temps, et il n'est pas possible de croiser plusieurs périodes de temps. La période définie est affichée dans la barre temporelle 0-24 ci-dessus, les périodes non sélectionnées étant en blanc et les périodes sélectionnées en bleu. Après avoir réglé la période et la température, cliquez sur « + » pour ajouter une nouvelle période et sur « Supprimer » pour effacer la période en cours. S'il y a déjà quatre périodes minutées, il n'est pas possible de continuer à en ajouter ; Le niveau de sourdine peut être sélectionné de 1 à 6 niveaux, avec une valeur par défaut de 4 niveaux. Le niveau de sourdine est de 1<2<3<4<5<6, et plus le niveau est élevé, plus l'effet de sourdine est important ; Cliquez sur le bouton Appliquer à pour faire apparaître une fenêtre contextuelle et sélectionner le cycle d'application de la temporisation de sourdine en cours, qui est

5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

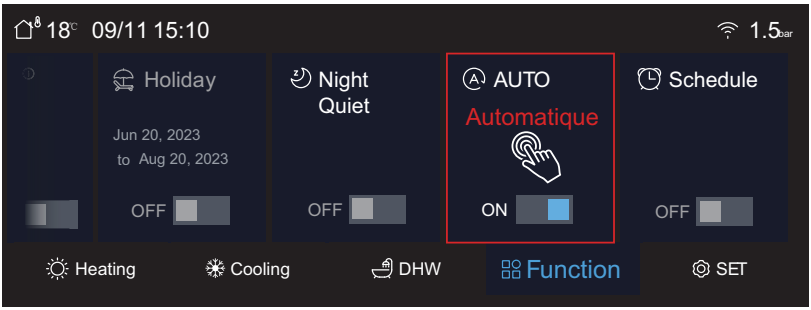
par défaut du lundi au vendredi. Après la configuration, cliquez sur le bouton OK pour revenir à l'interface principale de la fonction. Appuyez sur le bouton de retour ou revenez à l'interface du mode Function après 60 secondes sans opération.

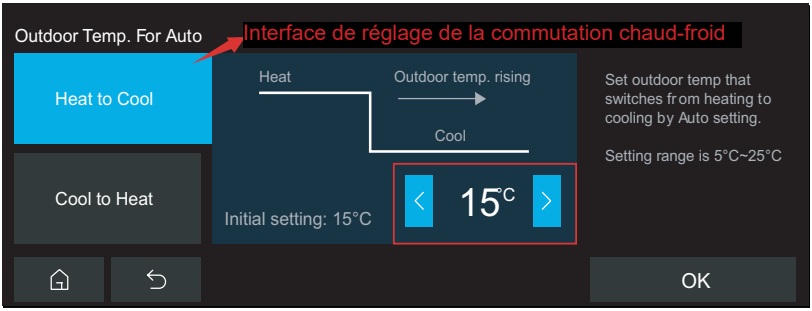
5.5.11 Mode de fonctionnement automatique

Après avoir cliqué sur la zone vide AUTO dans l'interface du mode de fonctionnement « Function ». Une fois les réglages terminés, cliquez sur le bouton OK pour revenir à la Function. Cliquez sur le commutateur de fonction AUTO et activez-le. L'icône AUTO apparaît dans le coin supérieur droit de l'interface principale. Désactivez la fonction OFF, quittez le mode AUTO et l'icône correspondante dans le coin supérieur droit de l'interface principale disparaît.

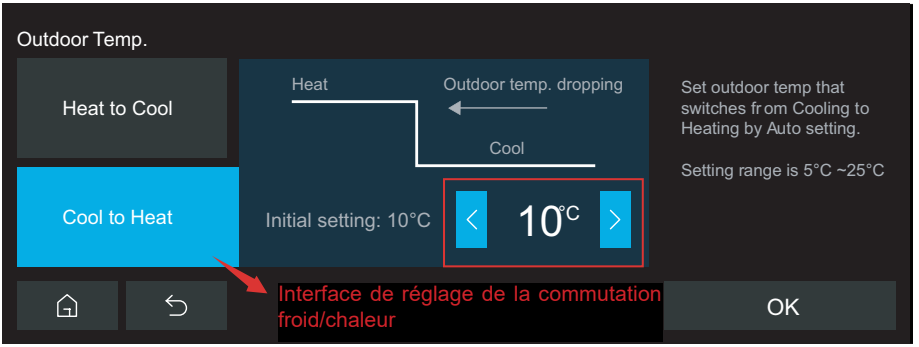
Cliquez sur la zone vide de l'interface du mode AUTO pour entrer dans l'interface de réglage du mode AUTO, le côté gauche du commutateur de chauffage optionnel température de commutation de refroidissement « Auto_heat to cool », la valeur par défaut 20 °C (plage 10-35 °C) ; le côté gauche du commutateur de refroidissement optionnel température de commutation de chauffage « Auto cool to heat », la valeur par défaut 15 °C (plage 10-25 °C) ;

Lorsque le mode AUTO du régulateur est activé et que la température ambiante extérieure moyenne sur 30 minutes ≥ [Auto_heat to cool], le mode de fonctionnement du régulateur est activé. extérieure moyenne sur 30 minutes ≥ la valeur [Auto_heat to cool] du régulateur, le mode de fonctionnement du régulateur est défini comme un mode de chauffage. est défini comme un mode de chauffage du régulateur. Lorsque le mode AUTO du régulateur est activé et que la température extérieure moyenne sur 30 minutes extérieure moyenne sur 30 minutes ≤ [Auto cool to heat], le mode de fonctionnement du régulateur est défini comme un mode de chauffage. est défini comme un mode de chauffage. Lorsque l'option [Auto cool to heat] ＜ la température ambiante extérieure moyenne sur 30 minutes ＜ [Auto_heat to cool], le contrôleur le régulateur continue à fonctionner dans le mode précédent.



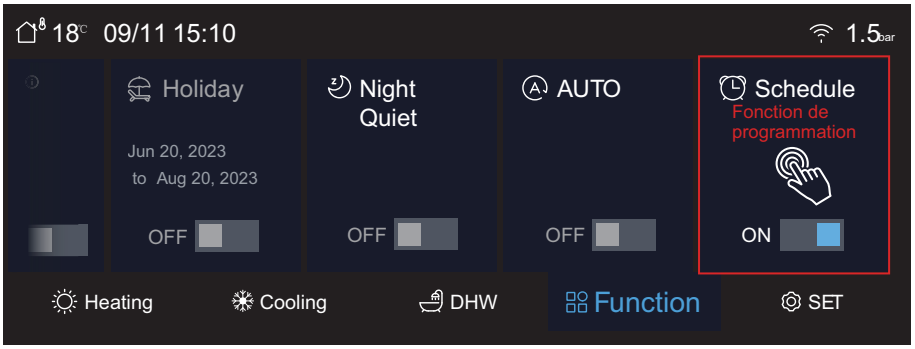


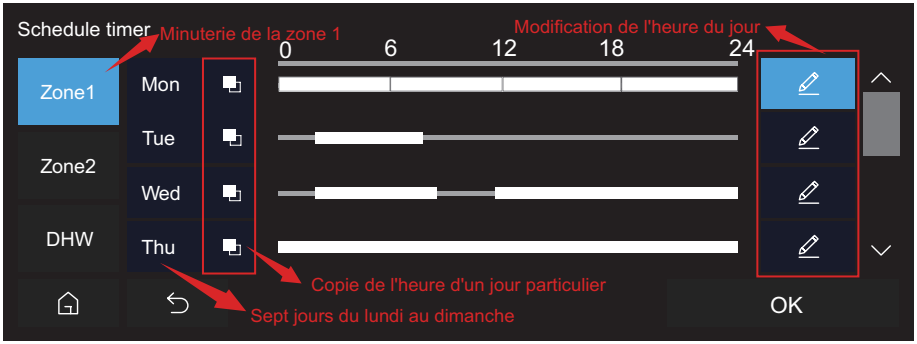
5 Instructions pour l'utilisation du régulateur



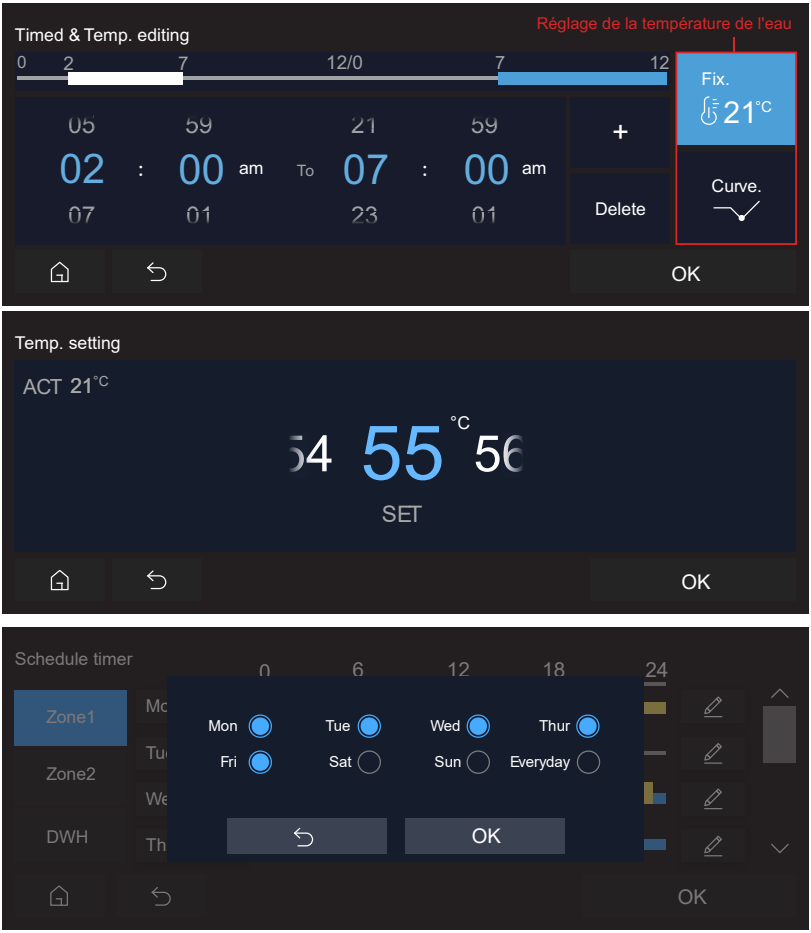
5.5.12 Fonction de minuterie

Interface principale de la Function : Après avoir cliqué sur la zone vierge de Schedule, entrer dans l'interface de réglage de la minuterie ; Cliquer sur le commutateur de fonction, faire glisser vers ON pour activer la fonction, et l'icône de la minuterie dans le coin supérieur droit de l'interface principale s'allume. Lorsque le commutateur de fonction est OFF, l'icône disparaît et la minuterie est désactivée.





5 Instructions pour l'utilisation du régulateur



Interface principale pour les réglages de la fonction de chronométrage : Le menu de premier niveau à gauche vous permet de sélectionner trois options de synchronisation indépendantes : Zone 1, Zone 2 et DHW (eau chaude). Chaque zone est divisée en sept jours, du lundi au dimanche. Cliquez sur le bouton « Edit Daily Timing » pour accéder à l'interface de réglage de la période de temporisation de la date sélectionnée ; cliquez sur le bouton « Copy Timing » après un certain jour pour faire apparaître une fenêtre contextuelle de réutilisation temporisée ;

Interface de réglage des périodes programmées Zone1/Zone2 : Il est possible de définir jusqu'à 4 périodes de temps par jour, et il n'est pas possible de croiser plusieurs périodes de temps. Les périodes programmées sont affichées dans la barre temporelle 0-24 ci-dessus, les périodes non sélectionnées étant en blanc et les périodes sélectionnées en bleu. Après avoir réglé la période et la température, cliquez sur « + » pour ajouter une nouvelle période et sur « Delete » pour effacer la période en cours. S'il y a déjà quatre périodes minutées, il n'est pas possible de continuer à en ajouter ; Il existe deux options pour le réglage de la température de l'eau : FIX et Curve. La

valeur par défaut est FIX, et un clic sur FIX permet d'accéder à l'interface de réglage de la température FIX. La plage de réglage de la température est cohérente avec la plage de réglage du refroidissement et du chauffage ; Cliquez pour sélectionner Curve afin de l'utiliser pour le contrôle de la température sans régler la température. Une fois les réglages terminés, cliquez sur le bouton OK pour revenir à l'interface principale des réglages de la fonction de temporisation. Appuyez sur le bouton de retour ou revenez à l'interface du mode de fonctionnement après 60 secondes d'inactivité.

Interface de réglage de la période de programmation de l'ECS : Il est possible de régler jusqu'à 4 périodes par jour, et il n'est pas possible de croiser plusieurs périodes. Les périodes réglées sont affichées dans la barre de temps 0-24 ci-dessus, les périodes non sélectionnées étant en blanc et les périodes sélectionnées en bleu. Après avoir réglé la période et la température, cliquez sur « + » pour ajouter une nouvelle période et sur « Delete » pour effacer la période en cours. Le réglage de la température de l'eau ne peut être sélectionné que par le biais de FIX. En cliquant sur FIX, vous accédez à l'interface de réglage de la température FIX, et la plage de réglage de la température est compatible avec la plage de réglage de l'eau chaude. Une fois les réglages terminés, cliquez sur le bouton OK pour revenir à l'interface principale des réglages de la fonction de temporisation. Appuyez sur le bouton de retour ou revenez à l'interface du mode de fonctionnement après 60 secondes d'inactivité.

Interface de réglage de la température FIX : Cette interface permet de régler la température de consigne par glissement. Après le réglage, cliquez sur le bouton OK pour revenir à l'interface de réglage précédente ;

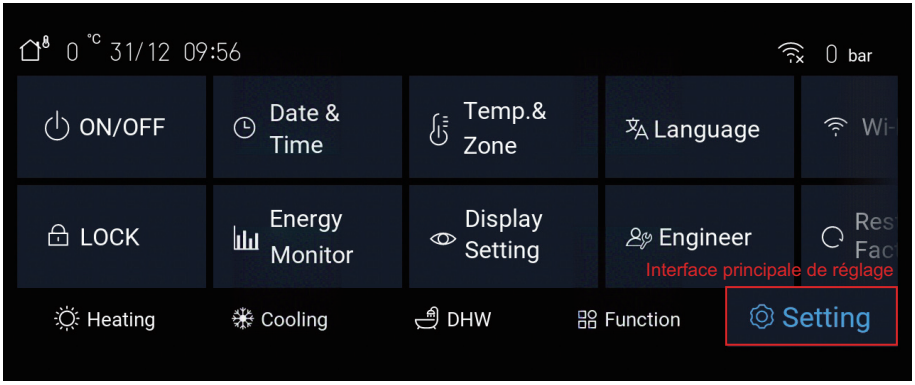
Fenêtre contextuelle de réutilisation programmée : Cette interface vous permet de copier toutes les heures programmées d'un jour sélectionné vers d'autres jours. Le jour en cours est sélectionné par défaut et peut être sélectionné plusieurs fois. Après la sélection, l'électrochoc prend effet et la fenêtre contextuelle se referme.

Description de la fonction :

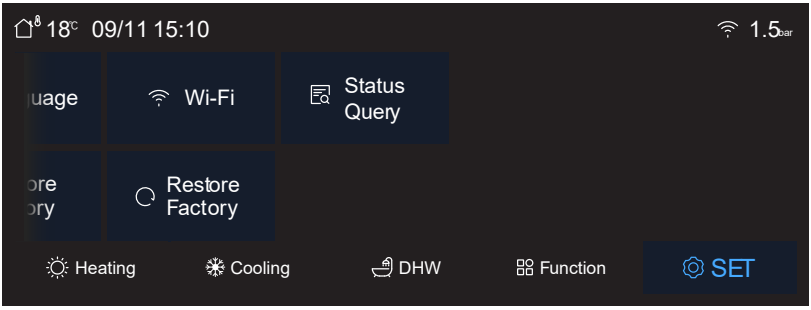
i. Si le mode de fonctionnement actuel est chauffage/refroidissement, ou si le mode de fonctionnement précédent était chauffage/refroidissement, le timing correspondant pour la zone 1 et la zone 2 est le timing du mode correspondant. La température de consigne FIX est cohérente avec la plage de température qui peut être réglée pour le mode de fonctionnement.

ii. Lorsque le mode est modifié, par exemple du mode chauffage au mode refroidissement, et que le temps dépasse 10 minutes, effacez toutes les minuteries de la zone 1 et de la zone 2 et désactivez la fonction de minuterie ;

5.5.13 Réglages des fonctions



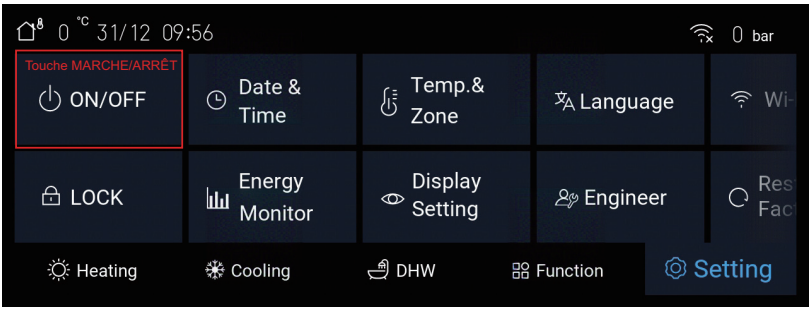
5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

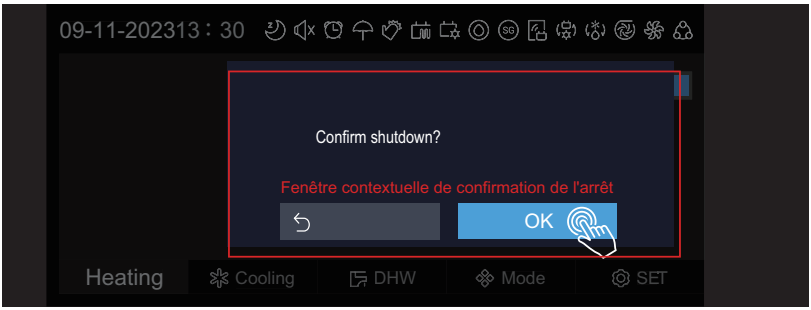


Cliquez sur le bouton « SET » de l'interface principale pour accéder à l'interface principale des réglages utilisateur. Les paramètres qui peuvent être réglés sur l'interface de réglage sont les suivants : 1. Mise sous/hors tension ; 2. verrouillage ; 3. réglage de la date et de l'heure ; 4. statistiques énergétiques ; 5. réglage de la zone de température ; 6. réglage de l'affichage ; 7. réglage de la langue ; 8. mode ingénieur ; 9. réseau de distribution WiFi ; 10. rétablissement des réglages d'usine ; 11. interrogation sur l'état ;

Les réglages de l'ingénieur comprennent les réglages des paramètres, l'historique des défauts et les requêtes de paramètres ;

5.5.13.1 Opération d'arrêt

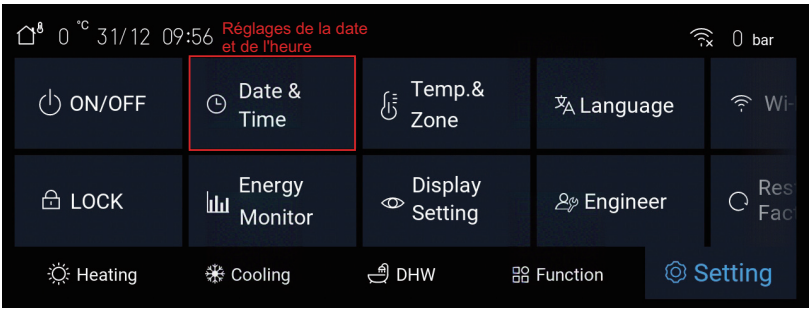


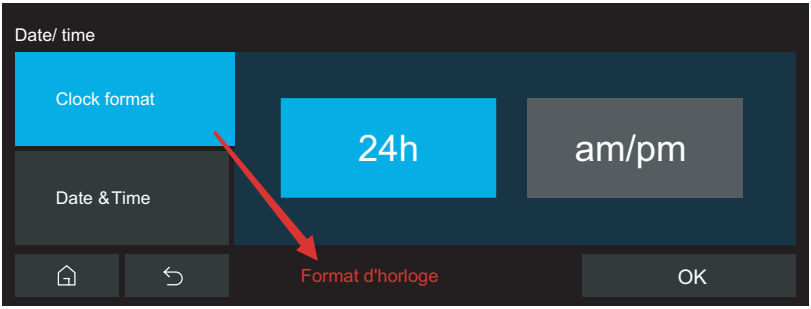


Si l'appareil est sous tension, cliquez sur la barre de menu SET de l'interface principale pour accéder à l'interface principale de paramétrage, cliquez sur le bouton ON/OFF pour faire apparaître l'interface d'arrêt, sélectionnez confirmer l'arrêt et entrez dans l'état d'arrêt ; sélectionnez 'Retour' pour annuler l'opération d'arrêt.

5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

5.5.13.2 Sélection de la date





Interface principale des paramètres SET : Cliquez sur le bouton Data/time pour accéder à l'interface de réglage de la langue ;

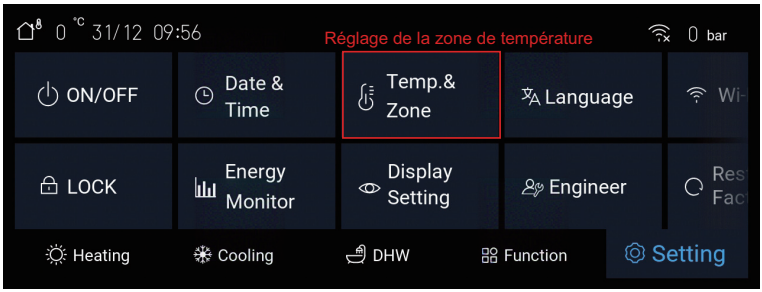
Interface de réglage de la langue :

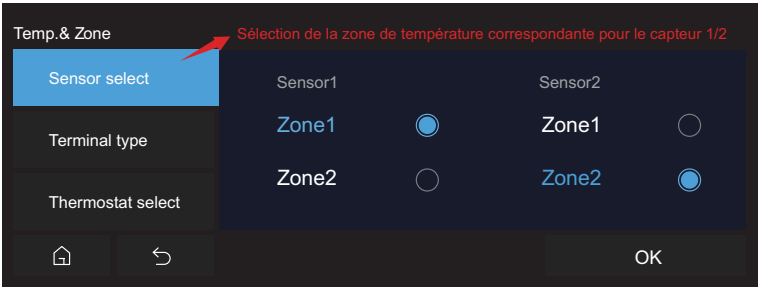
i. Sélection du format de l'horloge : Vous pouvez choisir une horloge de 24 heures ou une horloge de 12 heures pour le matin et l'après-midi, avec une valeur par défaut de 24 heures ; La langue sélectionnée est marquée en bleu. Après la sélection, cliquez sur le bouton OK pour confirmer les réglages, puis revenez à l'interface de réglages principale précédente ;

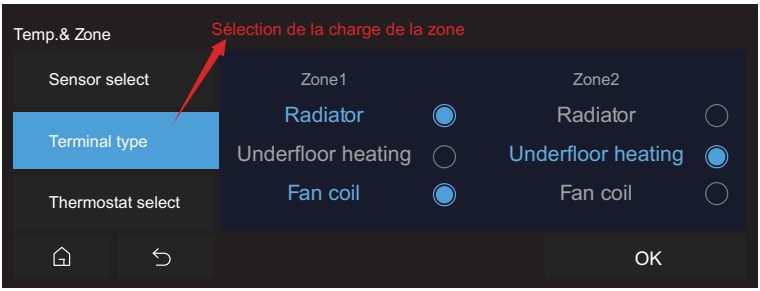
ii. Réglages de la date et de l'heure : Vous pouvez régler le jour, le mois, l'année, l'heure et les minutes. Après les avoir sélectionnés, cliquez sur le bouton OK pour confirmer les réglages, puis revenez à l'interface de réglages principale précédente ;

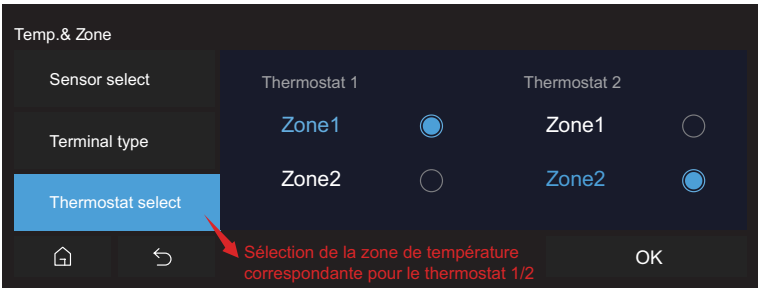
5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

5.5.13.3 Réglage de la zone de température









Interface principale des réglages SET : Cliquez sur le bouton Temp Zone pour accéder à l'interface de paramétrage de la zone de température ;

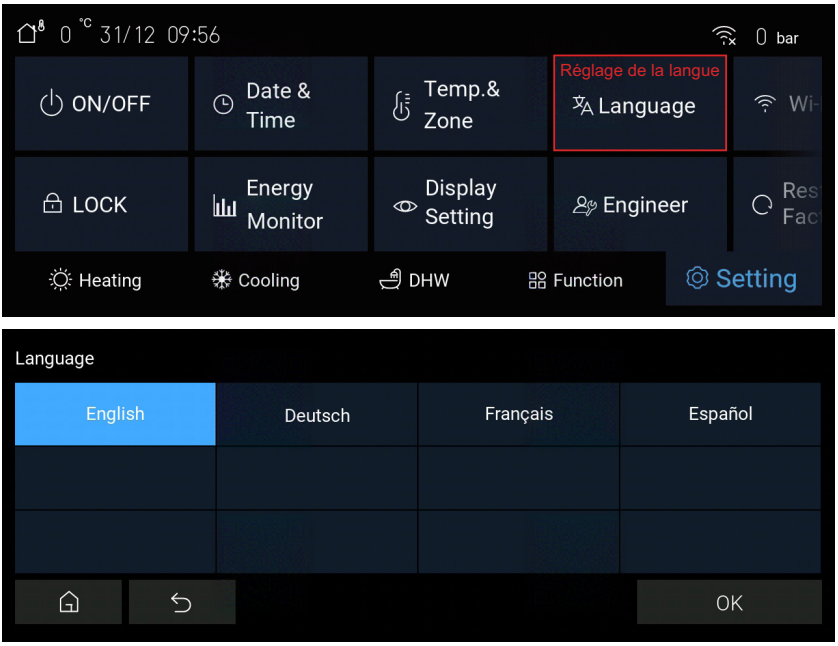
5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

i. Sélectionnez la zone de température correspondant au capteur : Options Capteur1 : aucune, Zone1, Zone2, Options Capteur2 : aucune, Zone1, Zone2. Par défaut, Capteur1 n'est pas sélectionné, Capteur2 n'est pas sélectionné, et Capteur1 et Capteur2 peuvent être sélectionnés sous la zone de température Zone1 ; Les capteurs sélectionnés sont marqués en bleu. Après la sélection, cliquez sur le bouton OK pour confirmer les réglages, puis revenez à l'interface de réglages principale précédente ;

ii. réglage de la charge de la zone de température : la zone 1 et la zone 2 peuvent sélectionner la charge finale « Radiator,Underfloor heating,Fan coil » ; si le Underfloor heating est sélectionné pour une certaine zone de température, aucune autre charge ne peut être sélectionnée ; à part cela, une ou plusieurs charges peuvent être sélectionnées ; une fois la sélection terminée, cliquez sur OK pour confirmer le réglage, puis revenez à l'interface de réglage principal précédente. L'interface principale de réglage du niveau précédent ;

iii. Le thermostat sélectionne la zone de température correspondante : le thermostat 1 peut sélectionner la zone 1 ou 2 correspondante, le thermostat 2 peut sélectionner la zone 1 ou 2 correspondante, par défaut le thermostat 1 sélectionne la zone 1, le thermostat 2 sélectionne la zone 2 ; la zone sélectionnée est marquée en bleu, cliquez sur le bouton OK pour confirmer le réglage, puis revenez à l'interface principale de réglage précédente. OK pour confirmer le réglage, puis revenir à l'interface de réglage principal précédente ;

5.5.13.4 Paramètres de langue

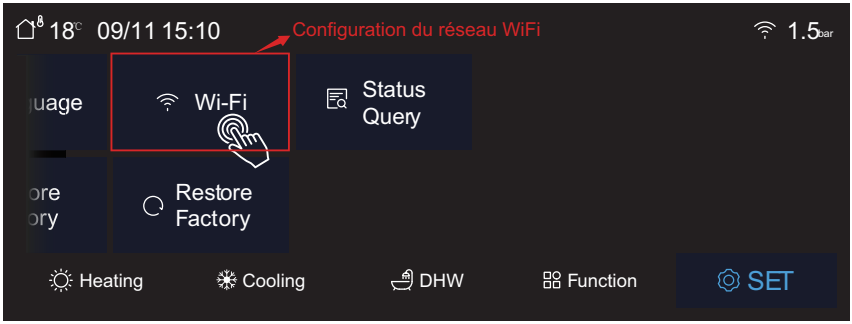


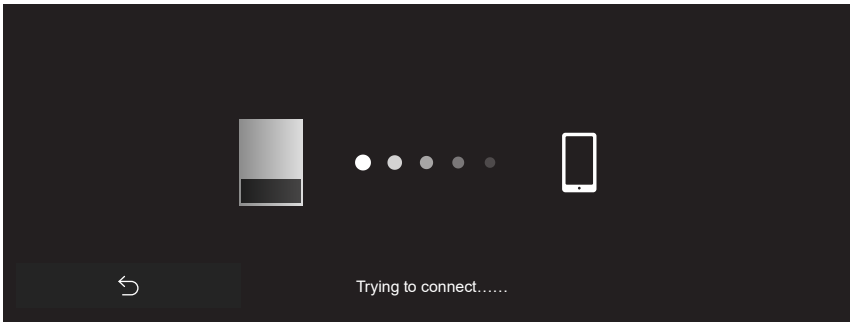
Interface principale des paramètres SET : Cliquez sur le bouton Language pour accéder à l'interface de réglage de la langue ;

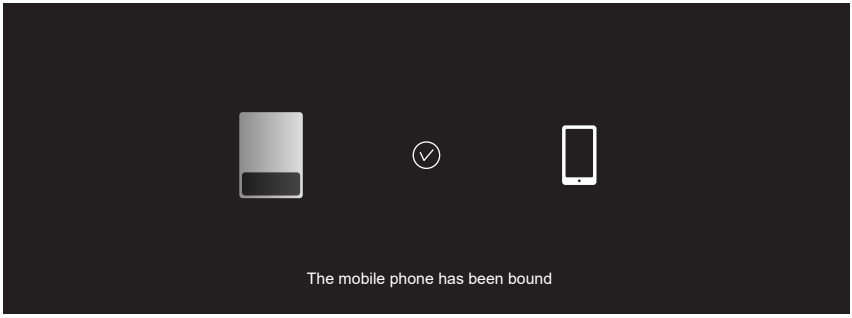
Interface de réglage de la langue : 4 langues peuvent être sélectionnées, la valeur par défaut étant l'anglais. Après la sélection, cliquez sur le bouton OK pour confirmer les réglages, puis revenez à l'interface principale de réglage précédente ;

5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

5.5.13.5 Réglage du mode réseau de distribution



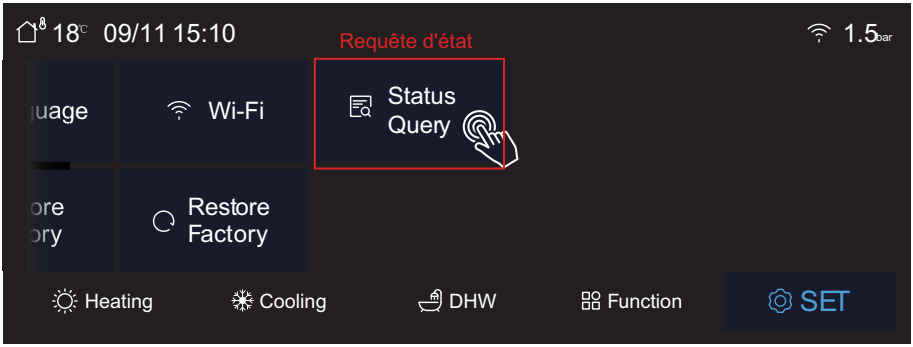


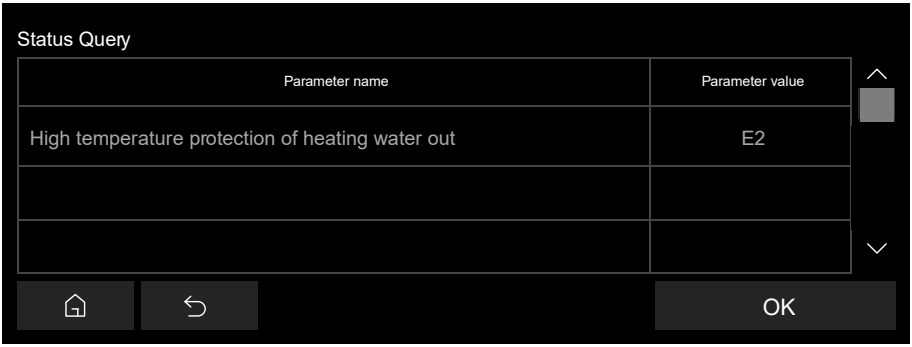


Interface principale des paramètres SET : Cliquez sur le bouton WiFi pour accéder à l'interface du réseau de distribution WiFi.L'appareil n'est pas connecté à Internet. Cliquez sur WiFi dans l'interface SET pour accéder à l'interface du mode réseau de distribution. En entrant dans l'interface du réseau de distribution, le processus de connexion est illustré à la figure 1, et l'affichage réussi du réseau de distribution est illustré à la figure 2. Après une connexion WiFi réussie, faites une pause de 5 secondes dans la figure 2 et revenez à l'interface principale. L'icône « WiFi connecté » apparaît dans le coin supérieur droit. Si le WiFi est perdu, l'icône correspondante dans le coin supérieur droit de l'interface principale disparaîtra. Pendant le processus de connexion, vous pouvez cliquer sur le bouton « retour » pour annuler le réseau de distribution.

5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

5.5.13.6 Demande d'état





Interface principale de SET Setup : cliquez sur le bouton Status Query pour accéder à l'interface de consultation de l'état ;

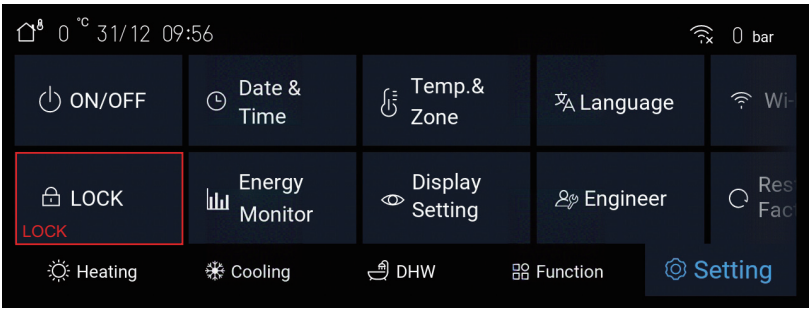
Interface de demande d'état : affiche les noms et les valeurs des paramètres.

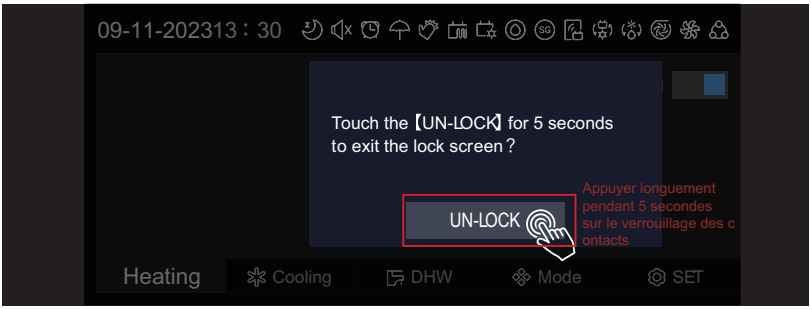
Tableau de comparaison des paramètres de fonctionnement de l'unité

Code de requête	Paramètres correspondants
01	Fonctionnement de la zone de chauffage 1 : marche/arrêt
02	Température de consigne de l'eau de la zone de chauffage 1 : valeur de la température °C
03	Fonctionnement de la zone de chauffage 2 : marche/arrêt
04	Température de consigne de l'eau de la zone de chauffage 2 : valeur de la température °C
05	Fonctionnement de la zone de refroidissement 1 : marche/arrêt
06	Température de l'eau réglée dans la zone de refroidissement 1 : valeur de la température °C
07	Fonctionnement de la zone de refroidissement 2 : marche/arrêt
08	Température de l'eau réglée dans la zone de refroidissement 2 : valeur de la température °C

09	Température actuelle de l'eau dans la zone 1 : valeur de la température °C
10	Température actuelle de l'eau dans la zone 2 : valeur de la température °C
11	ECO : activer/désactiver
12	Fonctionnement de l'DHW : marche/arrêt
13	Température actuelle de l'eau DHW (TDHW) : valeur de la température °C
14	Température de l'eau réglée pour l'DHW : valeur de la température °C
15	Fonctionnement EH2 : MARCHE/ARRÊT
16	Fonctionnement antilégionellose : MARCHE/ARRÊT
17	Fonctionnement de la piscine : marche/arrêt
18	Température actuelle de l'eau de la piscine (Tswp) : valeur de la température °C
19	Température de consigne de l'eau de la piscine : valeur de la température °C
20	Fonctionnement EH1 : marche/arrêt

5.5.13.7 Verrouillage d'écran





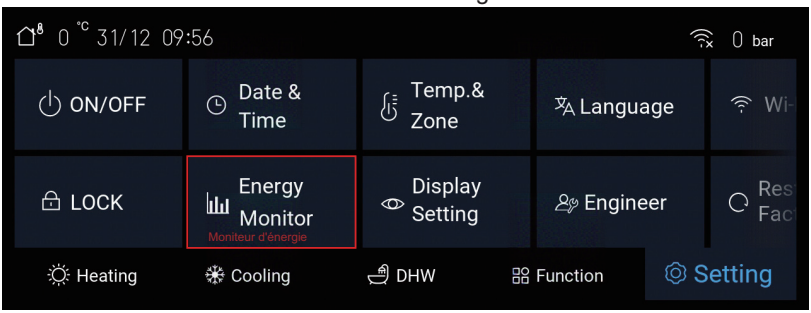
Interface principale des paramètres SET : Cliquez sur le bouton LOCK pour verrouiller l'écran ; une fois verrouillé, l'écran passe automatiquement à l'ouverture en cours.

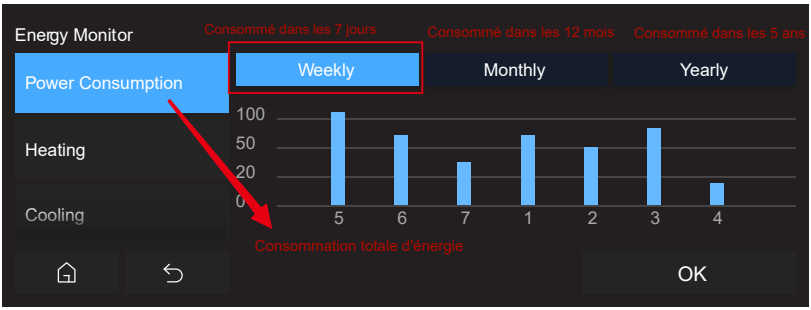
Démarrer l'interface principale du mode de fonctionnement, en donnant la priorité au chauffage, au refroidissement et à l'eau chaude. Cliquer sur l'écran après le verrouillage est inefficace, et une fenêtre contextuelle de déverrouillage s'affiche automatiquement à l'écran.

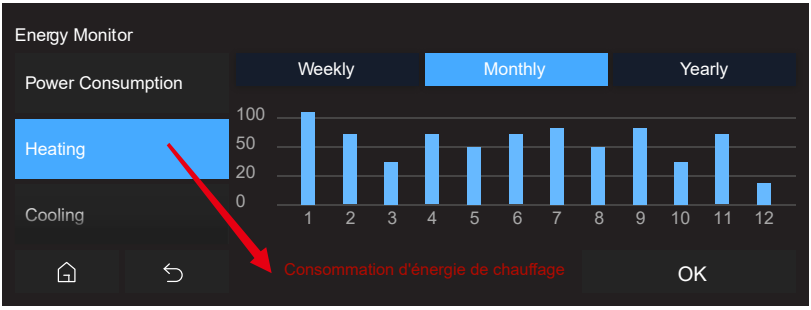
5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

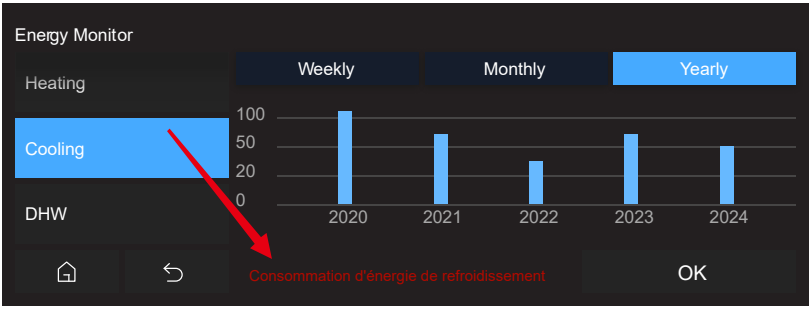
Fenêtre contextuelle de déverrouillage : Appuyez sur la touche UN-LOCK pendant 5 secondes dans la fenêtre contextuelle pour déverrouiller l'écran. La fenêtre contextuelle disparaît automatiquement au bout de 5 secondes sans aucune opération.

5.5.13.8 Surveillance de la consommation d'énergie









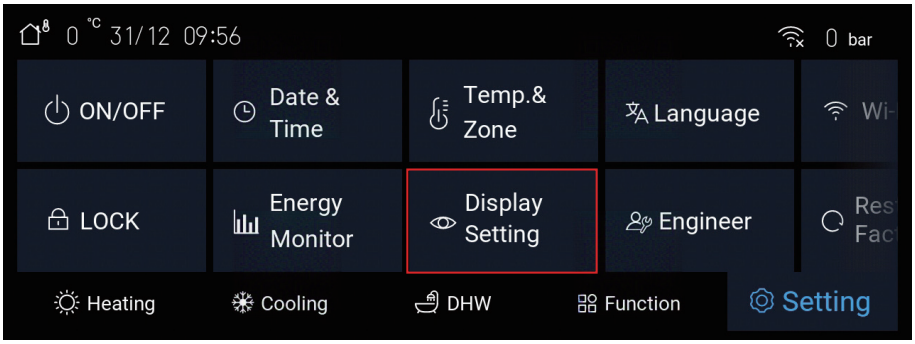
5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

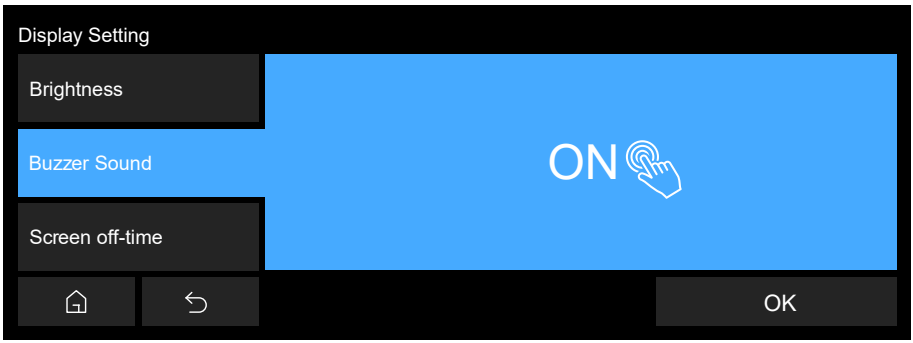
Interface principale des paramètres SET : Cliquez sur le bouton Energy Monitor pour accéder à l'interface de surveillance de la consommation d'énergie ;

Interface de surveillance de la consommation d'énergie : Elle permet d'afficher les consommations de chauffage, de refroidissement, d'eau chaude et la consommation totale d'énergie de l'unité. L'affichage peut être divisé en données de consommation des 7 derniers jours, des 12 derniers mois et des 5 dernières années sous forme de diagrammes à barres. Cliquez sur le bouton OK pour revenir à l'interface principale des paramètres SET.

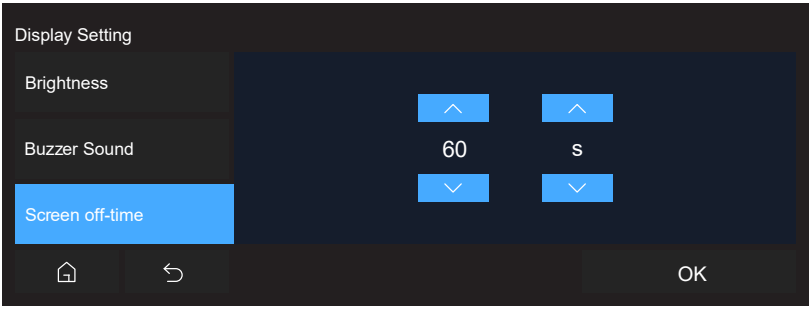
5.5.13.9 Affichage des paramètres de réglage

Interface principale des réglages SET : Cliquez sur le bouton Display Setting pour accéder à l'interface des paramètres d'affichage ;



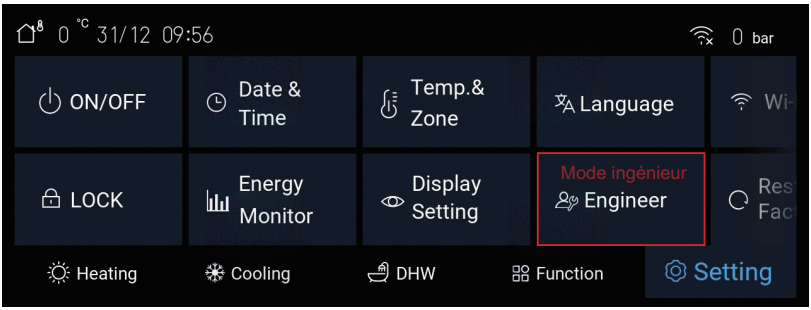


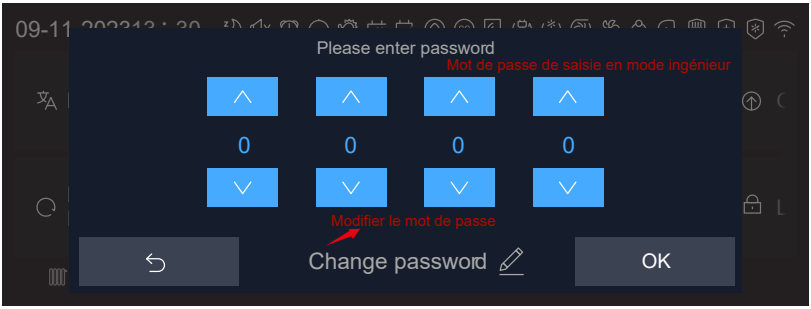
5 Instructions pour l'utilisation du régulateur



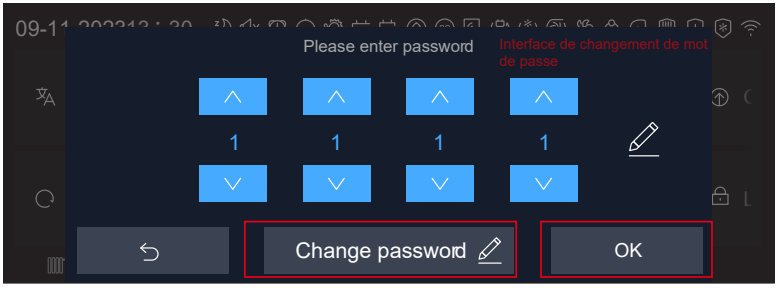
Interface de réglage de la luminosité et du contraste de l'écran : Régler le niveau de luminosité de l'écran, luminosité par défaut 6, plage de réglage 1-10, contraste par défaut 30, plage 0-100, cliquer sur le bouton OK pour confirmer les réglages, puis revenir à l'interface de réglage principal précédente ; Interface de réglage du temps d'arrêt de l'écran : Définir le temps d'arrêt de l'écran, avec une valeur par défaut de 60 secondes. L'unité est le s, la plage de réglage est 15-60, et chaque réglage dure 5 secondes ; L'unité est en minutes, avec une plage de réglage de 1-5. L'unité est en minutes, avec une plage de réglage de 1 à 5. Réglez pour 1 minute à chaque fois. Après le réglage, cliquez sur le bouton OK pour confirmer les réglages, puis revenez à l'interface de réglage principal précédente.

5.5.13.10 Mode Ingénieur





5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

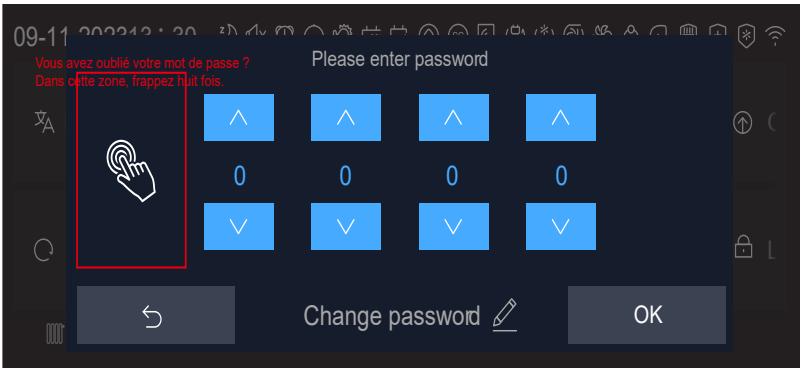


Interface de paramétrage général : Cliquer sur le bouton Mode Engineer pour faire apparaître l'interface de saisie du mot de passe ;

Interface de saisie du mot de passe : Après avoir saisi le mot de passe, cliquez sur OK pour accéder à l'interface de paramétrage de l'ingénieur (le mot de passe initial est fixé à 1111). Si le mot de passe est incorrect, le fait de cliquer sur OK n'est pas valable ; La zone Change password est utilisée pour modifier les mots de passe. Lorsque le mot de passe est saisi de manière incorrecte, il n'est pas possible de cliquer sur cette zone. Lorsque le mot de passe est saisi correctement, cette zone devient cliquable et les clics permettent d'accéder à l'interface de modification du mot de passe ; Après avoir quitté le mode ingénieur, l'enregistrement de la saisie du mot de passe est effacé.

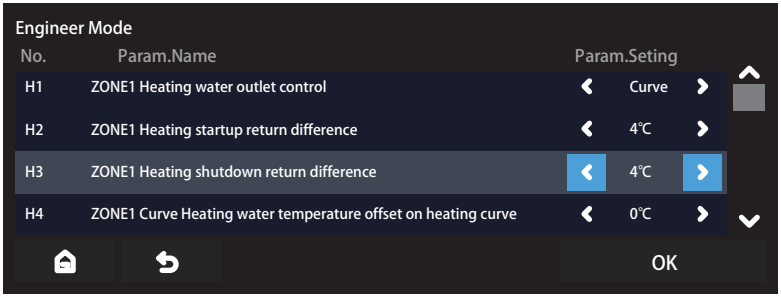
Interface de modification du mot de passe : cette interface permet de réinitialiser le mot de passe, par défaut 1111, la saisie suivante est identique au mot de passe actuel ; cliquez sur RESET, le mot de passe sera rétabli à 1111, après avoir défini le nouveau mot de passe, cliquez sur Save pour enregistrer le paramètre, le mot de passe sera modifié avec succès et vous passerez à l'interface de saisie du mot de passe.

Gestion de la perte du mot de passe : En cas de perte du mot de passe, vous pouvez cliquer 8 fois de suite sur la zone « mot de passe oublié » dans la fenêtre contextuelle de saisie du mot de passe en mode ingénieur, avec un intervalle de moins de 3 secondes entre chaque clic. Après des clics valides, vous pouvez directement changer le mot de passe en 1111 ;



5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

5.5.13.11 Mode Ingénieur - Réglages des paramètres



Interface des paramètres de l'ingénieur 1- Interface des paramètres : Sélectionnez « Parameter Settings » dans la barre de menu de gauche, marquez-la en bleu, et les paramètres de réglage du système correspondant s'affichent à droite. Une fois le débogage terminé, cliquez sur le bouton OK pour confirmer les paramètres, puis revenez à l'interface de paramétrage principale précédente ; si vous devez encore déboguer d'autres menus, vous pouvez cliquer sur OK après les avoir tous débogués.

5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

NO.	Nom du paramètre	Réglage des paramètre
C1	Fonction Réfrigération	Désactivé/Activer
C2	Méthode de contrôle de la sortie de l'eau de refroidissement de la ZONE1	Fixe/Curber, par défaut:Fixe
C3	Hystérésis de démarrage du refroidissement de la ZONE1	Plage: -5 ~ 10 ℃, par défaut: 4 ℃
C4	Hystérésis d'arrêt du refroidissement de la ZONE1	Plage: - 5 ~ 10 ℃, valeur par défaut: 4 ℃
C5	ZONE1 Écart de température de l'eau calculé par OTC pour la réfrigération	Plage:- 5 ~ 5 ℃, valeur par défaut: 0 ℃
C6	Limite inférieure de la courbe de réfrigération de la ZONE1 de la température ambiante	Plage: 17 ~ 30 ℃, valeur par défaut: 23 ℃
C7	Limite supérieure de la température ambiante de la courbe de réfrigération de la ZONE1	Gamme: 31 ~ 43 ℃, valeur par défaut: 32 ℃
C8	Limite inférieure de la température de sortie de la courbe de réfrigération de la ZONE1	Plage:Radiateur/Ventilo-convecteur：5～18 ℃；Plancher chauffant：12～18℃,valeur par défaut:22℃
C9	Limite supérieure de la température de sortie de la courbe de réfrigération de la ZONE1	Plage: 19 ~ 25 ℃, par défaut: 22 ℃
C10	Réglage du commutateur de refroidissement de la ZONE2	Désactivé/Activer
C11	Méthode de contrôle de la sortie d'eau de refroidissement de la ZONE2	Fixe/Curber, par défaut:Fixe
C12	Hystérésis de démarrage du refroidissement de la ZONE2	Plage: -5 ~ 10 ℃, par défaut: 4 ℃
C13	Hystérésis d'arrêt de la réfrigération de la ZONE2	Plage: - 5 ~ 10 ℃, valeur par défaut: 2 ℃
C14	Écart de température de l'eau pour le calcul de la réfrigération de la ZONE2 OTC	Range: -5～5℃,default:0℃

5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

NO.	Nom du paramètre	Réglage des paramètre
C15	Limite inférieure de la température ambiante de la courbe de réfrigération de la ZONE2	Plage: 17 ~ 30 ℃, valeur par défaut: 23 ℃
C16	Limite supérieure de la température ambiante de la courbe de réfrigération de la ZONE2	Plage: 31 ~ 43 ℃, valeur par défaut: 32 ℃
C17	Limite inférieure de la température de sortie de la courbe de réfrigération de la ZONE2	Plage: Radiateur/Ventilo-convecteur：5～18 ℃；Plancher chauffant：12～18℃,valeur par défaut: 18℃
C18	Limite supérieure de la température de sortie pour la courbe de réfrigération de la ZONE2	Plage: 19 ~ 25 ℃, par défaut: 22 ℃
C19	Moment où la vanne de mélange est complè tement ouverte ou complètement fermée	Plage: 0 ~ 240s, par défaut: 120s
C20	Cycle de régulation de la vanne de mélange	Plage: 1 ~ 4min, valeur par défaut: 2min
C21	Gain proportionnel de la vanne de mélange	Plage: 0 ~ 20, Unité:% / ℃, valeur par défaut: 6
C22	Gain intégral de la vanne de mélange	Plage: 0 ~ 20, Unité:% / ℃ min, valeur par dé faut: 2
D1	Sélection de l'extrémité eau chaude	Plage: ON/OFF
D2	Contrôle du chauffage électrique du réservoir d'eau domestique	Plage:ON/OFF,valeur par défaut:OFF
D3	Différence de retour d'eau chaude	Plage: 0 ~ 20 ℃, valeur par défaut: 4 ℃
D4	Réglage de la capacité du réservoir d'eau chaude	Gamme: 0 ~ 500L, par défaut: 200L, intervalle: 10L
D5	Temps de chauffage maximum de la pompe à chaleur en mode eau chaude	Plage: illimitée ~ 250min, par défaut: 10min, intervalle: 10min
D6	Chauffage électrique du réservoir d'eau EH2 Temps d'attente au démarrage	Plage: 0~240 minutes, par défaut: 50 minutes

5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

NO.	Nom du paramètre	Réglage des paramètre
D7	Température différentielle de démarrage EH2 du chauffage électrique du réservoir d'eau	Gamme: 1 ~ 10 ℃, par défaut: 5 ℃
D8	Méthode de déclenchement du BOOST eau chaude rapide	Plage: NC/NO, par défaut: (NC); NC: Signal d'entrée sur l'état, NO: Signal d'entrée état dé connecté
D9	Puissance du chauffage électrique du réservoir d'eau	Gamme: 1 ~ 6kw, par défaut: 3kW, intervalle: 1kw
D10	Contrôle de la vanne à trois voies pour l'eau chaude	Plage: NC / on / off, par défaut: (NC); NC: contrôle automatique, on: marche manuelle, off: Arrêt manuel.
I1	Signal d'entrée 1	Aucun / chauffage de force /Refroidissement par force / Force OFF /Thermostat tiers 1 activér/Désactivé / Boost ECS, par défaut: Thermostat tiers 1 activér
I2	Signal d'entrée 2	Aucun / chauffage de force /Refroidissement par force /Thermostat tiers 1 activér/Désactivé / Boost ECS, par défaut: Thermostat tiers 1 activér
I3	Signal d'entrée 3	Aucun / chauffage de force /Refroidissement par force / Force OFF /Thermostat tiers 1 activér/Désactivé / Boost ECS ,par défaut:Force OFF
I4	Signal d'entrée 4	Aucun/Entrée prête pur le réseau intelligent1/Photovoltaic，default:Entrée prête pur le réseau intelligent1
I5	Signal d'entrée 5	Aucun/Entrée prête pur le réseau intelligent1/Photovoltaic,par défaut:Entrée prête pur le réseau intelligent2
I6	Signal d'entrée 6	Aucun / Entrée solaire / photovoltaïque, par défaut:Entrée solaire
I7	Signal d'entrée 7	Compteur de puissance
I8	Signal de sortie 1	WP3 / WP4, par défaut: WP3
I9	Signal de sortie 2	WP1 Boost /Sortir en piscine, par défaut: WP1 Boost

5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

NO.	Nom du paramètre	Réglage des paramètre
I10	Signal de sortie 5	3WV Réfrigération/3WV Piscine;default:3WV Réfrigération
I11	Signal de sortie 6	Vanne d'alimentation en eau automatique/Temp. valve d'équilibrage; Valeur par défaut: Temp. valve d'équilibrage
I12	Signal de sortie 7	Zone1 vanne 2 voies /Vanne d'équilibrage de température; Valeur par défaut: zone1 Valve 2 voies
I13	Signal de sortie 8	Alarme / chauffage / Climatisation / ECS / Dégivrage;Valeur par défaut: Alarme
I14	Signal de sortie 9	Chaudière en panne / Sortie solaire, par défaut: Sortie solaire
I15	Capteur de température 1	Désactivé/TDHW/Ttwi，default:Désactivé
I16	Sonde de température 4	Désactivé/Two3/Tswp，default:Désactivé
I17	Réglage de l'impulsion du compteur électrique	Plage:0.1/1/10/100/1000/10000,unit:Pulses/kWh,par défaut:100，
R1	Coefficient de correction de la température de l'eau de la pièce de la ZONE1	Plage: 0 ~ 1, (par défaut: 0,0), intervalle: 0.1
R2	Limite supérieure de la température cible de l'eau pour la correction de la température ambiante de la ZONE1	Plage: 0 ~ 5 ℃, valeur par défaut: 2 ℃
R3	Limite inférieure de la température cible de l'eau pour la correction de la température ambiante de la ZONE1	Plage: - 5 ~ 0 ℃, valeur par défaut: 0 ℃
R4	Coefficient de correction de la température de l'eau de la ZONE2	Plage: 0 ~ 1, (par défaut: 0,0), intervalle: 0.1
R5	Limite supérieure de la correction de la température ambiante de la ZONE2	Plage: 0 ~ 5 ℃, par défaut: 2 ℃
R6	Limite inférieure de la correction de la température ambiante de la ZONE2	Plage: - 5 ~ 0 ℃, valeur par défaut: 0 ℃

5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

NO.	Nom du paramètre	Réglage des paramètre
R7	Thermostat tiers 1	Aucun/ZONE1/ZONE2,par défaut:Aucun
R8	Thermostat tiers 2	Aucun/ZONE1/ZONE2,par défaut:Aucun
R9	Sonde 1	Aucun/ZONE1/ZONE2,par défaut:Aucun
R10	Sonde 2	Aucun/ZONE1/ZONE2,par défaut:Aucun
R11	Type de vanne de régulation de la température de la pièce 1	Aucun / valeur du thermostati1/valeur du thermostati1, par défaut: Aucun
R12	Type de vanne de régulation de la température de la pièce 2	Aucun / valeur du thermostati1/valeur du thermostati1, par défaut: Aucun
P1	Pompe de circulation manuelle en marche	ON/OFF,valeur par défaut:OFF
P2	Durée de fonctionnement de la pompe	Plage: 0 ~ 120min, valeur par défaut: 5min
P3	Temps d'arrêt de la pompe	Plage: 0 ~ 120min, valeur par défaut: 40min
P4	Mode de fonctionnement de la pompe à eau pour le chauffage/le refroidissement	Vitesse fixe / température fixe, par dé faut:Vitesse fixe
P5	Vitesse de la pompe à eau pour le chauffage des locaux et le refroidissement	Plage: 50 - 100%, par défaut: 100%, intervalle: 5%
P6	Vitesse de la pompe à eau de l'DHW	Plage: 50 - 100%, par défaut: 100%, intervalle: 5%
P7	État du fonctionnement de la pompe en cas de chauffage de l'espace et de refroidissement Thermo off	ON/OFF,valeur par défaut:ON
P8	Si le refroidissement et le chauffage partagent le même terminal	ON/OFF,valeur par défaut:ON

5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

NO.	Nom du paramètre	Réglage des paramètre
P9	Puissance de la pompe d'appoint WP1	Plage: 0 ~ 200W, intervalle: 20W, par défaut: 0
P10	Puissance de la pompe de surpression WP2	Plage: 0 ~ 200W, intervalle: 20W, par défaut: 0
P11	Puissance de la pompe de surpression WP3	Plage: 0 ~ 200W, intervalle: 20W, par défaut: 0
P12	Puissance de la pompe de surpression WP4	Plage: 0 ~ 200W, intervalle: 20W, par défaut: 0
A1	Sélection de la source de chaleur de l'unité	HP / HP + heater / HP + Boiler / HP + heater + bolier, par défaut: HP
A2	Le chauffage électrique auxiliaire 1 est-il efficace	Désactivé/Activer,valeur par défaut:Désactivé
A3	Le chauffage auxiliaire démarre à la température ambiante	Plage: - 25 ~ 20 ℃, valeur par défaut: 20 ℃
A4	Le chauffage électrique auxiliaire 1 a une diffé rence de retour lorsqu'il est mis en marche	Plage: 1 ~ 10 ℃, valeur par défaut: 3 ℃
A5	Chauffage électrique EH1 température d'équilibre extérieure Température bivalente	Plage: -25 ~ 20 ℃, par défaut: 0 ℃
A6	Gain proportionnel de EH1	Plage: 0 ~ 20, valeur par défaut: 6
A7	Gain intégral de EH1	Plage: 0 ~ 20% / ℃ min, valeur par défaut: 2
A8	Le chauffage électrique auxiliaire 1 a un temps d'attente	Plage: 5 ~ 90min, valeur par défaut: 30min
A9	Pipeline chauffage électrique EH1 chauffage piscine	Désactivé/Activer,valeur par défaut::Désactivé
A10	Fonction chaudière	Désactivé/Activer,valeur par défaut:Désactivé

5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

NO.	Nom du paramètre	Réglage des paramètre
A11	Température d'équilibre à l'extérieur de la chaufferie	Gamme: - 20 ~ 20 ℃, valeur par défaut: 20 ℃
A12	Hystérésis de démarrage de la chaudière	Plage: 0 ~ 10 ℃, valeur par défaut: 10 ℃
A13	Temps d'attente pour le démarrage de la chaudière	Plage: 5 ~ 120min, par défaut: 60min
A14	La piscine est chauffée par une chaudière	Désactivé/Activer,valeur par défaut::Désactivé
A15	État de l'énergie solaire	Désactivé/Activer,valeur par défaut:Activer
A16	Température de chauffage solaire cible	Gamme: 30 ~ 90 ℃, valeur par défaut: 60 ℃
A17	Hystérésis de démarrage de l'énergie solaire	Plage: 1 ~ 20 ℃, valeur par défaut: 10 ℃
S1	Réglage de l'adresse MODBUS	Plage: 0 ~ 255, valeur par défaut: 255
S2	Réglage de la fonction de mémoire de mise en marche et d'arrêt	Désactivé/Activer, valeur par défaut:Activer
S3	Dégivrage forcé activé	Plage: 1 ~ 16, valeur par défaut: 1
S4	Cycle de dégivrage	Plage: 30 ~ 120min, valeur par défaut: 50min
S5	Durée de l'opération de dégivrage	Range: 5～15min,default:10min
S6	Mode de commutation du débit d'eau	0 (public, machines non incluses, installation sur site) / 1 (par défaut: fourni avec chaque machine)
S7	Correction de la température de dégivrage	Plage: 0 ~ 20 ℃, valeur par défaut: 0 ℃

5 Instructions pour l'utilisation du régulateur

NO.	Nom du paramètre	Réglage des paramètre
S8	Méthode de dégivrage	Défaut /Interrupteur, par défaut: Défau
S9	Fréquence de fonctionnement du dégivrage	50 - 60HZ, par défaut: 50Hz
S10	Dégivrage forcé	ON/OFF,par défaut:OFF
S11	Réglage de la température antigel	Plage: 3 ~ 10 ℃, valeur par défaut: 3 ℃
S12	Fréquence maximale de fonctionnement de la presse	Plage: 30Hz ~ 120Hz, par défaut: 120Hz
S13	Mode de test	Plage: 0 ~ 50, valeur par défaut: 0
S14	Priorité du mode refroidissement+eau chaude	Eau chaude
S15	Priorité du mode chauffage+eau chaude	Eau chaude
S16	Fréquence du mode test	Plage: 0 ~ 120Hz, par défaut: 0Hz
S17	Fonction de préchauffage	ON
S18	Temps de préchauffage du compresseur	30~720 min, par défaut: 120 minutes, intervalle: 10 min
S19	Mode d'arrêt	Hystérésis/Immédiat, par défaut: Immédiat
S20	Limite supérieure de la vitesse du ventilateur	Gamme: 500 ~ 700rpm, par défaut: 700rpm, intervalle: 10rpm
S21	Ouverture maximale de la vanne auxiliaire	Gamme: 200 ~ 480 étapes, par défaut: 480 étapes, intervalle: 10étapes

6 Unit Commissioning

NO.	Nom du paramètre	Réglage des paramètre
S22	Unité de température	℃ / ℉, valeur par défaut: ℃
S23	Température de compensation de sortie cible pour la piscine	Plage: 10 ~ 40 ℃, valeur par défaut: 30 ℃
S24	Blindage du défaut de pression d'eau	ON / OFF, valeur par défaut: OFF
S25	Blindage de l'alarme de débit d'eau	ON / OFF, valeur par défaut: OFF
S26	État du réservoir d'eau tampon	ON / OFF, valeur par défaut: OFF
S27	Réglage de la capacité du réservoir tampon	Gamme: 50 ~ 500L, par défaut: 50l, intervalle: 10l
S28	Sélection du modèle de machine interne	Tout en un/Séparé
S29	Température de consigne du Chauffage de la piscine	Plage: 10 ~ 45 ℃, valeur par défaut: 26 ℃

6 Mise en service de l'unité

6.1 Vérifier si la canalisation est nettoyée ?

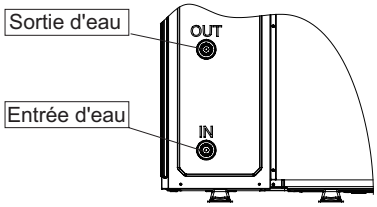
1) Après l'installation du raccordement du système d'eau, le système d'eau doit être nettoyé. Pendant le nettoyage, il doit être séparé de l'unité principale et le système d'eau doit être mis en circulation séparément pour le nettoyage ;

2) Des filtres à haute densité (dont le diamètre des mailles ne dépasse pas 0,15 mm) peuvent être utilisés pour plusieurs cycles de nettoyage afin d'éliminer les impuretés telles que les particules du système d'eau ;

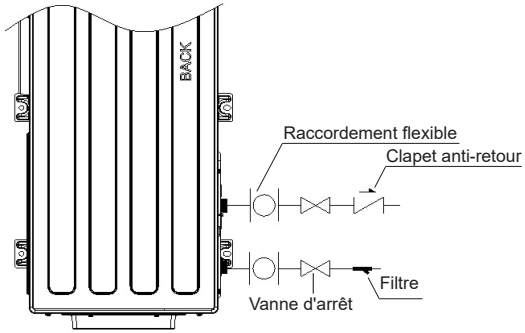
3) Une fois que les impuretés du système d'eau ont été filtrées, l'eau sale du système doit être remplacée, et la fréquence du remplacement de l'eau dépend de la propreté de la qualité de l'eau dans le système d'eau.

6.2 Vérifier si les tuyaux d'entrée et de sortie de l'unité sont raccordés à l'envers ?

6 Mise en service de l'unité



6.3 Vérifier si l'unité est équipée de raccords souples, de vannes d'arrêt, de clapets anti-retour et de filtres.



6.4 Confirmer la pression de la canalisation du système d'eau

La pression statique du système d'eau ne doit pas être inférieure à 1 bar, et la pression de fonctionnement stable de l'unité ne doit pas être inférieure à 1,9 bar ;

Une fois l'installation et le raccordement de la canalisation d'eau terminés, un test hydrostatique doit être effectué pour se conformer aux exigences des lois et réglementations locales.

Exigences pour l'essai de pression du système d'eau :

1) Fermer les vannes d'entrée et de sortie de l'unité d'extrémité et de l'unité principale avant la mise sous pression.

2) Pression de conception du système de chauffage <6bar, pression de fonctionnement stable de l'unité >1,9bar, pression de test du tuyau de chauffage de 1,5 fois la pression de conception, mais pas moins de 10bar ; dans ce test de pression pendant 60 minutes, inspection visuelle du réseau de tuyaux sans fuite ni déformation et la variation de pression n'est pas supérieure à 0,6bar ; dans l'état de 1,15 fois la pression de fonctionnement stable, l'état stable de la pression pendant 2 heures, la chute de pression ne doit pas dépasser 0,03Mpa, tout en vérifiant que les connexions ne fuient pas. 0,03Mpa, tout en vérifiant que les connexions ne fuient pas.

6.5 Contrôle du vase d'expansion et de la pression du système

1) Calculer selon la norme DIN 4807-2 et vérifier si le vase d'expansion installé est suffisant pour répondre au volume d'eau du système. Si la capacité du vase d'expansion

installé est insuffisante, un vase d'expansion supplémentaire doit être fourni sur place pour le circuit secondaire.
2) Contrôle de la pression du système, effectuer ce test sur le système froid.
a) S'assurer que l'air dans le système d'eau est complètement expulsé ;
b) Lorsque la pression de pré-remplissage du vase d'expansion est inférieure à la pression statique du système : remplir d'azote la valve du vase d'expansion à membrane jusqu'à ce que la pression de pré-remplissage soit supérieure de 0,1-0,2 bar (10-20kpa) à la pression statique du système ;

Veuillez noter que

La pression de prégonflage ne doit pas descendre en dessous de 0,7 bar (70 kPa) (bruit d'ébullition).
Pression de prégonflage en usine : 1,2-1,8 bar (120-180 kPa), pression nominale 1,5 bar.

c) Une fois le système d'eau rempli, la pression de fonctionnement normale des systèmes de réfrigération et de chauffage ne doit pas être inférieure à 1,9 bar et doit être supérieure de 0,3 à 0,5 bar (30 à 50 kPa) à la pression de pré-remplissage du vase d'expansion.
Pression de service maximale admissible du système d'eau : 6 bars.
d) La pression de pré-remplissage du vase d'expansion doit être vérifiée une fois par an.

6.6 Remplissage d'eau et évacuation du système d'eau chaude domestique

1) Ouvrez toutes les vannes d'alimentation en eau du système d'eau chaude domestique ;

2) Ouvrez le robinet d'eau du robinet pour remplir le système d'eau ;

3) Une fois que l'air cesse d'être évacué du point d'eau de l'installation d'eau chaude domestique, l'évacuation de l'installation d'eau chaude domestique est terminée.

6.7 Evacuation interne de l'unité

Après la détection de fuite du système à eau et le test de pression du système répondent aux exigences, l'unité est évacuée.La méthode d'échappement est la suivante:1) Maintenir la pression de l'eau comme indiqué dans "section 4.2" - la position de réhydratation, l'hydratation continue;
2) ouvrez le panneau de la machine intérieure3) tournez le capot de soupape d'échappement dans le sens antihoraire, ouvrez le capot de soupape d'échappement pour l'échappement; Pour la position de la soupape d'échappement, voir « Chapitre 4.7»;4) configurez la pompe à eau intégrée de l'unité pour l'échappement.La méthode de réglage est la suivante: dans l'unité sous tension, l'interface principale de commande de fil appuyez sur "Setting", sélectionnez la fonction "Engineer", entrez le mot de passe (code initial: "1111"), sélectionnez la fonction "pump", réglez le paramètre "P1" sur "on" (une fois le réglage terminé, la pompe à eau interne de l'unité fonctionne au maximum 1 heure de plus, l'échappement n'est pas terminé peut être réinitialisé); Évacuation des fonctions de r éfrigération et de production de chaleur à partir du point le plus élevé du système d'eau et du point haut du cycle fermé local; Une fois l'échappement terminé, serrer le bouchon d'obturation de l'orifice de soupape d'échappement en rotation dans le sens antihoraire;5) Interface principale de commande de fil appuyez sur "Setting", sélectionnez la fonction "Engineer", entrez le mot de passe (mot de passe initial: "1111"), sélectionnez la fonction "DHW", définissez le paramètre "D10" sur "on"; La vanne à trois voies passe au système d'eau en mode DHW, qui se connecte de all in one l au point le plus élevé de la voie d'eau de l'unité extérieure pour l'échappement. Le processus d'échappement doit maintenir la pompe à eau dans l'unité en fonctionnement tout le temps.

6 Mise en service de l'unité

6.8 Inspection de l'installation électrique

1) Déterminer l'emplacement actuel de la connexion électrique de l'unité et le schéma d'installation du circuit ;
2) Vérifier si l'alimentation électrique de l'appareil est équipée d'un dispositif de protection contre les fuites et si les spécifications sont conformes aux lois et réglementations locales ;
3) Vérifier si l'alimentation électrique correspond à la plaque signalétique du produit et si le modèle de câble est conforme aux lois et réglementations locales ;
4) Vérifier si tous les circuits d'alimentation et de commande sont correctement raccordés, s'ils sont câblés conformément au schéma de câblage, s'ils sont mis à la terre en toute sécurité et si toutes les bornes de câblage sont bien fixées ;
5) Vérifier si le chauffage électrique auxiliaire installé à l'extérieur de l'unité est équipé de protections contre les fuites et de relais ;
6) Utiliser un multimètre pour mesurer la résistance d'isolement de chaque phase de l'unité par rapport à la terre.

6.9 Inspection du système de communication

Contrôlez le fonctionnement de l'unité à l'aide d'un contrôleur de ligne et vérifiez les points suivants conformément au manuel de l'utilisateur : (En cas de défaut, veuillez suivre le tableau des codes de défaut et l'analyse des causes figurant dans le manuel pour les éliminer ensemble).
1) Le commutateur du contrôleur de fil fonctionne-t-il correctement ?
2) Les touches de fonction du contrôleur de ligne fonctionnent-elles correctement ?
3) Le voyant de la carte informatique de l'équipe s'allume-t-il correctement ?

6.10 Mise en service de l'unité

Lorsque la température ambiante est inférieure à 0 degré Celsius en hiver, il est nécessaire de s'assurer que l'unité est sous tension et non pas en préchauffage (le temps de préchauffage de l'unité est de 120 minutes par défaut), afin d'éviter que l'huile du compresseur ne se solidifie et ne soit pas lubrifiée, ce qui pourrait brûler le compresseur ;

1) Avant de procéder au débogage, veuillez vérifier les éléments suivants

Numéro de série	Éléments d'inspection
1	L'installation de l'unité est-elle solide ?
2	Y a-t-il des obstacles à l'entrée et à la sortie de l'unité ?
3	L'étanchéité du système d'alimentation en eau a-t-elle été vérifiée ?
4	Le système d'alimentation en eau a-t-il été soigneusement nettoyé ?
5	Le filtre d'entrée de l'appareil est-il installé ?
6	Le filtre a-t-il été nettoyé à fond ?
7	Le drainage est-il régulier ?
8	L'isolation de la conduite d'eau est-elle complète ?
9	L'air dans la conduite d'eau a-t-il été vidé ?
10	L'évacuation interne de l'appareil est-elle terminée ?

6 Mise en service de l'unité

Numéro de série	Éléments d'inspection
11	Toutes les vannes de la conduite d'eau sont-elles en bon état ?
12	Le fil de mise à la terre est-il correctement connecté ?
13	La tension d'alimentation répond-elle aux exigences de l'unité ?
14	Chaque dispositif de protection contre les fuites peut-il fonctionner efficacement ?

Attention:

Lorsque l'unité est mise sous tension pour la première fois ou n'a pas fonctionné pendant une longue période pour redémarrer le mode de chauffage en fonctionnement, l'équipement / voie d'eau de fin de pièce doit être activé progressivement, c'est - à - dire que la partie actuelle de l'équipement / voie d'eau de fin de pièce est réchauffée avant d'ouvrir l'équipement / voie d'eau de fin de pièce restant.

7 Code de défaut

Code de défaut	Description du défaut
E2	Protection contre la haute température de sortie d'eau de chauffage
E2	Protection contre la basse température de sortie d'eau de réfrigération
E3	Défaillance du capteur de température du réservoir d'eau
E4	Défaillance du capteur de température ambiante
E5	Défaillance du capteur de température de givrage
E6	Défaillance du capteur de température d'échappement
E7	Défaillance de communication du contrôleur de fil
E8	Protection contre la commutation de la haute tension
E9	Protection contre la limite de température ambiante
EA	Défaut de la puce de mémoire E^2
Eb	Défaillance du capteur de température d'entrée d'eau
EC	Défaillance de communication du module
Ed	Défaillance du capteur de température d'aspiration
EF	Défaillance du capteur de température du condenseur (serpentin)
F0	Défaut de configuration du module WiFi
F1	Protection de la direction de la vanne à quatre voies
F3	Protection contre les températures d'échappement excessives de la presse
F6	Protection contre les surintensités de la presse
F9	Protection contre les interrupteurs basse tension/Protection contre la pression basse tension
L0	Protection contre le gel
L1	Défaillance du capteur de température ambiante intérieure 1
L2	Défaillance du capteur de température ambiante intérieure 2
L3	Défaillance du capteur de température de sortie d'eau
L4	Défaillance du capteur de température d'entrée de l'économie
L5	Défaillance du capteur de température de sortie de l'économiseur
L6	Défaillance de rétroaction du ventilateur 2

7 Code de défaut

Code de défaut	Description du défaut
L7	Défaillance de rétroaction du ventilateur 1
L8	Défaillance de la pompe à eau de circulation de l'onduleur
LA	Défaillance de la pompe à eau de circulation de l'onduleur
Lb	Déséquilibre triphasé du module d'entraînement
LC	Protection antigel anormale
LE	Protection de différence de température de l'eau excessives entre l'entrée et la sortie
LF	Protection contre les électriques triphasées anormales
H2	Défaillance du capteur de température du tuyau
H4	Défaut de démarrage et non synchronisé H4
P1	Protection contre les courts-circuits de sortie ou surintensité instantanée de sortie
P3	Protection contre les températures excessives du radiateur du module IPM
P4	Déséquilibre triphasé du module d'entraînement
P5	Protection contre les sous-tensions du bus DC
P6	Protection contre les surtensions du bus DC
P7	Sans communication pour le module d'entraînement
P8	Défaillance du courant du module de conduite et de circuit d'échantillonnage de tension
PD	Surintensité d'entrée du module d'entraînement
PF	Protection contre l'entrée de surintensité instantanée ou les courts-circuits
PA	Perte de phase du module d'entraînement
PA	Défaut anormal de la puissance d'entrée du module d'entraînement / fluctuation excessive de la puissance
PB	Détection extérieure
PC	Anomalie du capteur de température
PD	Surintensité transitoire du logiciel côté redresseur
PE	Anomalie du circuit de détection de courant côté redresseur
PF	Surintensité instantanée du matériel côté redresseur
U2	Défaillance du capteur de pression basse pression
U3	Protection contre la surcharge du chauffage électrique du réservoir
U4	Empêche la température de la bobine de monter trop haut
U5	Défaillance du capteur de pression haute pression
U6	Défaillance du capteur de température du réservoir tampon (deux 3)
UA	Protection contre la surchauffe de l'échappement
Ub	Protection auxiliaire contre les surcharges thermiques
UC	Protection contre l'inversion de la température de l'eau

7 Code de défaut

Code de défaut	Description du défaut
UD	Défaut du capteur de température ambiante extérieure
UE	Défaut du capteur de température de l'eau de sortie 2
UF	Défaut de la sonde de température de l'eau mélangée

8 Réparation et entretien de routine

8.1 Entretien du produit

i Inspection sur le site

Des inspections de sécurité doivent être effectuées avant l'utilisation de réfrigérants inflammables pour l'entretien, pour s'assurer que le risque d'incendie est minimisé . Lors de l'entretien du système de réfrigération, les précautions décrites ci-dessous doivent être respectées avant d'effectuer des opérations de traitement sur le système.

ii Procédures opérationnelles

Les travaux doivent être effectuées selon des procédures contrôlées pour garantir que les risques causés par les gaz ou les vapeurs inflammables pendant les opérations sont minimes.

iii Zones de travail générales

Tout le personnel d'entretien et les autres membres du personnel dans la zone de travail doivent savoir où se trouvent les travaux effectuées. Il faut éviter de travailler à l'intérieur d'une entrée vide fermée hermétiquement. La zone de travail doit être correctement isolée, et en contrôlant les matériaux combustibles pour assurer la sécurité des conditions de travail dans la zone de travail.

iv Vérifier la présence de réfrigérant

Avant et pendant l'opération, un détecteur de réfrigérant approprié doit être utilisé pour détecter la présence de gaz inflammables dans la zone, en veillant à ce que le technicien comprenne ces gaz.

Veillez que l'équipement de détection de fuite utilisé convient aux réfrigérants combustibles, tels que: sans étincelles, entièrement scellés ou intrinsèquement sûrs.

v Placement des extincteurs

Lors du traitement thermique du système de réfrigération ou des composants connexes, les extincteurs applicables doivent être à proximité . La zone d'injection de réfrigérant doit être équipée d'extincteurs à poudre sèche ou à dioxyde de carbone.

vi Interdiction des sources d'incendie

Les sources d'inflammation sous toutes leurs formes qui peuvent présenter un risque d'incendie ou d'explosion ne doivent pas être utilisées lors de travaux liés à des canalisations contenant ou ayant déjà contenu un réfrigérant inflammable exposé à l'extérieur. Toutes les sources d'incendie, y compris le tabagisme, doivent être éloignées des zones d'installation, deréparation, de déplacement et de traitement si des réfrigérants combustibles peuvent être libérés dans l'environnement autour. Avant de commencer le travail, vérifiez l'environnement autour de l'équipement afin de s'assurer qu'iln'y a aucun risque d'inflammabilité ou d'incendie, un panneau « non - fumeur» doit être placé .

vii Zones ventilées

8 Réparation et entretien de routine

Assurez-vous que la zone de travail est ouverte ou suffisamment ventilée avant de démarrer le système ou d'effectuer des travaux de traitement thermique. La ventilation doit être maintenue pendant les travaux. La ventilation dilue en toute sécurité le réfrigérant qui fuit et le rejette rapidement dans l'atmosphère.

viii Inspection des engins frigorifiques

Si des composants électriques doivent être remplacés, ceux doivent être installés conformément à l'objectif d'utilisation et aux règles de fonctionnement correctes. À tout moment, les directives d'entretien et deréparation du fabricant doivent être les plus pertinentes. En cas de doute, veuillez consulter le service technique de l'usine de fabrication.

Pour l'installation d'équipements utilisant des réfrigérants combustibles, les éléments d'inspection sont applicables:

La quantité de remplissage doit être déterminée en fonction de la taille de la pièce contenant des composants réfrigérants;

L'équipement de ventilation doit fonctionner normalement et les évents ne doivent

pas être obstrués; Si un cycle de réfrigération indirect est utilisé, il doit vérifier la présence de réfrigération dans le circuit secondaire;

L'identification sur l'appareil doit être clairement visible et les marques et symboles ambigus doivent être corrigés;

Les canalisations de réfrigération ou les composants électriques ne doivent pas être installés dans des environnements contenant des composants de réfrigérant en contact avec la corrosion, à moins que les composants électriques eux-mêmes ne soient constitués de matériaux résistants à la corrosion ou que des mesures anticorrosion appropriées ne soient prises.

ix Inspection des dispositifs électriques

La réparation et l'entretien des composants électriques doivent comprendre des étapes d'inspection de sécurité initiale et d'inspection des composants. L'appareil doit être mis hors tension,s'il y a un défaut qui met en danger la sécurité,

Jusqu'à ce que les défauts soient correctement éliminés. Si, en fin de compte, les défauts ne peuvent pas être complètement éliminées et que les opérations doivent être poursuivies, des solutions temporaires appropriées devraient être prises Il doit signaler cette situation au propriétaire de l'appareil et avertir tout le personnel concerné.

Inspection de sécurité initial comprend:

Décharge capacitive: doit être effectuée de manière sûre pour éviter les étincelles électriques;

Aucun composant électrique ni fil de distribution exposé pendant le remplissage, le recyclage et le nettoyage du système;

Continuité demise à la terre.

x Réparation des composants d'étanchéité

- ✧ Le composant d'étanchéité d'entretien est que l'équipement doit être débranché avant d'ouvrir le couvercle scellé . S'il doit y avoir une alimentation électrique pendant le processus d'entretien, une détection ininterrompue des fuites doit être effectuée sur les parties les plus dangereuses pour éviter les situations potentiellement dangereuses;
- ✧ Dans la maintenance des composants électriques décrites ci - dessous, une attention particulière doit être accordée à ne pas affecter les méthodes d'entretien qui affectent leniveaude protection du boîtier.

8 Réparation et entretien de routine

- ✧ Des méthodes d'entretien incorrectespeuvent entraîner les risques des dommages aux câbles, des connexions excessives, des bornes non installées conformément à la réglementation d'origine, d'endommagement de l'étanchéité et des couvercles d'étanchéité mal installés;
- ✧ Veiller à une installation fiable de l'équipement;
- ✧ Veiller à ce que le matériau d'étanchéité ou le matériau d'étanchéité ne perd pas l'effet de placer des gaz inflammables en raison du vieillissement, et les composants de remplacement doivent répondre aux exigences du fabricant.

Remarque: L'utilisation de produits d'étanchéité contenant du silicium peut affaiblir la capacité de détection des équipements de détection des fuites. Les composants à sécurité intrinsèque n'ont pas besoin d'être isolés avant d'être utilisés.

xi Réparation de composants à sécurité intrinsèque

- ✧ Aucune charge inductive ou capacitive permanente ne doit être utilisée dans le circuit s'il n'est pas possible de s'assurer que l'appareil ne dépasse pas les limites de tension et de courant autorisées pendant l'utilisation;
- ✧ Les composants à sécurité intrinsèque sont les seuls qui peuvent continuer à fonctionner dans des gaz inflammables. L'essai doit être réglé sur le bon rapport ;
- ✧ Si les composants de remplacement ne peuvent utiliser que des pièces développées par le fabricant, d'autres composants peuvent provoquer l'incendie du réfrigérant qui fuit dans l'air.

xii Câbles

Vérifiez si le câble reçoit des effets de l'usure, de la corrosion, de la surpression, des vibrations, es bords tranchants ou d'autres effets environnementaux défavorables. L'inspection doit également tenir compte des effets du vieillissement ou des vibrations continues du compresseur et du ventilateur sur le câble.

xiii Inspection des réfrigérants inflammables

Le contrôle des fuites de réfrigérant doit être effectué dans un environnement exempt de sources potentielles d'inflammation. Il n'est pas nécessaire de détecter avec une sonde halogène (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue).

xiv Méthode de détection des fuites

Pour les systèmes contenant des réfrigérants combustibles, les méthodes suivantes de détection des fuites sont acceptables:

- ✧ Les détecteurs de fuites électroniques peuvent être utilisés pour détecter les réfrigérants combustibles, mais la sensibilité peut ne pas répondre aux exigences ou peut nécessiter un réfrigérant. (L'étalonnage de l'instrument doit être effectué dans un environnement exempt de réfrigérant) Le détecteur de fuites ne constitue pas une source potentielle d'inflammation et convient au réfrigérant mesuré. Le détecteur de fuite doit être réglé à la concentration infiammable minimale du réfrigérant (exprimée en pourcentage), étalonné avec le réfrigérant utilisé et réglé à la plage d'essai de concentration de gaz appropriée (jusqu'à 25%).
- ✧ Le fluide utilisé pour détecter les fuites convient a la plupart des réfrigérants, mais n'utilisez pas de solvants chlorés pour empêcher le chlore de réagir avec le réfrigérant et de corroder les canalisations en cuivre.
- ✧ Si une fuite est suspectée, toutes les flammes nues doivent être retirées du site ou éteintes.
- ✧ Si l'endroit où la fuite s'est produite nécessite une soudure, tout le réfrigérant doit étre récupéeré ou tout le réfrigérant doit être isolé loin du point de fuite (en utilisant une vanne d'arrêt). Avant et pendant le soudage, l'ensemble du système doit être purifié avec de l'azote anaérobie (OFN).

xv Enlèvement et aspiration

Les opérations de réparation ou d'autres opérations sur le circuit de réfrigération doivent être effectuées conformément aux procédures de routine. Cependant, il

convient égalementde se concentrer sur l'infiammabilité du réfrigérant et de suivre les procédures suivantes:

- Récupérer le réfrigérant
- Purification des canalisations avec des gaz inertes
- Vaporiser levide
- Réutiliser le gaz inerte pour purifier les canalisations
- Couper ou souderdes canalisations

Le réfrigérant doit être récupéré dans un réservoir approprié. Le système utilise de l'azote anaérobie système est aspiré sous vide. Répétez ce processus jusqu'à ce que tout le réfrigérant du système soit éliminé. Après avoir rempli à nouveau de l'azote anaérobie, le gaz est évacué à la pression atmosphérique, puis le système peut être soudé. Si des travaux de soudage de canalisation sont effectuées, les opérations ci-dessus sont nécessaires.

Veiller à ce qu'il n'y a pas de source d'inflammation près de la sortie de la pompe à vide et qu'elle est bien ventilée.

xvi Procédure de remplissage du réfrigérant

En complémentdes procédures habituelles, lesexigences suivantes sont ajoutées:

- Veiller à ce que lors de l'utilisation de l'équipement de l'équipement de remplissage de réfrigérant, aucune contamination mutuelle entre différents réfrigérants ne se produit. La canalisaiton rempliede réfrigérant doit être aussi courte que possible pour réduire la quantité résiduelle de réfrigérant à l'intérieur;
- Le réservoir de stockage doit être maintenu verticalement vers le haut;
- Veiller à ce que le système de réfrigération a pris des mesures de mise à la terre avant de remplir le réfrigérant;
- Étiquetez le système une foisle remplissage terminé (ou lorsqu'il n'est pas terminé);
- Faut veiller à ne pas surcharger.

L'essai depression est effectué avec de l'azote anaérobie avant de recharger le système. Une foisle remplissage terminé, un essai de fuite est effectué avant lefonctionnement. Faites un autre essaide fuite en quittant la zone.

xvii Déchets

Avant de procéder à cette procédure, les techniciens doivent être parfaitement familiarisés avec l'équipement et toutes ses caractéristiques. Il est recommandé de mettre en œuvre une récupération sûre des réfrigérants. Si le réfrigérant doit être réutilisé, des échantillons de réfrigérant et d'huile doivent être analysés avant le travail. La puissance requisedoit être garantie avant l'essai.

Familier avec l'équipement et le fonctionnement .

Débrancher l'alimentation

Avant de procéder à cette procédure, assurez-vous que:

1) L'équipement defonctionnement mécanique doit faciliter le fonctionnement du réservoir de stockage de réfrigérant sinécessaire;

2) Tous les appareils de protection physique sont efficaces et peuvent être utilists correctement;

3) L'ensemble du processus de recyclage doit être effectué sous la direction d'un personnel qualifié;

4) Les équipements de récupération et les réservoirs de stockage doivent être conformes aux normes correspondantes.

- Si possible, le système de réfrigération doit être évacué à vide;

8 Réparation et entretien de routine

- Si l'état devide n'est pas atteint, l'extraction doit être effectuée à plusieurs endroits pour extraire le réfrigérant de chaque partiedu système;
- Veiller à ce que la capacité du réservoir de stockage soit suffisante avant de commencer le recyclage;
- Démarrer et faire fonctionner l'équipement de recyclage conformément aux instructions de fonctionnement du fabricant;
- Ne pas surcharger le réservoirtrop plein. (Injection de liquide ne dépassant pas 80% du volume du réservoir);
- Même pendant une courte période, la pression de service maximale duréservoir de stockage ne doit pas être dépassée;
- Une fois le remplissage du réservoir de stockage terminé et le processus de fonctionnement terminé, il faut s'assurer que le réservoir de stockage ou l'équipement est retiré rapidement et que toutes les vannes d'arrêt de l'équipement sont fermées;
- Le réfrigérant récupéré ne doit pas être injecté dans un autre système de réfrigération avant d'avoir été purifié et inspecté .

8.2 Entretien courant

1. Tous les dispositifs de protection de sécurité à l'intérieur de l'unité ont été réglés avant que le produit ne quitte l'usine. Les utilisateurs ne doivent jamais ajuster ou retirer eux-mêmes pour éviter d'endommager l'unité .
2. La prochaine fois que l'unité est démarrée après le premier fonctionnement ou la coupure de l'alimentation pendant une longue période d'arrêt (plus d'un jour),l'alimentation électrique de l'unité doit être démarrée à l'avance pour assurer un temps de préchauffage de plus de 8 heures afin d'éviter les dommages causés par le démarrage forcé du compresseur.
3. L'accumulation de cendres sur les ailettes de l'évaporateur doit être nettoyée à temps si elle est grave pour éviter d'affecter les performances de l'unité ou de provoquer l'arrêt de la protection de l'unité .
4. Nettoyez régulièrement les filtres dans le système d'eau pour éviter éviter la protection de l'unité ou les dommages causés par le blocage du système d'eau, et vérifiez souvent si le dispositif d'alimentation en eau du système d'eau est normal.
5. Vérifiez fréquemment l'état de fonctionnement de chaque composant de l'unité, vérifiez s'il y a de la pollution par l'huile au niveau des joints de canalisation et des vannes de gonflage dans la machine et assurez-vous qu'iln'y a pas de fuite de réfrigérant dans l'unité .

8.2.1 Nettoyage de l'évaporateur

1. L'unité utilise un échangeur de chaleur à ailettes refroidi à l'air, qui est généralement utilisé à l'extérieur. Après une période de fonctionnement, les ailettes sont inévitablement bloquées par de la poussière et d'autres impuretés, ce qui affecte son efficacité de transfert de chaleur, réduit l'effet de chauffage et augmente la consommation d'énergie. Donc, en général,l'échangeur de chaleur à ailettes doit être nettoyé après le fonctionnement de l'unité de 6 à 12 mois. Lorsque l'environnement autour est fortement pollué, le cycle de nettoyage doit être raccourci. Les méthodes de nettoyage sont les suivantes:
2. Coupez le courant de l'unité .
3. Utilisez de l'air comprimé, dans le sens inverse de d'entrée d'air de l'échangeur de chaleur, pour récurer à plusieurs reprises les ailettes. La direction derinçage est

perpendiculaire aux ailettes pour empêcher les ailettes de s'inverser.
4. Il peut également être rincé à l'eau à haute pression. Lors durinçage avec de l'eau à haute pression, la pression de l'eau doit être contrôlée, les ailettes doivent être évitées de s'inverser, et les composants électriques doivent être bien protégés. Si une substance huileuse est collée aux ailettes, rincer avec de l'eau dissoute avec un détergent neutre.
5. Il peut également utiliser un aspirateur avec une brosse en nylon pour nettoyer la poussière et les débris sur la surface de l'échangeur de chaleur.
6. L'effet de nettoyage est basé sur la vue de la couleur originale des ailettes ou si l'eau qui coule des ailettes est de l'eau propre.

8.2.2 Nettoyage des voies d'eau

Après une utilisation à long terme, le système de voies navigables peut s'incruster, et le système de voies navigables doit être nettoyé, sinon cela peut entraîner un mauvais échange de chaleur et même bloquer le système de voies d'eau et endommager l'unité . Par conséquent, le système d'eau doit être nettoyé régulièrement, et il est recommandé de le nettoyer tous les 6 à 12 mois. Pendant le nettoyage, l'échangeur de chaleur peut être nettoyé avec un dispositif derinçage à circulation, avec 5% d'acide phosphorique, d'acide oxalique ou d'acideperoxydé pour la solution de nettoyage. Ces liquides sont injectés dans l'échangeur de chaleur pour le nettoyage avec une pompe. Le débit de liquide de nettoyage est de préférence 1, 5 fois le débit de liquide dans l'échangeur de chaleur, et il est préférable derincer à l'enver. Après le nettoyage, rincez la solution de nettoyage dans l'échangeur de chaleur avec de l'eau et rincez avec 1 à 2% d'hydroxyde de sodium ou de bicarbonate de sodium avant le dernier rinçage à l'eau pour garantir que l'acide dans l'échangeur de chaleur est complète ment neutralisé .

Remarque: Le nettoyage de l'appareil doit être effectué par des professionnels. Veuillez contacter le service d'entretien spécial local de Haier ou le service clientèle de Haier.

8.2.3 Maintenance de la sécurité des systèmes d'eau

Le système d'eau à l'intérieur de l'unité est équipé d'une soupape de sécurité pour protéger l'unité contreLes dangers potentiels causés par une pression élevée dans le système d'eau; Spécifications détails ci - dessousComme suit:

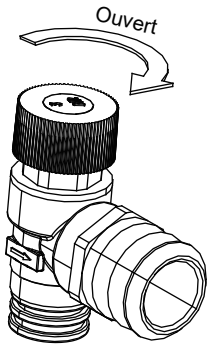
Non.	Modèle	Valve de sécurité		Notes
		Type	Spécifications	
1	HPM06-ND2-H	Complètement ouvert	0.3MPa	Réfrigération et chauffage
	HPM08-ND2-H			
	HPM10-ND2-H			
	HPM12-ND2-H			
	HPM10-TND2-H			
	HPM12-TND2-H			
	HPM14-TND2-H			
	HPM16-TND2-H			

8 Réparation et entretien de routine

Non.	Modèle	Valve de sécurité		Notes
		Type	Spécifications	
2	HPM06(12)-ND2-WW1	Ouverture moyenne	0.3MPa	Réfrigération et chauffage
	HPM10(12)-TND2-WW1			
	HPM14(16)-TND2-WW1			
3	HPM06(12)-200CE-AW1		0.3MPa	Réfrigération et chauffage
			0.7MPa	DWH
	HPM10(12)-T200CE-AW1		0.3MPa	Réfrigération et chauffage
			0.7MPa	DWH
	HPM14(16)-T200CE-AW1		0.3MPa	Réfrigération et chauffage
			0.7MPa	DWH

[Note:]

- L'eau peut s'égoutter du tuyau de décharge du surpresseurLe dispositif, et ce conduit doit être ouvert à l'atmosphère;
- Le tuyau de décharge relié au dispositif de décompression doitLe sens d'installation est continu vers le bas et sans givre Environnement;
- Les vannes de sécurité sont installées dans l'unité extérieure, le module hydraulique,et Tout en une unité (les emplacements détaillés peuvent être trouvés dans les sections2.1.4, 2.1.6 et 2.1.7). La vanne de sécurité doit être tournéerégulièrement dans le sens horaire pour enlever les dépôts de chaux et vérifier s'ils sontbloqué ; La méthode d'opération de rotation est la suivante:

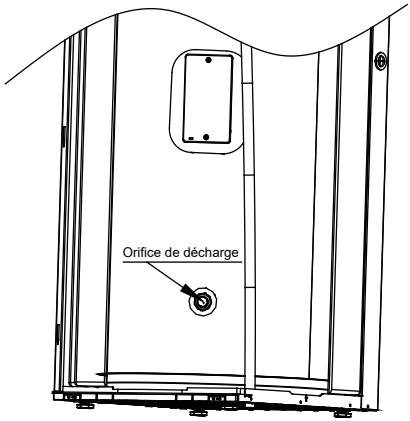


[Avertissement:] Ne connectez aucun dispositif de soulagement de pression autuyau de ventilation de ce chauffe-eau.

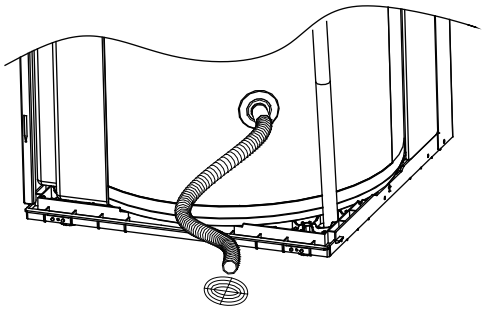
8 Réparation et entretien de routine

8.2.4 Opérations de drainage intégrées

I. ouvrez et retirez le panneau avant, trouvez le drain



II. Utilisez une clé pour dévisser et retirer le bouchon, et installer le tuyau de drainage; Évidez l'eau dans le drain du sol.
[Remarque] L'utilisateur doit associer le tuyau de drainage à un tuyau séparé.



Haier

Installations-und Benutzerhandbuch

Deutsch

Modell

HPM06-ND2-H
HPM08-ND2-H
HPM10-ND2-H
HPM12-ND2-H
HPM10-TND2-H
HPM12-TND2-H
HPM14-TND2-H
HPM16-TND2-H
HPM06(12)-ND2-WW1
HPM10(12)-TND2-WW1
HPM14(16)-TND2-WW1
HPM06(12)-200CE-AW1
HPM10(12)-T200CE-AW1
HPM14(16)-T200CE-AW1

- Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor dem Gebrauch sorgfältig durch
- Bitte bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen auf
- Unser Unternehmen behält sich das Recht vor, die Gebrauchsanweisung zu interpretieren

Inhalt

1 Sicherheitsvorkehrungen 1

2 Merkmale und Einführung des Geräts 7

2.1 Einführung in das Gerät 7

2.2 Betriebsbereich des Geräts 9

2.3 Tabelle der technischen Parameter des Geräts 10

2.4 Gesamtabmessungen des Geräts 13

3 Handhabung und Heben 15

3.1 Handhabung 15

3.2 Heben 16

4 Installation des Geräts 16

4.1 Platzbedarf für die Installation 16

4.2 Schematische Darstellung der Installation und des Anschlusses ... 21

4.3 Installation des Außengeräts 23

4.4 Split-Installation 23

4.5 Installation von All-in-One 25

4.6 Anforderungen an die Entwässerung 26

4.7 Anschlüsse der Wasserleitungen 26

4.8 Elektrische Installation 30

5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers 35

5.1 Ersteinstellung des Reglers 35

5.2 Schnittstelle des Controllers 41

5.3 Täglicher Betrieb des Controllers 43

5.4 Parametereinstellungen des Reglers 45

5.5 Reglerfunktion Bedienung 55

6 Inbetriebnahme der Einheit 88

7 Fehlerhafte Codes 92

8 Wartung und Routinewartung 94

Liste des Zubehörs

Einheiten-Modell	S/N	Zubehör Name	Schematische Darstellung	Menge	Einheit
HPM06-ND2-H HPM08-ND2-H HPM10-ND2-H HPM12-ND2-H HPM10-TND2-H HPM12-TND2-H HPM14-TND2-H HPM16-TND2-H	1	Gummidichtung		8	EA
	2	Abflusskrümmer		2	EA
	3	Thermostat		2	EA
	4	Montagezubehör		2	EA
	5	Handbuch		1	EA
HPM06(12)-ND2-WW1 HPM10(12)-TND2-WW1 HPM14(16)-TND2-WW1	1	Wandhalterung		2	EA
	2	Kleine Pakete		4	EA
	3	Packliste		1	EA
	4	Temperatursensor		2	EA
HPM06(12)-200CE-AW1 HPM10(12)-T200CE-AW1 HPM14(16)-T200CE-AW1	1	Temperatursensor		2	EA
	2	Packliste		1	EA

1 Sicherheitsvorkehrungen

Bei den in diesem Handbuch behandelten Modellen handelt es sich um Modelle mit R290-Kältemittel, das der Klasse A3 angehört und leicht entzündlich und explosiv ist.
Lesen Sie vor der Installation des Geräts sorgfältig die "Sicherheitshinweise" in diesem Handbuch, um eine ordnungsgemäße Installation sicherzustellen.
Lesen Sie vor der Verwendung des Geräts die "Betriebsanleitung" in diesem Handbuch sorgfältig durch, um die ordnungsgemäße Verwendung des Geräts sicherzustellen.
Bevor Sie das Gerät warten, lesen Sie bitte die "Wartungsanweisungen" in diesem Handbuch sorgfältig durch, um die Sicherheit des Geräts und Ihrer Person zu gewährleisten.
Nachdem Sie die Installationsarbeiten abgeschlossen, einen Probelauf durchgeführt und sich vergewissert haben, dass alles in Ordnung ist, erklären Sie dem Kunden bitte, wie er das Gerät gemäß dieser Anleitung benutzen und warten kann.
Geben Sie dem Kunden außerdem diese Anleitung und bitten Sie ihn, sie an einem sicheren Ort aufzubewahren.
Wir weisen Sie insbesondere auf die Bedeutung der folgenden drei Kennzeichnungen hin:

WARNUNG: Weist auf eine falsche Bedienung hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

VORSICHT: Weist auf eine falsche Bedienung hin, die zu Unfällen mit Personen oder Geräten führen kann. Je nach Schweregrad kann dies auch zu anderen, schwerwiegenderen Folgen führen.

Verboten: Bezieht sich auf Vorgänge, die Schäden an der Maschine verursachen oder die persönliche Sicherheit des Benutzers gefährden können.

WARNUNG

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und über Personen mitverminderte körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten oder mangelnde Erfahrung und Kenntnisse, wennSie wurden überwacht oder Anweisungen bezüglich der Verwendung des Geräts in einerSicherheit und Verständnis der damit verbundenen Gefahren.Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.Bitte verwenden Sie ELB (Erdleckschutz＜30mA). Wenn nicht verwendet, kann es zu elektrischenSchock oder Brand im Falle eines Unfalls.

- Lagerung

Das Lager sollte hell, geräumig, offen, gut belüftet, mit Lüftungsanlagen ausgestattet, ohne Wärmequelle, nicht im Keller gelegen, belüftet und geschlossen sein, es sollten keine Rillen und Gruben auf dem Gelände vorhanden sein, und die Stromversorgungskabel sollten auf dem Gelände keiner starken Beeinträchtigung ausgesetzt sein, um die Ansammlung brennbarer Kältemittelgase in einem hohen Anteil und die Gefahr einer Explosion zu vermeiden.
Die Be- und Entlüftungsanlagen im Lager können mit Abluftventilatoren, Lüftern, Deckenventilatoren, Bodenventilatoren, Abluftkanälen usw. ausgestattet werden, um sicherzustellen, dass die Anforderungen an die Be- und Entlüftung erfüllt werden, um die Ansammlung von Kältemittelgasen zu verhindern, und die Abluftanlagen müssen eingeschaltet werden, bevor das Personal das Lager betritt.

1 Sicherheitsvorkehrungen

Lüftungsanlagen und elektrische Geräte im Lager sollten explosionsgeschützt sein, und die Installationshöhe aller elektrischen Geräte muss mehr als 1,5 Meter betragen.
Im Lager sollte ein Alarmgerät für den Austritt von brennbaren Gasen vorhanden sein, und der Hauptstromschalter im Lager sollte sich außerhalb des Geländes befinden und explosionsgeschützt sein.
Mobile Geräte wie Handys dürfen im Lager nicht betrieben werden.

- Installation des Geräts

Wenn eine Installation oder Wartung erforderlich ist, beauftragen Sie bitte eine spezialisierte Wartungsstelle; installieren Sie das Gerät nicht selbst. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasseraustritt, Stromschlag und Feuer führen.Befolgen Sie die Anweisungen für eine ordnungsgemäße Installation. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasseraustritt, elektrischem Schlag und Brand führen.
Verwenden Sie bei der Installation die mit dem Gerät gelieferten Teile oder die angegebenen Teile. Wenn Sie nicht die von der Firma angegebenen Teile verwenden, kann das Gerät beschädigt werden oder nicht richtig funktionieren.
Installieren Sie das Gerät an einem Ort, der das Gewicht des Geräts wirklich tragen kann. Das Gerät darf nicht auf einem nicht dafür vorgesehenen Metallrahmen (z. B. einem Sicherheitszaun) montiert werden.
Wenn die Kraft nicht ausreicht, wird das Gerät herunterfallen und Verletzungen verursachen.
Führen Sie Installationsarbeiten durch, die Taifunen und Erdbeben standhalten; wenn die Installationsarbeiten nicht den Vorschriften entsprechen, wird die Maschine umkippen und einen Unfall verursachen.Stellen Sie das Gerät nicht an einem Ort auf, an dem entflammbares Gas austreten kann. Wenn Gas austritt und sich in der Nähe des Geräts ansammelt, kann dies zu Bränden, Explosionen und anderen Unfällen führen.
Der Aufstellungsort sollte an einem Ort gewählt werden, an dem im Winter kein starker Schneefall herrscht.
Schnee muss vermieden werden.Die Maschine kann unter Regalen oder unter Schnee aufgestellt werden, um Schneeansammlungen auf der Maschine zu vermeiden.
Der Aufstellungsort sollte gut belüftet sein und genügend Platz für die Luftzufuhr und die Wartung bieten.
Der Luftein- und -auslass sollte frei von Hindernissen sein, und die Abluft des Geräts darf die Nachbarn nicht beeinträchtigen.
Achten Sie beim Aufstellen und Bewegen des Geräts darauf, dass dem Kühlkreislaufsystem keine Luft beigemischt wird, außer dem angegebenen Kältemittel. Wenn Luft beigemischt wird, erzeugt das Kühlkreislaufsystem einen abnormal hohen Druck und verursacht Unfälle wie z. B. einen Bruch und Verletzungen.
Wenn während der Installation Kältemittelgas austritt, müssen sofort Belüftungsmaßnahmen ergriffen werden, denn wenn es mit Feuer in Berührung kommt, kann es zu Bränden und Explosionen kommen.
Vergewissern Sie sich nach Abschluss der Installationsarbeiten, dass kein Kältemittel ausströmt.Wenn Kältemittelgas in einen Raum entweicht und mit einer Zündquelle wie einem Lufterhitzer oder einem Ofen in Berührung kommt, kann dies einen Brand oder einen anderen Unfall verursachen. Wenn die Konzentration ein bestimmtes Niveau erreicht, besteht Explosionsgefahr.

1 Sicherheitsvorkehrungen

• Installation des Wassersystems

Vor der endgültigen Übernahme des Geräts müssen alle externen Rohrleitungen gründlich gereinigt werden, die Reinigung muss vom Hauptgerät getrennt werden, und die Rohrleitungen dürfen keine Verunreinigungen enthalten. Ablagerungen und Verunreinigungen im Wasserleitungsnetz beeinträchtigen die Wärmeaustauschleistung des Wärmetauschers und führen zu schweren Schäden an Wärmetauscher und Wasserleitungen.

Bei der Installation und Inbetriebnahme des Systems im Winter ist darauf zu achten, dass das System nicht mit Wasser gefüllt wird, um ein Einfrieren und eine Beschädigung der Wasserleitung und der Wasserseite des Wärmetauschers zu vermeiden, wenn das Gerät über einen normalen Frostschutz verfügt.

Sowohl die Vorlauf- als auch die Rücklaufwasserleitung sollten isoliert werden, um den Effekt der Wärmedämmung zu erreichen. Wenn die Isolierung nicht perfekt ist, hat dies Auswirkungen auf die tatsächliche Nutzung des Geräts.

Das Ablassventil muss am tiefsten Punkt des Vor- und Rücklaufwassersystems angebracht werden, damit das Wasser im System vollständig abgelassen werden kann, wenn das Gerät im Winter nicht in Betrieb ist, da es sonst zu einer schlechten Entwässerung und zum Einfrieren der Leitungen im Winter kommt. Wenn die externen Rohrleitungen höher liegen als der Zu- und Abfluss, installieren Sie Ablassventile, bevor die Rohrleitungen ansteigen, um zu verhindern, dass das Gerät aufgrund von Speicherbögen unvollständig entleert wird.

Die Verkabelung sollte mit dem vorgeschriebenen Kabel verbunden werden, und die Klemmenanschlüsse sollten sicher befestigt werden, damit keine äußeren Kräfte auf das Kabel übertragen werden. Unsachgemäßes Anschließen und Befestigen kann zu Unfällen wie Hitzeentwicklung und Feuer führen. Scharfe Kanten von Löchern, die zum Einfädeln von Drähten und Rohren verwendet werden, müssen geschützt werden, um das Durchschneiden von Drähten zu vermeiden.

• Elektrischer Anschluss

Die Stromversorgtmg des Geräts sollte zuverlässig geerdet sein, umd der Erdungswiderstand sollte 4Ω nicht überschreiten; es ist verboten, das Gerät in einer elektrischen Umgebung ohne gute Erdung zu installieren und zu verwenden. Die Verkabelung sollte in der richtigen Form gehalten werden und nicht nach oben herausragen. Bitte installieren Sie das Gerät zuverlässig und achten Sie darauf, dass die Kabel nicht von der Abdeckung des Schaltkastens, der Außenplatte usw. eingeklemmt werden; eine unsachgemäße Installation kann zu Bränden und anderen Unfällen führen.

Schalten Sie vor den Verdrahtungsarbeiten oder der regelmäßigen Inspektion den Hauptschalter des Geräts für mehr als 3 Minuten aus und vergewissern Sie sich, dass sich der Ventilator des Geräts nicht mehr dreht; schalten Sie den Schutzschalter nicht aus, bevor alle Verdrahtungsarbeiten abgeschlossen sind, um einen Stromschlag zu vermeiden.

Schützen Sie die Kabel und elektrischen Teile vor Beschädigungen durch Nagetiere und andere Kleintiere. Wenn sie nicht geschützt sind, können Mäuse ungeschützte Geräte anknabbern. In schweren Fällen kann dies einen Brand verursachen.

Vermeiden Sie den Kontakt des Netzkabels mit Kältemittelrohren, Stahlblechkanten und elektrischen Teilen. Andernfalls kann das Kabel beschädigt werden, was in schweren Fällen zu einem Brand führen kann.

1 Sicherheitsvorkehrungen

• Verwendung und Wartung

Wenn eine Störung auftritt (z. B. Brandgeruch usw.), schalten Sie das Gerät sofort aus und wenden Sie sich an Ihren Händler.

Stecken Sie keine Finger oder Gegenstände in den Luftauslass.

Starten oder stoppen Sie das Gerät niemals durch Einstecken oder Herausziehen des Netzkabels.

Wenn die Umgebungstemperatur unter 0°C liegt, lassen Sie das Gerät eingeschaltet und schalten Sie es nicht aus; wenn das Gerät länger als eine halbe Stunde ausgeschaltet ist, stellen Sie sicher, dass das Wasser aus dem Gerät, den Rohrleitungen und den Tanks abgelassen wird, um ein Einfrieren des Systems zu vermeiden!

Bitte schalten Sie das Gerät nicht häufig von Hand ein und aus und schließen Sie das manuelle Einstellventil des Wassersystems nicht von Hand, während das Gerät in Betrieb ist.

VORSICHT

Setzen Sie das Gerät keinem direkten Kontakt mit Wasser, Feuchtigkeit oder anderen korrosionsgefährdeten Umgebungen aus.

Das Gerät verfügt über ein eingebautes Druckreduzierventil für das Wassersystem. Blockieren Sie bei der Installation oder Verwendung des Geräts nicht den Abflussschlauchausgang.

Installieren Sie das Außengerät nicht in einem Bereich, in dem die Abluft des Ventilators direkt in die Pflanzen bläst, da die Pflanzen sonst austrocknen.

Stellen Sie sicher, dass der für die Wartung erforderliche Platz ausreichend ist. Wenn der Platz nicht ausreicht, kann der Bediener verletzt werden.

Installieren Sie bei der Installation von Kabeln des Außengeräts auf dem Dach oder an hochgelegenen Stellen dauerhafte Leitern und Handläufe auf dem Gehweg, um zu verhindern, dass Personen abstürzen.

Verwenden Sie keine anderen als die auf dem Typenschild angegebenen Kältemittel. Mischen Sie keine unterschiedlichen Kältemittel.

Die Kältemittelleitungen sollten so kurz wie möglich sein, um die Menge des in den Leitungen verbliebenen Kältemittels zu minimieren.

Wenn Sie Kältemittel einfüllen, entnehmen Sie es immer in flüssiger Form aus dem Kältemitteltank.

Vergewissern Sie sich vor dem Einfüllen von Kältemittel, dass das Kältesystem geerdet ist, und achten Sie darauf, dass es nicht überfüllt wird.

Führen Sie nach Abschluss der Arbeiten an den Kältemittelleitungen eine Gasdichtheitsprüfung mit Stickstoff durch, um sicherzustellen, dass keine Lecks vorhanden sind. Wenn Kältemittelgas in einem kleinen Raum entweicht und die Grenzkonzentration überschreitet, führt dies zu Sauerstoffmangel.

1 Sicherheitsvorkehrungen

Um eine falsche Beladung verschiedener Arten von Kältemitteln zu vermeiden, bereiten Sie Spezialwerkzeuge gemäß der untenstehenden Tabelle für Bau- und Wartungsarbeiten vor.

S/N	Name des Werkzeugs	Spezifikation
1	Mikro-Vakuumpumpe	Explosionsgeschützte Vakuumpumpe, um einen gewissen Grad an Genauigkeit zu gewährleisten, sollte das Vakuum weniger als 10Pa betragen
2	Befüllungsausrüstung	Spezialisierte explosionsgeschützte Ladegeräte, Ladeabweichung weniger als 5 Gramm
3	Lecksucher	Jährliche Leckagerate nicht mehr als 10 Gramm
4	Druckmessgerät	0~4MPa, Messung des Kältemittels R290
5	Feuerlöscher	Bitte führen Sie während der Installation und Wartung einen Feuerlöscher mit sich. Mindestens zwei Arten von Trockenpulver-, Kohlendioxid- und Schaumfeuerlöschern sollten am Wartungsort verfügbar sein. Sie sollten sich an einem bestimmten Ort befinden, deutlich gekennzeichnet und leicht zu erreichen sein.

- Elektrischer Anschluss

Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme der Maschine, ob die Stromversorgung mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmt und ob die Verkabelung und die Leitungen des Wassersystems ordnungsgemäß angeschlossen sind, um Wasseraustritt, Stromschlag oder Feuer zu vermeiden.

Das Wärmepumpengerät ist ein Gerät der Klasse I und muss zuverlässig geerdet werden. Die gelben und grünen Kabel des Geräts sind Erdungskabel. Schließen Sie das Erdungskabel nicht an die folgenden Stellen an:Wasserleitungen, Gasleitungen, Abwasserleitungen oder andere Stellen, die von einem Fachmann als unzuverlässig angesehen werden. Eine unsachgemäße Erdung kann zu einem elektrischen Schlag führen.

Der Benutzer muss einen Luftschalter und einen Fehlerstromschutzschalter auf der Stromversorgungsseite installieren, der die Stromzufuhr zum gesamten System unterbrechen kann, und jeder Fehlerstromschutzschalter muss regelmäßig und effektiv getestet werden (dies kann über die Testtaste am Fehlerstromschutzschalter erfolgen); Die Dichtheitsprüfung wird durchgeführt, bevor das System nach der elektrischen Installation unter Spannung gesetzt wird, um seine Sicherheit zu gewährleisten.

Die Installation erfolgt in Übereinstimmung mit den nationalen Verdrahtungsvorschriften; elektrische Leitungen müssen in einem Kabelkanal oder einer Leitung verlegt werden.

Wenn die Länge des Netzkabels 15 Meter überschreitet oder wenn das Netzkabel aus anderen Materialien besteht, muss der Querschnitt des Netzkabels entsprechend vergrößert werden, um Fehlfunktionen durch Überlastung zu vermeiden.

Wenn das Netzkabel an den Schaltkasten des Geräts angeschlossen wird, muss eine Schutzabdeckung aus Gummi oder Kunststoff verwendet werden, um zu verhindern, dass die Kanten des Metallteils zerkratzt werden; die Verdrahtung der Klemmenleiste muss fest sein und darf sich nicht entzünden, und der Erdungsdraht des Netzkabels muss 30 mm länger sein als der stromführende Draht.

1 Sicherheitsvorkehrungen

Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefahren zu vermeiden.

- Verwendung und Wartung

Nach dem Einschalten sollte das Gerät mindestens 6 Minuten lang laufen, bevor es gestoppt wird, da sonst die Lebensdauer des Geräts beeinträchtigt wird. Starten und stoppen Sie das Gerät nicht zu oft von Hand.

Bedienen Sie das Gerät nicht mit nassen Händen und lassen Sie Kinder das Gerät nicht bedienen. Schalten Sie vor der Reinigung des Geräts die Stromversorgung aus.

Im Winter, wenn die Außentemperaturen niedrig sind, sollte die Stromzufuhr nach dem Abschalten nicht unterbrochen werden, um den normalen Betrieb der Frostschutzfunktion des Geräts zu gewährleisten.

Der Durchmesser des Netzkabels sollte den Anforderungen des Handbuchs entsprechen, und das Netzkabel sollte nicht leichter sein als das neoprenbewehrte flexible Kabel (IEC 60245, Draht 57) Die feste Leitung muss mit einer allpoligen Trennvorrichtung mit einem Kontaktunterbrechungsabstand von mindestens 3 mm ausgestattet sein.

Wenn die Versorgungs- und Anschlusskabel beschädigt sind, müssen sie vom Kundendienst oder von spezialisiertem technischem Wartungspersonal durch Spezialkabel ersetzt werden, die den nationalen Vorschriften entsprechen, um Gefahren zu vermeiden.

Die Vakuumpumpe muss frei von jeglichen Zündquellen und in der Nähe des Auslasses gut belüftet sein.

Verboten

Sauerstoff, Acetylen oder andere brennbare oder giftige Gase dürfen nicht zur Dichtheitsprüfung eingefüllt werden.

Diese Gase sind sehr gefährlich und können Explosionen verursachen. Es wird empfohlen, für solche Prüfungen Stickstoff oder Kältemittel zu verwenden.

Die Sicherheitsvorrichtungen im Inneren des Geräts dürfen nicht berührt oder verstellt werden. Das Berühren oder Verstellen dieser Vorrichtungen kann zu schweren Unfällen führen.

Öffnen Sie die Abdeckung des Geräts nicht, ohne den Hauptstromkreis zu unterbrechen.

Stellen Sie das Gerät nicht in einer Umgebung auf, in der Ölnebel, entflammbare Gase, Salzsprühnebel oder schädliche Gase wie Schwefeldampf in hohem Maße vorhanden sind.

Verwenden Sie nicht die falsche Art von Kältemittel oder Kühlöl. Andernfalls kann es zu Unfällen wie Bränden oder Explosionen kommen.

Berühren Sie nicht die Hochtemperaturteile des Kompressors oder der Kältemittelleitungen. Andernfalls kann es zu Verbrennungen kommen.

Verlegen Sie keine elektrischen Kabel zwischen den Geräten, da dies zu Bränden führen kann.

1 Sicherheitsvorkehrungen

Entfernen Sie nicht die Klemmen der Hauptsteuerplatine der elektrischen Heizung und schalten Sie das Gerät nicht direkt ein, da dies zu einem schweren Stromschlag führen kann.

Verwenden Sie einen Fehlerstrom-Schutzschalter (ELB). Die Nichtverwendung eines solchen Schutzschalters kann im Falle eines Unfalls zu einem elektrischen Schlag oder Brand führen.

Installieren Sie das Gerät nicht in einer Wärmequelle, einem elektrischen Funken, einer offenen Flamme oder einer entflammbaren oder explosiven Umgebung.

Stellen Sie das Gerät nicht in Innenräumen auf; die Umgebung sollte gut belüftet sein.

Falls Kältemittel ausläuft, schalten Sie das Gerät aus, löschen Sie offene Flammen und wenden Sie sich sofort an Ihren Händler oder Kundendienst.

2 Merkmale und Einführung der Einheit

2.1 Einführung in die Einheit

2.1.1 Aufbau und Funktion

Bei dieser Geräteserie handelt es sich um eine Split-Luftwärmepumpe, die die Funktionen Raumheizung, Raumkühlung und Brauchwassererwärmung erfüllen kann; die komplette Gerätekombination besteht aus einem Hydraulikmodul und einem Außengerät oder einem All-in-One-Gerät und einem Außengerät.

2.1.2 Kältesystem

Das Außengerät dieser Geräteserie verwendet R290 (Propan) als Kältemittel.

Alle Komponenten des Kältemittelsystems befinden sich im Außengerät, einschließlich 2 elektronischer Expansionsventile, 1 Vierwegeventil, 2 Plattenwärmetauscher, 1 Rippenwärmetauscher und 1 Kompressor; der Kompressor wird entsprechend den Betriebsbedingungen des Geräts durch einen variablen Frequenzregler gesteuert.

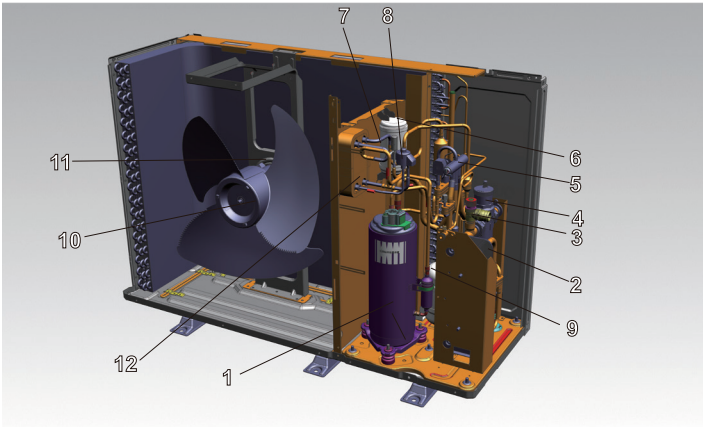
2.1.3 Wasserwege-System

Das Innengerät und das Außengerät sind über einen Wasserweg miteinander verbunden;

Das Wassersystem des Innengeräts besteht aus einem Ausdehnungsgefäß, einem Wasserkreislauf mit elektrischer Heizung (All-in-One mit zusätzlicher elektrischer Heizung für die Warmwasserbereitung), einer hocheffizienten Umwälzpumpe, einem Dreiwegeventil für den Wasserkreislauf und einem automatischen Ablassventil. In der Inneneinheit ist eine elektrische Zusatzheizung in den Heizwasserkreislauf eingebaut, der von der Außeneinheit abfließt; unter bestimmten Bedingungen, wenn die Wärmeleistung der Wärmepumpe nicht ausreicht, kann die Wärmepumpe für die Innenraumheizung unterstützt werden; im Brauchwassertank ist eine elektrische Tauchheizung installiert. Unter bestimmten Bedingungen, wenn die Wärmeleistung der Wärmepumpe nicht ausreicht, kann die Wärmepumpe für die Erwärmung des Brauchwassers verwendet werden. Im Ausschaltmodus oder bei Ausfall der Wärmepumpe kann die elektrische Zusatzheizung auch als einzige Wärmequelle eingeschaltet werden, z. B. zum Frostschutz des Systems (einschließlich Außengeräte).

2 Merkmale und Einführung der Einheit

2.1.4 Interner Aufbau des Außengeräts



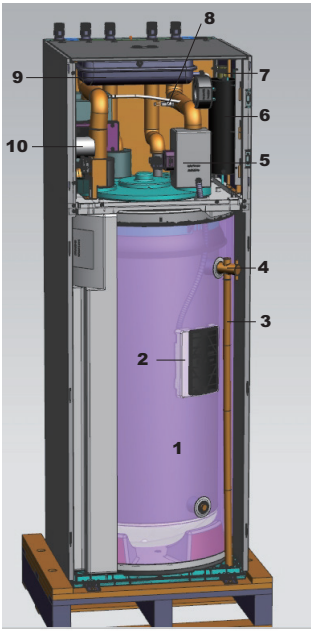
1: Kompressor 2: Plattenwärmetauscher 3: Sicherheitsventil 4: Auslassventil 5: Vierwegeventil 6: Flüssigkeitsbehälter 7: Elektronisches Hauptexpansionsventil 8: Elektronisches Hilfsexpansionsventil 9: Gas-Flüssigkeitsabscheider 10: Ventilator 11: Motor

2.1.5 Aufbau des Wasserkonservierungsmoduls

1: Ausdehnungsgefäß 2: Sicherheitsventil 3: Wasserpumpe 4: Entlüftungsventil 5: Elektrischer Heizbehälter 6: Drucksensor 7: Elektrisches Dreiwegeventil 8: TF-Sieb

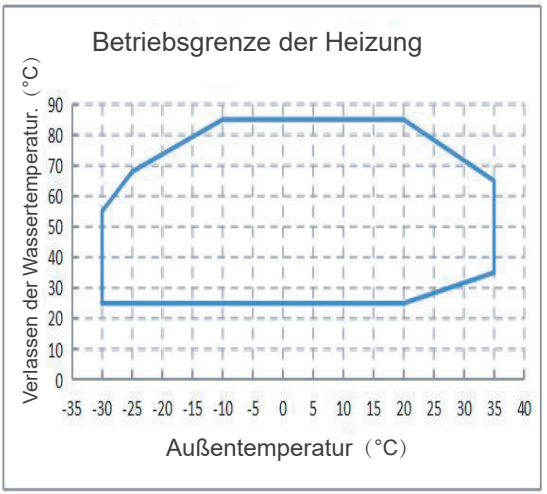
2 Merkmale und Einführung der Einheit

2.1.6 Struktur innerhalb von All in one

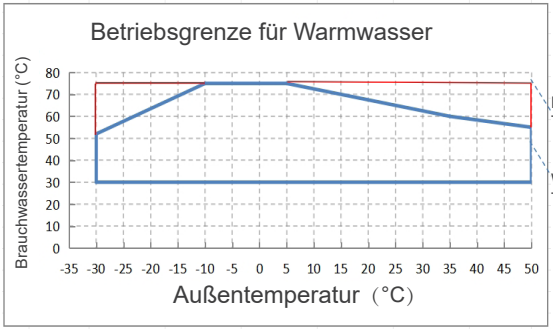


1: Wassertank
2: Elektrische Beheizung des Wassertanks
3: Entwässerungsleitung
4: Wassertank-Sicherheitsventil
5: Dreiwegeventil
6: Rohrleitung elektrische Heizung
7: Automatisches Ablassventil
8: Wasserdrucksensor
9: Ausdehnungsgefäß
10: Wasserumlaufpumpe

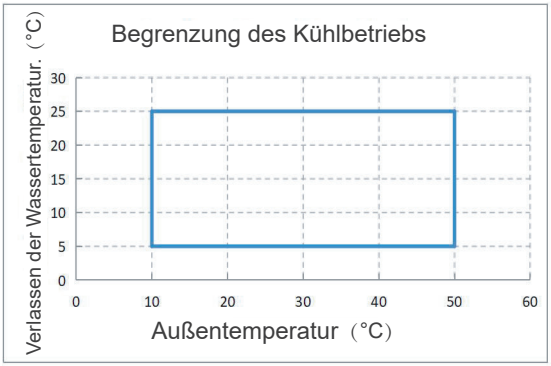
2.2 Betriebsbereich des Gerätes



2 Merkmale und Einführung der Einheit



Die in der Tabelle angegebenen maximalen Warmwassertemperaturen werden möglicherweise nicht erreicht, wenn ein vom Benutzer bereitgestellter Tank verwendet wird.
Wenn der Benutzer seinen eigenen Warmwassertank zur Verfügung stellt, wird empfohlen, dass das 6/8kW-Gerät einen Tank von nicht weniger als 150L, das 10/12kW-Gerät einen Tank von mindestens 200L und das 14/16kW-Gerät einen Tank von nicht weniger als 250L verwendet.



2.3 Tabelle der technischen Parameter des Geräts

Gerätetyp				Luft-Wasser-Außengeräte (Sole)							
Modell				HPM06-ND2-H	HPM08-ND2-H	HPM10-ND2-H	HPM12-ND2-H	HPM10-TND2-H	HPM12-TND2-H	HPM14-TND2-H	HPM16-TND2-H
Leistungsdaten			V/Ph/Hz	220~240/1/50				380~415/3/50			
Außengerät	Heizung (AT7/6, WT30/35)	Heizleistung	kW	6.00	8.00	10.00	12.00	10.00	12.00	14.00	16.00
		Leistungs-aufnahme der Heizung	kW	1.13	1.57	1.88	2.31	1.88	2.31	2.66	3.14
		COP	-	5.31	5.10	5.32	5.19	5.32	5.19	5.26	5.10

2 Merkmale und Einführung der Einheit

Gerätetyp				Luft-Wasser-Außengeräte (Sole)							
Modell				HPM06-ND2-H	HPM08-ND2-H	HPM10-ND2-H	HPM12-ND2-H	HPM10-TND2-H	HPM12-TND2-H	HPM14-TND2-H	HPM16-TND2-H
Leistungsdaten			V/Ph/Hz	220~240/1/50				380~415/3/50			
Außengerät	Heizung (AT7/6, WT47/55)	Heizleistung	kW	6.00	8.00	10.00	12.00	10.00	12.00	14.00	16.00
		Leistungsaufnahme der Heizung	kW	1.71	2.28	2.85	3.47	2.85	3.47	4.00	4.61
		COP	-	3.51	3.51	3.51	3.46	3.51	3.46	3.50	3.47
	Kühlung (AT35, WT12/7)	Leistung Kühlung	kW	6.00	8.00	10.00	12.00	10.00	12.00	14.00	16.00
		Eingangsleistung Kühlung	kW	1.87	2.76	3.23	4.14	3.23	4.14	4.52	5.33
		EER	-	3.21	2.90	3.10	2.90	3.10	2.90	3.10	3.00
	Kühlung (AT35, WT23/18)	Leistung Kühlung	kW	6.00	8.00	10.00	12.00	10.00	12.00	14.00	16.00
		Eingangsleistung Kühlung	kW	1.12	1.64	2.00	2.57	2.00	2.57	2.80	3.33
		EER	-	5.36	4.88	5.00	4.67	5.00	4.67	5.00	4.80
	SCOP	Durchschnittliches Umgebungsklima	35°C	5.13	5.13	5.13	5.08	5.13	5.08	5.33	5.33
			55°C	4.08	4.08	4.08	3.95	4.08	3.95	4.08	4.08
	Jahreszeit Raumheizung Energieeffizienzklasse	Durchschnittliches Klima	35°C	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
			55°C	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	SEER	Ventilatorkonvektor Anw endung	7°C	5.10	5.10	5.20	5.15	5.20	5.15	5.50	5.50
		Kühlen Bodenanwendung	18°C	7.30	7.40	7.60	7.70	7.60	7.70	8.00	8.00
	Kältemitteltyp und Füllmenge		-/kg	R290/1.15	R290/1.15	R290/1.50	R290/1.50	R290/1.50	R290/1.50	R290/1.85	R290/1.85
	Maximale Arbeitsleistung/ Stromstärke des Außengeräts		kW/A	3.50/15.30	4.60/20.00	5.72/24.84	7.06/30.7	5.72/10.90	7.06/13.40	8.0/15.20	9.4/17.90
	Schallleistungspegel	Erp	dB (A)	50	50	52	53.5	52	53.5	54.5	55
		Leiser Betrieb	dB (A)	51	52	53	54	53	54	55	56
		Nennbetriebsbedingungen	dB (A)	54.5	58.8	62.2	62.8	62.2	62.8	61.9	64.0
	Maximaler Betriebsdruck auf der Hoch-/Niederdruckseite des Kältemittels		Mpa	3.60/0.85							
	Maximaler Betriebsdruck des Wassersystems		Mpa	0.30							
	Grad der Wasserdichtigkeit		/	IPX4							
Nennwasserdurchfluss			m^3/h	1.03	1.38	1.72	2.06	1.72	2.06	2.41	2.75
Wasserdruckverlust			kPa	10	15	10	15	10	15	15	20
Anzahl und Größe der Wasserleitungsschnittstellen			Inch	2×1'							
Nettogewicht			kg	116		139		143		170	
Bruttogewicht			kg	141		165		169		198	
Größe der Einheit		W×D×H	mm	1272×534×822		1272×534×988				1556×534×1075	
Größe der Verpackung		W×D×H	mm	1330×585×1040		1330×585×1200				1625×585×1290	
Bereich der Umgebungstemperatur für die Verwendung		Kühlung	°C	10~50							
		Heizung	°C	-30~35							
		DHW	°C	-30~50							

[Anmerkung:]

1. Das ERP-Geräusch wurde unter EN14825-Bedingungen gemäß EN12102 getestet.
2. Das Geräusch unter Nennbetriebsbedingungen wird unter den Bedingungen einer Umgebungstemperatur von 7/6 °C und einer Wasseraustrittstemperatur von 55 °C getestet.

2 Merkmale und Einführung der Einheit

Gerätetyp				Luft-Wasser-(Sole-)Innengeräte		
Modell				HPM06(12)-ND2-WW1	HPM10(12)-TND2-WW1	HPM14(16)-TND2-WW1
Leistungsdaten			V/Ph/Hz	220~240/1/50	380~415/3/50	
Hydro Split	Maximale Eingangsleistung und Stromstärke		w/A	3500/15.9	3500/6.82	6500/11.37
	Eingangsleistung der elektrischen Zusatzheizung		kW	3	3	6
	Wasserpumpe	Nennwasserdurchfluss	m^3/h	2.06	2.06	2.75
		Gesamte Wassersäule	m	12	12	11.1
		Verfügbare Wassersäule	m	6	6	8
	Maximaler Betriebsdruck auf der Wasserseite		Mpa	0.3		
	Schallleistungspegel		dB(A)	35	32	34
	Arten des Schutzes gegen elektrischen Schlag		/	I		
	Grad der Wasserdichtigkeit		/	IPX1		
Anzahl und Größe der Wasserleitungsschnittstellen			Inch	6×1'		
Nettogewicht			kg	38		40
Bruttogewicht			kg	44		46
Größe der Einheit		W×D×H	mm	830×500×300		
Abmessungen der Verpackung		W×D×H	mm	952×641×397		
Umgebungstemperaturbereich			°C	10~50		
Temperaturbereich für austretendes Wasser		Kühlung	°C	5~25		
		Heizung	°C	20~85		

Typ der Einheit				Luft-Wasser-(Sole-)Innengeräte		
Modell				HPM06(12)-200CE-AW1	HPM10(12)-T200CE-AW1	HPM14(16)-T200CE-AW1
Leistungsdaten			V/Ph/Hz	220~240/1/50	380~415/3/50	380~415/3/50
All in one	Fassungsvermögen des Wassertanks		L	187	187	187
	Nenndruck des Wassertanks		Mpa	0.7	0.7	0.7
	Korrosionsschutz		/	Magnesiumstab	Magnesiumstab	Magnesiumstab
	Wasserdichte Klasse		/	IPX1	IPX1	IPX1
	Belastungsprofil		/	L	L	L
	Elektrische Heizungseingangsleistung des Wassertanks		kW	3.0	3.0	3.0
	Heizungsleistung für Heizung und elektrische Anlagen		kW	3.0	3.0	6.0
	Maximale Eingangsleistung		kW	6.0	6.0	9.0
	COP@7°C/EN16147		/	3.09	2.95	2.87
	Heizzeit bei 7 °C		/	2.05	1.67	1.58
	V40@55°C		/	214	208	220
	Bewertung der Energieeffizienz		/	A+	A+	A+
	Schallleistungspegel		dB(A)	35	32	34
Anzahl und Größe der Wasserleitungsschnittstellen			Inch	6×1'		
Anzahl und Größe der Abflussöffnungen			Inch	2×3/4'		
Nettogewicht			kg	175		
Bruttogewicht			kg	195		
Größe der Einheit		W×D×H	mm	610×610×1865	610×610×1865	610×610×1865
Abmessungen der Verpackung		W×D×H	mm	710×740×2100	710×740×2100	710×740×2100
Umgebungstemperaturbereich			°C	10~50		

Deutsch

2 Merkmale und Einführung der Einheit

Temperaturbereich für austretendes Wasser	Kühlung	°C	5~25		
	Heizung	°C	20~85		
	Häusliches Warmwasser	°C	30~75		
Wasserpumpe	Nennwasserdurchfluss	m^3/h	2.06	2.06	2.75
	Gesamte Wassersäule	m	12	12	11.1
	Verfügbare Wassersäule	m	6	6	8

2.4 Gesamtabmessungen des Geräts

2.4.1 Außenabmessungen des Außengeräts

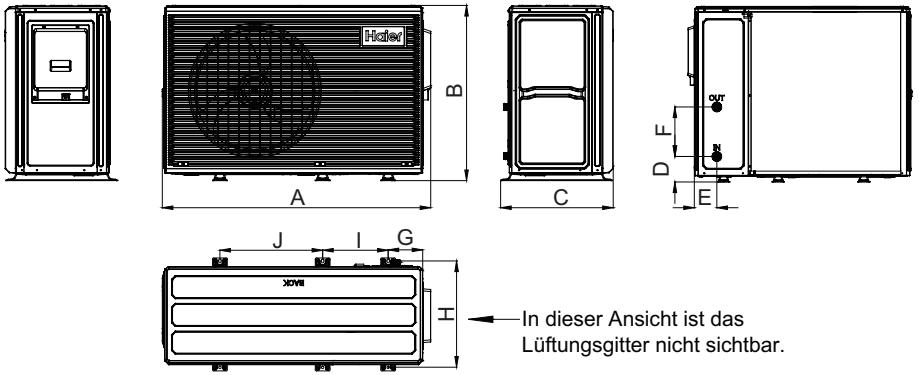
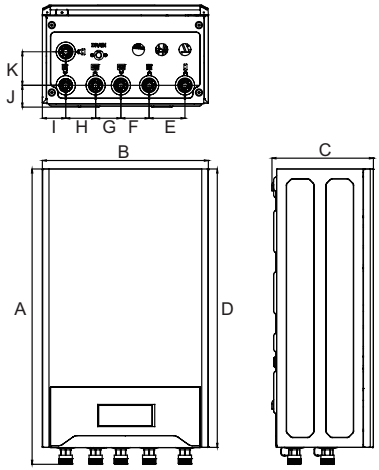


Tabelle zum Größenvergleich der einzelnen Teile des Geräts (Einheit: mm)

Modell	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
HPM06-ND2-H	1272	822	534	124	128	279	166	499	310.5	487
HPM08-ND2-H	1272	822	534	124	128	279	166	499	310.5	487
HPM10-ND2-H	1272	988	534	144	128	279	166	499	310.5	487
HPM12-ND2-H	1272	988	534	144	128	279	166	499	310.5	487
HPM10-TND2-H	1272	988	534	144	128	279	166	499	310.5	487
HPM12-TND2-H	1272	988	534	144	128	279	166	499	310.5	487
HPM14-TND2-H	1556	1075	534	144	128	279	166	499	355	710
HPM16-TND2-H	1556	1075	534	144	128	279	166	499	355	710

2 Merkmale und Einführung der Einheit

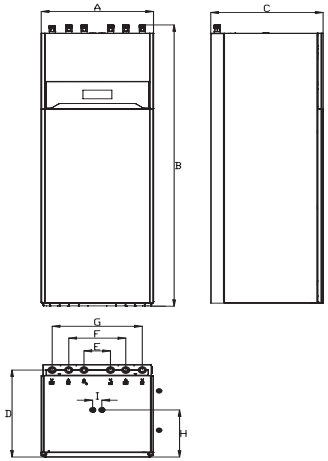
2.4.2 Abmessungen der hydraulischen Module



Vergleichstabelle der Abmessungen der einzelnen Teile des Hydraulikmoduls, Einheit: mm

Modell	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
HPM06(12)-ND2-WW1	880.5	500	305.5	830	108	85	76	90	70.5	65	100
HPM10(12)-T ND2-WW1	880.5	500	305.5	830	108	85	76	90	70.5	65	100
HPM14(16)-T ND2-WW1	880.5	500	305.5	830	108	85	76	90	70.5	65	100

2.4.3 Gesamtabmessungen von All in one



2 Merkmale und Einführung der Einheit

Vergleichstabelle der Abmessungen für jedes Teil, Einheit: mm

Modell	A	B	C	D	E	F	G	H	I
HPM06(12)-200CE-AW1	610	1865	610	575	144	310	490	311	50
HPM10(12)-T200CE-AW1	610	1865	610	575	144	310	490	311	50
HPM14(16)-T200CE-AW1	610	1865	610	575	144	310	490	311	50

3 Handhabung und Heben

3.1 Handhabung

Achtung

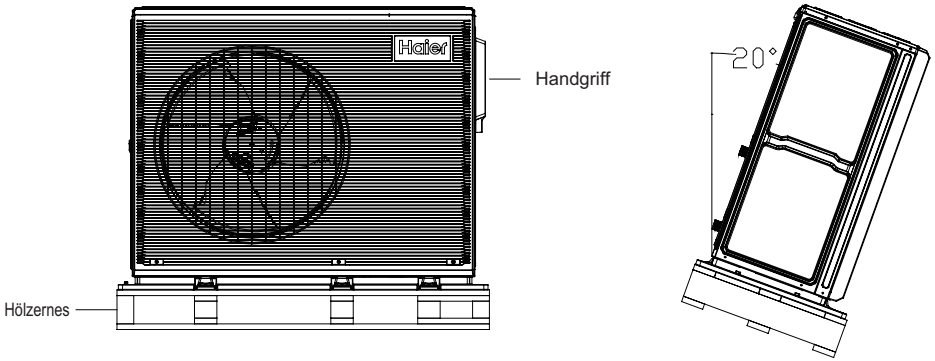
Legen Sie vor der Installation und Inbetriebnahme keine Fremdkörper in das Innere des Außengeräts und vergewissern Sie sich, dass sich keine Verunreinigungen im Gerät befinden, da es sonst zu einem Brand oder Unfall kommen kann.

Achten Sie bei der manuellen Handhabung des Geräts auf die folgenden Punkte:

1. Es ist strengstens untersagt, den Holzsockel zu entfernen.

2. Um ein Umkippen des Außengeräts zu verhindern, sollte das Gerät nicht mehr als 20° geneigt werden;

3. Das Außengerät sollte von zwei oder mehr Personen getragen werden.



3 Handhabung und Heben

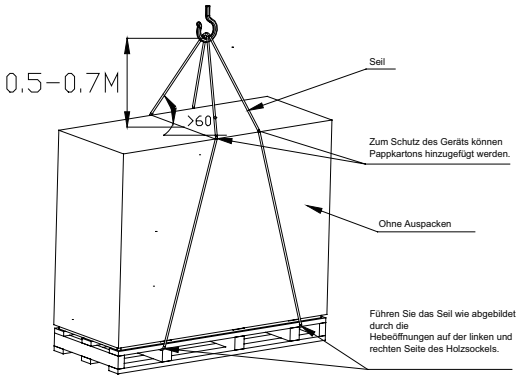
3.2 Heben

3.2.1 Außengerät

1. Bitte überprüfen Sie vor der Installation, ob die Verpackung des Geräts beschädigt ist. Ist dies der Fall, wenden Sie sich an den Händler;

2. Transportieren Sie das Gerät vor dem Auspacken so nah wie möglich an den Aufstellungsort;

3. Packen Sie das Gerät nicht aus, bevor Sie es angehoben haben. Zum Schutz des Geräts beim Anheben.



Vorsichtsmaßnahmen für das Anheben

i. Stellen Sie beim Anheben mit der Verpackung sicher, dass der Winkel zwischen dem Seil und der Oberseite des Geräts mehr als 60 beträgt;

ii. Achten Sie darauf, dass das Gerät waagerecht angehoben wird, wobei der Schwerpunkt zwischen denbeiden Schlingen liegt, und heben Sie es langsam an;

iii. Beim Anheben des Außengeräts sollten zwei gleich lange Seile verwendet werden, und das einzelne Hebegewicht sollte nicht weniger als 500 kg betragen, und es wird empfohlen, flache Schlingen zu verwenden, um zu verhindern, dass das Gerät stranguliert wird;

iv. Beim Anheben sollten geeignete Schutzmaßnahmen zwischen den Seilen und dem Gerät verwendet werden, wie z.B. Tuch und Pappe;

v. Es kann jeweils nur ein Gerät transportiert werden, und es dürfen nicht mehrere Geräte gleichzeitig angehoben werden.

4 Einbau der Einheit

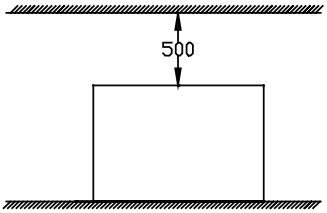
4.1 Platzbedarf für die Installation

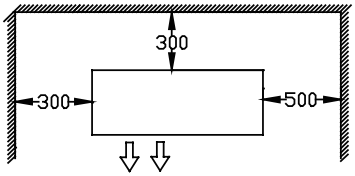
4.1.1 Einbauraumbedarf für Splitgeräte

Wenn sich eine Wand vor dem Gerät befindet (die unten abgebildeten Geräte dienen nur zur Veranschaulichung und sind abhängig vom tatsächlich erworbenen Modell)

4 Einbau der Einheit

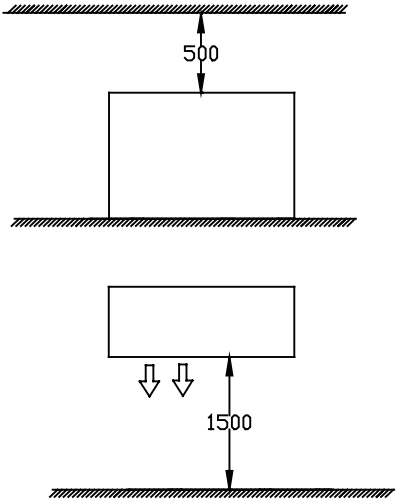
Die angegebenen Abmessungen sind die Mindestanforderungen, Einheit: mm





Wenn sich vor oder hinter dem Gerät eine Wand befindet (die unten gezeigten Geräte dienen nur zur Veranschaulichung und basieren auf dem tatsächlich gekauften Modell)

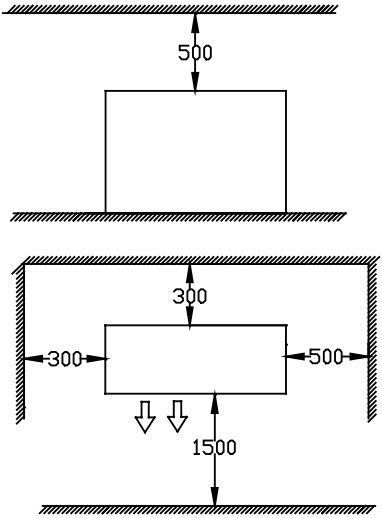
Die angegebenen Abmessungen sind die Mindestanforderungen, Einheit: mm



Wenn sich vor oder hinter dem Gerät eine Wand befindet (die unten gezeigten Geräte dienen nur zur Veranschaulichung und basieren auf dem tatsächlich gekauften Modell)

Die angegebenen Abmessungen sind die Mindestanforderungen, Einheit: mm

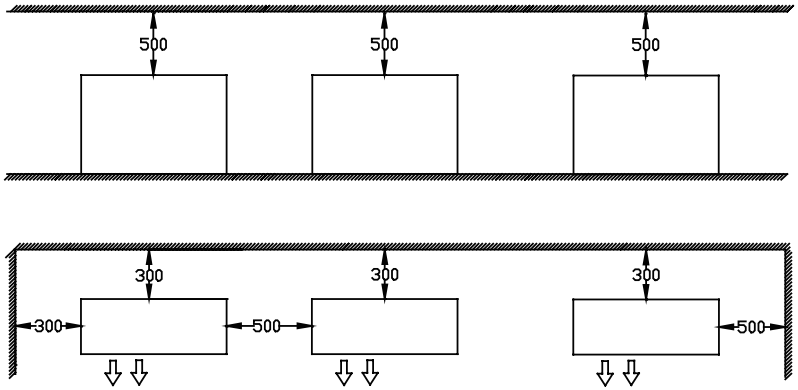
4 Einbau der Einheit



Installation mehrerer Geräte (die unten gezeigten Geräte dienen nur zur Veranschaulichung und sind abhängig vom tatsächlich gekauften Modell).

Die angegebenen Abmessungen sind die Mindestanforderungen, Einheit: mm

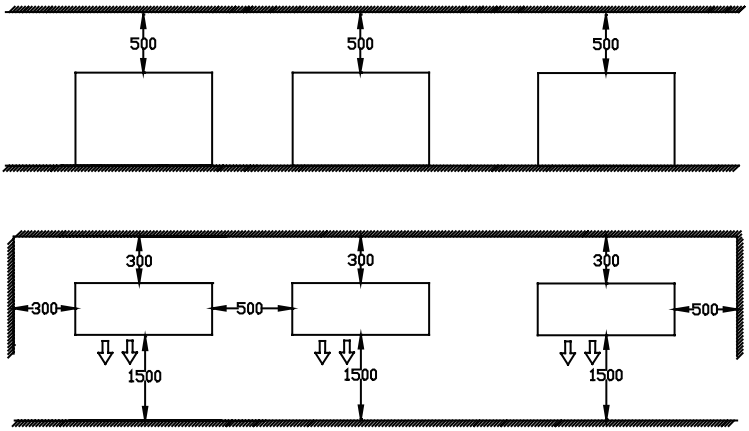
Wenn sich an der Seite der Geräte eine Wand befindet



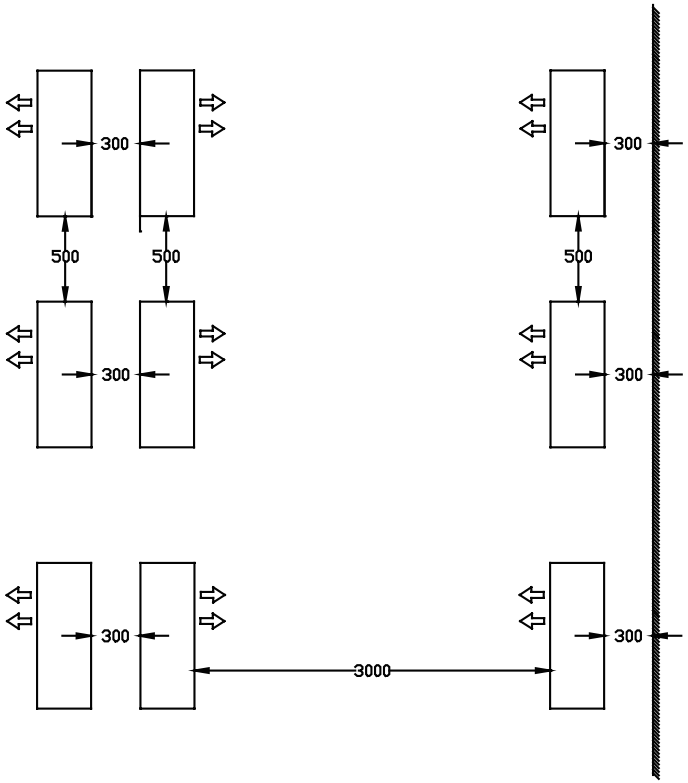
Wenn sich vor oder hinter dem Gerät eine Wand befindet (die unten gezeigten Geräte dienen nur zur Veranschaulichung und basieren auf dem tatsächlich gekauften Modell)

Die angegebenen Abmessungen sind die Mindestanforderungen, Einheit: mm

4 Einbau der Einheit

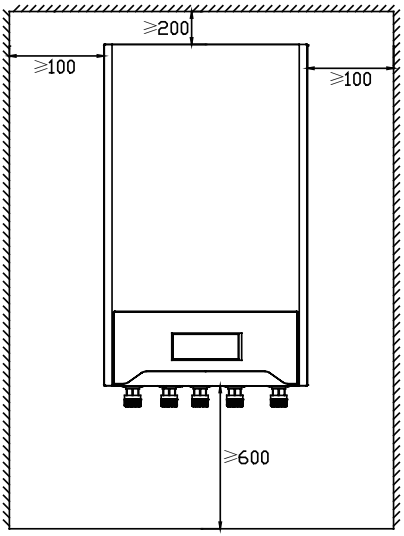


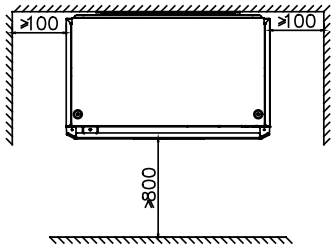
Platzierung der Ebenenmatrix in mehreren Reihen



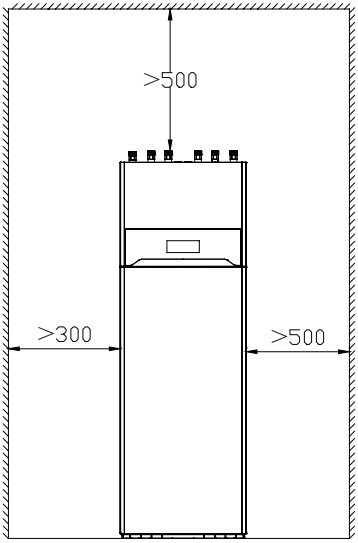
4 Einbau der Einheit

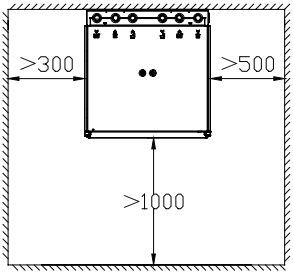
4.1.2 Einbauraumbedarf für Split





4.1.3 Anforderungen an den All in one-Einbauraum





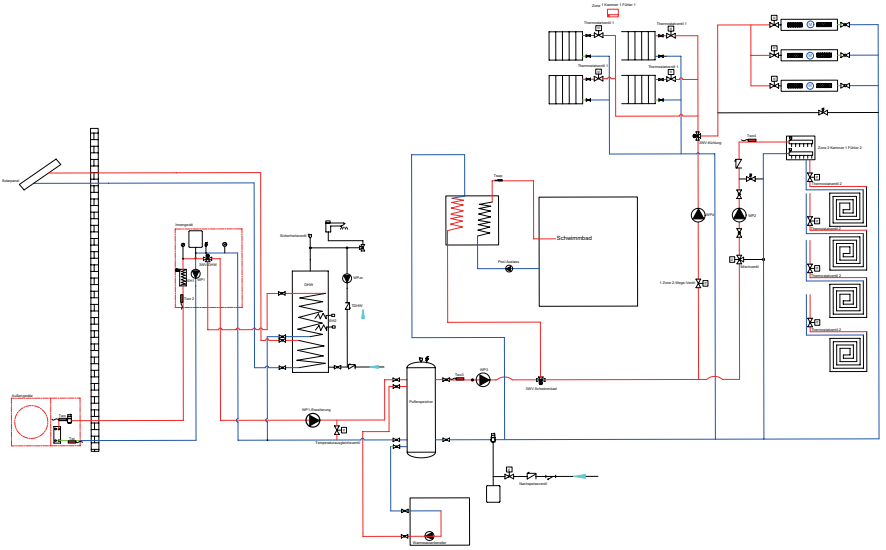
Deutsch

4 Einbau der Einheit

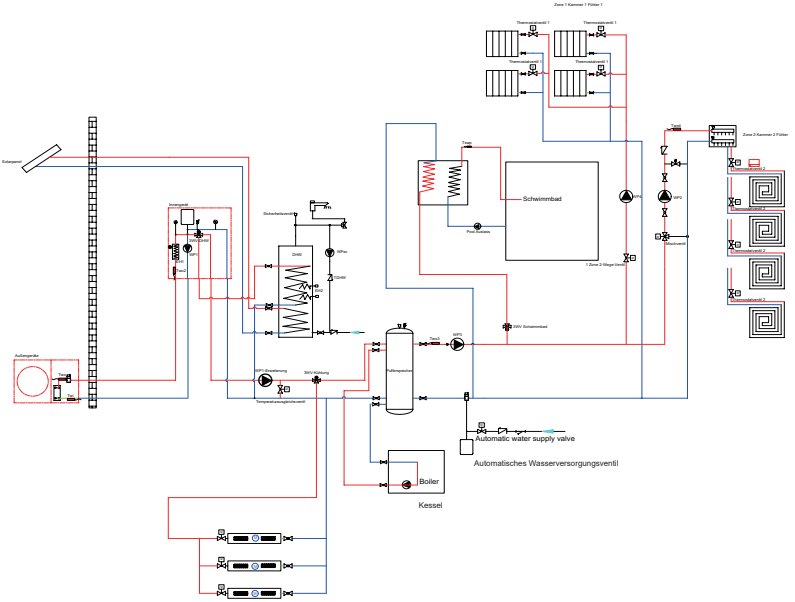
4.2 Installations- und Anschlussschema

4.2.1 Installationsprinzip des Split-Hydraulikmoduls

i. Die Kühlfunktion befindet sich hinter dem Pufferwassertank



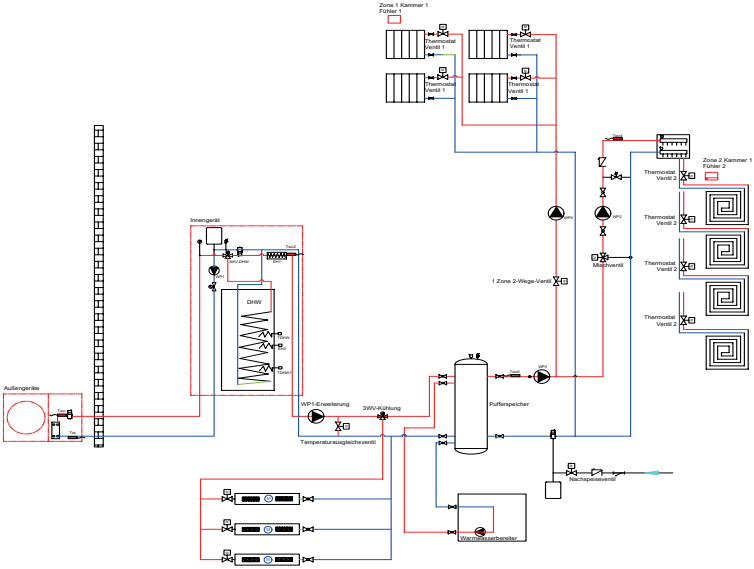
ii. Die Kühlfunktion befindet sich vor dem Pufferspeicher



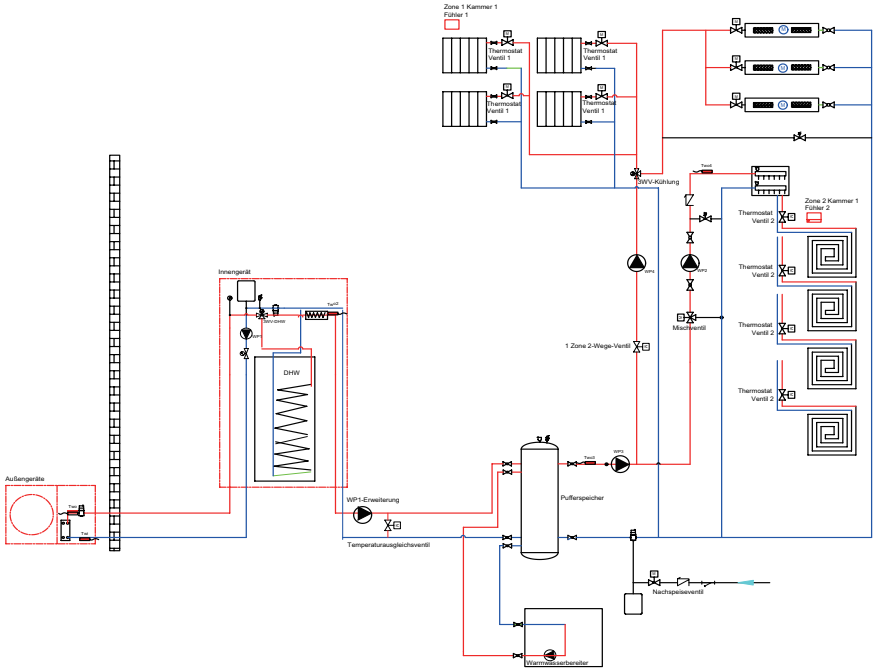
4 Einbau der Einheit

4.2.2 Installationsdiagramm des All in one

i. Die Kühlfunktion befindet sich vor dem Pufferspeicher



ii. Die Kühlfunktion befindet sich hinter dem Pufferwassertank



Deutsch

4 Einbau der Einheit

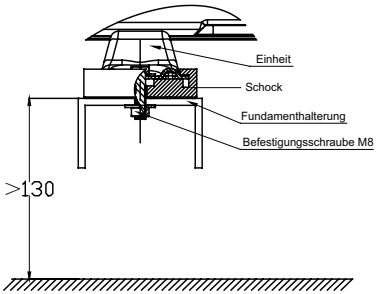
4.3 Installation des Außengeräts

1. Der Sockel verhindert übermäßige Vibrationen und Geräusche. Der Sockel des Außengeräts sollte auf festem Boden stehen oder die Struktur sollte stark genug sein, um das Gewicht des Geräts zu tragen.

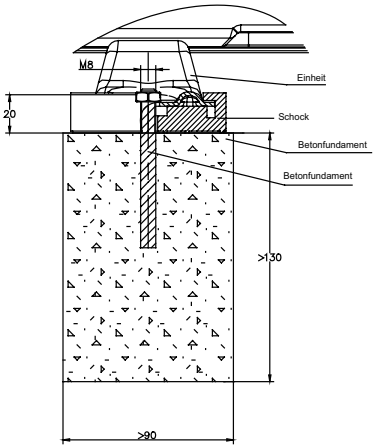
2. Die Höhe des Sockels sollte mindestens 130 mm und die Breite mindestens 90 mm betragen. Der Sockel sollte mit einem Abfluss versehen sein, damit kein Wasser in das Gehäuse eindringen kann.

3. Das Gerät fest mit dem Fundament verschrauben, wobei die Schrauben 20-22 mm aus der Oberfläche des Fundaments herausragen sollten

Schematische Darstellung eines Stahlfundaments (Einheit: mm)



Schematische Darstellung des Betonfundaments (Einheit: mm)



4.4 Einbau von Split

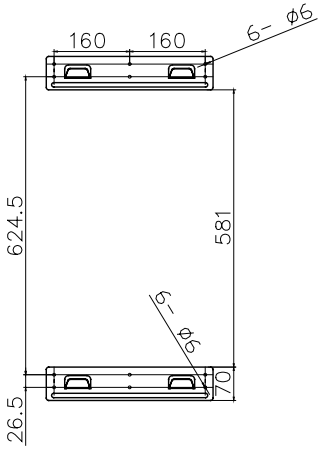
Bei der Installation von Hydraulikmodulen ist zunächst zu prüfen, ob der Installationsort den Platzanforderungen entspricht. Zweitens muss die gewählte Wand eine solide, tragende Wand sein (die das Gewicht der internen Einheit, der Rohrleitungen und der Arbeitsflüssigkeit tragen kann).

4 Einbau der Einheit

Vor der Installation des Hydraulikmoduls müssen zunächst zwei Wandpaneele an der Wand befestigt werden, und zwar entsprechend der „Größe der Aufhängebretter und der Abstände zwischen den Aufhängebrettern“. Jedes Wandpaneel wird mit 6 Spreizdübeln befestigt. Markieren Sie zunächst die zu bohrende Stelle an der Wand gemäß der folgenden Abbildung und achten Sie darauf, dass die drei horizontalen Löcher in jeder Reihe auf der gleichen horizontalen Linie liegen; bohren Sie dann ein Loch mit einem Durchmesser von 9. Dann bohren Sie ein Loch mit einem Durchmesser von 9,5 mm und einer Tiefe von 40 mm an der vorgesehenen Stelle, setzen das Expansionsrohr ein, richten das Montageloch der Wandplatte mit dem Loch an der Wand aus, schrauben die passenden Schrauben ein und befestigen die Wandplatte sicher. Zu diesem Zeitpunkt sollte das Gerät horizontal und vertikal ausgerichtet sein.

Nachdem die Einheit befestigt ist, schließen Sie die Rohrleitung mit dem „Wasserleitungsanschlussschild“ an.

Montage der Aufhängebretter und Abstandsmaße zwischen den Aufhängebrettern



Kennzeichnung des Wasserleitungsanschlusses

Abbildung	Anweisungen zum Anschluss
	Anschluss an das Außengerät für den Wasserzulauf
	Anschluss an das Außengerät für den Wasserausgang

4 Einbau der Einheit

Abbildung	Anweisungen zum Anschluss
	Anschluss an den Wasserbehälter des Registers für den Wasserzulauf
	Anschluss an den Auslass des Registerwassertanks
	Anschluss an den Hauptausgang der Kühl- oder Heizseite
	Anschluss an den Haupteingang der Kühl- oder Heizungsseite

4.5 Installation von All in One

Abbildung	Anweisungen zum Anschluss
	Anschluss an das Außengerät für den Wasserzulauf
	Anschluss an das Außengerät für den Wasserausgang
	Anschluss an den Brauchwassertank zum Nachfüllen von Wasser
	Anschluss an den Haupteingang des Warmwasserspeichers

4 Einbau der Einheit

Abbildung	Anweisungen zum Anschluss
	Anschluss an den Hauptausgang der Kühl- oder Heizseite
	Anschluss an den Haupteingang der Kühl- oder Heizungsseite

4.6 Anforderungen an die Entleerung

Am unteren Ende der Split-Einheit befindet sich ein Abfluss, der an einen Abflussschlauch mit geeignetem Durchmesser angeschlossen und in eine Abflussleitung oder einen speziellen Sammler geleitet werden kann.

4.7 Anschlüsse der Wasserleitungen

Systemzusammensetzung

Das Wassersystem besteht aus den Hauptkomponenten wie Gerät, Rohrleitungen, Endstück, Steuerteil, Arbeitsmittel, einschließlich Filter, Auslassventil, Expansionskasten, Umwälzpumpe und anderen Hauptkomponenten.

Die Einheit ist das Kernstück des Wassersystems, das Endstück realisiert die Kalt- und Warmwasserregulierung der Innentemperatur und die Zubereitung und Speicherung von Warmwasser, die Einheit ist mit dem Endstück durch die Rohrleitung verbunden, der Arbeitsstoff ist das Medium der Wärme- (Kälte-) Übertragung, die Klimatisierung und das Warmwasser des Systems werden durch die Regulierung des Reglers realisiert.

Der Filter filtert die Verunreinigungen im System, um die Verstopfung der Rohre, des Wärmetauschers und anderer Teile zu verhindern; das Abluftventil schließt die Luft im System aus, um die Verstopfung der Systemluft und die trockene Verbrennung der elektrischen Zusatzheizung zu vermeiden; das Ausdehnungsgefäß wird verwendet, um die Volumenänderung des Arbeitsmittels aufgrund der Temperaturänderung zu regulieren, um den Systemdruck im Verhältnis zur Temperatur zu halten, und die Umwälzpumpe ist der Antriebsteil für den Fluss des Arbeitsmittels.

Um eine oxidative Korrosion der Rohrleitungen und der Metallteile des Systems zu vermeiden, sollte das Arbeitsstoffsystem abgeschaltet werden.Die hydraulik schaltet auf offsetsystem aus.

Vorsichtsmaßnahmen:

Maximaler Systemdruck ≤3bar,
MMaximale Kondensationstemperatur des Arbeitsstoffes ≤85 °C.
Die Werkstoffe der Rohrleitungen müssen mit dem Arbeitsstoff und den anderen Bestandteilen verträglich sein;

4 Einbau der Einheit

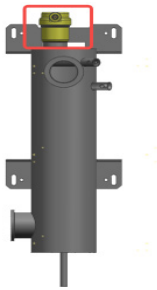
Rohre und Formstücke müssen den Anforderungen an den Betriebsdruck und die Temperatur des Systems entsprechen;

Am tiefsten Punkt des Systems ist ein Ablasswert einzurichten, um sicherzustellen, dass die Arbeitsstoffe im System vollständig abgelassen werden können, und die abgelassenen Arbeitsstoffe sind aufzufangen und ordnungsgemäß zu entsorgen; an allen hoch gelegenen Punkten des Systems sind Ablassventile einzurichten, und die Ablassventile sind an einer Stelle anzubringen, die leicht zu kontrollieren und zu öffnen ist;

Die Rohrleitungen und Armaturen sind gemäß allen Normen, Vorschriften und sonstigen gesetzlichen und behördlichen Anforderungen auszuwählen.

Nachdem die Wasserleitungen angeschlossen sind, öffnen Sie das Entlüftungsventil am Elektroheizer, um das Wasser abzulassen, und lassen Sie dann die Wasserpumpe laufen. Die Position des Ablassventils ist unten dargestellt:

Auslassventil



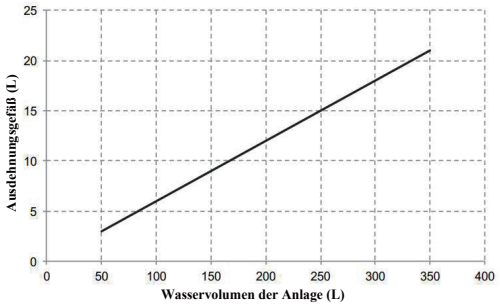
4.7.1 Ausdehnungsgefäß des Systems

Das Gerät verfügt über ein eingebautes Ausdehnungsgefäß mit einem Volumen von 5 L und einem Vorfülldruck von 1,5 bar; überprüfen Sie vor der Installation des Systems, ob der Vorfülldruck des Ausdehnungsgefäßes den für das System festgelegten Druckanforderungen entspricht. Falls nicht, passen Sie den Vorfülldruck des Ausdehnungsgefäßes an.

Hinweise:

Es wird empfohlen, die Gesamtarbeitsmasse des Systems auf 40~80 L zu begrenzen. Ist das Volumen des Arbeitsstoffes zu groß, sollte das Ausdehnungsgefäß zusätzlich ausgerüstet werden. Das gewählte Volumen des Ausdehnungsgefäßes muss mit dem Gesamtvolumen des Arbeitsstoffes der Anlage übereinstimmen.

Das Verhältnis zwischen dem Volumen des Ausdehnungsgefäßes und dem Gesamtvolumen des Arbeitsstoffes ist unten dargestellt:



4 Einbau der Einheit

(Das eingebaute Ausdehnungsgefäß des Geräts erfüllt die Anforderungen der meisten Kunden. Wenn jedoch die Heizfläche groß ist oder das Gesamtvolumen des Arbeitsmittels im System groß ist, kann die Volumenänderung des Arbeitsmittels die Kapazität des eingebauten Ausdehnungsgefäßes des Geräts übersteigen. (Wenn das Ausdehnungsgefäß nicht zusätzlich ausgestattet ist, ist das System anfällig für häufige Druckentlastungen).

4.7.2 Rohrleitungsbau

Nach Abschluss des Rohrleitungsbaus sind die Rohrleitungen zunächst zu spülen, bis das abfließende Wasser sauber und frei von Schmutz ist. Der Filter muss am Eingang des Geräts in Fließrichtung des Wassers installiert werden; das Arbeitsmedium muss den Filter passieren, bevor es in das Gerät gelangt, und der Ein- und Ausgang des Systems muss entsprechend der Kennzeichnung des Geräts korrekt angeschlossen werden.

Hinweise:

Die Rohre sollten korrosions- und ölfrei sein und sauber und frei von Fremdkörpern gehalten werden;
Die Rohre sollten sauber und glatt geschnitten sein und es sollten Maßnahmen getroffen werden, um das Eindringen von Schmutz in die Rohre zu verhindern;
Wenn das Rohr durch die Wand führt, sollte die Öffnung verschlossen werden, um das Eindringen von Staub und Schmutz in das Rohr zu verhindern;
Wenn Rohre mit Rohren und Rohre mit Formstücken verbunden werden, müssen sie gut abgedichtet sein, und die Verbindungsteile müssen dem Systemdruck und der Temperatur standhalten können;
Wenn zwei Metallrohre verbunden werden, sollten die beiden Materialien isoliert werden, um galvanische Korrosion zu verhindern;
Bei der Verbindung von Rohren sollten geeignete Werkzeuge verwendet werden, um eine Beschädigung der Rohre durch grobe Bauweise zu vermeiden.

4.7.3 System-Gefrierschutz

Wenn die minimale Umgebungstemperatur des Geräts unter 0°C liegt, müssen Gefrierschutzmaßnahmen ergriffen werden, um Schäden am Gerät und an der Anlage durch Vereisung zu vermeiden. Um den Wärmeverlust zu minimieren, werden die hydraulischen Teile im Inneren des Aggregats isoliert; auch die bauseitigen Leitungen müssen isoliert werden.

Das Gerät ist mit einem Frostschutz ausgestattet, der jedoch bei einem Stromausfall des Systems unwirksam wird; daher wird empfohlen, ein Frostschutzmittel für die Arbeitsstoffe des Systems zu verwenden. Der Gefrierpunkt des Frostschutzmittels sollte in Abhängigkeit von der niedrigsten Außentemperatur bestimmt werden. Die Konzentration des Frostschutzmittels bestimmt den Gefrierpunkt des Frostschutzmittels. In der folgenden Tabelle sind die Korrekturfaktoren für die Geräteleistung, die Durchflussmenge und den Druckabfall des Systems aufgeführt.

Ethylenglykol

Konzentration von Ethylenglykol (%)	Berichtigungsfaktor				
	Änderung der Kühlleistung	Leistungs-aufnahme Modifikation	Wasserwiderstand	Änderung des Wasserdurchflusses	Minimale Außentemperatur (°C)
0	1.000	1.000	1.000	1.000	0
10	0.984	0.998	1.118	1.019	-5
20	0.973	0.995	1.268	1.051	-15
30	0.965	0.992	1.482	1.092	-25

Propylenglykol

Konzentration von Propykene glykol (%)	Berichtigungsfaktor				
	Änderung der Kühlleistung	Leistungs-aufnahme Modifikation	Wasserwiderstand	Änderung des Wasserdurchflusses	Minimale Außentemperatur (°C)
0	1.000	1.000	1.000	1.000	0
10	0.976	0.996	1.071	1.000	-4
20	0.961	0.992	1.189	1.016	-12
30	0.948	0.988	1.380	1.034	-20

Hinweise:

Glykol oxidiert und verschlechtert sich. Die Anwesenheit von Kupferionen beschleunigt die Oxidation von Glykol bei hohen Temperaturen. Nach der Zersetzung kann Ethylenglykol leicht Metall korrodieren und das System ernsthaft beschädigen. Daher sollte Ethylenglykol-Frostschutzmittel von einem regulären Hersteller ausgewählt werden, der Korrosionsschutzmittel enthält. Wenn Sie die Warmwasserfunktion wählen, müssen Sie Propylenglykol-Frostschutzmittel verwenden;
Bei Verwendung von Glykol-Frostschutzmittel ist darauf zu achten, dass es mit dem im System verwendeten Rohrleitungsmaterial kompatibel ist. Verwenden Sie kein Glykol-Frostschutzmittel, wenn verzinkte Rohre verwendet werden, da es Zinkoxidablagerungen bilden und die Rohre verstopfen kann.
Verwenden Sie kein Auto-Frostschutzmittel, da es eine begrenzte Lebensdauer hat und Silikate enthält, die das System verunreinigen oder verstopfen können.
Glykol-Korrosionsschutzmittel.

4.7.4 Einfüllen und Nachfüllen von Arbeitsflüssigkeit

Das Einfüllen und Nachfüllen von Arbeitsflüssigkeit sollte von professionellem Personal durchgeführt werden.

Die Auslassleitung der Außeneinheit sollte vor dem Zugang zur Split-Einlassleitung installiert werden. Beim Füllen und Nachfüllen der Arbeitsqualität sollte die Arbeitsqualität in die Split-Einheit eintreten, durch das Heiz-/Warmwasserende und die Außeneinheit fließen und dann aus der anderen Mündung des Flüssigkeitseinspritzventils abgeleitet werden.

4 Einbau der Einheit

Schließen Sie beim Einfüllen und Auffüllen der Arbeitsflüssigkeit die Arbeitsflüssigke itsnachfüllleitung an den Systemnachfüllanschluss an, öffnen Sie das Nachfüllventil und stellen Sie sicher, dass sich alle Ablassventile des gesamten Systems im offenen Zustand befinden. Starten Sie das Nachfüllsystem für die Arbeitsflüssigkeit, und die Luft im System wird durch das Entlüftungsventil abgelassen. Während des Auffüllens und Nachfüllens der Arbeitsflüssigkeit schalten Sie manuell das elektrische Dreiwegeventil, um sowohl das Heizungs- als auch das Warmwassersystem mit Arbeitsflüssigkeit zu füllen. Wenn der Systemdruck den eingestellten Auslegungsdruck erreicht, schalten Sie die Umwälzpumpe des Systems ein, lassen Sie die Restluft im System ab, und ziehen Sie dann den Entlüftungsanschluss des Entlüftungsventils (oder das Ventil zwischen dem Entlüftungsventil und der Rohrleitung) fest und schließen Sie es.

4.7.5 Isolierung von Rohrleitungen

Alle Außenleitungen müssen isoliert werden. Wenn das System eine Kühlfunktion hat, müssen die Innenleitungen vor Kondensation geschützt werden. Die Dicke des Außenisoliermaterials sollte nicht weniger als 20 mm und die Dicke des Innenisoliermaterials nicht weniger als 10 mm betragen. Die Wärmeleitfähigkeit des Isoliermaterials sollte nicht höher als 0,039 W/mK sein, da sonst die Energie des Systems verloren gehen kann.

Bei der Isolierung von Außenrohren sollten Schutzmaßnahmen wie Kabelbinderumwicklung, Metall- oder Kunststoffschalenschutz getroffen werden. Wenn das System eine Kühlfunktion hat, sollte die gesamte Isolierung durch Abdichtungsmaßnahmen, wie z. B. das Versiegeln von Kabelbindern, geschützt werden, um zu verhindern, dass Feuchtigkeit in die Isolierung eindringt und Kondensation verursacht.

Die Isolierung und die Schutzmaterialien müssen der Brandschutzklasse B1 entsprechen und den örtlichen Vorschriften genügen.

4.8 Elektrischer Einbau

4.8.1 Allgemeine Prüfung

- Vergewissern Sie sich, dass die vor Ort verwendeten elektrischen Komponenten (Hauptschalter, Schutzschalter, Kabel, Leitungen, Klemmen usw.) anhand der aktuellen Daten korrekt ausgewählt wurden. Stellen Sie sicher, dass die Komponenten den europäischen elektrischen Normen entsprechen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Versorgungsspannung nicht mehr als ±10 % von der Nennspannung abweicht und dass das Stromkabel einen Erdungsleiter enthält. Andernfalls können die elektrischen Komponenten beschädigt werden.
- Prüfen Sie, ob die Stromversorgungskapazität den Anforderungen entspricht. Andernfalls lässt sich der Kompressor aufgrund von Unterspannung nicht starten.
- Prüfen Sie, ob das Erdungskabel fest angeschlossen ist, und vergewissern Sie sich, dass es richtig angeschlossen ist.
- Messen Sie den Isolationswiderstand zwischen der Erde und den Klemmen der elektrischen Komponenten, um sicherzustellen, dass der Isolationswiderstand höher als 1 Megohm ist. Andernfalls lässt sich das System nicht starten, bis die Ursache für das Leck gefunden ist.
- Spezifikation und Modell der im Gerät eingebauten Sicherung: Außengerät:T10AH250V; Innengerät:T16AH250V.

4.8.2 Verkabelung

- Schließen Sie das Netzkabel und den Erdungsleiter an die Klemmleiste im Schaltkasten des Geräts an.
- Schließen Sie das Kabel nicht an die Befestigungsschrauben an der Vorderseite der Wartungsplatte an!
- Für die Stromkabel müssen Kupferkabel verwendet werden. Die Feldverdrahtung muss den Anforderungen der IEC 60245 entsprechen.
- Länge der Stromkabel von mehr als 15 Metern, was erweiterte Spezifikationen erfordert.
- Die Stromkabel müssen mit runden Klemmen mit isolierenden Schutzabdeckungen sicher befestigt werden. Die Blechteile dürfen nicht berührt oder gequetscht werden, da dies das Drahtleder zerschneiden und einen Brand verursachen kann.
- Luftschalter werden auf der Grundlage des 1,25-fachen Betriebsstroms ausgewählt (Strom unter 50 A).

4.8.3 Spezifikationen für Stromversorgungskonfigurationen und Drahtstärken

Modell	Betriebsspannungs-bereich	Mindestquerschnittsfläche des Stromkabels (mm²)			Leistung des Luftschalters (A)
		Stromführender Draht	Null-Draht	Erdungskabel	
HPM06-ND2-H HPM08-ND2-H	(198~264) V 50Hz	4	4	4	40
HPM10-ND2-H HPM12-ND2-H	(198~264) V 50Hz	6	6	4	60
HPM10-TND2-H HPM12-TND2-H	(342~456) V 50Hz	6	6	4	80
HPM14-TND2-H HPM16-TND2-H	(342~456) V 50Hz	6	6	4	60
HPM06(12)-ND2-WW1	(198~264) V 50Hz	6	6	4	60
HPM10(12)-TND2-WW1	(342~456) V 50Hz	6	6	4	60
HPM14(16)-TND2-WW1	(342~456) V 50Hz	6	6	4	80
HPM06(12)-200CE-AW1	(198~264) V 50Hz	6	6	4	80
HPM10(12)-T200CE-AW1	(342~456) V 50Hz	6	6	4	80
HPM14(16)-T200CE-AW1	(342~456) V 50Hz	4	4	4	40

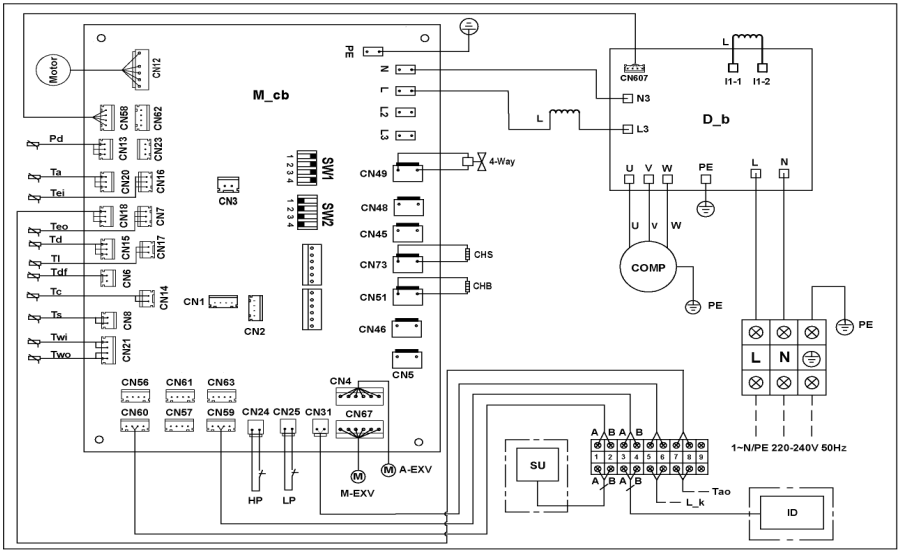
4 Einbau der Einheit

4.8.4 Verdrahtungsschema

4.8.4.1 Schaltpläne für das Außengerät

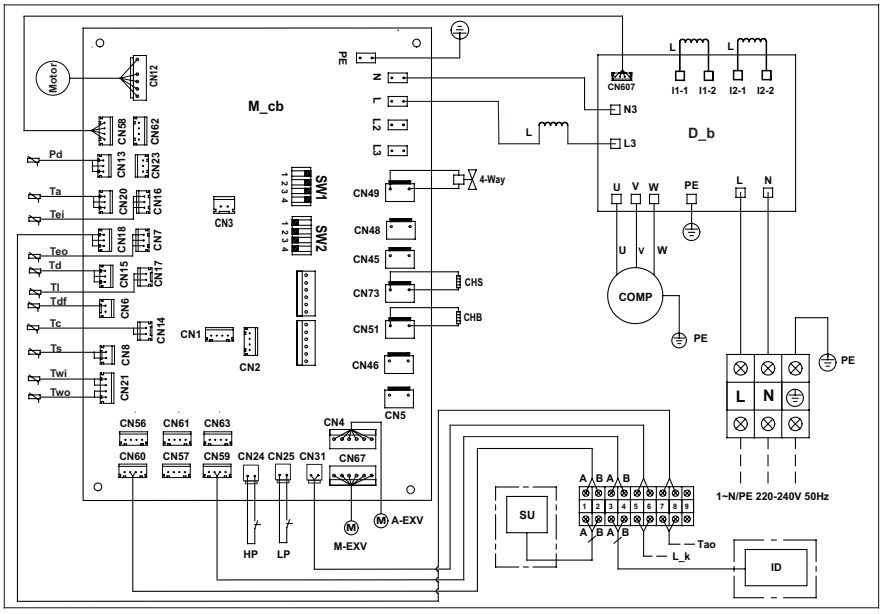
Schaltpläne für HPM06-ND2-H und HPM08-ND2-H

HPM06-ND2-H/HPM08-ND2-H



Schaltpläne für HPM10-ND2-H und HPM12-ND2-H

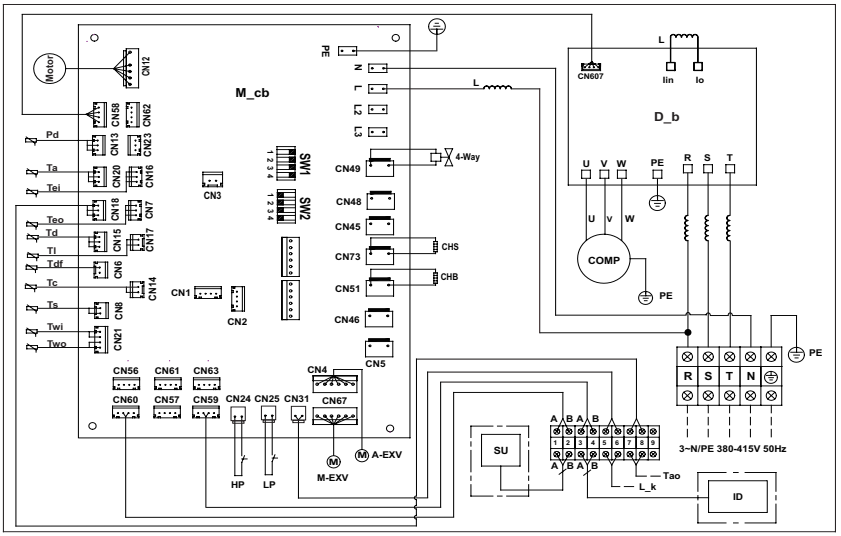
HPM10-ND2-H/HPM12-ND2-H



4 Einbau der Einheit

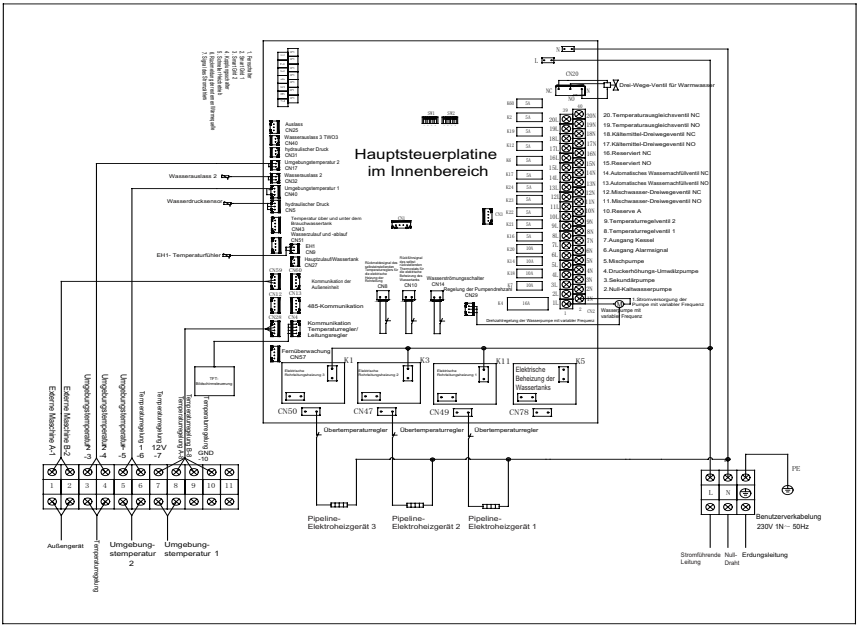
HPM10-TND2-H, HPM12-TND2-H, HPM14-TND2-H und HPM16-TND2-H Verdrahtungsschema

HPM10-TND2-H/HPM12-TND2-H/HPM14-TND2-H/HPM16-TND2-H



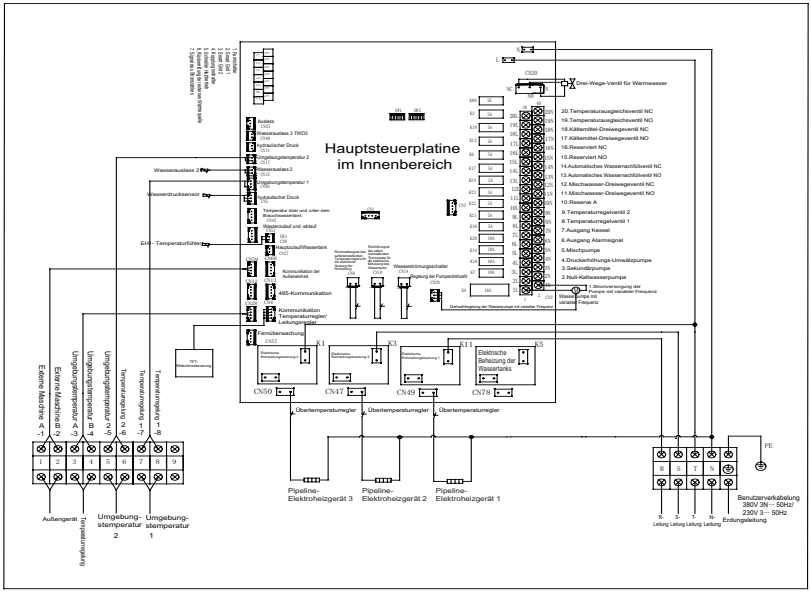
4.8.4.2 Split-Schaltplan

HPM06(12)-ND2-WW1 Verdrahtungsschema

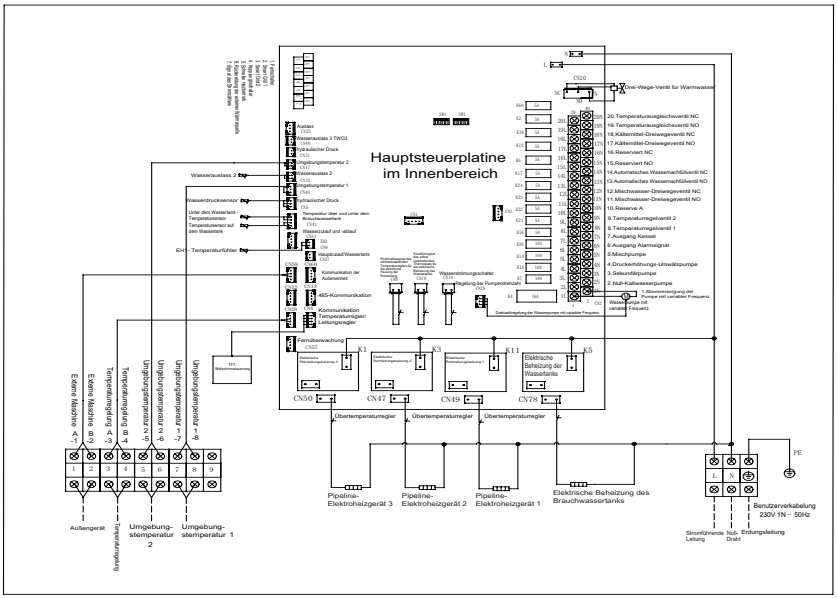


4 Einbau der Einheit

Hauptsteuerplatine für den Innenbereich
Schaltpläne für HPM10(12)-TND2-WW1 und HPM14(16)-TND2-WW1

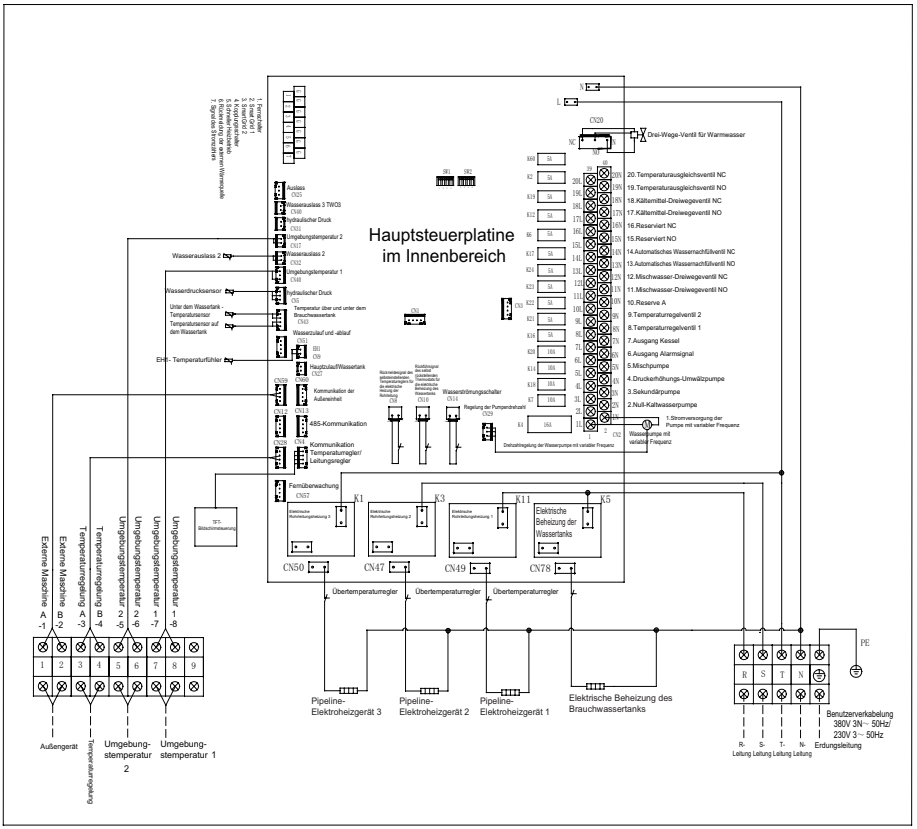


4.8.4.3 All-in-One-Schaltpläne
HPM6(12)-200CE-AW1 Verdrahtungsschema



4 Einbau der Einheit

HPM10(12)-T200CE-AW1 und HPM14(16)-T200CE-AW1 Verdrahtungsschema



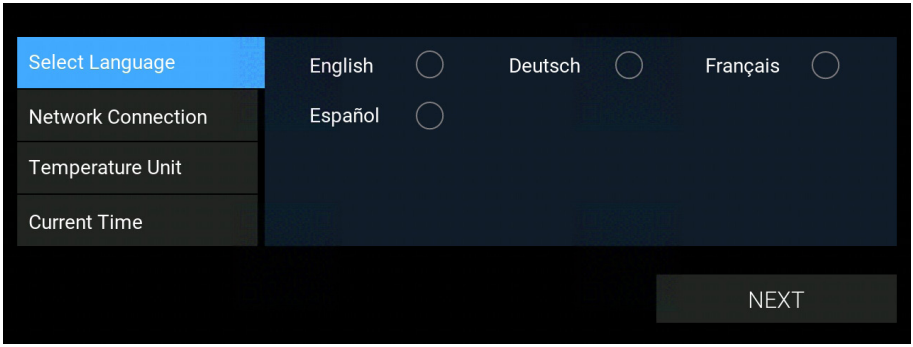
5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers

5.1 Grundeinstellung des Reglers

5.1.1 Sprache auswählen

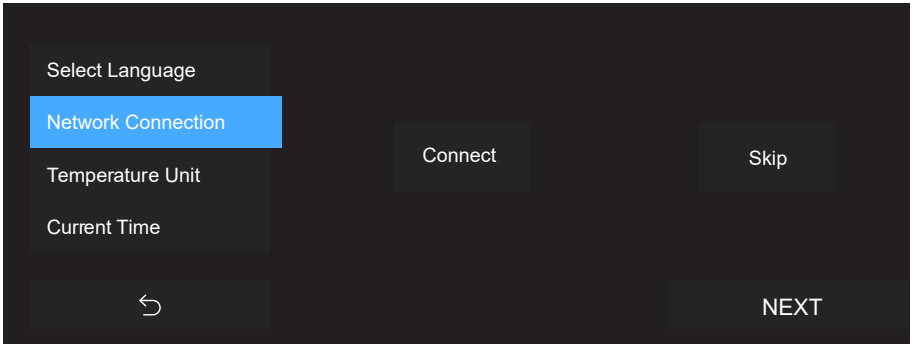
Sprache auswählen: Sie können zwischen Englisch, Französisch, Deutsch und Spanisch wählen, wobei standardmäßig keine Optionen zur Verfügung stehen. Nach Abschluss der Auswahl können Sie auf „NEXT“ klicken, um die Netzwerkverbindungs-einstellungen aufzurufen;

5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers

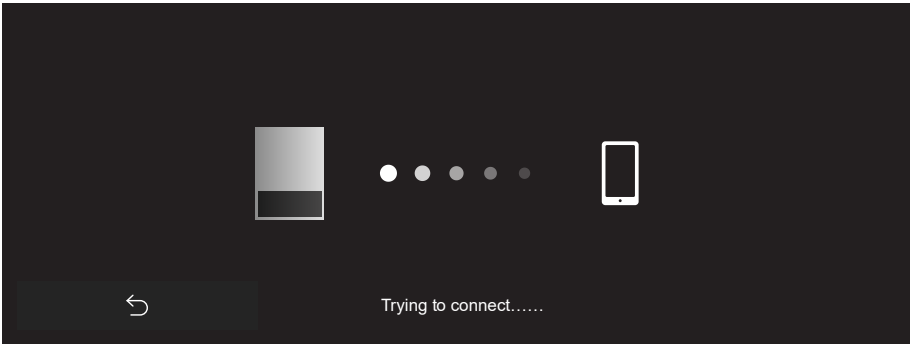


5.1.2 Netzwerkverbindung

Nachdem Sie auf die Schaltfläche „Connect“ (Verbinden) geklickt haben, wechselt das Gerät in den Verteilungsnetzwerkmodus;



Springen Sie zur Schnittstelle der Verteilernetzwerkverbindung



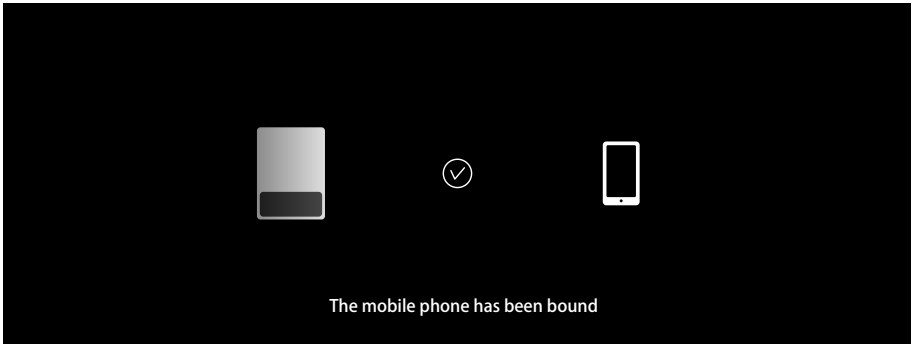
Klicken Sie auf „SKIP“, dann auf „NEXT“, um die Einstellungen der Temperature Unit aufzurufen, und drücken Sie die Taste „⮌“, um zu den übergeordneten Einstellungsoptionen zurückzukehren;

5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers

Wenn das Gerät in den Verteilernetzmodus wechselt, kann es an die mobile App gebunden werden. Wenn die Bindung an die mobile App nicht erfolgreich ist, meldet das Gerät „F0“. F0 hat keinen Einfluss auf den normalen Betrieb des Geräts.

Beenden Sie die Konfiguration: Drücken Sie kurz die Eingabetaste oder binden Sie das Gerät erfolgreich mit der mobilen App, um die Konfiguration zu beenden, oder das Gerät beendet die Konfiguration automatisch (warten Sie 4 Minuten lang auf das automatische Beenden).

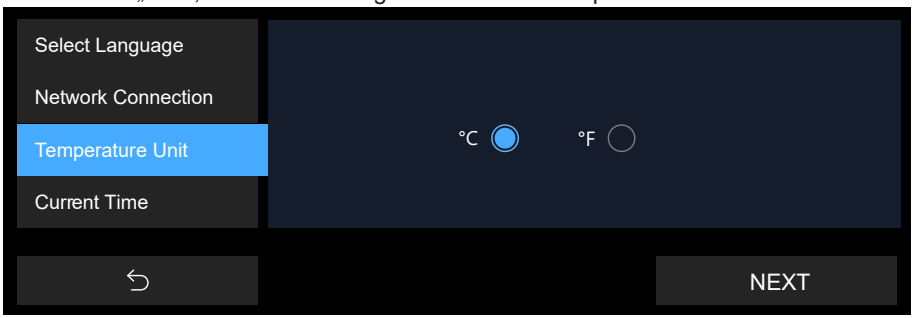
Binden der Schnittstelle: Nach Abschluss der Bindung springt das Gerät automatisch zur nächsten Schnittstelle;



Das Gerät schließt die Bindung der Schnittstelle ab und springt nach 3 Sekunden Anzeige automatisch zur Einstellung der Temperature Unit;

5.1.3 Temperatur-Einheit

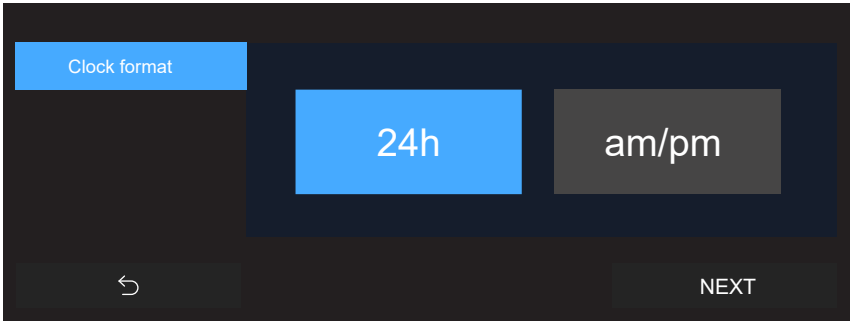
Wählen Sie die Temperatureinheit (°C/°F), erst nachdem Sie die Auswahl abgeschlossen und auf „NEXT“ geklickt haben, können Sie die „Clock Format“-Einstellung aufrufen, drücken Sie „ ⮌“, um zu den übergeordneten Einstelloptionen zurückzukehren.



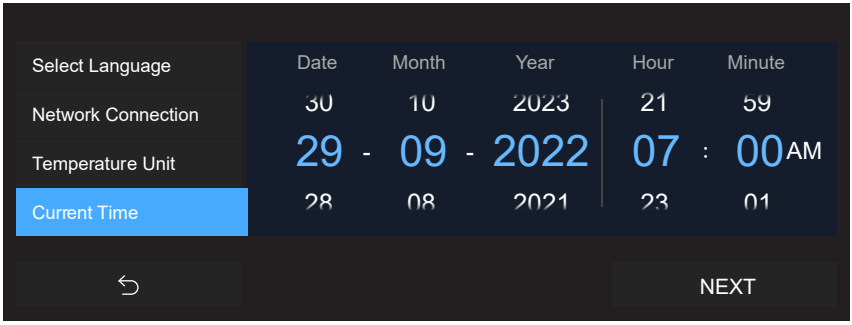
5.1.4 Format der Uhr

Wählen Sie die Temperatureinheit (24H oder am/pm), standardmäßig gibt es keine Option, erst nachdem Sie die Auswahl abgeschlossen und auf „NEXT“ geklickt haben, können Sie die „Aktuelle Zeit“-Einstellung aufrufen, drücken Sie „ ⮌ “, um zu den übergeordneten Einstellungsoptionen zurückzukehren.

5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers

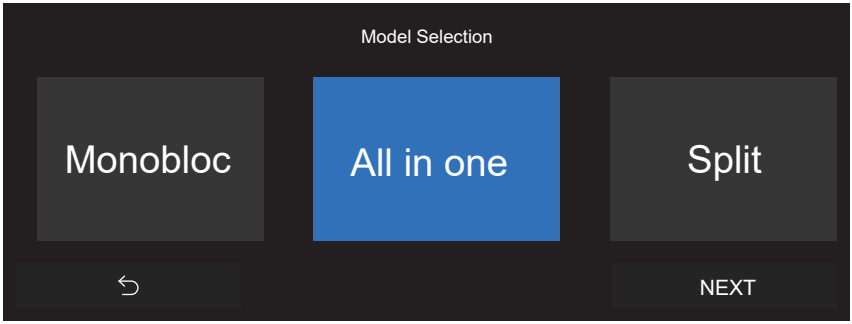


Format der Uhr: Schieben Sie den Tag, den Monat, das Jahr, die Stunde und die Minute ein, klicken Sie auf „NEXT“, um die Model Selection aufzurufen, und drücken Sie „ ⮌ “, um zu den übergeordneten Einstellungsoptionen zurückzukehren;



5.1.5 Modellauswahl

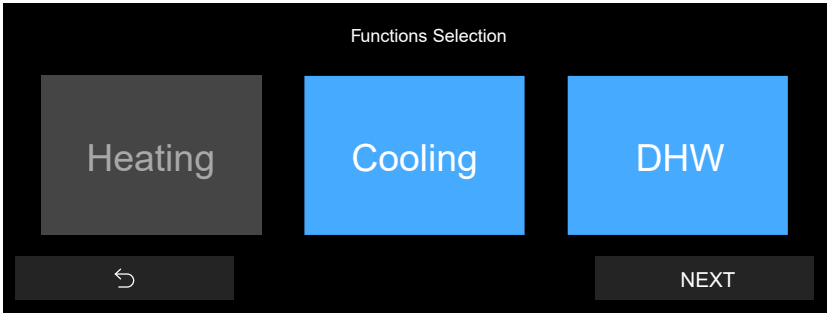
Sie können „Monobloc“, „All in one“ und „Split“ wählen, standardmäßig gibt es keine Option. Standardmäßig gibt es keine Option, erst wenn Sie die Auswahl abgeschlossen haben, können Sie auf „NEXT“ klicken, um die Einstellung Functions Selection (Funktionsauswahl) aufzurufen;



5.1.6 Auswahl der Funktionen

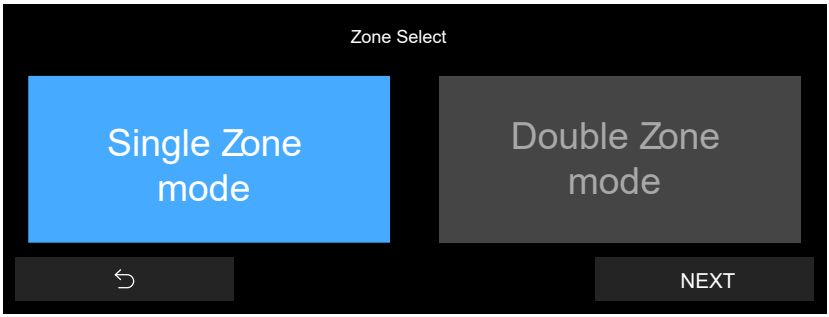
Sie können wählen, ob Sie den Heiz-, Kühl- und Warmwassermodus aktivieren möchten, wobei die Heizung die Standardauswahl ist, die nicht aufgehoben werden

kann, wenn das vorherige Modell für ALL IN ONE ausgewählt wurde, dann ist die Schnittstelle standardmäßig auf die Warmwasserfunktion eingestellt und kann nicht aufgehoben werden, wählen Sie nur Monoblock oder Split, um die Funktion an das Innengerät weiterzugeben, Heizung und Kühlung können gleichzeitig ausgewählt werden! Heizen und Kühlen können gleichzeitig ausgewählt warden, wenn Sie die Kühl- oder Warmwasserfunktion nicht auswählen, ist die Hauptschnittstelle unter der Menüleiste Kühlung,DHW ausgeblendet, kann nicht ausgewählt werden, Sie müssen die Funktion in den Parametereinstellungen öffnen; wählen Sie den Abschluss des Klicks auf „NEXT“ in die Einstellung Zone Select;



5.1.7 Zone wählen

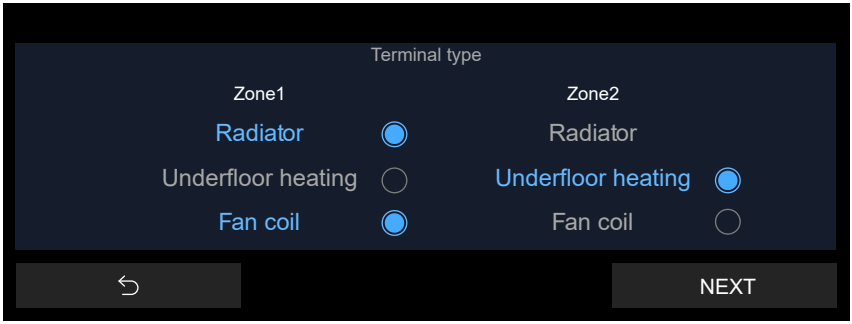
Wählen Sie „Single Zone mode “, dann stellen Sie eine einzelne Temperaturzone ein, wenn Sie „Double Zone mode “ wählen, dann stellen Sie eine doppelte Temperaturzone ein. Standardmäßig gibt es keine Option, Sie können auf „NEXT“ klicken, um die Einstellung des „Terminal type “ zu öffnen, nachdem Sie die Auswahl abgeschlossen haben;



5.1.8 Terminal-Typ

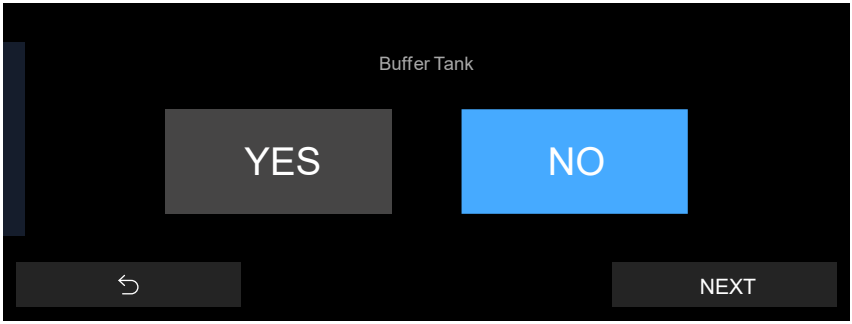
Diese Schnittstelle wählt die Endlasten von zwei Temperaturzonen, mindestens eine, wenn „Single Zone mode“ in „Zone Select“ gewählt wird, ist die grau hinterlegte Option Zone2 in dieser Schnittstelle nicht verfügbar; standardmäßig ist keine Option verfügbar (die gleichen Temperaturzonenlasten können nicht gewählt werden, wenn Sie „Fußbodenheizung“ wählen). Wenn für den Verbraucher derselben Temperaturzone „under floorheating“ ausgewählt wird, können die beiden anderen Verbraucher nicht ausgewählt werden.) Klicken Sie auf „NEXT“, um die Einstellung „Buffer Tank “ aufzurufen, und drücken Sie „ ⮌ “, um zu den übergeordneten Einstellmöglichkeiten zurückzukehren;

5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers

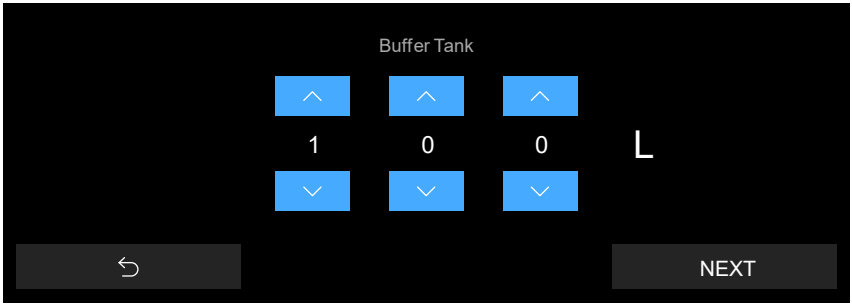


5.1.9 Pufferbehälter

Wenn Sie YES wählen, um den Pufferspeicher auszurüsten, klicken Sie auf „NEXT“, um direkt zur „Buffer tank volume “-Einstellungsschnittstelle zu gelangen, wenn Sie „NO“ wählen, klicken Sie auf „NEXT“, um die Einstellung abzuschließen.



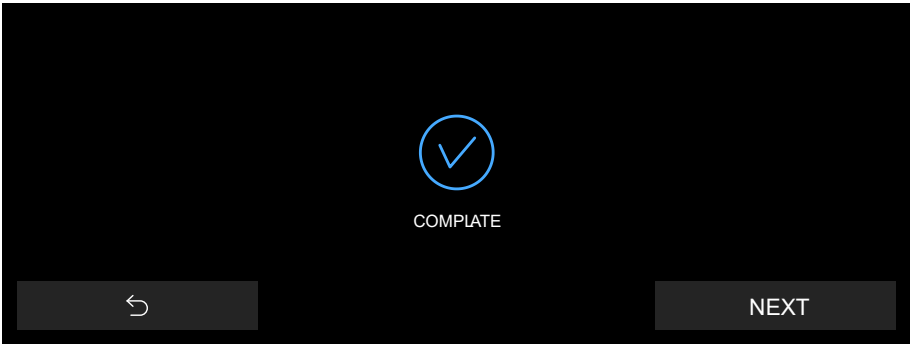
Volumen des Puffertanks: Stellen Sie den Volumenwert entsprechend dem tatsächlichen Pufferspeichervolumen ein, der Einstellbereich reicht von 50 bis 500 L. Klicken Sie auf „NEXT“, um die Einstellung abzuschließen, und drücken Sie „ ⮌ “, um zu den übergeordneten Einstelloptionen zurückzukehren;



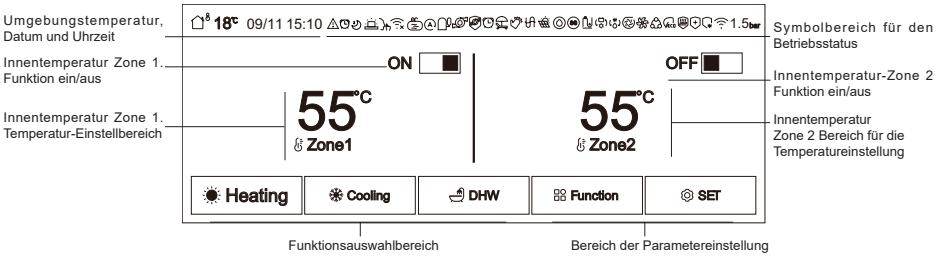
5.1.10 Beenden der Einstellungsschnittstelle

Beenden Sie die anfängliche Einstellungsschnittstelle beim Einschalten, klicken Sie auf „NEXT“ oder gehen Sie nach 3 Sekunden automatisch zur Hauptschnittstelle.

5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers



5.2 Controller-Schnittstelle



5.2.1 Reglerschnittstelle Icon Beschreibung

	Symbol für schnelles Heizwasser	Das Symbol leuchtet auf, wenn die Schnellwarm-wasserfunktion läuft, andernfalls erlischt es
	Symbol für Gebläse in Betrieb	Das Symbol leuchtet auf, wenn der Ventilator läuft, andernfalls erlischt es
SG	SG Ready läuft Symbol	Das Symbol leuchtet auf, wenn die Funktion SG Ready läuft, andernfalls erlischt es
	Symbol für Kompressor in Betrieb	Das Symbol leuchtet auf, wenn der Kompressor läuft, andernfalls erlischt es.
	Symbol für Bodentrocknung	Das Symbol leuchtet auf, wenn die Bodentrocknungsfunktion läuft, andernfalls erlischt es.
	Symbol Frostschutzmittel	Das Symbol leuchtet auf, wenn die Frostschutzfunktion eingeschaltet ist, andernfalls erlischt es.
A	Symbol für automatischen Betrieb	Das Symbol leuchtet auf, wenn die Autostartfunktion läuft, andernfalls erlischt es

5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers

	Symbol für die Zusammenschaltung mehrerer Maschinen	Das Symbol leuchtet auf, wenn das Personal im Mehrmaschinenverbund arbeitet, andernfalls erlischt es
	Symbol Abtauen	Das Symbol leuchtet auf, wenn das Personal abtaut, andernfalls erlischt es.
	Symbol Externe Wärmequelle	Das Symbol leuchtet auf, wenn die externe Wärmequelle in Betrieb ist, andernfalls erlischt es.
	Symbol Stummschaltung	Das Symbol leuchtet auf, wenn die Stummschaltfunktion eingeschaltet ist, andernfalls erlischt es.
	Symbol für die Nachtstummschaltung	Das Symbol leuchtet auf, wenn das Gerät während der nächtlichen Ruhephase in Betrieb ist, andernfalls erlischt es.
	Timer-Symbol	Das Symbol leuchtet auf, wenn die geplanten Einstellungen der Besatzung erfolgreich waren, andernfalls erlischt es
	Symbol für den Urlaubsmodus	Das Symbol leuchtet auf, wenn sich das Personal im Urlaubsmodus befindet und das Gerät während der Urlaubszeit in Betrieb ist, andernfalls erlischt es.
	Symbol für Verbrühungsschutz	Wenn das Gerät die Verbrühungsschutzfunktion aktiviert, leuchtet das Symbol auf, andernfalls erlischt es
	Symbol für den Betrieb der elektrischen Heizung	Das Symbol leuchtet auf, wenn das Gerät die elektrische Heizung der Rohrleitung einschaltet, andernfalls erlischt es
	Symbol für die Photovoltaikanlage	Wenn das Personal ein gültiges Photovoltaik-Signal erkennt, leuchtet das Symbol auf, andernfalls erlischt es
	Symbol für Null-Kaltwasser	Das Symbol leuchtet auf, wenn das Gerät eine Null-Kaltwasserzirkulation durchführt, andernfalls erlischt es
	Symbol für Stromspitzenwert	Das Symbol leuchtet auf, wenn das Gerät während und außerhalb der Spitzenlastzeiten in Betrieb ist, andernfalls erlischt es
	Symbol für den Verstopfungsschutz der Wasserpumpe	Das Symbol leuchtet auf, wenn das Gerät einen Zyklus zur Verhinderung der Blockierung der Pumpe durchführt, andernfalls erlischt es.
	Symbol für den Notbetrieb	Das Symbol leuchtet auf, wenn sich das Personal im Notfallmodus befindet, andernfalls erlischt es.
	Pool-Symbol	Wenn das Personal die Schwimmbadfunktion aktiviert, leuchtet das Symbol auf, andernfalls erlischt es
	Störungs-Symbol	Das Icon leuchtet auf, wenn ein Störungsalarm im Gerät vorliegt, andernfalls erlischt es
	Symbol für Sterilisation	Das Symbol leuchtet auf, wenn die Sterilisationsfunktion aktiviert ist (das Gerät läuft in der Sterilisationsfunktion), andernfalls erlischt es
	Symbol für die Netzwerkverbindung	Nach erfolgreicher Verbindung mit dem Netzwerk leuchtet das Symbol für die erfolgreiche Verbindung auf, andernfalls erlischt es
18°C	Symbol für die Außentemperatur	Anzeige der aktuellen Außentemperatur
1.5bar	Symbol für die Wasserdruckanzeige	Anzeige des aktuellen Drucks im Wassersystem

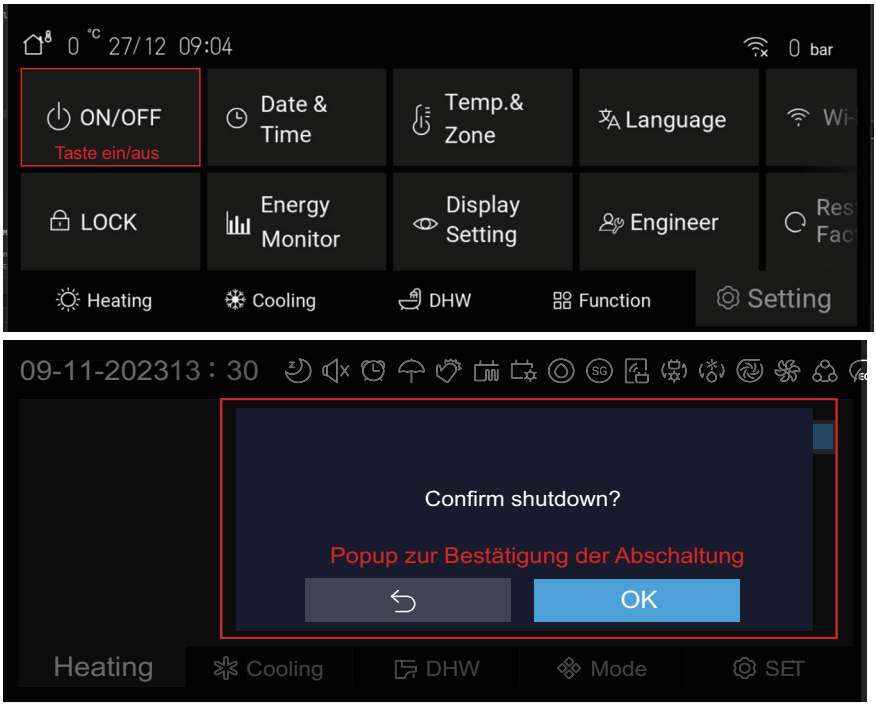
Deutsch

5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers

5.3 Täglicher Betrieb des Reglers

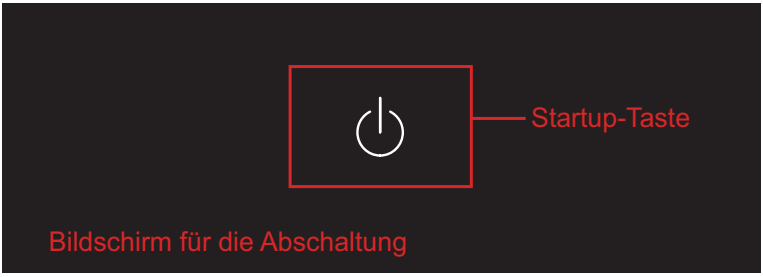
5.3.1 Abschaltvorgang

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, klicken Sie auf die Hauptschnittstelle und die einspaltige SET-Taste, um die Hauptschnittstelle für die Einstellungen aufzurufen, klicken Sie auf die ON/OFF-Taste, um die Abschaltschnittstelle aufzurufen, wählen Sie „Abschaltung bestätigen“ und rufen Sie den Abschaltzustand auf.

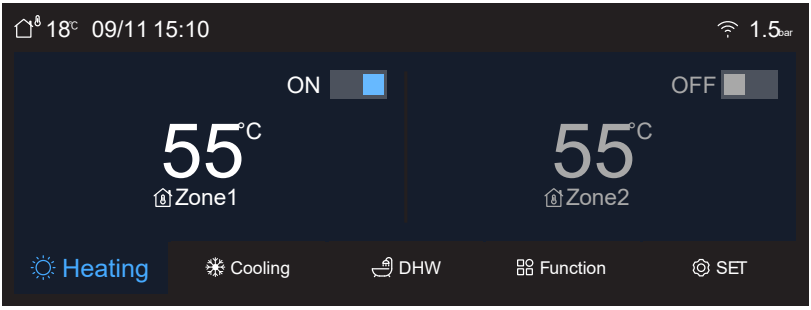


5.3.2 Einschaltvorgang

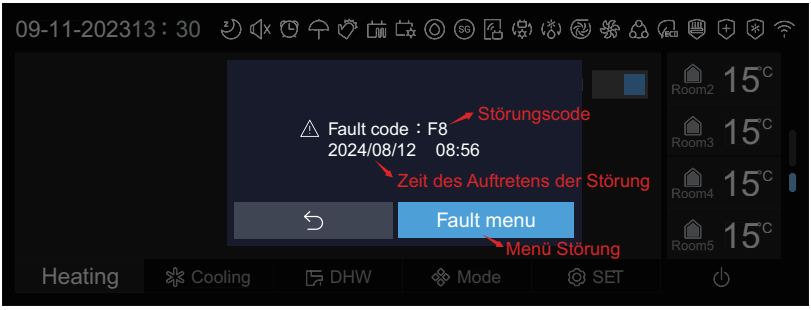
Wenn sich das Gerät im Abschaltzustand befindet, berühren Sie den Bildschirm, um ihn zu beleuchten, klicken Sie auf die Einschalttaste, und der TFT-Bildschirm leuchtet auf, um direkt die Hauptschnittstelle aufzurufen.

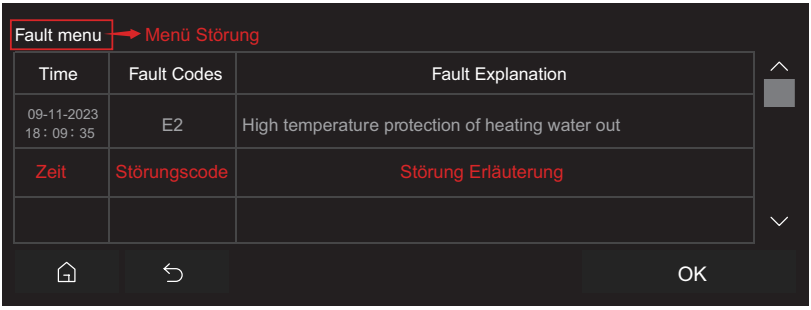


5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers



5.3.3 Fehler-Alarme



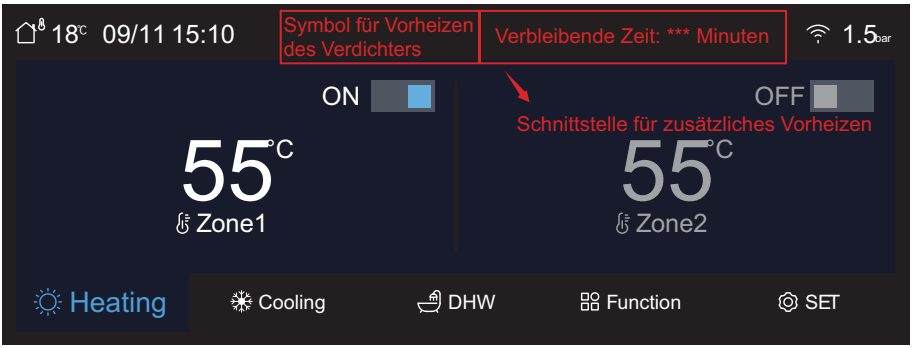


Pop-up-Fenster für Fehlermeldungen: Der Bildschirm funktioniert auf jeder Schnittstelle. Wenn ein gemeldeter Fehler auftritt, zeigt das Pop-up-Fenster den Fehlercode und die Uhrzeit an. Klicken Sie auf „Zurück“, um das Pop-up-Fenster abzubrechen, und klicken Sie auf „Störungsmenü“, um die Schnittstelle für die aktuelle Störungsliste aufzurufen;

Aktuelle Fehlerliste: Diese Schnittstelle zeigt alle aktuellen Fehler an, einschließlich der Zeit des Auftretens des Fehlers, des Fehlercodes und der Fehleranalyse; wenn ein Fehler beseitigt wird, zeigt diese Schnittstelle den Fehler nicht an. Klicken Sie auf die Schaltfläche OK, um zur Schnittstelle für Störungsmeldungen zurückzukehren.

5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers

5.3.4 Vorheizen der Presse



Wenn das Vorheizen der Presse nach dem Start erkannt wird, werden in der Statusleiste der Hauptschnittstelle das Symbol für das Vorheizen der Presse und die verbleibende Zeit angezeigt.

5.4 Einstellungen der Reglerparameter

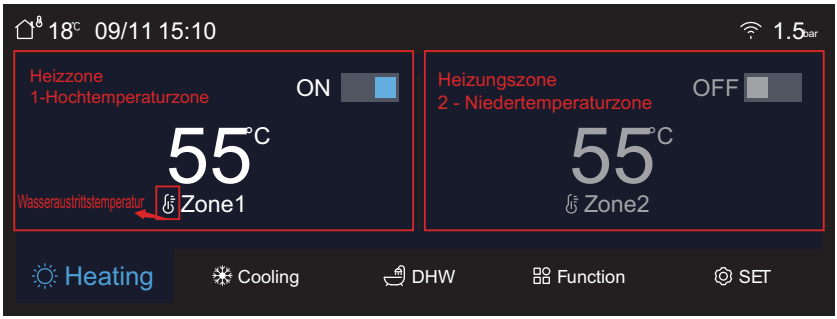
Klicken Sie auf die Menüleiste unterhalb der Hauptschnittstelle, um den Heizmodus, den Kühlmodus und den Warmwassermodus auszuwählen. Kühlung und Heizung können nicht gleichzeitig eingeschaltet werden, während Heizung+Warmwasser und Kühlung+Warmwasser gleichzeitig eingeschaltet werden können. Nach dem Einschalten muss das Gerät in einem der fünf Modi laufen: Heizmodus, Kühlmodus, Warmwassermodus, Heizen+Warmwasser und Kühlen+Warmwasser. Die Erstinbetriebnahme erfolgt gemäß dem Initialisierungsmodus, und die nachfolgenden Startmodi werden gemäß dem Speichermodus vor der Abschaltung ausgeführt.

5.4.1 Heizbetrieb

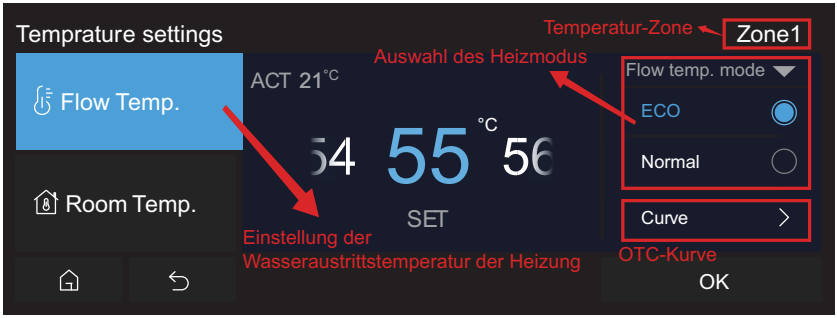
i. Zone1 ist standardmäßig auf die Hochtemperaturzone eingestellt, Zone2 auf die Niedertemperaturzone; im Modus mit nur einer Temperaturzone ist sie standardmäßig auf die Hochtemperaturzone eingestellt;
ii. Zone 1- Die in der Hochtemperaturzone angezeigte tatsächliche Auslasstemperatur ist der Höchstwert zwischen Two (Plattenaustausch-Auslasstemperatur) und Two2 (Auslasstemperatur 2), während Zone 2- Die in der Niedertemperaturzone angezeigte tatsächliche Auslasstemperatur ist Two4 (Mischwassertemperatur);
iii. Es können und müssen nur ECO und NORMAL ausgewählt werden, wobei NORMAL die Standardeinstellung ist;
iv. Die eingestellte Heiztemperatur für die Zone 1 mit hoher Temperatur muss größer oder gleich der Heiztemperatur für die Zone 2 mit niedriger Temperatur sein; wenn die eingestellte Temperatur in Zone 2 höher ist als die eingestellte Temperatur in Zone 1 innerhalb des Temperatureinstellbereichs, wird die Temperatur in Zone 1 synchron erhöht; diese Bedingung gilt auch für die Curve;
v. Die Curve von Zone 1 und Zone 2 müssen separat eingestellt werden;
vi. Die Hintergrundfarbe des ausgewählten Elements in der linken Menüleiste färbt sich blau, und der Rahmen wird verlängert;

vii. Curve: Wenn Sie die Ober- und Untergrenzen der Auslass- und Umgebungstemperatur der Kurve einstellen, wird die Steigung der Kurve entsprechend angepasst;
viii. Wenn sich die Umgebungstemperatur ändert, muss der Punkt der tatsächlichen Auslasstemperatur auf der Kurve der Veränderung der Umgebungstemperatur folgen;
ix. Tatsächliche Auslasstemperatur der Curve = Solltemperatur der Kurve + Offset der Kurve.

5.4.1.1 Hauptschnittstelle für zwei Temperaturzonen:



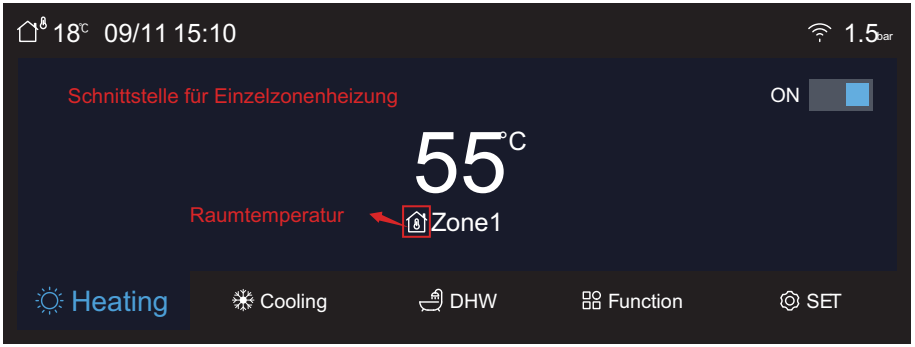
In der Abbildung ist eine Anzeige für die Heizung mit zwei Temperaturzonen auf der Hauptschnittstelle zu sehen. Klicken Sie auf „ON/OFF“ bei der entsprechenden Temperaturzone auf der Hauptschnittstelle, um auszuwählen, ob der Heizmodus der entsprechenden Temperaturzone ein- oder ausgeschaltet werden soll. Klicken Sie auf die eingestellte Heiztemperatur und die Umgebung, um die Schnittstelle für die Einstellung der Heizfunktion zu öffnen.



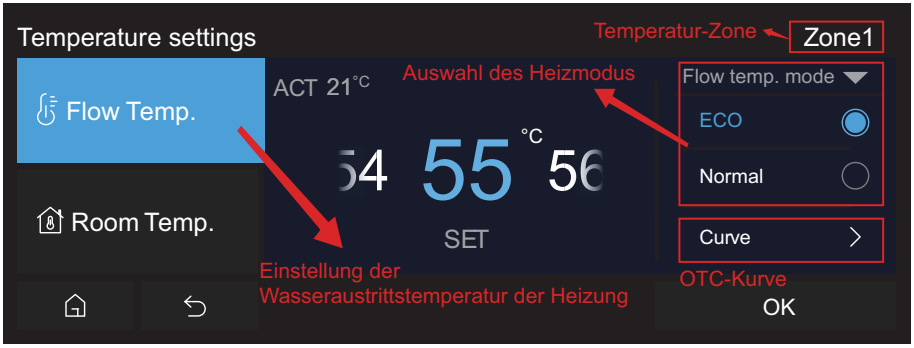
Zwei Temperaturzonen können separat oder gleichzeitig geöffnet werden;

5.4.1.2 Hauptschnittstelle für eine einzelne Temperaturzone:

5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers



Die Hauptschnittstelle in der Abbildung ist die Schnittstelle für die Anzeige der Heizfunktion einer einzelnen Temperaturzone. Wenn die Heizzone nur eine einzige Temperaturzone ist, wird standardmäßig die gleiche Steuerung wie für die Hochtemperaturzone verwendet. Klicken Sie auf „ON/OFF“ auf der Hauptschnittstelle, um auszuwählen, ob der Heizmodus ein- oder ausgeschaltet werden soll. Klicken Sie auf die Heizungseinstelltemperatur und die Umgebung, um die Schnittstelle zur Einstellung der Heizungsfunktion zu öffnen;

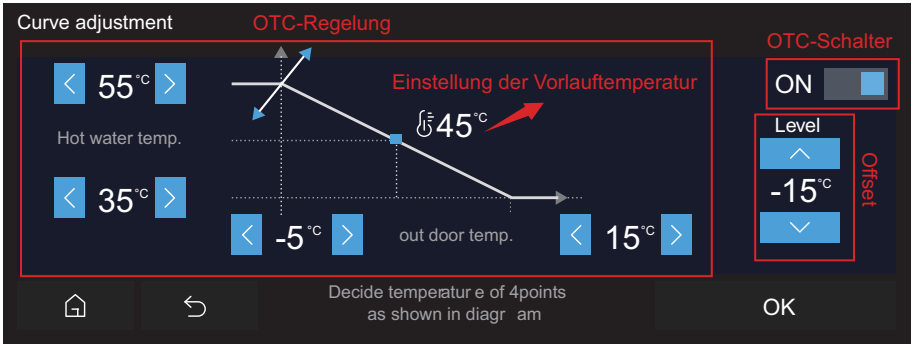


5.4.1.3 Schnittstelle zur Einstellung der Heizfunktion (manuelle Einstellung)

In dieser Schnittstelle kann die linke Menüleiste wählen, um die Wassertemperatur-regelung oder Raumtemperaturregelung, einzelne Temperaturzone Wassertemperatur Standard 55 Grad, offene Dual-Temperatur-Zone, Zone1 Hochtemperatur-Zone Standard 55 Grad Celsius, Zone2 Niedrigtemperatur-Zone Standard 35 Grad Celsius (Heizung Einstellbereich von 20-85, eine bestimmte Temperatur-Zone, wenn die Last wählt die „Floor heating“, dann die *MAX maximale Temperaturgrenze von 55

Der mittlere Bereich ist die Heizungseinstelltemperatur, die rechte Seite ist die Heizungsfunktion Option, können Sie den Heizungsmodus ECO/NORMAL, CURVE für die Heizung Curve Kurveneinstellung, klicken Sie auf die Schnittstelle zu gelangen;

5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers



Nach der Einstellung klicken Sie auf OK, um die Einstellungen zu übernehmen und zur Hauptschnittstelle zurückzukehren.

[Hinweis:]

*MAX: Zone1 Endform Wenn „Floor heating “ ausgewählt ist, beträgt der Wert 55°C, und der Wert der anderen Formen beträgt 85°C;
Zone2: Wenn „Floor heating “ für das Endformular der Zone2 ausgewählt ist, beträgt der Wert 55°C, und der Wert für andere Formulare beträgt 85°C.

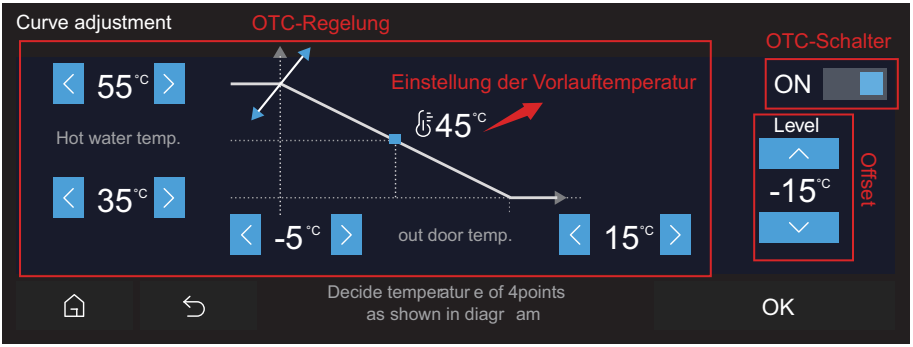
5.4.1.4 Heizkurven-Einstellungsschnittstelle:

Sie können die Ober- und Untergrenzen der Umgebungstemperatur, die Ober- und Untergrenzen der Curven-Heizwassertemperatur, den Curve-Offset, die Untergrenze der Umgebungstemperatur Standard -20°C, Bereich -20-5°C, die Obergrenze der Umgebungstemperatur Standard 20°C, Bereich 6-20°C, die Untergrenze der Curve-Wassertemperatur Standard 20°C, Bereich 20-34°C, die Obergrenze der Kurven-Wassertemperatur einstellen Standard 45°C, Bereich 35-MAX°C; Kurvenoffset Standard 0°C, maximaler Bereich -8-8°C, Ober- und Untergrenzen der Kurvenwassertemperatur plus Offset können die Ober- und Untergrenzen der Heizungssolltemperatur nicht überschreiten. Durch Anklicken von ON/OFF auf der rechten Seite wird die Kurvenanpassung ein- bzw. ausgeschaltet und nach dem Ausschalten automatisch auf die manuelle Anpassung zurückgeschaltet. Die Curve kann die aktuell eingestellte Wassertemperatur anzeigen. Klicken Sie nach der Einstellung auf OK, um die Einstellung zu übernehmen und zur vorherigen Ebene der Heizfunktion zurückzukehren.

5.4.1.5 Schnittstelle zur Einstellung der Heizfunktion (Kurvenanpassung)

Nach dem Einschalten der Kurveneinstellfunktion wird im mittleren Bereich der Heizfunktionsschnittstelle ein schematisches Diagramm der Kurve angezeigt.
Wenn Sie wieder zur manuellen Einstellung zurückkehren möchten, können Sie die Kurvenanpassung in der folgenden Abbildung entsprechend ausschalten.

5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers

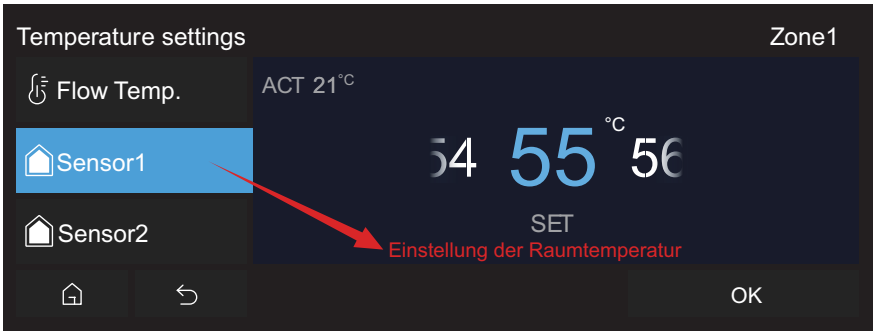


5.4.1.6 Heizungs-Raumtemperatur-Steuerungsschnittstelle:

Klicken Sie auf „Room Temp “ in der linken Menüleiste der Heizungssteuerungssch nittstelle, um den Raumtemperatur-Steuerungsmodus auszuwählen, nachdem Sie darauf geklickt haben, wird er entsprechend der Konfiguration von SET-Temp Zone auf Sensor1, Sensor2 oder Themostat1, Themostat2 erweitert; Sensor kann die Raumtemperatur einstellen, die tatsächliche Temperatur in der oberen linken Ecke ist die tatsächliche Temperatur, die vom Sensor erfasst wird; Themostat kann nur den EIN/AUS-Status anzeigen, entsprechend der Thermostat-Verknüpfungssignal-Korrelation von Drittanbietern, EIN für Wärmebedarf und EIN für keinen Wärmebedarf. Temperatur, die obere linke Ecke der tatsächlichen Temperatur ist die tatsächliche Temperatur durch den Sensor erkannt; Themostat kann nur anzeigen, ON/OFF-Status, nach dem Drittanbieter-Thermostat Verknüpfung Signal mit der Wärmebedarf für ON, keine Wärmebedarf für OFF verbunden; Raumthermostat Einstellung

Einstellung des Raumtemperaturreglers

Kennzeichnung	Inhalt der Steuerung	Standardwert	Bereich	Intervall	Einheit
TS	Einstellwert für die Raumtemperatur	26	16~32	1	°C

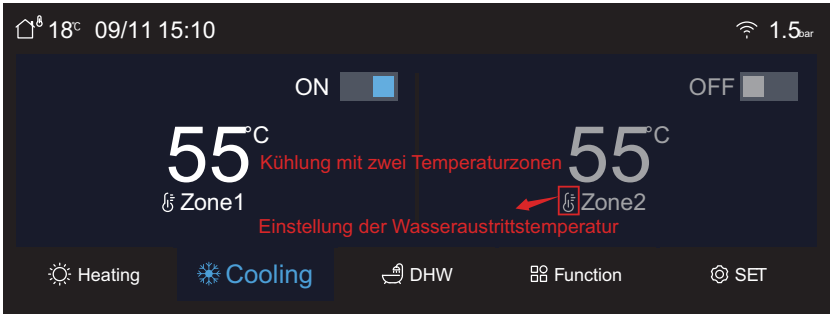


5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers

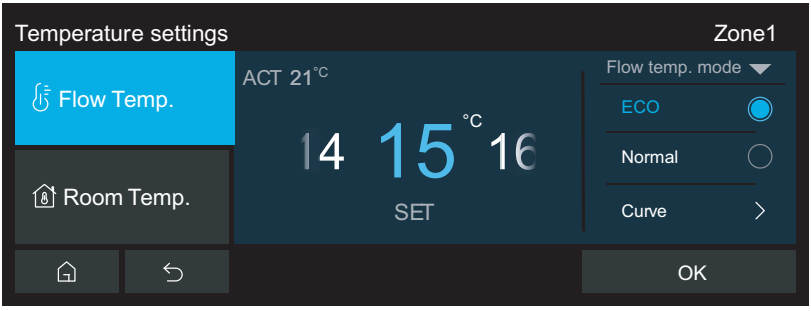
5.4.2 Funktion Kühlbetrieb

Die Solltemperatur für die Kühlung von Zone 1 sollte kleiner oder gleich der Kühltemperatur für Zone 2 sein; wenn die Solltemperatur in Zone 2 innerhalb des Temperatureinstellbereichs niedriger ist als die Solltemperatur in Zone 1, wird die Temperatur in Zone 1 synchron gesenkt. Diese Bedingung gilt auch für die Kurvenberechnung;

5.4.2.1 Hauptschnittstelle für zwei Temperaturzonen:



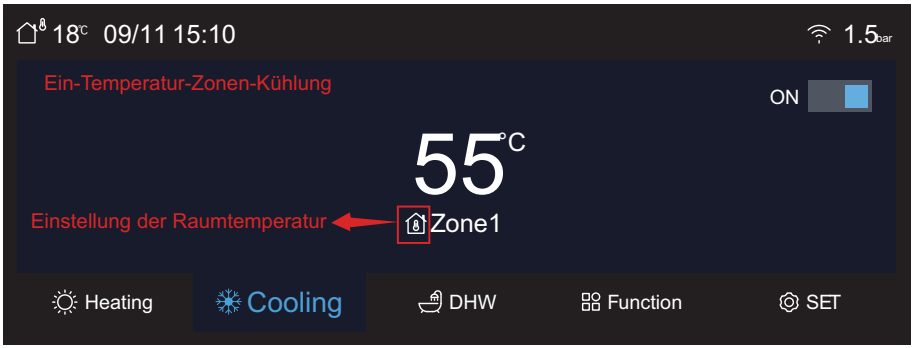
In der Abbildung ist eine Anzeige für die Kühlung mit zwei Temperaturzonen auf der Hauptschnittstelle zu sehen. Klicken Sie auf „ON/OFF“ bei der entsprechenden Temperaturzone auf der Hauptschnittstelle, um auszuwählen, ob der Kühlmodus der entsprechenden Temperaturzone ein- oder ausgeschaltet werden soll. Klicken Sie auf die Einstelltemperatur für die Kühlung und die Umgebung, um die Schnittstelle für die Einstellung der Kühlfunktion zu öffnen,



5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers

Zwei Temperaturzonen können getrennt oder gleichzeitig geöffnet werden, und die eingestellten Temperaturen der beiden Temperaturzonen beeinflussen die tatsächliche Auslasstemperatur nicht;

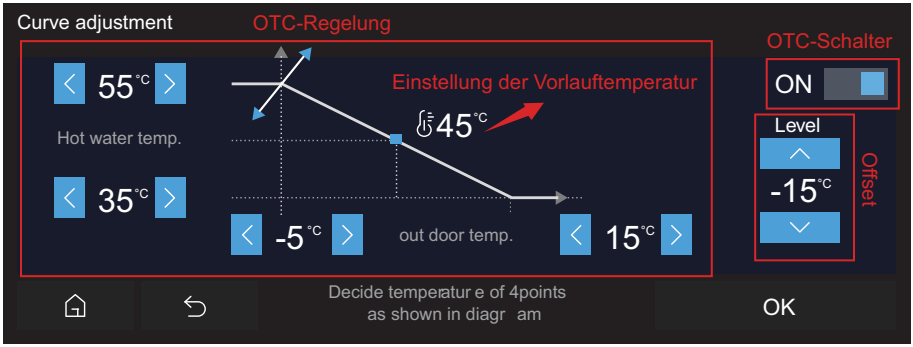
5.4.2.2 Hauptschnittstelle für eine Temperaturzone:



Die Hauptschnittstelle in der Abbildung ist die Schnittstelle für die Anzeige der Kühlung der einzelnen Temperaturzonen, und die einzelne Temperaturzone ist standardmäßig auf die gleiche Steuerung wie die Hochtemperaturzone eingestellt Klicken Sie auf „ON/OFF“ auf der Hauptschnittstelle, um auszuwählen, ob der Kühlmodus ein- oder ausgeschaltet werden soll. Klicken Sie auf die Temperatureinstellung für die Kühlung und die Umgebung, um die Schnittstelle für die Einstellung der Kühlfunktion zu öffnen;

Refrigeration Funktion Einstellung Schnittstelle (manuelle Einstellung): in dieser Schnittstelle, die linke Menüleiste kann wählen, um die Wassertemperatur oder Raumtemperaturregelung, einzelne Temperaturzone Wassertemperatur Standard 12 Grad, offen Dual-Temperatur-Zone, Zone1 Hochtemperatur-Zone Standard 12 Grad Celsius, Zone2 Niedrigtemperatur-Zone Standard 18 Grad Celsius (Kältetechnik Einstellbereich von 5-25, eine bestimmte Temperatur-Zone, wenn die Last Auswahl Fußbodenheizung, die (Kühlung Einstellbereich 5-25, eine Temperatur-Zone, wenn die Last wählt Fußbodenheizung, dann ist die Mindesttemperatur auf 12 Grad begrenzt); der mittlere Bereich ist die Kühlung Einstellung Temperatur, die rechte Seite des CURVE für die Kühlung Curve Kurveneinstellung, klicken Sie auf die Schnittstelle geben;

5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers



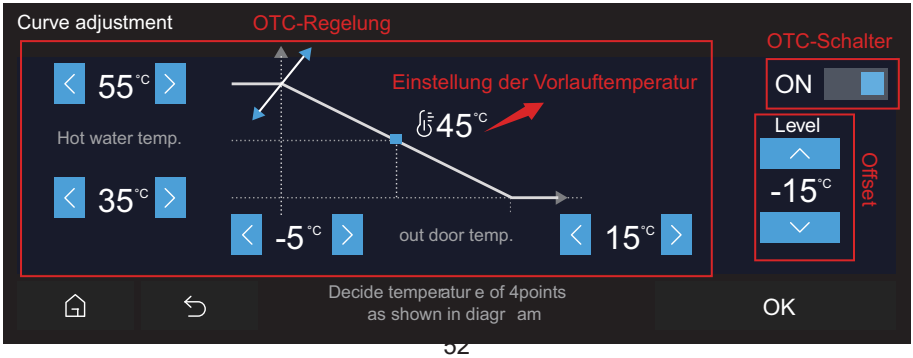
Klicken Sie nach der Einstellung auf OK, um die Einstellungen zu übernehmen und zur Hauptschnittstelle zurückzukehren.

5.4.2.3 Schnittstelle für die Einstellung der Kühlkurve:

Sie können die Ober- und Untergrenzen der Umgebungstemperatur, die Untergrenze der Heizwassertemperatur, den Kurvenversatz, die Untergrenze der Ringtemperatur standardmäßig auf 23°C, Bereich 17-30°C, die Obergrenze der Ringtemperatur standardmäßig auf 32°C, Bereich 31-43°C, die Untergrenze der Wassertemperatur in Zone 1 standardmäßig auf 12°C, die Untergrenze der Wassertemperatur in Zone 2 standardmäßig auf 18°C, Bereich 5-18°C (eine bestimmte Zone1 untere Grenze der Wassertemperatur standardmäßig 12°C, Zone2 untere Grenze der Wassertemperatur standardmäßig 18°C, Bereich 5-18°C (eine Temperaturzone, wenn die Last „Floor heating “ auswählt, der Bereich ist 12-18°C), die obere Grenze der Wassertemperatur standardmäßig 22°C, der Bereich ist 19-25°C, der Kurvenoffset standardmäßig 0°C, der maximale Bereich ist -5-5°C, die obere und untere Grenze der Kurvenwassertemperatur plus der Offset kann die obere und untere Grenze der eingestellten Kühltemperatur nicht überschreiten. Klicken Sie auf ON/OFF auf der rechten Seite, um die Kurveneinstellung zu öffnen oder zu schließen, und schalten Sie nach dem Schließen automatisch zur manuellen Einstellung zurück. Die Kurve kann die aktuell eingestellte Wassertemperatur anzeigen. Klicken Sie nach der Einstellung auf OK, um die Einstellung zu übernehmen und zur vorherigen Ebene der Kühlfunktionsschnittstelle zurückzukehren.

5.4.2.4 Schnittstelle zur Einstellung der Kühlfunktion (Kurvenanpassung):

Nach der Aktivierung der Kurvenanpassungsfunktion wird das Kurvenschema im mittleren Bereich der Schnittstelle für die Kühlfunktion angezeigt. Wenn Sie wieder zur manuellen Einstellung zurückkehren möchten, können Sie die Kurvenanpassung in der folgenden Abbildung entsprechend deaktivieren.



5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers

5.4.2.5 Schnittstelle für die Steuerung der Raumtemperatur in der Kühlung:

Klicken Sie auf „Room Temp“ in der linken Menüleiste der Schnittstelle für die Steuerung der Kühlung, verlassen Sie den Modus für die Steuerung der Wassertemperatur, wählen Sie den Modus für die Steuerung der Raumtemperatur, die Raumtemperatur; nach dem Klicken auf SET - Temp Zone entsprechend der Konfiguration der Erweiterung für Sensor1, Sensor2 oder Themostat1, Themostat2; wo Sensor die Raumtemperatur einstellen kann, ist die tatsächliche Temperatur in der oberen linken Ecke die tatsächliche Temperatur, die vom Sensor erfasst wird; Themostat kann nur den ON/OFF-Status anzeigen, entsprechend der Korrelation der Thermostatverknüpfungssignale von Drittanbietern, gibt es eine Kälteanforderung für ON, keine Kälteanforderung für OFF;

Einstellung des Raumtemperaturreglers

Kennzeichnung	Inhalt der Steuerung	Standardwert	Bereich	Intervall	Einheit
TS	Einstellung des Raumtemperaturreglers	26	16~32	1	°C

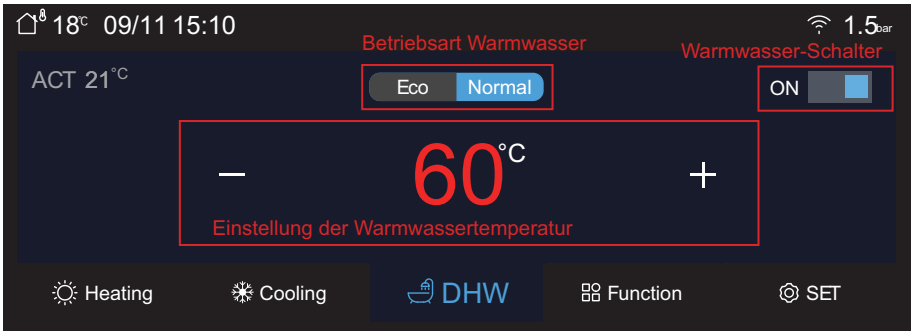
5.4.3 Funktion des Warmwasserbetriebs

i. Wenn die eingestellte Warmwassertemperatur größer oder gleich 60 Grad Celsius ist, ändert sich die Farbe der Warmwassertemperatur auf rot, einschließlich der Hauptschnittstelle, der Sterilisationseinstellungen, usw;

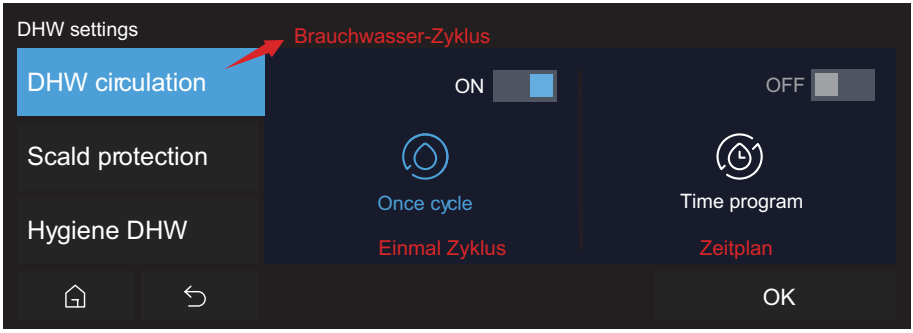
5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers

ii. Warmwasser-Einstellungstemperatur (Standard 45 Grad Celsius, Einstellbereich 30-TDHW_max: Die TDHW_max-Werte sind wie folgt: Wenn DHW-EH2=aktiviert, TDHW_max=75 °C; Wenn die Verbrennungsschutzfunktion des Reglers wirksam ist, TDHW_max=TDHWS_scpr (Standardwert 60 °C); In anderen Fällen, TDHW_max=70 °C);

5.4.3.1 Hauptschnittstelle:



Der umrahmte Bereich in der Abbildung ist die Warmwasseranzeige, die das Warmwassersymbol, den Schalter für die Warmwasserfunktion und die Einstell-temperatur für die Warmwassertemperatur anzeigt sowie den energiesparenden ECO-Modus und den NORMAL-Modus auswählt; Klicken Sie auf den Bereich für die Warmwassertemperatur auf der Hauptschnittstelle, um die Schnittstelle für die Warmwasserfunktion zu öffnen;



5.4.3.2 Null-Kaltwasser-Zirkulationsschnittstelle:

Klicken Sie auf die linke Menüleiste für die Heißwasserfunktionen, um die Funktionen Null-Kaltwasser, Verbrühungsschutz und Sterilisation auszuwählen; klicken Sie auf die Schaltfläche Null-Kaltwasserzirkulation ON/OFF, um auszuwählen, ob die Funktion Null-Kaltwasser ein- oder ausgeschaltet werden soll. Nach dem Einschalten der Kaltwasserzirkulationsfunktion wird ON angezeigt, was einmalig gültig ist. Nach dem Einschalten schaltet sich die Kaltwasserzirkulationsfunktion automatisch aus, nachdem ein Kaltwasserzirkulationsvorgang abgeschlossen wurde;

5.4.3.3 Null-Kaltwasser-Timer-Zyklus-Schnittstelle:

Diese Schnittstelle kann Null-Kaltwasser-Zeitraum einrichten, bis zu 4 Zeiträume können eingerichtet werden, mehrere Zeiträume können nicht gekreuzt werden, klicken

5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers

Sie auf „+“, um einen Zeitraum hinzuzufügen, klicken Sie auf „Löschen“, um den aktuellen Zeitraum zu löschen. Klicken Sie auf „Löschen“, um den aktuellen Zeitraum zu löschen. Wenn es bereits vier Zeiträume gibt, können Sie keine weiteren hinzufügen. Die eingestellte Zeitspanne wird in der oberen Zeitleiste 0-24 angezeigt, die nicht markierte Zeitspanne ist weiß und die ausgewählte Zeitspanne ist blau. Der anfängliche Eintrag ist eine 1-Perioden-Zeitmessung, die Standard-Startzeit ist 2:00-7:00, und die Periode ist „every day“;

Für jedes Zeitintervall sollten eine Startzeit, eine Endzeit und ein Zyklus festgelegt werden. Klicken Sie auf den Bereich „ Apply to “, um die aktuelle Zeitspanne auf einen oder mehrere Tage von Montag bis Sonntag anzuwenden. Klicken Sie nach der Einstellung auf „OK“, um die Einstellungen zu übernehmen und zur vorherigen Ebene der Schnittstelle für die Warmwasserfunktion zurückzukehren.

5.4.3.4 Schnittstelle für den Verbrühungsschutzmodus:

Klicken Sie auf ON/OFF, um die Verbrühschutzfunktion ein- oder auszuschalten. Nach dem Einschalten der Verbrühungsschutzfunktion wird ON angezeigt. Die Temperatur der Verbrühungsschutzfunktion kann im mittleren Bereich eingestellt werden (die Standardverbrühungstemperatur beträgt 60 °C, und der Einstellbereich liegt zwischen 50-70 °C). Klicken Sie nach der Einstellung auf OK, um die Einstellung zu übernehmen und zur Hauptschnittstelle für Heißwasser zurückzukehren.

5.4.3.5 Einstellungsschnittstelle für die Sterilisationsfunktion:

Klicken Sie auf ON/OFF, um auszuwählen, ob die Sterilisationsfunktion ein- oder ausgeschaltet werden soll. Sie können die Sterilisationstemperatur, die Sterilisationsstartzeit und die Sterilisationshaltezeit einstellen. Klicken Sie auf den Bereich „Apply to, um das Ausführungsdatum der Sterilisation auszuwählen, das ein beliebiger Tag von Montag bis Sonntag oder jeder Tag sein kann. Klicken Sie nach Abschluss der Einstellungen auf OK, um zur Hauptschnittstelle für Heißwasser zurückzukehren.

Sterilisations- und Heizlogik

Bei der Durchführung der Sterilisation wird die Heizlogik entsprechend der Heizlogik des aktuellen Heizmodus ausgeführt;

Wenn der Benutzer während des Sterilisationsprozesses die Temperatur des Heißwassers oder die Betriebsart umschaltet oder das Gerät ein- und ausschaltet, wird die Sterilisation abgebrochen;

5.5 Bedienung der Reglerfunktion

Nach dem Anklicken der Schaltfläche „Function“ auf der Hauptschnittstelle und dem Aufrufen des Funktionsmenüs stehen 12 Funktionen zur Auswahl, und zwar

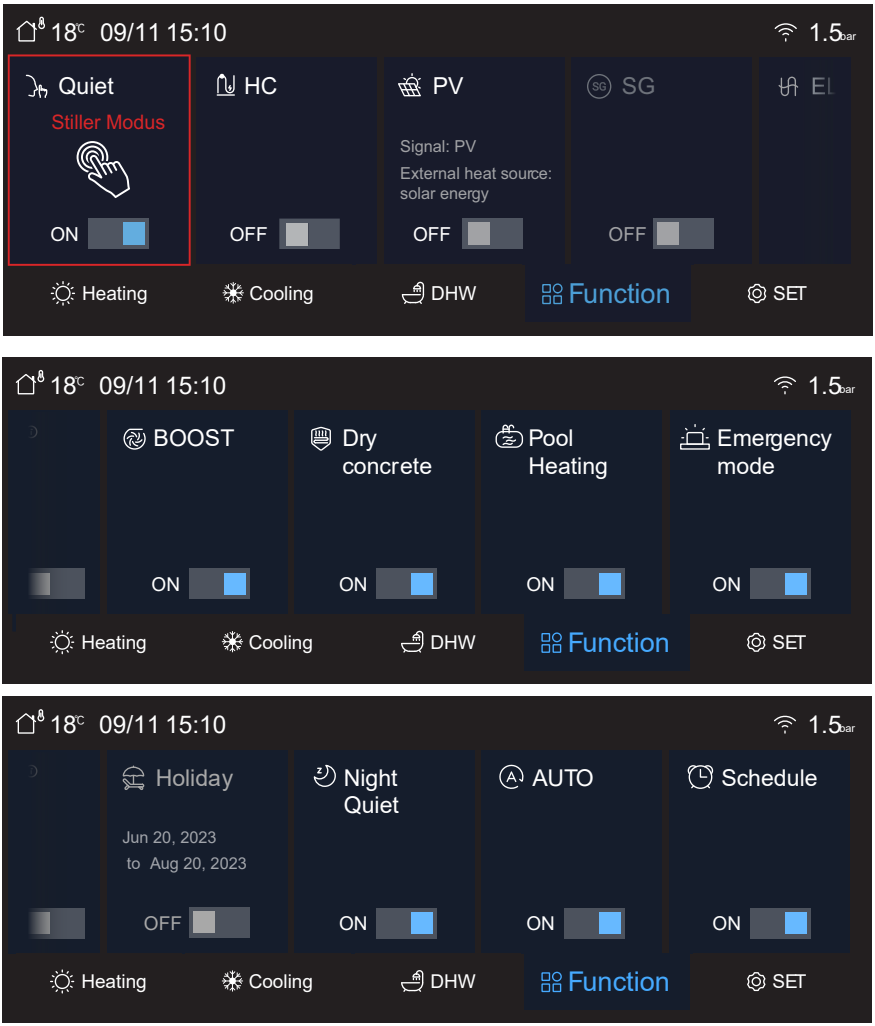
i. Stummschaltfunktion mit einem Klick;	ii. Peak-Tal-Strom;
iii. Fotovoltaik;	iv. Intelligentes Netz;
v. Schnelles Warmwasser;	vi. Der Boden ist trocken;
vii. Schwimmbad;	viii. Notfall-Modus;
ix. Urlaubsmodus;	x. Nachtruhe;
xi. Automatischer Betrieb;	xii. Timer-Funktion;

Die jeweilige Funktion kann durch Anklicken der Schaltfläche „ON/OFF“ umgeschaltet werden. Die inaktive Funktion wird grau, die aktive Funktion weiß dargestellt. Klicken Sie auf die mittlere Position, um die entsprechende Funktionsmodus-

5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers

Einstellungsschnittstelle aufzurufen, und Sie können auch klicken, um die Einstellungsschnittstelle im OFF-Zustand aufzurufen;

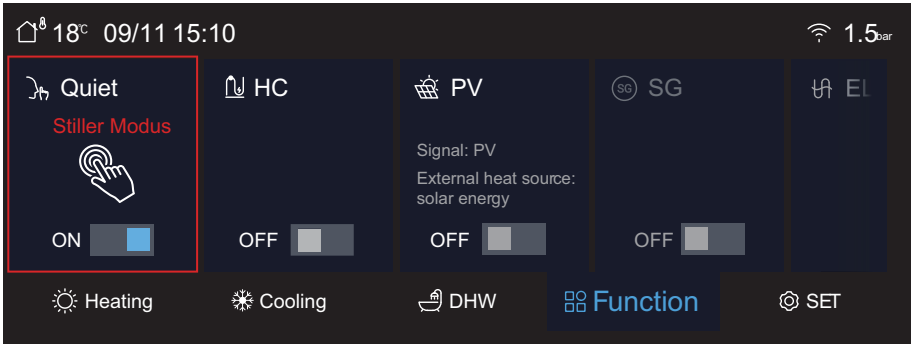
Alle Funktionen sind standardmäßig auf OFF eingestellt;



5.5.1 Leiser Modus

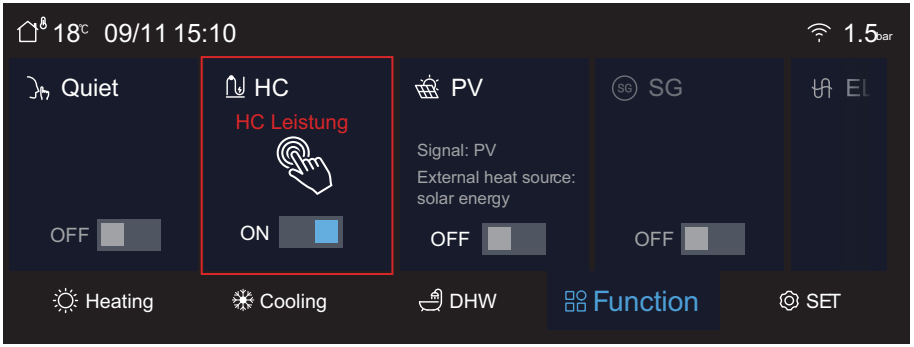
In der Schnittstelle des Funktionsmodus „Function“ klicken Sie auf den leeren Bereich „Quiet“, um die Schnittstelle für die Einstellung des Stummschaltungspegels aufzurufen. Sie können 1-6 Stufen wählen, standardmäßig 3 Stufen, Stummschaltungspegel 1<2<3<4<5<6, je höher die Stufe, desto besser der Stummschaltungseffekt. Nachdem die Einstellung abgeschlossen ist, klicken Sie auf OK, um zur Hauptschnittstelle von „Funktion“ zurückzukehren, drücken Sie die Return-Taste oder keine Operation

für 60s, um zur Schnittstelle des Funktionsmodus zurückzukehren. Klicken Sie auf den Schalter Function, stellen Sie ihn auf ON, um die Funktion einzuschalten, das Stummschaltungssymbol in der oberen rechten Ecke der Hauptschnittstelle leuchtet. Um Quite zu beenden, müssen Sie den „Quite“-Modus-Funktionsschalter in der Schnittstelle des Funktionsmodus auf OFF stellen, um Quite zu schließen.

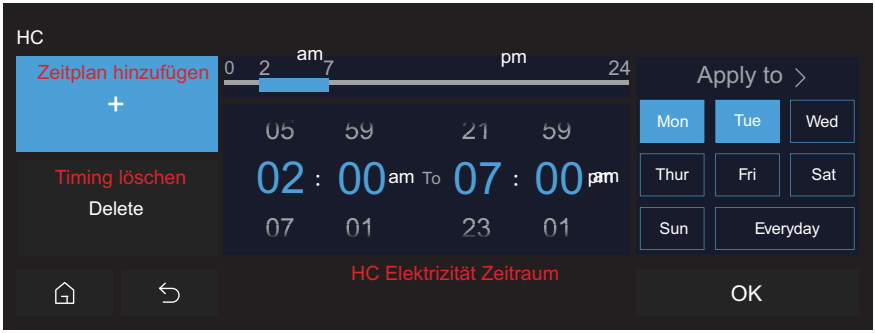


5.5.2 Spitzen- und Talstrom in HC

Nach Anklicken des Bereichs Off Peak in der Funktionsmodus-Schnittstelle gelangen Sie zur Schnittstelle für die Einstellung der Peak-Tal-Elektrizitätsfunktion,



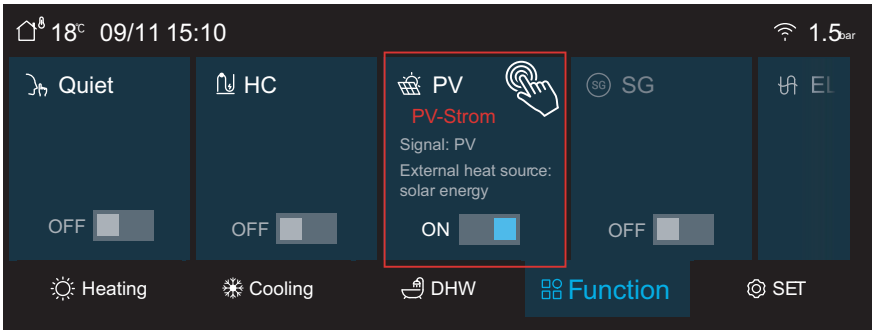
5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers



Diese Schnittstelle ermöglicht die Einstellung von Spitzen- und Talstrom-Zeiträumen, mit maximal 4 Zeiträumen. Mehrere Zeiträume können nicht gekreuzt werden. Der eingestellte Zeitraum wird in der oberen Zeitleiste von 0-24 angezeigt, wobei nicht gewählte Zeiträume weiß und gewählte Zeiträume blau dargestellt sind. Nachdem Sie den Zeitraum und die Temperatur eingestellt haben, klicken Sie auf „+“, um einen weiteren Zeitraum hinzuzufügen, und auf „Löschen“, um den aktuellen Zeitraum zu löschen. Wenn bereits vier Zeiträume vorhanden sind, können Sie keine weiteren Zeiträume hinzufügen. Im Bereich „Apply to“ können Sie den aktuellen Zeitabschnitt auswählen, um ihn auf einen oder mehrere Tage von Montag bis Sonntag anzuwenden.

5.5.3 PV-Photovoltaikleistung

Klicken Sie auf den Funktionsschalter im PV-Bereich der Hauptschnittstelle des Funktionsmodus „Funciton“, stellen Sie ihn auf ON, um die Funktion zu aktivieren, und das PV-Symbol wird in der oberen rechten Ecke der Hauptschnittstelle angezeigt. Schalten Sie die Funktion OFF, verlassen Sie PV, und das entsprechende Symbol in der oberen rechten Ecke der Hauptschnittstelle verschwindet. Diese Funktion wird nur auf der Hauptschnittstelle angezeigt und verfügt nicht über ein sekundäres Menü.

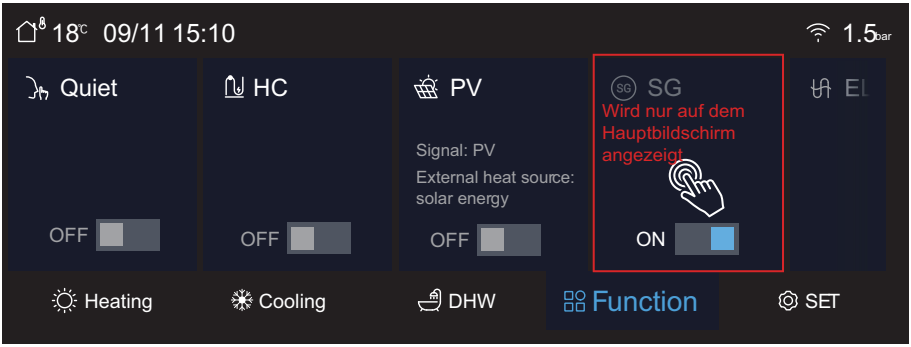


5.5.4 SG Smart Grid-Modus

Klicken Sie auf den Funktionsschalter im SG-Bereich der Schnittstelle für den Funktionsmodus „Function“, stellen Sie ihn auf EIN, um die Funktion zu aktivieren, und das SG-Symbol wird in der oberen rechten Ecke der Hauptschnittstelle angezeigt.

5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers

Schalten Sie die Funktion AUS, verlassen Sie SG, und das entsprechende Symbol in der oberen rechten Ecke der Hauptschnittstelle verschwindet. Diese Funktion wird nur auf der Hauptschnittstelle angezeigt und verfügt nicht über ein sekundäres Menü.



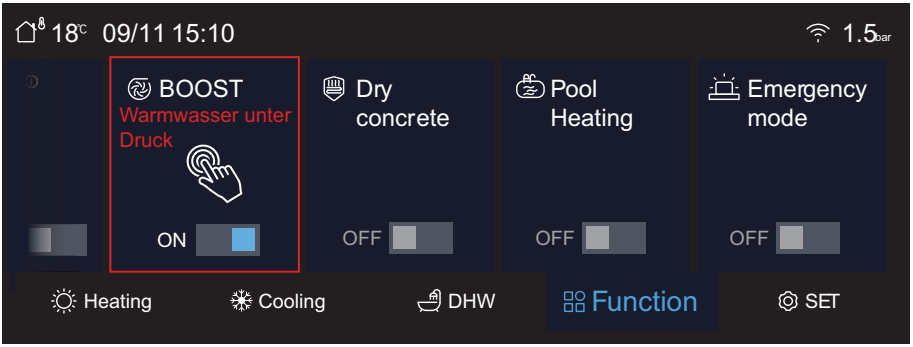
5.5.5 BOOST - Schneller Heißwasserbetrieb

Tippen Sie auf den Funktionsschalter im BOOST-Bereich der „Function“-Modus-Schnittstelle; tippen Sie auf ON, um die Funktion einzuschalten, und das Symbol für schnelles BOOST-Heißwasser erscheint in der oberen rechten Ecke der Hauptschnittstelle. Tippen Sie auf OFF, um die Funktion auszuschalten und die BOOST-Warmwasserfunktion zu beenden; das entsprechende Symbol verschwindet aus der oberen rechten Ecke der Hauptschnittstelle.

Betriebslogik:

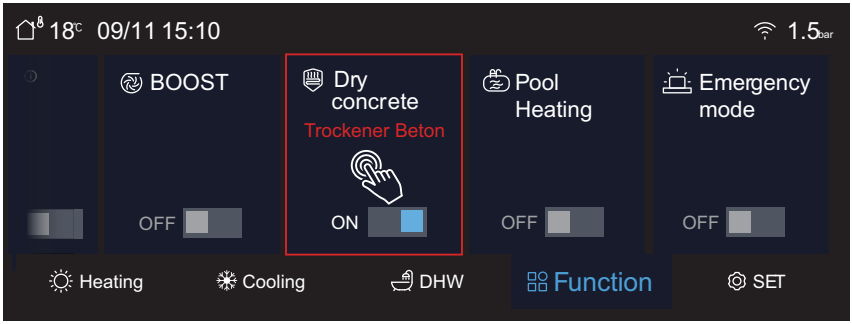
(1) Nur wenn die Heißwasserfunktion eingeschaltet ist, kann der Funktionsschalter angeklickt werden, um den Heißwassermodus auszuschalten und gleichzeitig die Schnellwarmwasserfunktion auszuschalten;

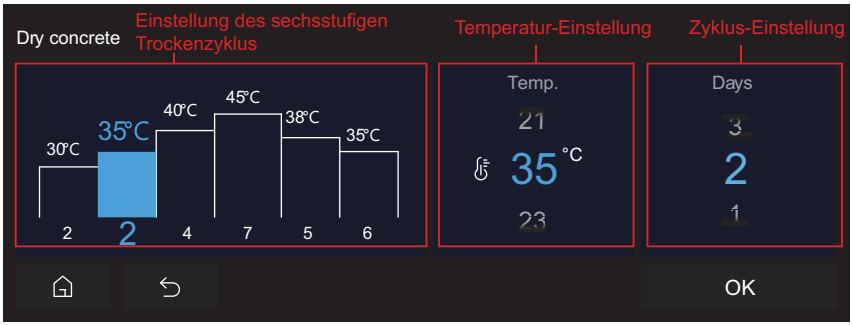
(2) Nach dem Aktivieren der Schnellwarmwasserfunktion schalten Sie gleichzeitig die elektrische Heizung des Wassertanks und die Wärmepumpe ein, um schnell warmes Wasser zu erzeugen;



5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers

5.5.6 Funktion Bodentrocknung





Funktion Haupt-Schnittstelle: Klicken Sie auf „Dry concrete“ leeren Bereich, geben Sie den Boden Trocknung Funktion Einstellung Schnittstelle. Klicken Sie auf den Funktionsschalter und schalten Sie ihn ON, dann leuchtet das Symbol Trockenbeton in der oberen rechten Ecke der Hauptschnittstelle auf. Um die Funktion „Dry concrete “ auszuschalten, müssen Sie den Funktionsschalter für den Modus „Dry concrete “ in der Schnittstelle für den Funktionsmodus „Function“ auf AUS stellen.

Schnittstelle zur Einstellung der Estrichtrocknung: Es können 6 Trocknungszyklen ausgewählt werden, und für jeden Trocknungszyklus können die Trocknungstemperatur und die Trocknungszeit (Einheit: Tag) eingestellt werden. Der Temperaturbereich ist 25-55 °C, und die Anzahl der Tage ist 1-10. Die Standardtemperaturen 1-6 sind 30, 35, 40, 45, 38, 35, und die Anzahl der Tage ist 2. Klicken Sie nach der Einstellung auf die Schaltfläche OK, um zur Hauptschnittstelle der Function zurückzukehren. Drücken Sie die Return-Taste oder kehren Sie nach 60 Sekunden ohne Bedienung zur Funktionsmodus-Schnittstelle zurück.

Beschreibung der Estrichtrocknungsfunktion:

i.Nur wenn am Ende einer Temperaturzone „Underfloor heating “ gewählt wird, kann die Fußbodentrocknungsfunktion eingeschaltet werden, ansonsten kann die Funktion nicht eingeschaltet werden.

Nach dem Einschalten der Funktion wird der aktuelle Modus zwangsweise auf Fußbodenheizung umgestellt, die aktuelle Solltemperatur wird zwangsweise auf die Solltemperatur in der Funktion Fußbodentrocknung umgestellt, und der aktuelle Modus und die Solltemperatur sind in der Hauptschnittstelle nicht einstellbar. Der aktuelle

5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers

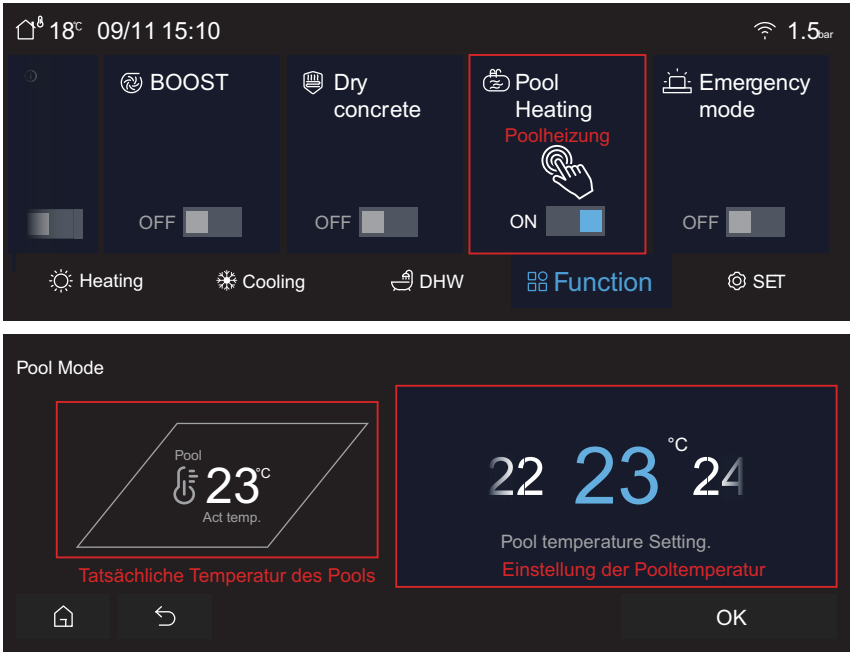
Modus und die eingestellte Temperatur sind in der Hauptschnittstelle nicht einstellbar. Nur die Temperaturzone, in der „Underfloor heating “ für die Endlast ausgewählt ist, muss zwangsweise geändert werden.

iii. Schalten Sie die Fußbodentrocknungsfunktion aus, nachdem Sie die Gesamtanzahl der für die Funktion gewählten Tage erreicht haben.

5.5.7 Funktion Poolheizung

Klicken Sie in der Schnittstelle des Funktionsmodus „Funktion“ auf den leeren Bereich „Pool Heating “, um die Schnittstelle zur Einstellung der Poolfunktion aufzurufen, in der Sie die Poolheizungstemperatur einstellen können. Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, klicken Sie auf OK, um zur Hauptschnittstelle von „Function “ zurückzukehren, und drücken Sie die Return-Taste oder 60s ohne Bedienung, um zur Schnittstelle des Funktionsmodus zurückzukehren. Klicken Sie auf den Funktionsschalter, Reihe auf ON Funktion ein, die obere rechte Ecke der Hauptschnittstelle Pool-Symbol leuchtet auf.

Um die „Poor Heating“ auszuschalten, stellen Sie den Funktionsschalter für den Modus „Pool Heating “ im Funktionsmodusbildschirm „Function“ auf OFF.



5.5.8 Notfallmodus

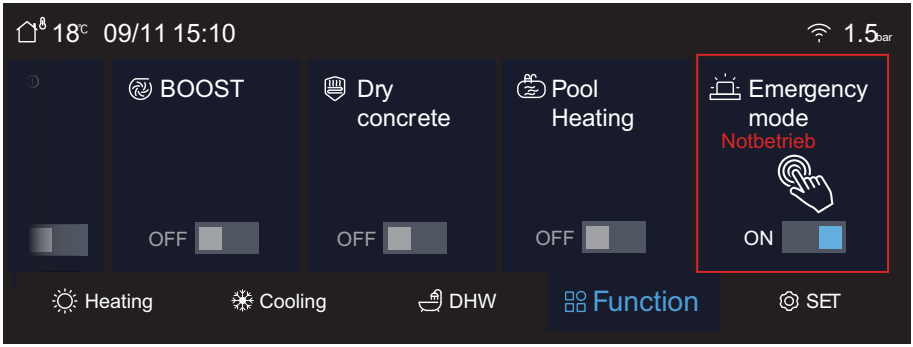
Function der Hauptschnittstelle: Klicken Sie auf den leeren Bereich von „Emergency mode “, um die Schnittstelle für die Einstellung des Notfallmodus zu öffnen. Klicken Sie auf den Funktionsschalter, stellen Sie ihn auf ON, um die Funktion einzuschalten, das Symbol für den Notfallmodus leuchtet in der oberen rechten Ecke der Hauptschnittstelle auf, stellen Sie ihn auf OFF, um die Funktion zu deaktivieren, das Symbol erlischt.

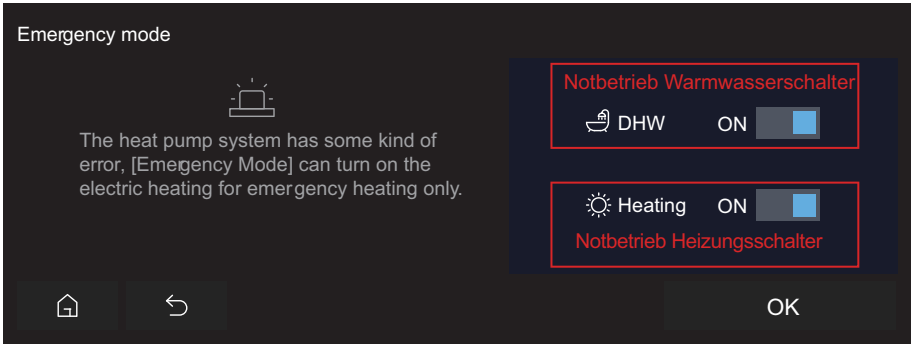
5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers

Schnittstelle zur Einstellung des Notfallmodus: Warmwasser- und Heizungsschalter können im Notfallmodus eingestellt werden, wobei standardmäßig nur die Heizung eingeschaltet ist; Warmwasser und Heizung können gleichzeitig eingeschaltet werden, aber mindestens eine der beiden Funktionen sollte eingeschaltet sein; Klicken Sie nach Abschluss der Einstellungen auf die Schaltfläche OK, um die Einstellungen zu bestätigen und zur Hauptschnittstelle der Function zurückzukehren. Drücken Sie die Return-Taste oder kehren Sie nach 60 Sekunden Inaktivität zur Funktionsmodus-Schnittstelle zurück.

Funktionsbeschreibung:

Notfallmodus aktiviert, synchronisiertes Schließen des Schwimmbeckens, Sterilisation und Bodentrocknung; während des Notfallmodus können diese drei Funktionen nicht aktiviert werden; nach Verlassen des Notfallmodus muss die Funktion manuell wieder eingeschaltet werden;

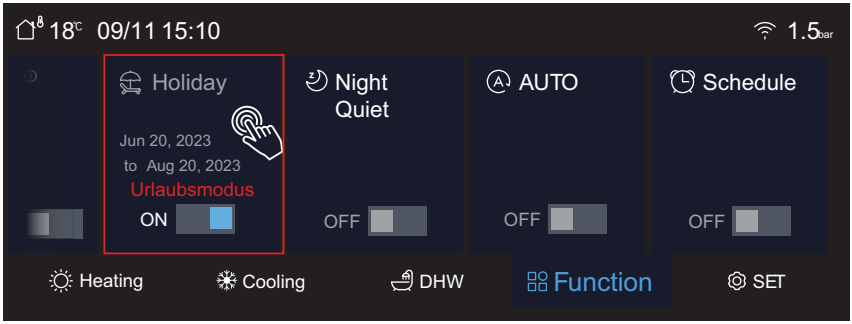


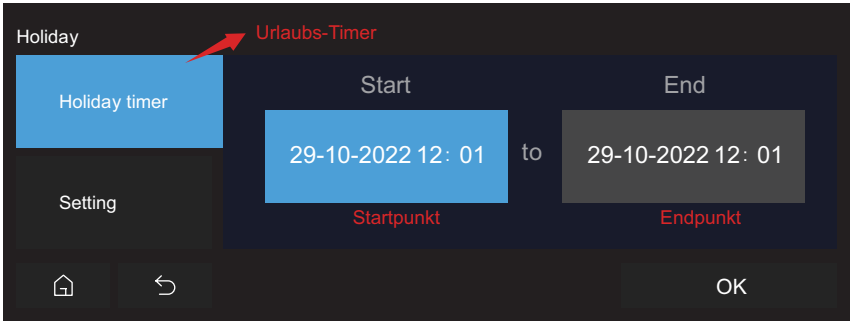


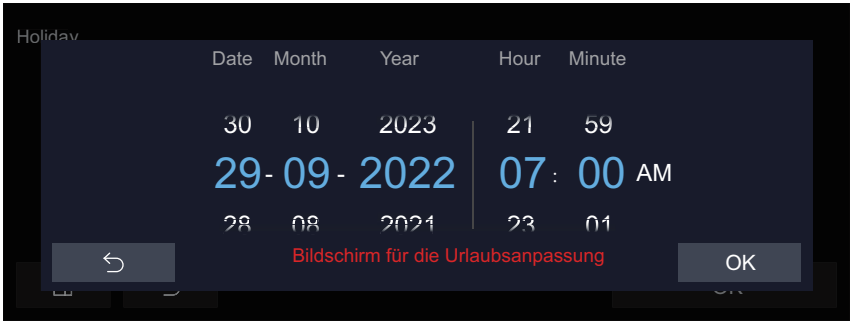
5.5.9 Urlaubsmodus

Hauptmenü der Function: Nachdem Sie auf den Bereich Holiday geklickt haben, gelangen Sie zur Schnittstelle für die Einstellung des Urlaubsmodus. Klicken Sie auf den Funktionsschalter, stellen Sie ihn auf ON, um die Funktion einzuschalten, und das Symbol für den Urlaubsmodus in der oberen rechten Ecke der Hauptschnittstelle leuchtet auf. Stellen Sie den Funktionsschalter auf OFF, um die Funktion auszuschalten, und das Symbol erlischt.

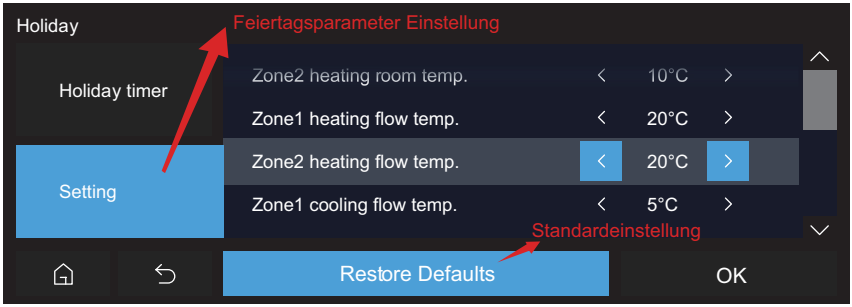
5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers







5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers



Deutsch

Schnittstelle für die Zeiteinstellung im Urlaubsmodus: Sie können die Start- und Endzeit des Urlaubsmodus einstellen. Klicken Sie auf den Startzeitbereich, um ein Pop-up-Fenster für die Zeiteinstellung zu öffnen. Nachdem Sie die Motoreinstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf die Schaltfläche OK, um zur Hauptschnittstelle der Funktion zurückzukehren. Drücken Sie die Return-Taste oder kehren Sie nach 60 Sekunden Inaktivität zur Funktionsmodus-Schnittstelle zurück.

Pop-up-Fenster für die Zeiteinstellung im Urlaubsmodus: Sie können den Tag, den Monat, das Jahr, die Stunde und die Minute einstellen. Klicken Sie nach der Einstellung auf OK, um die Einstellung zu übernehmen und das Pop-up-Fenster zu schließen;

Urlaubsmodus Parametereinstellung Schnittstelle: Sie können den Schalter von Warmwasser „DHW“, Kühlung und Heizung; wenn Sie den Warmwassermodus einschalten, wird das heiße Wasser auf die Warmwasser-Einstellung Temperatur einen Tag vor dem Ende des Urlaubs gekocht werden; wenn Sie die Kühlung/Heizung einschalten, wird es entsprechend die Kühlung/Heizung Auslass-Einstellung Temperatur anzuzeigen; der Standardwert der Raumtemperatur ist 26°C, der Bereich ist 16-32°C;

Zusätzliche Erklärung zum Urlaubsmodus:

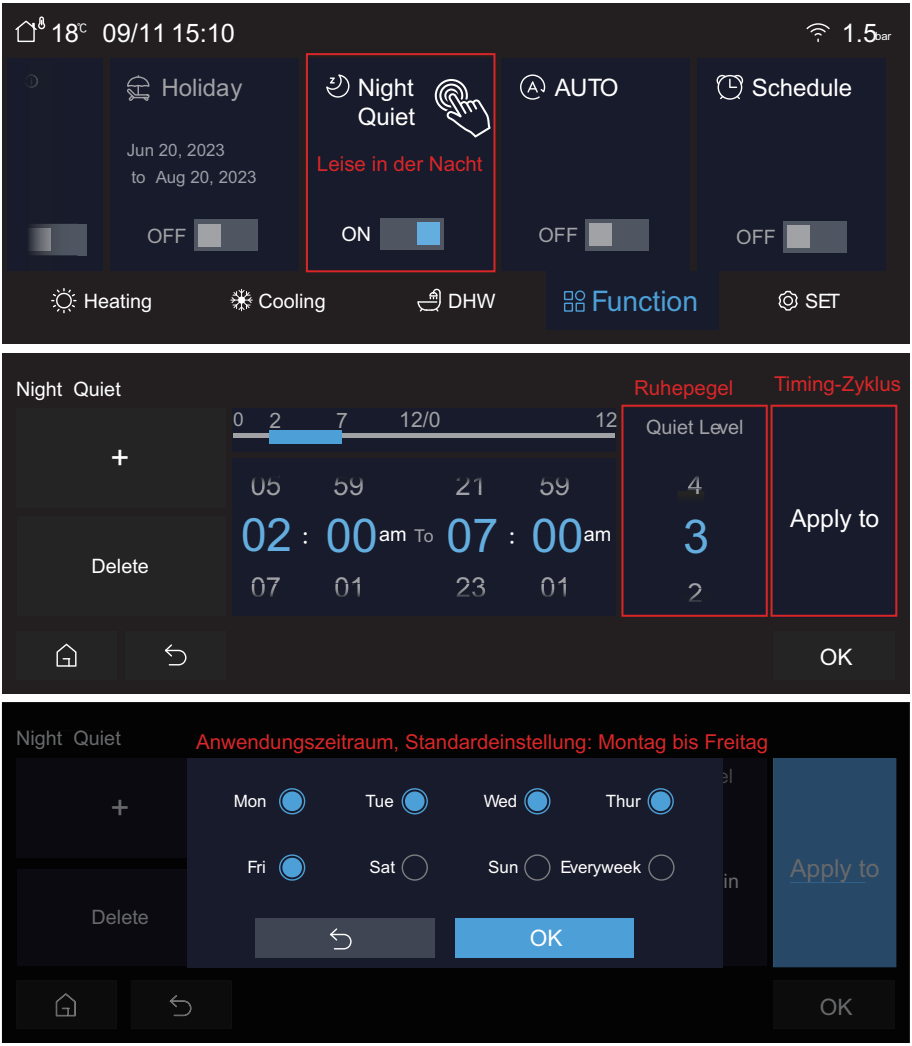
i. Während des Urlaubs wird geheizt oder gekühlt, und am letzten Tag des Urlaubs wird der Warmwasserbetrieb eingeschaltet, um das Wasser auf die Solltemperatur zu erwärmen. Auch wenn während des Urlaubs Warmwasser und Heizung eingestellt sind, wird nur Heizung ein angezeigt, und am letzten Tag des Urlaubs wird Warmwasser eingeschaltet;

ii. Im Urlaubsmodus wird das Warmwasser eingeschaltet und die Sterilisation aktiviert. Am Tag vor dem Ende des Urlaubs wird das Warmwasser eingeschaltet, und die erste Heizung wird entsprechend der Sterilisationstemperatur durchgeführt. Nach Erreichen der Temperatur wird die Sterilisation entsprechend der eingestellten Temperatur des Warmwassers im Urlaubsmodus durchgeführt; wenn das Warmwasser eingeschaltet ist und die Sterilisation nicht durchgeführt wird, wird die Sterilisation entsprechend der eingestellten Temperatur des Warmwassers durchgeführt; wenn das Warmwasser nicht eingeschaltet ist, wird nur die Sterilisation eingeschaltet, und die Sterilisation wird einmal am Tag vor dem Ende des Urlaubs durchgeführt;

5.5.10 Stiller Nachtmodus

Function Hauptschnittstelle: Klicken Sie auf den leeren Bereich von „Night Quite“, um die Schnittstelle für die Einstellung der Nachtstummschaltung aufzurufen; klicken Sie auf den Funktionsschalter, Reihe auf ON, um die Funktion einzuschalten, und das Symbol der Nachtstummschaltung leuchtet in der oberen rechten Ecke der Hauptschnittstelle auf. Wenn der Funktionsschalter auf AUS geschaltet wird, verschwindet das Symbol und Quite wird ausgeschaltet.

5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers



Schnittstelle für die Einstellung der Nachtstummschaltung: Sie können den Zeitraum für die Nachtstummschaltung einstellen, maximal können Sie 4 Zeiträume einstellen, mehrere Zeiträume können nicht gekreuzt werden, der eingestellte Zeitraum wird in der oberen 0-24 Zeitleiste angezeigt, der nicht markierte ist weiß und der ausgewählte Zeitraum ist blau. Nach der Einstellung des Zeitraums und der Temperatur, klicken Sie auf „+“, um einen Timer-Zeitraum hinzuzufügen, klicken Sie auf „Löschen“, um den aktuellen Timer-Zeitraum zu löschen, wenn es bereits vier Zeiträume gibt, kann nicht weiter hinzugefügt werden; Stummschaltungsstufe kann von 1-6 Stufen gewählt werden, die Standardstufe 4, Stummschaltungsstufe 1 < 2<3<4<5<6, je höher die Stufe, desto besser der Stummschaltungseffekt; klicken Sie auf die Schaltfläche „Apply to“, um in einem Pop-up-Fenster den aktuellen Stummschaltungszeitraum auszuwählen,

5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers

die Standardauswahl ist Montag bis Freitag. Nachdem die Einstellung abgeschlossen ist, klicken Sie auf die Schaltfläche OK, um zur Hauptschnittstelle der Function zurückzukehren, drücken Sie die Schaltfläche Zurück oder 60s ohne Bedienung, um zur Schnittstelle des Funktionsmodus zurückzukehren.

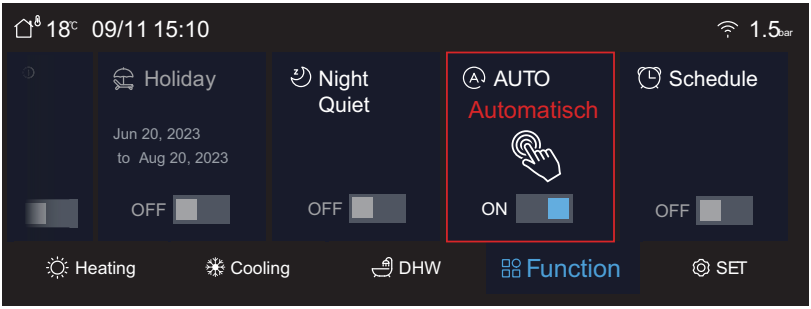
5.5.11 Automatischer Betriebsmodus

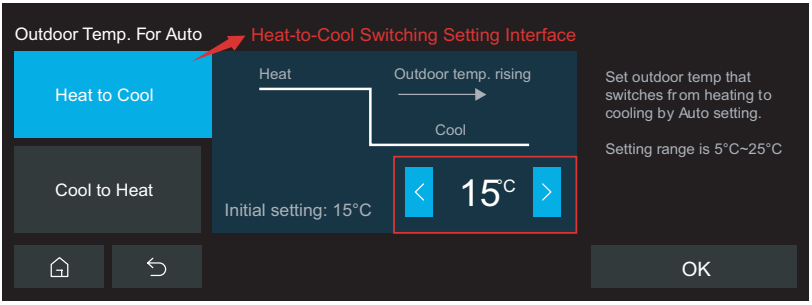
Klicken Sie in der Oberfläche des Funktionsmodus „Function“ auf den leeren Bereich von AUTO. Klicken Sie nach Abschluss der Einstellung auf OK, um zur Funktion zurückzukehren, klicken Sie auf den Funktionsschalter AUTO, klicken Sie auf ON, um die Funktion einzuschalten, und das entsprechende AUTO-Symbol wird in der oberen rechten Ecke der Hauptschnittstelle angezeigt. Klicken Sie auf OFF, um die Funktion auszuschalten und den AUTO-Modus zu verlassen. Das entsprechende Symbol verschwindet dann aus der oberen rechten Ecke der Hauptschnittstelle.

Klicken Sie auf den leeren Bereich der AUTO-Modus-Schnittstelle, um die AUTO-Modus-Einstellung Schnittstelle, die linke Seite der optionalen Heizung Schalter Kühlung Schalttemperatur „Auto_heat to cool “, die Standardeinstellung 20 °C (Bereich 10-35 °C); die linke Seite der optionalen Kühlung Schalt Heizung Schalttemperatur Auto_heat to cool, die Standardeinstellung 15 °C (Bereich 10-25 °C);

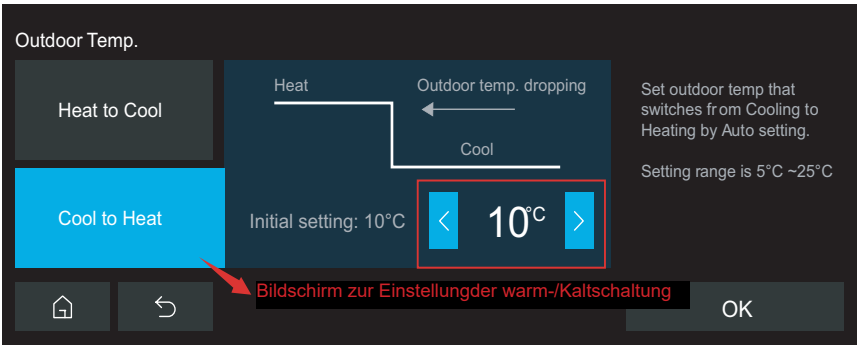
Wenn der Regler AUTO-Betrieb eingeschaltet ist und gleichzeitig the 30-minute average outdoor ambient temperature ≥ Regler [Auto_heat to cool], definiert der Regler die Betriebsart als Reglerheizbetrieb;

Wenn der AUTO-Modus des Reglers eingeschaltet ist und the 30-minute average outdoor ambient temperature ≤ dem Regler [Auto kühlen bis heizen] ist, definiert der Regler die Betriebsart als Heizbetrieb des Reglers. Wenn der Regler [Auto cool to heat]< the 30-minute average outdoor ambient temperature <[Auto_heat to cool], bleibt die vorherige Betriebsart erhalten und der Betrieb wird fortgesetzt.



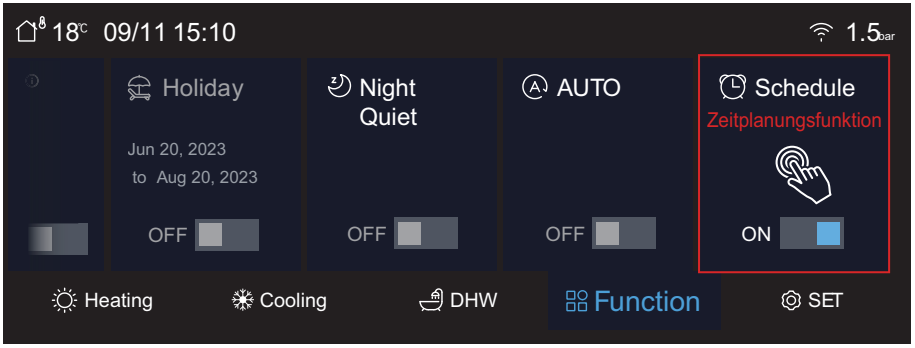


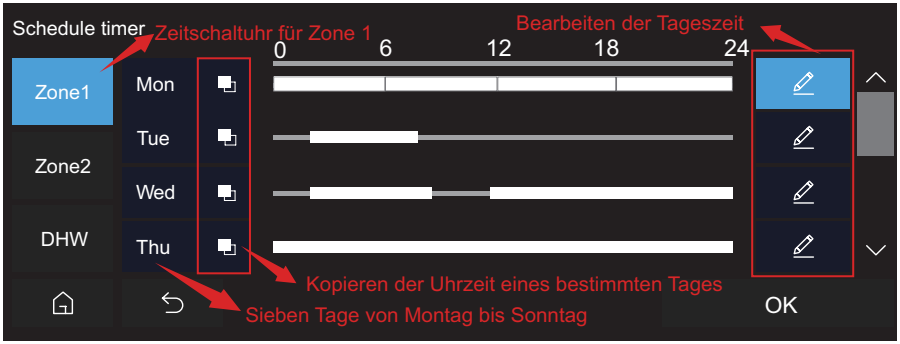
5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers



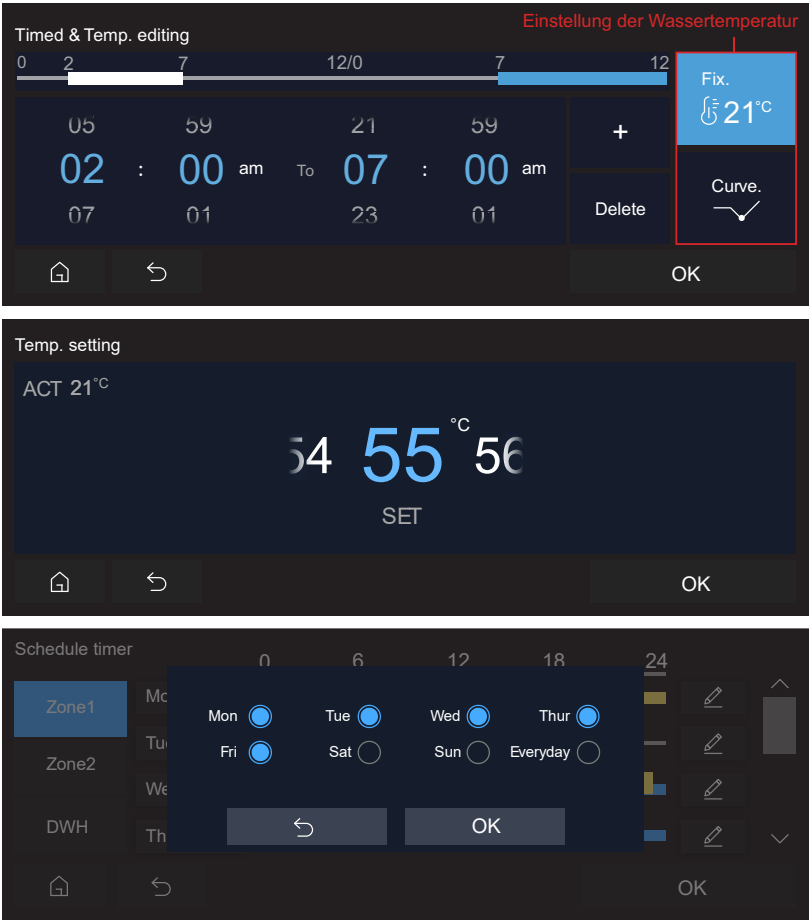
5.5.12 Timer-Funktion

Function Hauptschnittstelle: Klicken Sie auf den leeren Bereich von „Zeitplan“, um die Timer-Einstellungsschnittstelle zu öffnen; klicken Sie auf den Funktionsschalter, Reihe auf ON, um die Funktion einzuschalten, und das Timer-Symbol in der oberen rechten Ecke der Hauptschnittstelle leuchtet auf. Wenn der Funktionsschalter auf OFF geschaltet wird, verschwindet das Timer-Symbol und der Timer wird ausgeschaltet.





5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers



Hauptschnittstelle für die Einstellungen der Zeitmessfunktion: Im Menü der ersten Ebene auf der linken Seite können Sie drei unabhängige Zeitsteuerungsoptionen auswählen: Zone1, Zone2 und DHW (Warmwasser). Jede Zone ist in sieben Tage von Montag bis Sonntag unterteilt. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Tägliches Timing bearbeiten“, um die Schnittstelle für die Einstellung des Zeitraums des ausgewählten Datums aufzurufen; klicken Sie nach einem bestimmten Tag auf die Schaltfläche „Timer kopieren“, um ein Popup-Fenster für die zeitliche Wiederverwendung aufzurufen;

Zone1/Zone2: Schnittstelle für die Einstellung des Zeitraums: Es können bis zu 4 Zeiträume pro Tag eingestellt werden, wobei sich mehrere Zeiträume nicht überschneiden können. Die eingestellten Zeiträume werden in der Zeitleiste von 0-24 oben angezeigt, wobei nicht ausgewählte Zeiträume weiß und ausgewählte Zeiträume blau sind. Nachdem Sie den Zeitraum und die Temperatur eingestellt haben, klicken Sie auf „+“, um einen weiteren Zeitraum hinzuzufügen, und auf „Löschen“, um den aktuellen Zeitraum zu löschen. Wenn bereits vier Zeiträume vorhanden sind, kann das Hinzufügen von Zeiträumen nicht fortgesetzt werden: FIX und Curve. Die Standardeinstellung ist FIX, und wenn Sie auf FIX klicken, gelangen

5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers

Sie zur Schnittstelle für die FIX-Temperatureinstellung. Der Temperatureinstellbereich entspricht dem Einstellbereich für Kühlung und Heizung. Klicken Sie auf Curve, um die Temperatur ohne Temperatureinstellung zu steuern. Klicken Sie nach Abschluss der Einstellungen auf die Schaltfläche OK, um zur Hauptschnittstelle für die Einstellungen der Zeitsteuerungsfunktion zurückzukehren. Drücken Sie die Return-Taste oder kehren Sie nach 60 Sekunden ohne Bedienung zur Funktionsmodus-Schnittstelle zurück.

Schnittstelle für die Einstellung des Warmwasser-Zeitraums: Es können bis zu 4 Zeiträume pro Tag eingestellt werden, wobei sich mehrere Zeiträume nicht überschneiden können. Die eingestellten Zeiträume werden in der Zeitleiste von 0-24 oben angezeigt, wobei nicht ausgewählte Zeiträume weiß und ausgewählte Zeiträume blau sind. Nachdem Sie den Zeitraum und die Temperatur eingestellt haben, klicken Sie auf „+“, um einen weiteren Zeitraum hinzuzufügen, und auf „Löschen“, um den aktuellen Zeitraum zu löschen. Wenn bereits vier Zeiträume vorhanden sind, können diese nicht mehr hinzugefügt werden. Die Einstellung der Wassertemperatur kann nur über FIX ausgewählt werden. Klicken Sie auf FIX, um die FIX-Temperaturein stellungsschnittstelle aufzurufen, und der Temperatureinstellungsbereich stimmt mit dem Warmwassereinstellungsbereich überein. Klicken Sie nach Abschluss der Einstellungen auf die Schaltfläche OK, um zur Hauptschnittstelle für die Einstellungen der Zeitschaltfunktion zurückzukehren. Drücken Sie die Return-Taste oder kehren Sie nach 60 Sekunden ohne Bedienung zur Funktionsmodus-Schnittstelle zurück.

Schnittstelle für die FIX-Temperatureinstellung: Über diese Schnittstelle kann die eingestellte Temperatur gleitend eingestellt werden. Klicken Sie nach der Einstellung auf die Schaltfläche OK, um zur vorherigen Einstellungsschnittstelle zurückzukehren;

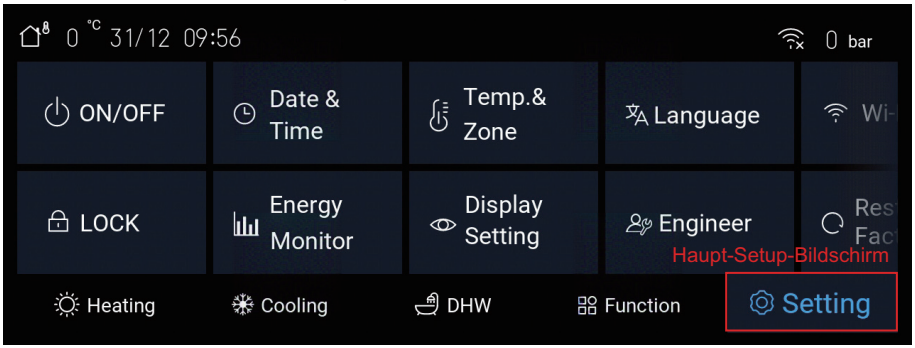
Pop-up-Fenster für die Wiederverwendung von Zeitdaten: Über diese Schnittstelle können alle Zeitdaten eines bestimmten Tages auf andere Tage kopiert werden; die Standardauswahl ist dieser Tag, Sie können aber auch mehrere Tage auswählen; nachdem die Auswahl abgeschlossen ist, klicken Sie auf OK, um das Pop-up-Fenster zu schließen.

Funktionsbeschreibung:

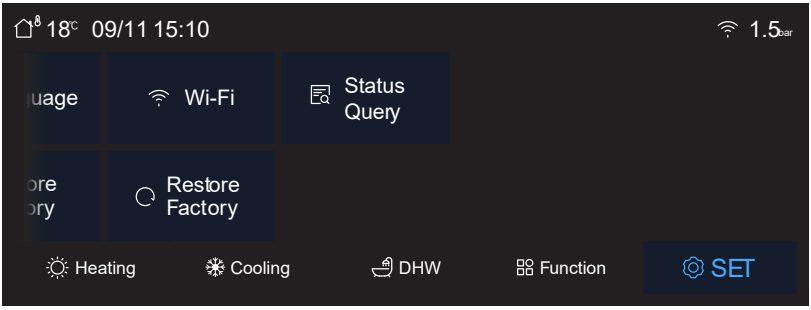
i. Wenn die aktuelle Betriebsart Heizen/Kühlen ist oder die vorherige Betriebsart Heizen/Kühlen war, dann ist die entsprechende Zeiteinstellung für Zone 1 und Zone 2 die entsprechende Zeiteinstellung der Betriebsart. Die FIX-Solltemperatur stimmt mit dem Temperaturbereich überein, der für die Betriebsart eingestellt werden kann

ii. Wenn der Modus umgeschaltet wird, z. B. vom Heiz- in den Kühlmodus, und die Zeit 10 Minuten überschreitet, löschen Sie alle Timer für Zone 1 und Zone 2 und schalten Sie die Timerfunktion aus;

5.5.13 Funktionseinstellungen



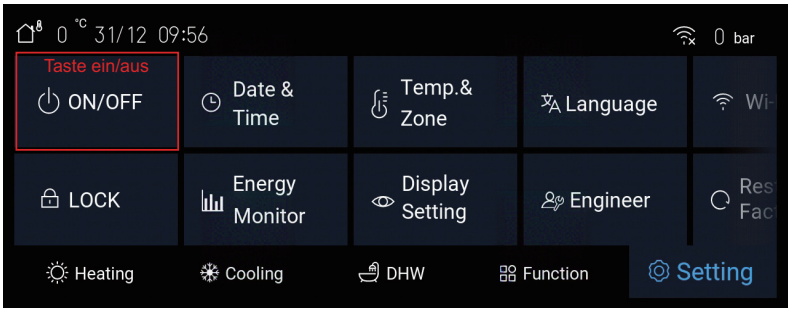
5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers

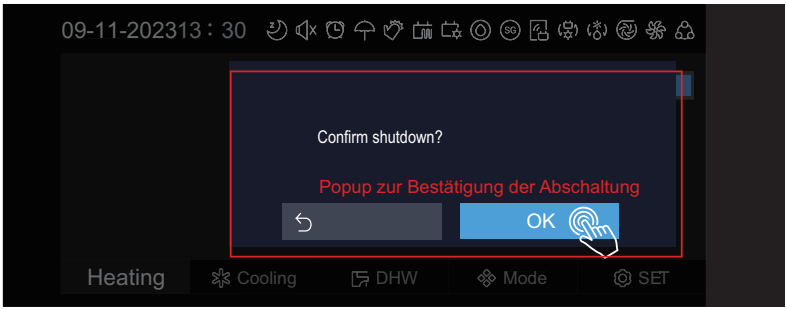


Klicken Sie auf die Schaltfläche „SET“ auf der Hauptschnittstelle, um die Hauptschnittstelle für die Benutzereinstellungen aufzurufen. Die Parameter, die auf der Einstellungsoberfläche eingestellt werden können, sind: 1. Ein-/Ausschalten; 2. Sperren; 3. Datums- und Uhrzeiteinstellungen; 4. Energiestatistik; 5. Temperaturzoneneinstellung; 6. Displayeinstellungen; 7. Spracheinstellungen; 8. Techniker-Modus; 9. WiFi-Verteilungsnetzwerk; 10. Wiederherstellen der Werkseinstellungen; 11. Statusabfrage;

Die Technikereinstellungen umfassen Parametereinstellungen, Fehlerhistorie und Parameterabfragen;

5.5.13.1 Abschaltvorgang

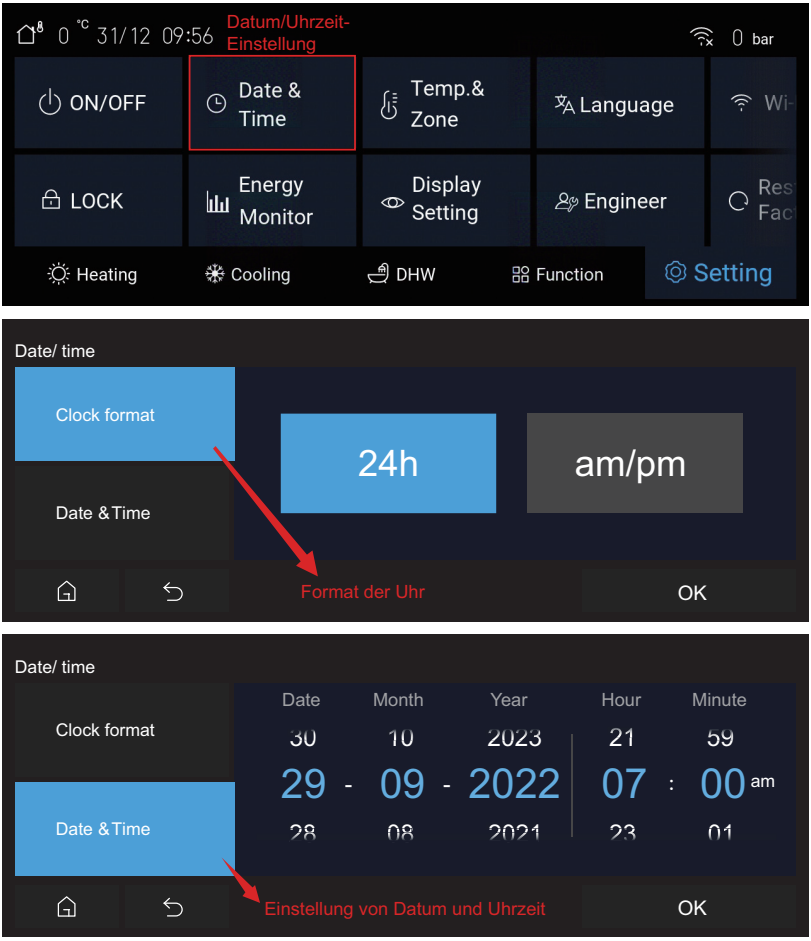




Wenn das Gerät eingeschaltet ist, klicken Sie auf die SET-Menüleiste auf der Hauptschnittstelle, um die Hauptschnittstelle für die Einstellungen aufzurufen, klicken Sie auf die Schaltfläche ON/OFF, um die Schnittstelle für das Herunterfahren

aufzurufen, wählen Sie „Herunterfahren bestätigen“ und rufen Sie den Zustand „Herunterfahren“ auf.

5.5.13.2 Auswahl des Datums



SET-Einstellungen Hauptschnittstelle: Klicken Sie auf die Schaltfläche Data/time, um die Schnittstelle für die Spracheinstellungen zu öffnen;

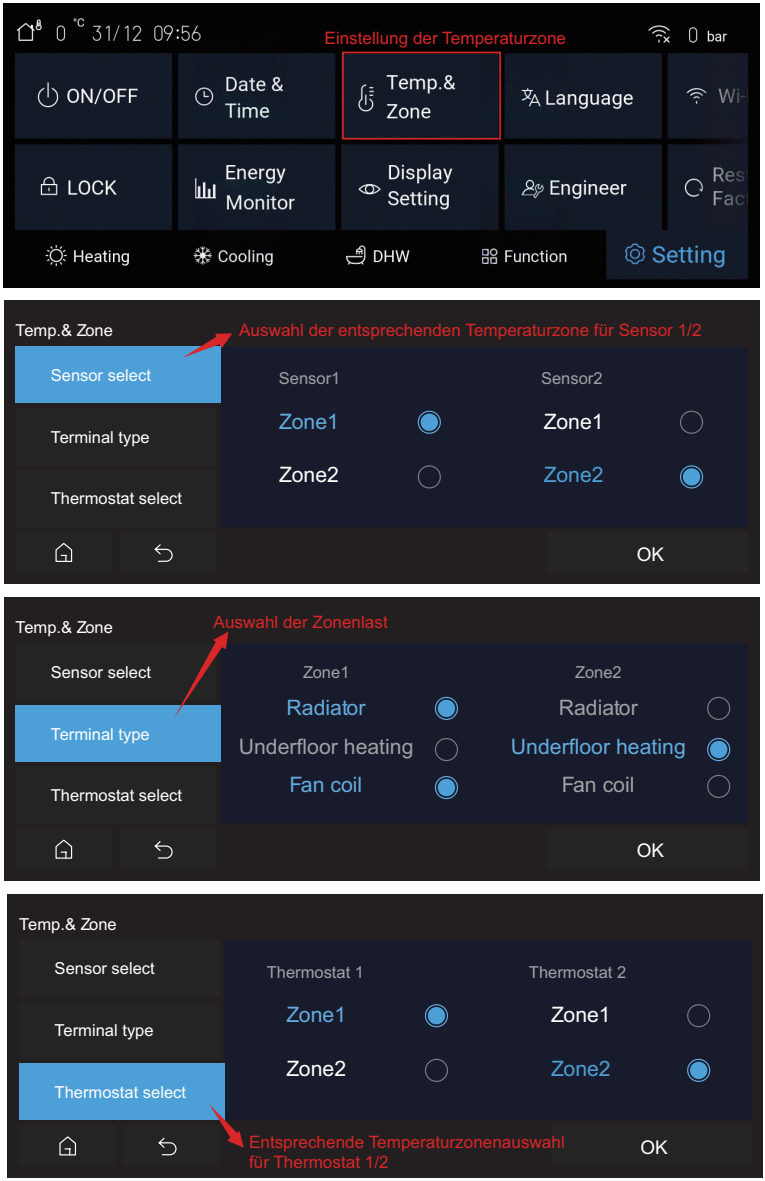
Schnittstelle für die Spracheinstellung:

i. Auswahl des Uhrformats: Sie können zwischen einer 24-Stunden-Uhr oder einer 12-Stunden-Uhr am Morgen und am Nachmittag wählen, wobei die Standardeinstellung 24 Stunden beträgt. Klicken Sie nach der Auswahl auf die Schaltfläche OK, um die Einstellungen zu bestätigen, und kehren Sie dann zur vorherigen Oberfläche für die Haupteinstellungen zurück;
ii. Einstellungen für Datum und Uhrzeit: Sie können den Tag, den Monat, das Jahr, die Stunde und die Minute einstellen. Klicken Sie nach der Auswahl auf die Schaltfläche

5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers

OK, um die Einstellungen zu bestätigen, und kehren Sie dann zur vorherigen Haupteinstellungsschnittstelle zurück;

5.5.13.3 Einstellung der Temperaturzone



SET-Einstellungen Hauptschnittstelle: Klicken Sie auf die Schaltfläche Temp Zone, um die Schnittstelle für die Temperaturzoneneinstellungen zu öffnen;

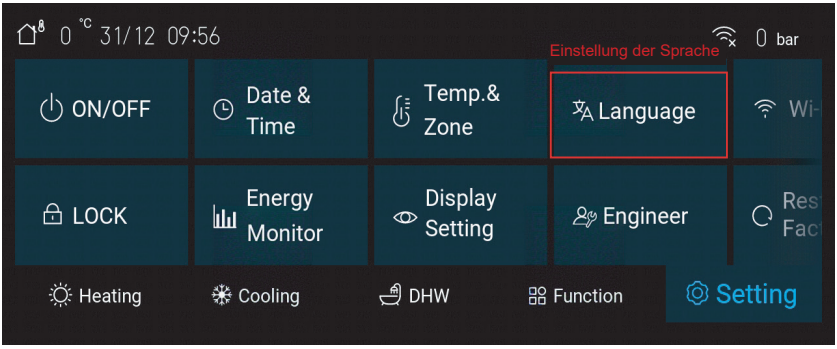
5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers

i. Wählen Sie die entsprechende Temperaturzone für den Sensor: Sensor1 Optionen: keine, Zone1, Zone2, Sensor2 Optionen: keine, Zone1, Zone2. Standardmäßig ist Sensor1 nicht ausgewählt, Sensor2 ist nicht ausgewählt, und sowohl Sensor1 als auch Sensor2 können unter der Temperaturzone Zone1 ausgewählt werden; die ausgewählten Sensoren sind blau markiert. Klicken Sie nach der Auswahl auf die Schaltfläche OK, um die Einstellungen zu bestätigen, und kehren Sie dann zur vorherigen Haupteinstellungsoberfläche zurück;

ii. Einstellung der Temperaturzonenlast: Zone1 und Zone2 können die Endlast „Radiator, Underfloor heating, Fan coil “ auswählen; wenn die Fußbodenheizung für eine bestimmte Temperaturzone ausgewählt ist, können keine anderen Lasten ausgewählt werden, ansonsten können eine oder mehrere ausgewählt werden; nachdem die Auswahl abgeschlossen ist, klicken Sie auf OK, um die Einstellung zu bestätigen, und kehren dann zur vorherigen Haupteinstellungsschnittstelle zurück. Die Haupteinstellungsschnittstelle der vorherigen Ebene;

iii. Thermostat Select Corresponding Temperature Zone: Thermostat1 kann für Zone 1 oder Zone 2 ausgewählt werden, während Thermostat2 für Zone 1 oder Zone 2 ausgewählt werden kann. Standardmäßig wählt Thermostat1 die Zone 1 und Thermostat2 die Zone 2; die ausgewählten Zonen sind blau markiert. Klicken Sie nach der Auswahl auf die Schaltfläche OK, um die Einstellungen zu bestätigen, und kehren Sie dann zur vorherigen Haupteinstellungsschnittstelle zurück;

5.5.13.4 Spracheinstellungen

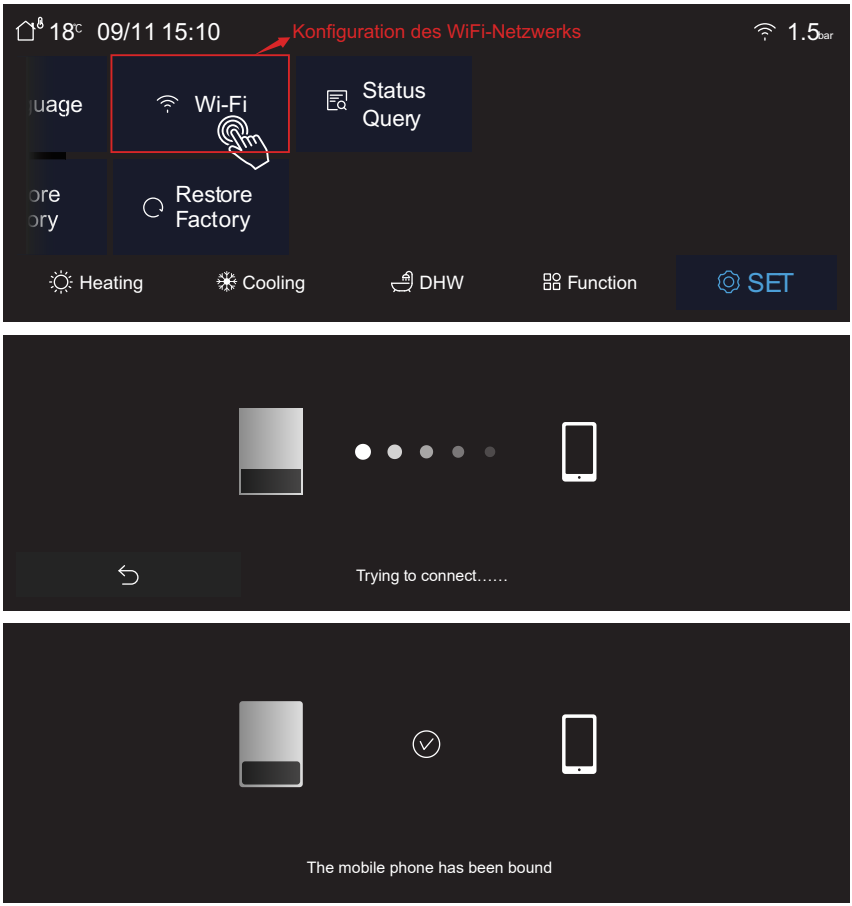


SET Hauptschnittstelle: Klicken Sie auf die Schaltfläche „Language “, um die Spracheinstellungsschnittstelle zu öffnen;

5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers

Schnittstelle für Spracheinstellungen: Es können 4 Sprachen ausgewählt werden, die Standardeinstellung ist Englisch. Klicken Sie nach der Auswahl auf die Schaltfläche OK, um die Einstellungen zu bestätigen, und kehren Sie dann zur vorherigen Haupteinstellungsschnittstelle zurück;

5.5.13.5 Einstellung des Verteilungsnetzwerkmodus



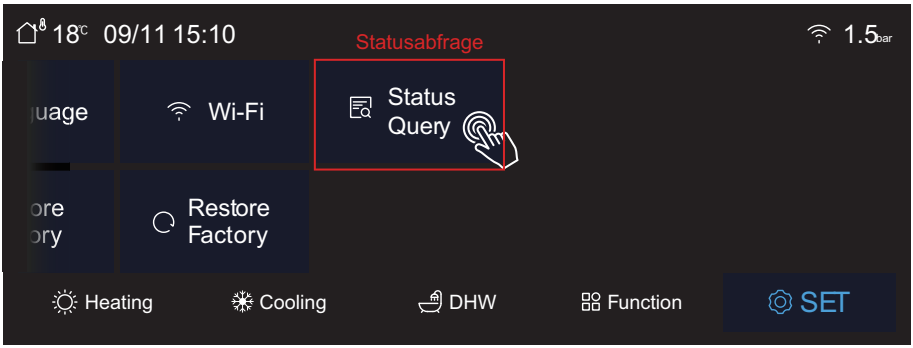
SET-Einstellungen Hauptschnittstelle: Klicken Sie auf die Schaltfläche WiFi, um die Schnittstelle für das WiFi-Verteilungsnetzwerk zu öffnen.

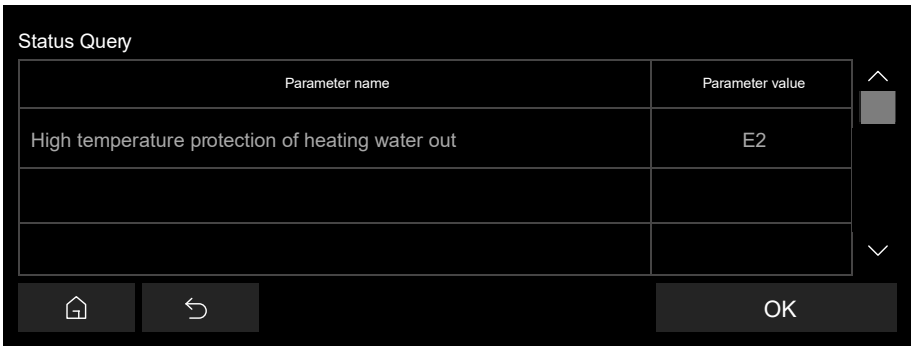
Das Gerät ist nicht mit dem Internet verbunden. Klicken Sie auf der SET-Schnittstelle auf WiFi, um die Schnittstelle für den Verteilungsnetzwerkmodus zu öffnen. Beim Aufrufen der Verteilernetzwerk-Schnittstelle wird der Verbindungsvorgang in Abbildung 1 dargestellt, und die erfolgreiche Anzeige des Verteilernetzwerks ist in Abbildung 2 dargestellt. Nach erfolgreicher WiFi-Verbindung halten Sie in Abbildung 2 5 Sekunden lang inne und kehren zur Hauptschnittstelle zurück. Das Symbol WiFi Connected erscheint in der oberen rechten Ecke. Wenn die WiFi-Verbindung unterbrochen wird, verschwindet das entsprechende Symbol in der oberen rechten Ecke der

5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers

Hauptschnittstelle. Während des Verbindungsvorgangs können Sie auf die Schaltfläche „Zurück“ klicken, um das Verteilernetz abzubrechen.

5.5.13.6 Statusabfrage





SETup-Hauptschnittstelle: Klicken Sie auf die Schaltfläche „Status Query “, um die Statusabfrage-Schnittstelle zu öffnen;

Statusabfrage-Schnittstelle: Zeigt Parameternamen und -werte an.

Vergleichstabelle der Gerätebetriebsparameter

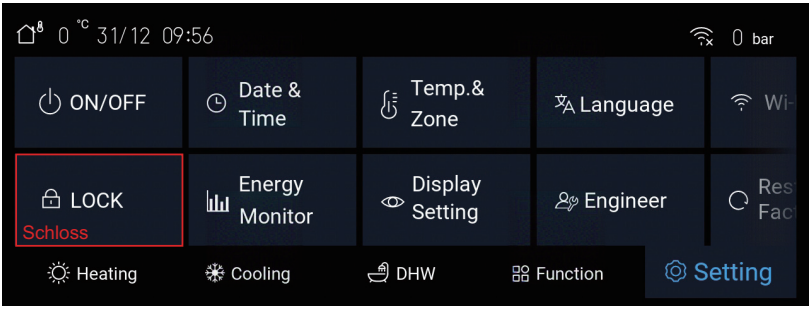
Suchcode	Entsprechende Parameter
01	Betrieb Heizung Zone 1: ein/aus
02	Heizung Zone1 Wassertemperatur einstellen:Temperaturwert°C
03	Betrieb Heizung Zone 2: ein/aus
04	Heizung Zone 2 Wassertemperatur einstellen:Temperaturwert°C
05	Betrieb Kühlzone1: ein/aus
06	Kühlzone1 Wassertemperatur einstellen:Temperaturwert°C
07	Betrieb der Kühlzone 2: ein/aus
08	Kühlzone2 Einstellung der Wassertemperatur: Temperaturwert °C

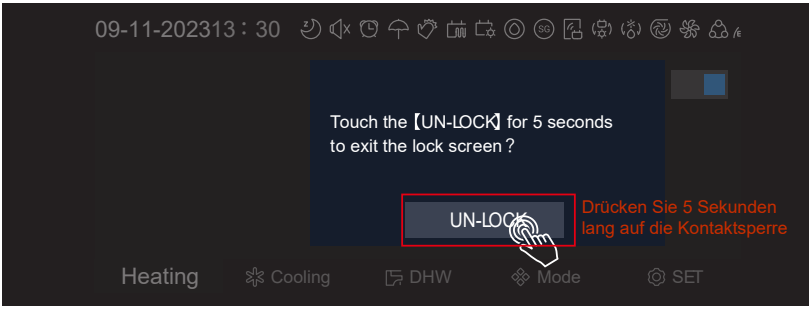
5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers

Suchcode	Entsprechende Parameter
09	Zone 1 aktuelle Wassertemperatur:Temperaturwert°C
10	Zone 2 aktuelle Wassertemperatur: Temperaturwert °C
11	ECO:Aktiviert/Deaktiviert
12	Warmwasserbetrieb: ein/aus
13	Aktuelle Warmwassertemperatur(TDHW):Temperaturwert°C
14	Brauchwasser-Solltemperatur: Temperaturwert °C
15	EH2-Betrieb: EIN/AUS
16	Anti-Legionellen-Betrieb: EIN/AUS
17	POOL-Betrieb:ein/aus
18	Aktuelle POOL-Wassertemperatur(Tswp):Temperaturwert°C
19	POOL-Einstellung der Wassertemperatur:Temperaturwert°C
20	EH1-Betrieb: ein/aus

Deutsch

5.5.13.7 Bildschirmsperre





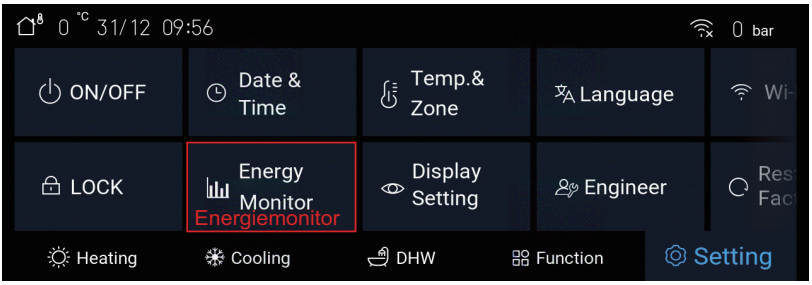
SET-Einstellungen Hauptschnittstelle: Klicken Sie auf die Schaltfläche LOCK, um den Bildschirm zu sperren; nach der Sperrung springt er automatisch zur aktuellen Öffnung Starten Sie die Hauptschnittstelle des Betriebsmodus, priorisieren Sie Heizen>Kühlen>Warmwasser; Klicken auf den Bildschirm nach dem Sperren ist unwirksam, und ein Pop-up-Fenster zum Entsperren wird automatisch auf dem Bildschirm angezeigt Pop-up-Fenster entsperren: Halten Sie die Taste UN-LOCK im

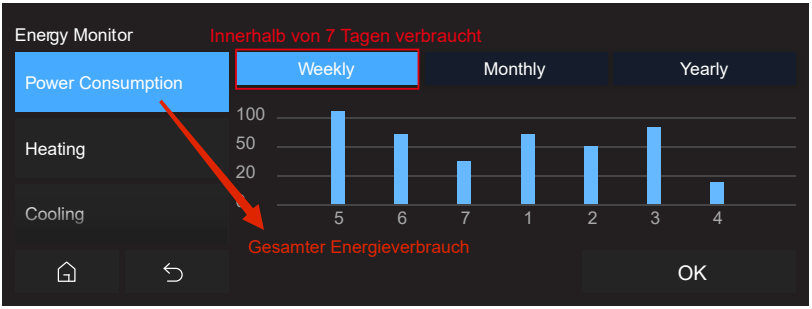
5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers

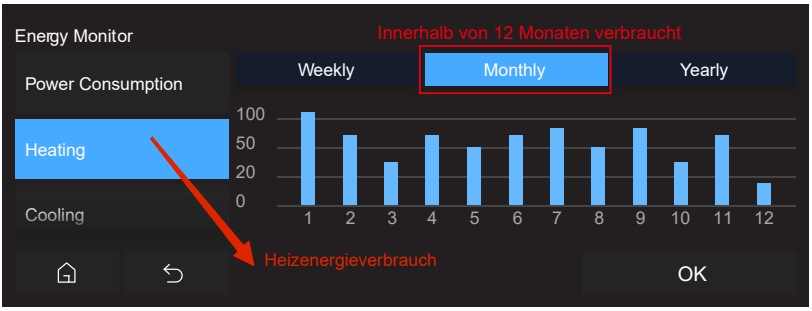
Pop-up-Fenster 5 Sekunden lang gedrückt, um den Bildschirm zu entsperren. Das Pop-up-Fenster wird nach 5 Sekunden automatisch geschlossen, ohne dass eine Bedienung erfolgt.

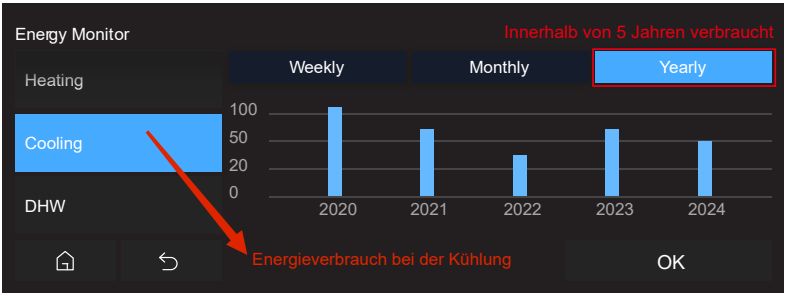
5.5.13.8 Überwachung des Energieverbrauchs

SET-Einstellungen Hauptschnittstelle: Klicken Sie auf die Schaltfläche Energiemonitor, um die Schnittstelle zur Überwachung des Energieverbrauchs zu öffnen;







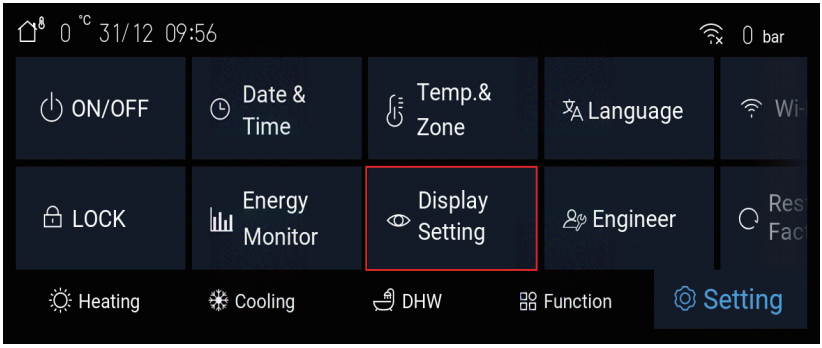


5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers

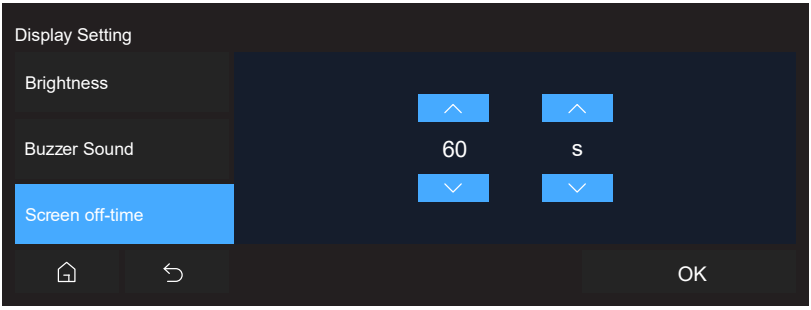
Schnittstelle zur Überwachung des Energieverbrauchs: Sie kann den Heiz-, Kühl-, Warmwasser- und Gesamtenergieverbrauch des Geräts anzeigen. Die Anzeige kann in die Verbrauchsdaten der letzten 7 Tage, der letzten 12 Monate und der letzten 5 Jahre in Balkendiagrammen unterteilt werden. Klicken Sie auf die Schaltfläche OK, um zur Hauptschnittstelle der SET-Einstellungen zurückzukehren.

5.5.13.9 Anzeige der Parametereinstellungen

SET Setting Main Interface: Klicken Sie auf die Schaltfläche Display Setting, um die Schnittstelle für die Anzeigeparameter aufzurufen;

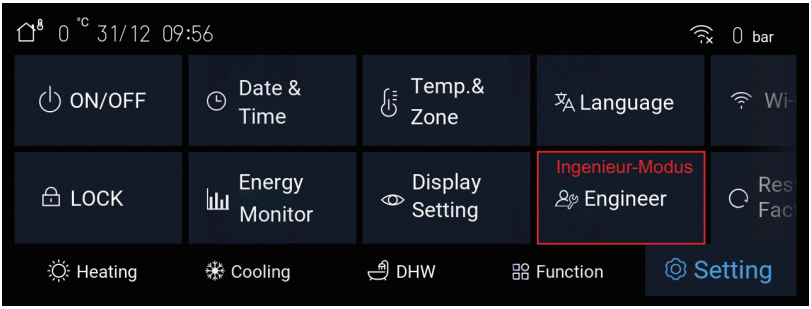


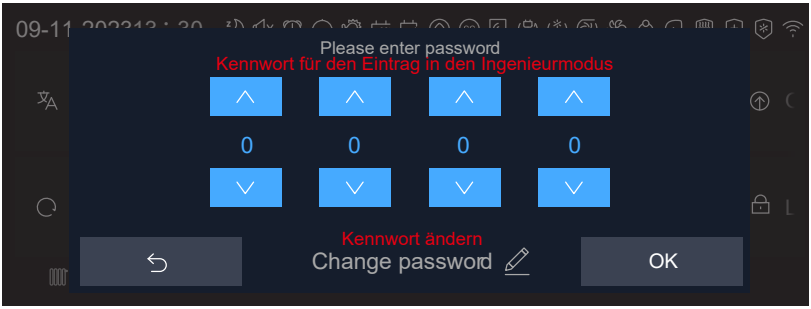
5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers



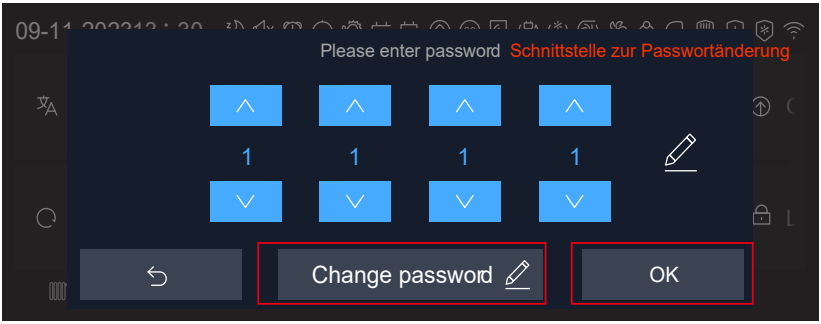
Bildschirmhelligkeit und Kontrast einstellen: Stellen Sie die Helligkeit des Bildschirms ein, Standardhelligkeit 6, Einstellbereich 1-10, Standardkontrast 30, Bereich 0-100, klicken Sie auf die Schaltfläche OK, um die Einstellungen zu bestätigen, und kehren Sie dann zur vorherigen Haupteinstellungsschnittstelle zurück; Schnittstelle für die Einstellung der Bildschirmausschaltzeit: Stellen Sie die Abschaltzeit des Bildschirms ein, die Standardeinstellung ist 60 Sekunden. Die Einheit ist s, der Einstellbereich ist 15-60, und jede Einstellung dauert 5 Sekunden; Die Einheit ist in Minuten, mit einem Einstellbereich von 1-5. Stellen Sie jedes Mal 1 Minute lang ein. Klicken Sie nach der Einstellung auf die Schaltfläche OK, um die Einstellungen zu bestätigen, und kehren Sie dann zur vorherigen Haupteinstellungsoberfläche zurück.

5.5.13.10 Techniker-Modus





5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers

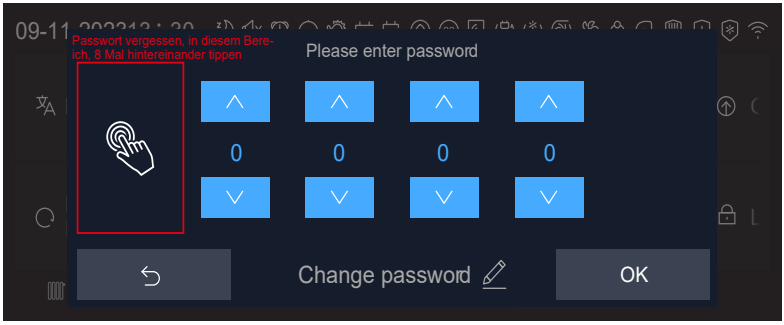


Schnittstelle für allgemeine Einstellungen: Klicken Sie auf die Schaltfläche „Engineer“, um die Schnittstelle für die Passworteingabe aufzurufen;

Passwort-Eingabe-Interface: Klicken Sie auf OK, um nach erfolgreicher Eingabe des Passworts (das anfängliche Passwort ist 1111) in das Ingenieur-Einstellungs-Interface zu gelangen; wenn das Passwort falsch ist, ist das Klicken auf OK ungültig; der Bereich „Change password“ dient zum Ändern des Passworts; wenn Sie ein falsches Passwort eingeben, kann der Bereich nicht angeklickt werden; wenn Sie das richtige Passwort eingeben, kann der Bereich angeklickt werden, und nachdem Sie darauf geklickt haben, gelangen Sie in das Interface zum Ändern des Passworts; wenn Sie den Ingenieur-Modus verlassen, wird der Datensatz der Passworteingabe gelöscht. Wenn Sie den Ingenieursmodus verlassen, wird der Datensatz der Passworteingabe gelöscht.

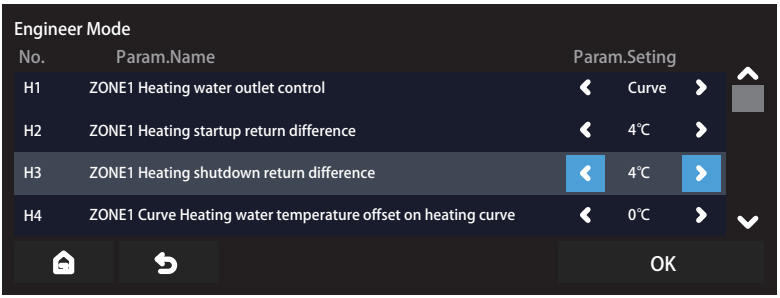
Schnittstelle zur Passwortänderung: Über diese Schnittstelle können Sie Ihr Kennwort zurücksetzen, das standardmäßig auf 1111 eingestellt ist. Nachfolgende Eingaben sind identisch mit dem aktuellen Kennwort. Klicken Sie auf RESET, um das Kennwort auf 1111 zurückzusetzen. Nachdem Sie das neue Kennwort festgelegt haben, klicken Sie auf Speichern, um die Einstellungen zu speichern. Die Passwortänderung ist erfolgreich und Sie werden zur Passworteingabe weitergeleitet.

Umgang mit Passwortverlust: Wenn Sie Ihr Passwort vergessen haben, können Sie im Pop-up-Fenster für die Passworteingabe im Ingenieursmodus achtmal hintereinander auf den Bereich „Passwort vergessen“ klicken, wobei zwischen den einzelnen Klicks weniger als drei Sekunden liegen sollten. Nach gültigen Klicks können Sie das Passwort direkt in 1111 ändern;



5.5.13.11 Ingenieurmodus - Parametereinstellungen

5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers



Engineer Setting Interface 1 - Parameter Setting Interface: Wählen Sie Parameter Setting in der linken Menüleiste, die blau markiert ist, wenn sie ausgewählt ist, und auf der rechten Seite werden entsprechend die Systemeinstellungsparameter angezeigt. Klicken Sie auf OK, um die Einstellung nach Abschluss der Fehlersuche zu bestätigen, und kehren Sie dann zur vorherigen Ebene der Haupteinrichtungsschnittstelle zurück; wenn Sie andere Menüs fehlersuchen möchten, können Sie auf OK klicken, nachdem die Fehlersuche abgeschlossen ist.

Allgemeine Geräteeinstellungen Tabelle

NO.	Name des Parameters	Einstellung der Parameters
H1	Zone 1 Heizwasserregelungsmethode	Festgelegt/Kurve, Standard:Festgelegt
H2	Zone1 Einschalttoleranz Heizung	Bereich: -5~10, Standard: 4 ℃
H3	Zone1 Abschalttoleranz Heizung	Bereich: -5~10, Standard: 4 ℃
H4	Zone1 OTC-Heizungsberechnung Wassertemperaturabweichung	Bereich: -8～8, Standard:4℃
H5	Zone 1 Heizkurve untere Grenze der Umgebungstemperatur	Bereich: -20～5℃, Standard: 5℃
H6	Oberer Grenzwert der Umgebungstemperatur für die Heizkurve der Zone 1	Bereich: 6～20℃, Standard: 20℃

5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers

NO.	Name des Parameters	Einstellung der Parameters
H7	Untere Grenze der Vorlauftemperatur für Heizkurve Zone 1	Bereich: 20～34℃, Standard: 20℃
H8	Oberer Grenzwert der Vorlauftemperatur für die Heizkurve der Zone 1	Heizkörper/Gebläsespulen: 35～85℃; Fuß bodenheizung: 35～55℃, Standard: 45℃
H9	Heizlast der Zone 1	Heizkörper/Gebläsespulen/Fuß bodenheizung/Heizkörper&Gebläsespulen
H10	Einstellung des Heizungsschalters für Zone 2	Deaktivieren/Aktivieren
H11	Zone 2 Heizungswasser-Regelverfahren	Festgelegt/Kurve, Standard:Festgelegt
H12	Zone2 Einschaltrücklauf Heizung	Bereich: -5～10℃, Standard: 2℃
H13	Zone2 Heizungsabschaltung Rücklauf	Bereich: -5～10℃, Standard: 4℃
H14	Zone2 OTC Heizungsberechnung Wassertemperaturabweichung	Bereich: -8～8℃, Standard: 4℃
H15	Zone 2 Heizkurve unterer Grenzwert der Umgebungstemperatur	Bereich: -20～5℃, Standard: 5℃
H16	Zone 2 Heizkurve oberer Grenzwert der Raumtemperatur	Bereich: 6～20℃, Standard: 20℃
H17	Untere Grenze der Vorlauftemperatur für Zone 2 Heizkurve	Bereich: 20～34℃, Standard: 20℃
H18	Oberer Grenzwert der Vorlauftemperatur für die Heizkurve der Zone 2	Heizkörper/Gebläsespulen: 35～85℃; Fuß bodenheizung: 35～55℃, Standard: 45℃
H19	Heizlast der Zone 2	Heizkörper/Gebläsespulen/Fuß bodenheizung/Heizkörper&Gebläsespulen
H20	Die Zeit, in der das Mischventil vollständig geö ffnet oder geschlossen ist	Bereich: 0～240s,Standard:120s
H21	Regelzyklus des Mischventils	Bereich: 1～4min,Standard:2min
H22	Proportionale Verstärkung des Mischventils	Bereich: 0～20 ,unit:%/℃, Standard:6
H23	Integrale Verstärkung des Mischventils	Bereich: 0～20,unit:%/℃min, Standard:2
C1	Funktion Kühlung	Deaktivieren/Aktivieren
C2	Zone 1 Kühlwasserauslass-Regelverfahren	Festgelegt/Kurve, Standard:Festgelegt
C3	Zone1 Einschalttoleranz Kühlen	Bereich: -5～10℃, Standard: 4℃
C4	Zone1 Abschalttoleranz Kühlen	Bereich: -5～10℃, Standard: 4℃

5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers

NO.	Name des Parameters	Einstellung der Parameters
C5	Zone1 OTC Kältetemperaturberechnung Wassertemperaturabweichung	Bereich: -5～5℃, Standard: 0℃
C6	Zone 1 Kältekurve unterer Grenzwert der Raumtemperatur	Bereich: 17-30℃, Standard: 23℃
C7	Oberer Grenzwert der Umgebungstemperatur für die Kühlkurve der Zone 1	Bereich: 32℃, Standard: 32℃
C8	Unterer Grenzwert der Vorlauftemperatur für die Kühlkurve der Zone 1	Bereich: Heizkörper/Gebläsespulen: 5～18℃; Fußbodenheizung: 12～18℃, Standard: 22℃
C9	Obere Grenze der Vorlauftemperatur der Zone 1-Kühlkurve	Bereich: 19 ~ 25 ℃, Standard: 22 ℃
C10	Einstellung des Kühlschalters für Zone 2	Deaktivieren/Aktivieren
C11	Zone 2 Kühlwasserauslass-Regelverfahren	Festgelegt/Kurve, Standard:Festgelegt
C12	Zone2 Einschaltrücklauf Kühlen	Bereich: -5～10℃, Standard: 4℃
C13	Zone2 Kälteabschaltung Rücklauf	Bereich: -5～10℃, Standard: 2℃
C14	Zone2 OTC Kältetemperaturberechnung Wassertemperaturabweichung	Bereich: -5～5℃, Standard: 0℃
C15	Unterer Grenzwert der Umgebungstemperatur für die Kühlkurve der Zone 2	Bereich: 17～30℃, Standard: 23℃
C16	Oberer Grenzwert der Umgebungstemperatur für die Kühlkurve der Zone 2	Bereich: 31～43℃, Standard: 32℃
C17	Unterer Grenzwert der Vorlauftemperatur für Zone 2 Kühlkurve	Bereich: Heizkörper/Gebläsespulen: 5～18℃; Fußbodenheizung: 12～18℃, Standard: 18℃
C18	Oberer Grenzwert der Auslasstemperatur für die Kühlkurve von Zone 2	Bereich: 19～25℃, Standard: 22℃
C19	Die Zeit, in der das Mischventil vollständig geöffnet oder geschlossen ist	Bereich: 0～240s,Standard:120s
C20	Regelzyklus des Mischventils	Bereich: 1～4min,Standard:2min
C21	Proportionale Verstärkung des Mischventils	Bereich: 0～20 ,unit:%/℃, Standard:6
C22	Integrale Verstärkung des Mischventils	Bereich: 0～20,unit:%/℃min, Standard:2
D1	Auswahl der Warmwasserseite	Bereich: ON/OFF
D2	Elektrische Heizungssteuerung des Brauchwasserspeichers	Bereich: ON/OFF,default:OFF
D3	Differenz Warmwasserrücklauf	Bereich: 0～20℃, Standard: 4℃
D4	Leistungseinstellung des Warmwasserspeichers	Bereich: 0～500L, Standard: 200L, Intervall: 10L

5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers

NO.	Name des Parameters	Einstellung der Parameters
D5	Maximale Heizzeit der Wärmepumpe im Warmwasserbetrieb	Bereich: Unbegrenzt ~ 250min, Standard: 10min, Intervall: 10min
D6	Warmwasserspeicher Elektroheizung EH2 Einschaltwartezeit	Bereich: 0 ~ 240min, Standard: 50min
D7	Differenzialeinschalttemperatur der Elektroheizung EH2 im Wassertank	Bereich: 1～10℃, Standard: 5℃
D8	Schnelles Heißwasser BOOST Auslö severfahren	Bereich: NC/NO,Standard:(NC); NC: Eingangssignal auf Status, NO: Eingangssignal getrennt Zustand
D9	Leistung der elektrischen Heizung des Wassertanks EH2	Bereich: 1～6kw,Standard:3kw,Intervall: 1kw
D10	Warmwasser-Dreiwegeventil-Steuerung	Bereich: NC/ON/OFF,Standard:(NC); NC: automatische Steuerung, EIN: Manuell ein, AUS: Manuell aus
I1	Eingangssignal 1	Keine/Heizen erzwingen/Kühlen erzwingen/Ausschalten erzwingen/Fremdthermostat1 ein/Booster Warmwasser,Standard: Fremdthermostat1 ein
I2	Eingangssignal 2	Keine/Heizen erzwingen/Kühlen erzwingen/Ausschalten erzwingen/Fremdthermostat1 ein/Booster Warmwasser,Standard: Keine
I3	Eingangssignal 3	Keine/Heizen erzwingen/Kühlen erzwingen/Ausschalten erzwingen/Fremdthermostat2 ein/Booster Warmwasser,Standard: Fremdthermostat2 ein
I4	Eingangssignal 4	Keine/Smart Grid Ready input1/Photovoltaic，default:Smart Grid Ready input1
I5	Eingangssignal 5	Keine/Smart Grid Ready input1/Photovoltaic，default:Smart Grid Ready input2
I6	Eingangssignal 6	Keine/Solar in/Photovoltaic，default:Solar in
I7	Eingangssignal 7	Leistungsmesser
I8	Ausgangssignal 1	WP3/WP4,Standard:WP3
I9	Ausgangssignal 2	WP1 Aufladung/Pool aus,Standard:WP1 Aufladung
I10	Ausgangssignal 5	3WV Kühlung/3WV Pool; Standard: 3WV Kühlung
I11	Ausgangssignal 6	Automatisches Wasserversorgungsventil/Temp. Ausgleichsventil; Voreinstellung:Temp. Ausgleichsventil
I12	Ausgangssignal 7	Zone1 2-Wege-Ventil/Temp. Ausgleichsventil; Standard:Zone1 2-Wege-Ventil
I13	Ausgangssignal 8	Alarm/Heizen/Kühlen/Warmwasser/Abtauen; Standard:Alarm
I14	Ausgangssignal 9	Kessel aus / Solar aus, Standard: Solar aus
I15	Temperaturfühler 1	Deaktivieren/TDHW/Ttwi，default:Deaktivieren

5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers

NO.	Name des Parameters	Einstellung der Parameters
I16	Temperaturfühler 5	Deaktivieren/Two3/Tswp,Standard:Deaktivieren
I17	Impulseinstellung des Stromzählers	Standard:100,Bereich:0.1/1/10/100/1000/10000,Einheit: Impulse/kWh
R1	Wassertemperaturkorrekturkoeffizient für Zone1 Raum	Bereich: 0～1,(Standard:0.0),Intervall: 0.1
R2	Zone1 Raumtemperaturkorrektur Soll-Wassertemperatur Obergrenze	Bereich: 0～5℃, Standard: 2℃
R3	Zone 1 Raumtemperaturkorrektur Soll-Wassertemperatur Untergrenze	Bereich: -5～0℃, Standard: 0℃
R4	Korrekturkoeffizient für die Wassertemperatur in Zone 2 Raum	Bereich: 0～1,(Standard:0.0),Intervall: 0.1
R5	Oberer Grenzwert der Raumtemperaturkorrektur für Zone 2	Bereich: 0～5℃, Standard: 2℃
R6	Unterer Grenzwert der Raumtemperaturkorrektur für Zone 2	Bereich: -5～0℃, Standard: 0℃
R7	Thermostat eines Drittanbieters 1	Keine/ZONE1/ZONE2,default:Keine
R8	Thermostat eines Drittanbieters 2	Keine/ZONE1/ZONE2,default:Keine
R9	Fühler1	Keine/ZONE1/ZONE2,default:Keine
R10	Fühler2	Keine/ZONE1/ZONE2,default:Keine
R11	Typ des Temperaturregelventils für Raum 1	Keine/Thermost Wert1/Thermost Wert2,Standard:Keine
R12	Typ des Temperaturregelventils für Raum 2	Keine/Thermost Wert1/Thermost Wert2,Standard:Keine
P1	Manuelle Umwälzpumpe ein	ON/OFF,Standard:OFF
P2	Betriebszeit der Pumpe	Bereich: 0~120min,Standard:5min
P3	Pumpenstoppzeit	Bereich: 0~120min,Standard:40min
P4	Betriebsart der Wasserpumpe Heizung/Kühlung	Feste Geschwindigkeit/Feste Temperatur, Standard:Feste Geschwindigkeit
P5	Drehzahl der Pumpe	Bereich: 50-100%,Standard:100%,interval::5%
P6	Wasserpumpendrehzahl für Warmwasser	Bereich: 50-100%,Standard:100%,interval::5%
P7	Betriebsstatus der Wasserpumpe bei Raumheizung Kühlung Thermo aus	ON/OFF,Standard:ON
P8	Teilen sich Kühlung und Heizung denselben Anschluss	ON/OFF,Standard:ON

5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers

NO.	Name des Parameters	Einstellung der Parameters
P9	Leistung der Druckerhöhungspumpe WP1	Bereich: 0～200W,Intervall: 20W,Standard:0
P10	Leistung der WP2-Zusatzpumpe	Bereich: 0～200W,Intervall: 20W,Standard:0
P11	Leistung der WP3-Zusatzpumpe	Bereich: 0～200W,Intervall: 20W,Standard:0
P12	Leistung der WP4-Zusatzpumpe	Bereich: 0～200W,Intervall: 20W,Standard:0
A1	Auswahl der Wärmequelle der Einheit	HP/HP+Heizung/HP+Ksssel/HP+Heizung+Kssel,default:HP
A2	Ist die elektrische Zusatzheizung 1 wirksam	Deaktivieren/Aktivieren,Standard:Deaktivieren
A3	Standheizung startet bei Umgebungstemperatur	Bereich: -25 ~ 20 ℃, Standard: 20 ℃
A4	Die elektrische Zusatzheizung 1 hat beim Einschalten eine Rücklaufdifferenz	Bereich: 1～10℃, Standard: 3℃
A5	EH1 Bivalente Temperaturen	Bereich: -25～20℃, Standard: 0℃
A6	Proportionale Verstärkung von EH1	Bereich: 0～20,default:6
A7	Integrale Verstärkung von EH1	Bereich: 0～20%/℃min, Standard:2
A8	Elektrische Zusatzheizung 1 mit Wartezeit	Bereich: 5～90min,Standard:30min
A9	Rohrleitung Elektroheizung EH1 Heizungspool	Deaktivieren/Aktivieren,Standard:Deaktivieren
A10	Kesselfunktion	Deaktivieren/Aktivieren,Standard:Deaktivieren
A11	Gleichgewichtstemperatur außerhalb des Kesselraums	Bereich: -20 ~ 20 ℃, Standard: 20 ℃
A12	Hysterese beim Anfahren des Kessels	Bereich: 0～10℃, Standard: 10℃
A13	Wartezeit beim Einschalten des Kessels	Bereich: 5～120min,Standard:60min
A14	Das Schwimmbad wird durch einen Kessel beheizt	Deaktivieren/Aktivieren,Standard:Deaktivieren
A15	Zustand Solarenergie ein	Deaktivieren/Aktivieren,Standard:Deaktivieren
A16	Solare Soll-Heiztemperatur	Bereich: 30～90℃, Standard: 60℃
A17	Hysterese des Solaranlaufs	Bereich: 1 ~ 20 ℃, Standard: 10 ℃
S1	Einstellung der MODBUS-Adresse	Bereich: 0～255,Standard:255

5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers

NO.	Name des Parameters	Einstellung der Parameters
S2	Einstellung der Speicherfunktion für Ein- und Ausschalten	Deaktivieren/Aktivieren,Standard:Deaktivieren
S3	Zwangsweise Abtauung ein	Bereich: 1～16,default:1
S4	Zyklus der Abtauung	Bereich: 30～120min, Standard:50min
S5	Betriebszeit der Abtauung	Bereich: 5～15min,Standard:10min
S6	Modus des Wasserdurchflussschalters	0(Öffentlich, Maschine nicht enthalten, Installation vor Ort)/ 1(Standard: Kommt mit jeder Maschine)
S7	Korrektur der Frostschutztemperatur	Bereich: 0～20℃, Standard: 0℃
S8	Methode der Abtauung	Deaktivieren/Aktivieren,Standard:Deaktivieren
S9	Betriebsfrequenz der Abtauung	50-60Hz,Standard:50Hz
S10	Zwangsweise Abtauung	ON/OFF,Standard:OFF
S11	Einstellung der Gefrierschutztemperatur	Bereich: 3～10℃, Standard: 3℃
S12	Maximale Betriebsfrequenz der Presse	Bereich: 30Hz~120Hz, Standard: 120Hz
S13	Testbetrieb	Bereich: 0~50,,default:0
S14	Vorrang des Betriebs Kühlung+Warmwasser	Warmeswasser
S15	Vorrang des Betriebs Heizen+Warmwasser	Warmeswasser
S16	Häufigkeit des Testbetriebs	Bereich: 0~120Hz,Standard:0Hz
S17	Vorwärmfunktion	ON
S18	Kompressor-Vorwärmzeit	30~720min, Standard: 120min, Intervall: 10min
S19	Abschaltmodus	Hysterese/Unmittelbar,default:Unmittelbar
S20	Obere Grenze der Gebläsedrehzahl	Bereich: 500～ 700rpm,Standard:700rpm,Intervall: 10rpm
S21	Maximale Öffnung des Hilfsventils	Bereich: 200～ 480step,Standard:480step,Intervall: 10step

5 Anweisungen zur Verwendung des Reglers

NO.	Name des Parameters	Einstellung der Parameters
S22	Temperatur-Einheit	℃ / ℉, Standardwert: ℃
S23	Ausgleichsziel für die Vorlauftemperatur des Schwimmbads	Bereich: 10-40 ℃, Standardwert: 30 ℃
S24	Abschirmung der Wasserdruckstörung	ON / OFF, Standardwert: OFF
S25	Abschirmung des Wasserdurchflussalarms	ON / OFF, Standardwert: OFF
S26	Zustand des Pufferspeichers	ON / OFF, Standardwert: OFF
S27	Einstellung der PufferspeicherKapazität	Bereich: 50~500L, Standard: 50L, Intervall: 10L
S28	Auswahl des Internen Maschinenmodells	Alles in Einem/Geteilt
S29	Solltemperature der Poolheizung	Bereich: 10~45 ℃, Standardwert: 26 ℃

6 Inbetriebnahme der Einheit

6.1 Prüfen Sie, ob die Rohrleitung gereinigt ist?

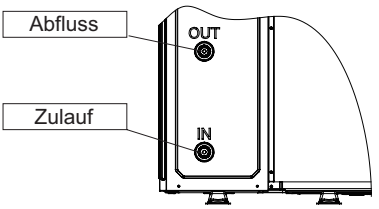
1) Nach der Installation des Wasserleitungsanschlusses muss die Wasserleitung gereinigt werden. Während der Reinigung muss es vom Hauptgerät getrennt werden und das Wassersystem muss für die Reinigung separat umgewälzt werden;

2) Filter mit hoher Dichte (mit einem Maschendurchmesser von höchstens 0,15 mm) können für mehrere Reinigungszyklen verwendet werden, um Verunreinigungen wie Feinstaub aus dem Wassersystem zu entfernen;

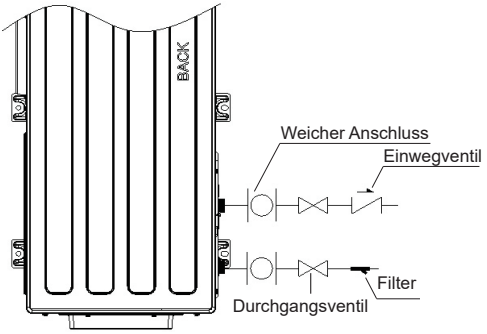
3) Nachdem die Verunreinigungen aus dem Wassersystem herausgefiltert wurden, muss das schmutzige Wasser im System ausgetauscht werden, wobei die Häufigkeit des Wasserwechsels von der Sauberkeit der Wasserqualität im Wassersystem abhängt.

6 Inbetriebnahme der Einheit

6.2 Prüfen Sie, ob die Zu- und Abflussleitungen des Geräts verkehrt herum angeschlossen sind?



6.3 Prüfen Sie, ob die Anlage mit weichen Anschlüssen, Absperrventilen, Rückschlagventilen und Filtern ausgestattet ist?



6.4 Überprüfen Sie den Leitungsdruck des Wassersystems

Der statische Druck des Wassersystems darf nicht unter 1 bar liegen, und der stabile Betriebsdruck des Geräts darf nicht unter 1,9 bar liegen;

Nach Abschluss der Installation und des Anschlusses der Wasserleitung muss ein hydrostatischer Test durchgeführt werden, um die Anforderungen der örtlichen Gesetze und Vorschriften zu erfüllen.

Anforderungen an die Druckprüfung des Wassersystems:

1) Schließen Sie die Ein- und Auslassventile der End- und Haupteinheit vor der Druckbeaufschlagung

2) Der Auslegungsdruck des Heizungssystems beträgt weniger als 6 bar, der stabile Betriebsdruck des Geräts ist größer als 1,9 bar, und der Prüfdruck des Heizungsrohrs beträgt das 1,5-fache des Auslegungsdrucks, jedoch nicht weniger als 10 bar; unter diesem Drucktest für 60 Minuten ist das Rohrleitungsnetz visuell auf Lecks oder Verformungen zu prüfen, und es ist sicherzustellen, dass die Druckänderung 0,6 bar nicht übersteigt; bei einem stabilen Betriebsdruck von 1,15 mal ist der Druck für 2 Stunden zu stabilisieren, und der Druckabfall sollte 0,03 MPa nicht übersteigen. Prüfen Sie gleichzeitig, dass keine Leckage an den Anschlüssen vorhanden ist.

6 Inbetriebnahme der Einheit

6.5 Kontrolle des Ausdehnungsgefäßes und des Systemdrucks

1) Berechnen Sie nach DIN 4807-2 und prüfen Sie, ob das installierte Ausdehnungsgefäß ausreicht, um die Wassermenge der Anlage zu decken. Reicht das Fassungsvermögen des installierten Ausdehnungsgefäßes nicht aus, ist bauseits ein zusätzliches Ausdehnungsgefäß für den Sekundärkreislauf vorzusehen.
2) Prüfung des Systemdrucks: Führen Sie diese Prüfung am kalten System durch.
a) Vergewissern Sie sich, dass die Luft im Wassersystem vollständig verdrängt ist;
b) Wenn der Vorfülldruck des Ausdehnungsgefäßes niedriger ist als der statische Systemdruck: Stickstoff am Ventil des Membranausdehnungsgefäßes einfüllen, bis der Vorfülldruck 0,1-0,2 bar (10-20kpa) höher ist als der statische Systemdruck;

Hinweis

Lassen Sie den Vorladedruck nicht unter 0,7 bar (70 kPa) fallen (Siedegeräusch). Werksvorfülldruck: 1,2-1,8 bar (120-180 kPa), Nenndruck 1,5 bar

c) Nachdem das Wassersystem mit Wasser gefüllt ist, sollte der normale Betriebsdruck des Kühl- und Heizwassersystems nicht unter 1,9 bar liegen und 0,3-0,5 bar (30-50 kPa) höher sein als der Vorfülldruck des Ausdehnungsgefäßes.
Maximal zulässiger Betriebsdruck des Wassersystems: 6 bar
d) Der Vorfülldruck des Ausdehnungsgefäßes sollte einmal im Jahr überprüft werden.

6.6 Wasserbefüllung und Entlüftung des Brauchwassersystems

1) Öffnen Sie alle Wasserversorgungsventile der Brauchwasseranlage;

2) Öffnen Sie das Leitungswasserventil, um das Wassersystem zu füllen;

3) Sobald keine Luft mehr aus der Wasserstelle des Brauchwassersystems austritt, ist die Entlüftung des Brauchwassersystems abgeschlossen.

6.7 Interne Entlüftung des Geräts

Nachdem die Wassersystemleckerkennung und Systemdruckprüfung die Anforderungen erfüllt haben, entlüften Sie das Gerät.Das Abgasverfahren ist wie folgt:1) Halten Sie den Wasserdruck an der Auffüllposition wie in Abschnitt 4.2 gezeigt aufrecht und setzen Sie das Auffüllen des Wassers fort;
2) Öffnen Sie die Inneneinheit3) Drehen Sie die Auslassventilabdeckung gegen den Uhrzeigersinn und öffnen Sie sie für Auspuff; Die Position des Abgasventils ist in Kapitel 4.7 zu finden;4) Stellen Sie die eingebaute Wasserpumpe des Geräts für Auspuff ein.Die Einstellmethode ist wie folgt: Wenn das Gerät eingeschaltet ist, drücken Sie "Einstellung" auf der Hauptschnittstelle der Leitungssteuerung, wählen Sie die Funktion "Ingenieur", geben Sie das Kennwort ein (Anfangspasswort: "1111"), wählen Sie die Funktion "Pumpe" und stellen Sie den Parameter "P1" auf "ON" (nach der Einstellung kann die Wasserpumpe im Gerät maximal bis zu einer Stunde laufen und kann zurückgesetzt werden, wenn der Auspuff nicht abgeschlossen ist); Abluftkühlung und -heizung vom höchsten Punkt des Wassersystems und lokalen geschlossenen Kreislaufhöhen; Nachdem der Auspuff fertig ist, drehen Sie gegen den Uhrzeigersinn, um die Auspuffventilkappe festzuziehen;5) Drücken Sie "Einstellung" auf der Hauptschnittstelle der Leitungssteuerung, wählen Sie die Funktion "Ingenieur", geben Sie das Kennwort ein (Initialpasswort: "1111"), wählen Sie die Funktion "DHW" und stellen Sie den Parameter "D10" auf "ON" ; Schalten Sie das Dreiwegeventil auf das Wassersystem im Wasserbetrieb um und schließen Sie von All in one I an den höchsten Punkt des Wasserkreislaufs der Außeneinheit für Abluft an. Der Abluftprozess erfordert, dass die Wasserpumpe im Gerät kontinuierlich läuft.

6 Inbetriebnahme der Einheit

6.8 Überprüfung der Elektroinstallation

1) Ermitteln Sie den aktuellen elektrischen Anschlussort des Geräts und den Schaltplan der Installation;
2) Prüfen Sie, ob die Eingangsstromversorgung des Geräts mit einem Leckageschutz ausgestattet ist und ob die Spezifikationen mit den örtlichen Gesetzen und Vorschriften übereinstimmen;
3) Prüfen Sie, ob die Stromversorgung mit dem Typenschild des Geräts übereinstimmt und ob das Kabelmodell den örtlichen Gesetzen und Vorschriften entspricht;
4) Prüfen Sie, ob alle Strom- und Steuerkreise ordnungsgemäß angeschlossen sind, ob sie gemäß dem Schaltplan korrekt verdrahtet sind, ob sie sicher geerdet sind und ob alle Verdrahtungsklemmen sicher sind;
5) Prüfen Sie, ob die außerhalb des Geräts installierte elektrische Zusatzheizung mit Leckageschutzvorrichtungen und Relais ausgestattet ist;
6) Messen Sie mit einem Multimeter den Isolationswiderstand der einzelnen Phasen des Geräts gegen Erde.

6.9 Inspektion des Kommunikationssystems

Kontrollieren Sie den Betrieb des Geräts mit einem Leitungsregler und überprüfen Sie die folgenden Punkte gemäß dem Benutzerhandbuch: (Falls ein Fehler auftritt, befolgen Sie bitte die Fehlercodetabelle und die Ursachenanalyse, die im Handbuch aufgeführt sind, um ihn gemeinsam zu beheben)
1) Funktioniert der Schalter des Leitungsreglers ordnungsgemäß?
2) Funktionieren die Funktionstasten des Leitungsreglers ordnungsgemäß?
3) Leuchtet die Anzeigelampe auf der Bordcomputerplatine ordnungsgemäß auf.

6.10 Inbetriebnahme des Gerätes

Wenn die Umgebungstemperatur im Winter unter 0 Grad Celsius liegt, muss sichergestellt werden, dass das Gerät eingeschaltet ist und nicht zum Vorwärmen eingeschaltet wird (die Vorwärmzeit des Geräts beträgt standardmäßig 120 Minuten), um zu vermeiden, dass das Kompressoröl erstarrt und nicht geschmiert wird, wodurch der Kompressor durchbrennen könnte;

1) Überprüfen Sie vor der Fehlersuche die folgenden Punkte

Seriennummer	Inspektionsgegenstände
1	Ist die Installation des Gerätes fest
2	Gibt es irgendwelche Hindernisse am Ein- und Auslass des Geräts?
3	Wurde das Wassersystem auf Dichtheit geprüft?
4	Wurde das Wassersystem gründlich gereinigt?
5	Ist der Eingangsfilter des Geräts installiert?
6	Wurde der Filter gründlich gereinigt?
7	Ist der Abfluss einwandfrei?
8	Ist die Isolierung der Wasserleitung vollständig
9	Wurde die Luft in der wasserseitigen Rohrleitung entleert?

6 Inbetriebnahme der Einheit

Seriennummer	Inspektionsgegenstände
10	Ist die interne Entlüftung des Geräts abgeschlossen?
11	Sind alle Ventile in der wasserseitigen Rohrleitung in korrektem Zustand?
12	Ist das Erdungskabel richtig angeschlossen?
13	Entspricht die Versorgungsspannung den Anforderungen des Geräts?
14	Kann jeder Leckageschutz wirksam arbeiten?

Vorsicht:

Wird das Gerät zum ersten Mal eingeschaltet oder nach längerer Inaktivität im Heizbetrieb neu gestartet, müssen die Endgeräte/Wasserstraßen im Raum schrittweise geöffnet werden, d.h. die verbleibenden Endgeräte/Wasserstraßen können erst geöffnet werden, nachdem der aktuelle Teil der Endgeräte/Wasserstraßen die Temperatur erreicht hat.

7 Störungscode

Störungscode	Beschreibung des Fehlers
E2	Schutz vor hoher Heizwassertemperatur
E2	Schutz gegen niedrige Temperatur des Kühlwassers
E3	Ausfall des Tanktemperatursensors
E4	Ausfall des Umgebungstemperatursensors
E5	Ausfall des Abtautemperaturfühlers
E6	Ausfall des Ablufttemperaturfühlers
E7	Kommunikationsfehler des Netzreglers
E8	Hochspannungsschaltschutz
E9	Grenzwertschutz der Umgebungstemperatur
EA	Speicherchip E ²-Fehler
Eb	Ausfall des Wassereingangstemperaturfühlers
EC	Kommunikationsfehler der Module
Ed	Ausfall des Ansaugtemperaturfühlers
EF	Ausfall des Temperaturfühlers des Verflüssigers (Register)
F0	Konfigurationsfehler des WiFi-Moduls
F1	Schutz der Vierwegeventilrichtung
F3	Verdichter-Austrittstemperaturschutz
F6	Überstromschutz des Verdichters
F9	Niederdruckschaltschutz / Niederdruckschutz
L0	Gefrierschutz
L1	Ausfall des Raumtemperatursensors 1
L2	Ausfall des Raumtemperatursensors 2
L3	Defekter Wasseraustrittstemperaturfühler
L4	Fehlerhafter Fühler der Economizer- Eintrittstemperatur
L5	Ausfall des Fühlers für die Vorlauftemperatur des Kohle-Economizers
L6	Ventilator 2 Rückkopplungsfehler

7 Störungscode

Störungscode	Beschreibung des Fehlers
L7	Ventilator 1 Rückkopplungsfehler
L8	Ausfall der Wasserumwälzpumpe des Inverters
LA	Ausfall des Strömungsschalters
Lb	Schutz des Wasserdruckschalters
LC	Abnormaler Frostschutz
LE	Schutz vor übermäßigem Temperaturunterschied zwischen Wasserein- und -auslass
LF	Anormaler Schutz der Dreiphasen-Stromversorgung
H2	Fehler im Temperaturfühler der Flüssigkeitsleitung
H4	Einschaltfehler und Schrittfehler H4
P1	Kurzschlussschutz am Ausgang oder Schutz vor transientem Überstrom am Ausgang
P3	Schutz vor Überhitzung des Kühlers des IPM-Moduls
P4	Dreiphasige Unsymmetrie des Antriebsmoduls
P5	Unterspannungsschutz des DC-Busses
P6	Überspannungsschutz des DC-Busses
P7	Treibermodul keine Kommunikation
P8	Ausfall des Strom- und Spannungsabtastkreises des Treibermoduls
PD	Überstrom am Eingang des Treibermoduls
PF	Schutz vor transientem Überstrom oder Kurzschluss am Eingang
PA	Phasenausfall des Antriebsmoduls
PA	Anormaler Fehler der Eingangsleistung des Umrichtermoduls/übermäßige Leistungsschwankung
PB	Erkennung des Außenbereichs
PC	Anomalie des Temperatursensors
PD	Transienter Überstrom auf der Gleichrichterseite (Software)
PE	Anomalie im Stromerkennungskreis des Gleichrichters
PF	Gleichrichterseitige Hardware momentaner Überstrom
U2	Fehler des Niederdrucksensors
U3	Überlastungsschutz der elektrischen Tankheizung
U4	Verhindert, dass die Spulentemperatur zu hoch ansteigt
U5	Fehler des Hochdruckdrucksensors
U6	Ausfall des Temperatursensors im Pufferspeicher (zwei 3)
UA	Schutz vor Überhitzung der Abluft
Ub	Thermischer Überlastungsschutz des Hilfsaggregats
UC	Schutz vor Umkehrung der Wassertemperatur
UD	Ausfall des Außentemperaturfühlers
UE	Fehler des Fühlers für die Wasseraustrittstemperatur 2
UF	Störung des Mischwassertemperatursensors

8 Wartung und Routinewartung

8.1 Produktwartung

i Inspektion vor Ort

Vor der Wartung eines Geräts mit entflammbaren Kältemitteln muss eine Sicherheitsinspektion durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass das Brandrisiko minimiert wird. Bei der Wartung einer Kälteanlage sollten die folgenden Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden, bevor die Anlage in Betrieb genommen wird.

ii Betriebsverfahren

Der Betrieb sollte unter kontrollierten Bedingungen erfolgen, um sicherzustellen, dass das Risiko von brennbaren Gasen oder Dämpfen während des Betriebs minimiert wird.

iii Allgemeiner Betriebsbereich

Das gesamte Wartungs- und sonstige Personal im Betriebsbereich sollte sich darüber im Klaren sein, wo es gerade arbeitet. Arbeiten in engen Räumen sind zu vermeiden. Der Arbeitsbereich sollte ordnungsgemäß abgetrennt werden, um sichere Arbeitsbedingungen innerhalb des Arbeitsbereichs zu gewährleisten, indem brennbare Materialien kontrolliert werden.

iv Prüfen Sie auf das Vorhandensein von Kältemitteln

Vor und während des Betriebs sollte der Bereich mit einem geeigneten Kältemittel-Detektor überprüft werden, um sicherzustellen, dass die Techniker auf das Vorhandensein von brennbaren Gasen aufmerksam sind. Stellen Sie sicher, dass die verwendeten Lecksuchgeräte für brennbare Kältemittel geeignet sind, z. B. funkenfrei, vollständig abgedichtet oder eigensicher.

v Platzierung von Feuerlöschern

Geeignete Feuerlöscher sollten in unmittelbarer Nähe der Kälteanlage oder zugehöriger Bauteile angebracht werden, wenn an ihnen Brandarbeiten durchgeführt werden. Kältemittelbefüllungsbereiche sollten mit Trockenpulver- oder Kohlendioxid-Feuerlöschern ausgestattet sein.

vi Verbot von Zündquellen

Bei Arbeiten an freiliegenden Rohrleitungen, die brennbare Kältemittel enthalten oder enthalten haben, dürfen keine Zündquellen verwendet werden, die zu einer Brand- oder Explosionsgefahr führen können. Wenn brennbare Kältemittel in die Umgebung freigesetzt werden können, müssen alle Zündquellen, einschließlich Rauchen, von den Installations-, Wartungs-, Demontage- und Entsorgungsbereichen ferngehalten werden. Überprüfen Sie vor Beginn der Arbeiten die Umgebung des Geräts, um sicherzustellen, dass sich dort keine brennbaren Materialien oder Brandgefahren befinden, und stellen Sie ein Rauchverbotsschild auf.

vii Belüftete Bereiche

Vergewissern Sie sich, dass der Arbeitsbereich offen oder ausreichend belüftet ist, bevor Sie die Anlage einschalten oder Wärmebehandlungsarbeiten durchführen. Die Belüftung sollte während des Betriebs aufrechterhalten werden. Die Belüftung ermöglicht eine sichere Verdünnung des austretenden Kältemittels und dessen schnelle Ableitung in die Atmosphäre.

viii Inspektion der Kälteanlage

Wenn elektrische Komponenten ersetzt werden müssen, sollten sie entsprechend dem Verwendungszweck und den korrekten Betriebsverfahren installiert werden. Die Wartungs- und Reparaturanweisungen des Herstellers sollten stets beachtet werden. Im Zweifelsfall ist die technische Abteilung des Herstellers zu konsultieren.

Das folgende Inspektionsprogramm gilt für Anlagen, die mit brennbaren Kältemitteln betrieben werden: Das Füllvolumen sollte sich nach der Größe des Raumes richten, in dem sich die Kältemittelkomponenten befinden;

Die Lüftungsanlagen müssen ordnungsgemäß funktionieren und die Entlüftungs-

öffnungen dürfen nicht verschlossen sein;Wenn ein indirekter Kühlkreislauf verwendet wird, ist zu prüfen, ob sich Kältemittel im Sekundärkreislauf befindet;Die Kennzeichnungen auf den Geräten sollten deutlich sichtbar sein, und unklare Kennzeichnungen und Symbole sollten korrigiert werden;
Kühlkreisläufe oder elektrische Komponenten sollten nicht in Umgebungen installiert werden, in denen sie Kältemittelkomponenten korrodieren können, es sei denn, die elektrischen Komponenten bestehen aus korrosiven Materialien oder sind in geeigneter Weise gegen Korrosion geschützt.

ix Inspektion von elektrischen Anlagen

Die Reparatur und Wartung elektrischer Komponenten sollte eine erste Sicherheitsinspektion und ein Komponenteninspektionsprogramm umfassen. Wenn ein sicherheitsgefährdender Defekt auftritt, ist die Stromzufuhr zum Gerät abzuschalten, bis der Defekt ordnungsgemäß behoben ist. Lässt sich der Defekt nicht vollständig beheben und muss der Betrieb fortgesetzt werden, sollte eine angemessene Übergangslösung gefunden werden.
Melden Sie die Situation dem Eigentümer des Geräts und warnen Sie alle Beteiligten.
Erste Sicherheitsprüfungen sollten umfassen Entladung des Kondensators: Dies sollte auf sichere Weise erfolgen, um elektrische Funken zu vermeiden;
Abwesenheit freiliegender elektrischer Komponenten und Leitungen während des Aufladens, der Wiederherstellung und der reinigung des systems;
Kontinuität der Erdung.

x Wartung von versiegelten Komponenten

- ✧ Bei der Wartung von versiegelten Komponenten muss die Stromzufuhr zum Gerät unterbrochen werden, bevor die Versiegelungsabdeckung geöffnet wird. Wenn die Stromversorgung während der Wartung eingeschaltet werden muss, sollten in den gefährlichsten Bereichen kontinuierliche Dichtheitsprüfungen durchgeführt werden, um das Auftreten potenziell gefährlicher Bedingungen zu verhindern;✧ In the following maintenance of electrical components, special care should betaken not to affect the protection level of the housing. Improper maintenance may lead to cable damage,
- ✧ Bei der Wartung der folgenden elektrischen Komponenten ist besonders darauf zu achten, dass das Schutzniveau des Gehäuses nicht beeinträchtigt wird. Unsachgemäße Wartung kann zu beschädigten Kabeln, Überbrückungen, nicht vorschriftsmäßig installierten Klemmen, beschädigten Dichtungen und falsch montierten Verschlusskappen führen;
- ✧ Stellen Sie sicher, dass das Gerät zuverlässig montiert ist;
- ✧ Stellen Sie sicher, dass Dichtungen oder Dichtungsmaterialien ihre Fähigkeit, das Eindringen von brennbaren Gasen zu verhindern, nicht durch Verschleiß verlieren und dass Ersatzteile den Spezifikationen des Herstellers entsprechen.

Hinweis: Die Verwendung von silikonhaltigen Dichtungsmitteln kann die Leckanzeigefähigkeit des Leckanzeigegeräts beeinträchtigen. Eigensichere Teile müssen vor dem Betrieb nicht isoliert werden.

xi Wartung von eigensicheren Teilen

- ✧ Induktive oder kapazitive Dauerlasten dürfen in Stromkreisen nur dann verwendet werden, wenn sichergestellt ist, dass die zulässigen Spannungs- und Stromgrenzwerte während des Betriebs des Geräts nicht überschritten werden;
- ✧ Eigensichere Bauteile sind die einzigen, die in brennbaren Gasen weiter betrieben werden können. Die Prüfung sollte im richtigen Gang durchgeführt werden;
- ✧ Wenn Teile ersetzt werden müssen, sind nur die vom Hersteller angegebenen Teile zu verwenden. Andere Teile können dazu führen, dass das Kältemittel in die Luft entweicht und sich entzündet.

8 Wartung und Routinewartung

xii Kabel
Überprüfen Sie die Kabel auf Verschleiß, Korrosion, Überdruck, Vibrationen, scharfe Kanten oder andere ungünstige Umwelteinflüsse. Bei dieser Inspektion sollten auch die Auswirkungen der Alterung oder der ständigen Vibration des Kabels durch den Verdichter oder den Ventilator berücksichtigt werden.

xiii Inspektion von entflammbaren Kältemitteln
Kältemittel sollte in einer Umgebung, die frei von potentiellen Zündquellen ist, auf Undichtigkeiten überprüft werden. Es ist nicht notwendig, für die Inspektion einen Halogendetektor (oder einen anderen Detektor, der eine offene Flamme verwendet) zu verwenden.

xiv Methoden zur Lecksuche
Für Systeme, die brennbare Kältemittel enthalten, können die folgenden Lecksuchmethoden verwendet werden:

✧ Elektronische Lecksuchgeräte können zum Aufspüren brennbarer Kältemittel verwendet werden, sind aber möglicherweise nicht so empfindlich wie erforderlich oder müssen neu kalibriert werden. (Die Geräte sollten in einer kältemittelfreien Umgebung kalibriert werden.) Stellen Sie sicher, dass der Lecksucher keine potenzielle Zündquelle darstellt und für das zu messende Kältemittel geeignet ist. Das Lecksuchgerät sollte auf die minimale entflammbare Konzentration des Kältemittels (ausgedrückt in Prozent) eingestellt, mit dem verwendeten Kältemittel kalibriert und auf den entsprechenden Gaskonzentrationsprüfbereich (bis zu 25 %) eingestellt werden.

✧ Die zum Aufspüren von Lecks verwendete Flüssigkeit ist für die meisten Kältemittel geeignet, chlorhaltige Lösungsmittel werden jedoch nicht verwendet, um zu verhindern, dass Chlor mit dem Kältemittel reagiert und die Kupferrohre korrodiert.

✧ Wenn ein Leck vermutet wird, entfernen Sie alle offenen Flammen von der Stelle oder löschen Sie das Feuer.

✧ Wenn an der Leckstelle Lötarbeiten erforderlich sind, gewinnen Sie das gesamte Kältemittel zurück oder isolieren Sie das gesamte Kältemittel von der Leckstelle (mit Absperrventilen). Spülen Sie das gesamte System vor und während des Lötvorgangs mit sauerstofffreiem Stickstoff (OFN).

xv Demontage und Evakuierung
Bei der Durchführung von Wartungs- oder anderen Arbeiten am Kältekreislauf sollten die üblichen Verfahren befolgt werden. Es sollte jedoch auch auf die Entflammbarkeit des Kältemittels hingewiesen werden und die folgenden Verfahren sollten befolgt werden:

- Spülen Sie das Kältemittel mit Gas
- Spülen der Rohre mit Inertgas
- Absaugen
- Rohre mit Inertgas spülen
- Schneiden oder Schweißen von Rohren

Das Kältemittel sollte in einen geeigneten Lagertank aufgefangen werden. Das System sollte mit sauerstofffreiem Stickstoff auf Arbeitsdruck gebracht werden, dann in die Atmosphäre entlüftet und schließlich evakuiert werden.
Dieser Vorgang ist so lange zu wiederholen, bis das gesamte Kältemittel aus dem System entfernt ist. Nach der letzten Füllung mit sauerstofffreiem Stickstoff wird das Gas bis zum Erreichen des atmosphärischen Drucks entlüftet, so dass das System zum Schweißen bereit ist. Das obige Verfahren ist erforderlich, wenn Rohrschweißungen durchgeführt werden sollen.
Stellen Sie sicher, dass sich in der Nähe des Vakuumpumpenauslasses keine Zündquelle befindet und dass dieser gut belüftet ist.

xvi Verfahren zur kältemittelbefüllung
Fügen Sie die folgenden Anforderungen als Ergänzung zu dem regulären Verfahren hinzu:

8 Wartung und Routinewartung

- Bei der Verwendung eines Kältemittelfüllgeräts ist darauf zu achten, dass sich verschiedene Kältemittel nicht gegenseitig verunreinigen. Die Kältemittelleitungen sollten so kurz wie möglich sein, um die Menge des in den Leitungen verbleibenden Kältemittels zu minimieren.
- Der Lagertank sollte senkrecht nach oben gehalten werden.
- Vergewissern Sie sich, dass das Kältesystem geerdet ist, bevor Sie das Kältemittel einfüllen.
- Kennzeichnen Sie das System, wenn die Befüllung abgeschlossen (oder noch nicht abgeschlossen) ist;
- Es muss darauf geachtet werden, dass das Kältemittel nicht überfüllt wird.

Führen Sie vor dem Befüllen einen Drucktest mit sauerstofffreiem Stickstoff durch. Nach Abschluss der Befüllung sollte vor der Inbetriebnahme eine Dichtheitsprüfung durchgeführt werden. Führen Sie beim Verlassen des Bereichs erneut eine Dichtheitsprüfung durch.

xvii Abwracken

Der Techniker sollte mit dem Gerät und allen seinen Eigenschaften vertraut sein, bevor er dieses Verfahren durchführt. Es wird empfohlen, sichere Verfahren zur Kältemittelrückgewinnung anzuwenden. Falls eine Wiederverwendung des Kältemittels erforderlich ist, sollten vor dem Betrieb Kältemittel- und Ölproben analysiert werden. Vergewissern Sie sich vor der Prüfung, dass die erforderliche Stromversorgung vorhanden ist.

- Machen Sie sich mit dem Gerät und der Bedienung vertraut
- Trennen Sie die Stromzufuhr
- Vergewissern Sie sich vor der Durchführung dieses Verfahrens, dass:

1)Mechanisch betriebene Ausrüstung, falls erforderlich, den Betrieb des Kältemittelspeichers erleichtert;

2) Alle persönlichen Schutzausrüstungen gültig sind und korrekt verwendet werden können;

3) Das gesamte Rückgewinnungsverfahren unter der Aufsicht von qualifiziertem Personal durchgeführt wird;

4) Die Rückgewinnungsanlagen und -tanks den einschlägigen Normen entsprechen.

- Wenn möglich, sollte das Kältesystem evakuiert werden;
  Wenn ein Vakuum nicht möglich ist, sollte die Evakuierung an mehreren Stellen durchgeführt werden, um das Kältemittel aus allen Teilen des Systems zu extrahieren;
- Bevor mit der Rückgewinnung begonnen wird, ist sicherzustellen, dass das Fassungsvermögen des Tanks ausreicht; die Rückgewinnungsanlage ist gemäß der Bedienungsanleitung des Herstellers in Betrieb zu nehmen und zu betreiben;
- Überfüllen Sie den Lagertank nicht. (Die Tankfüllung sollte 80 % des Tankvolumens nicht überschreiten);
- Überschreiten Sie nicht den maximalen Betriebsdruck des Lagertanks, auch nicht für kurze Zeiträume;
- Stellen Sie sicher, dass der Tank oder die Anlage nach dem Befüllen des Tanks und nach Beendigung des Betriebsvorgangs schnell entfernt wird und dass alle Absperrventile an der Anlage geschlossen sind;
- Das zurückgewonnene Kältemittel darf nicht in ein anderes Kältesystem eingefüllt werden, bevor es nicht entleert und überprüft wurde.

8.2 Routinemäßige Wartung

Vorsichtsmaßnahmen:

1. Alle Sicherheitsvorrichtungen im Gerät werden vor der Auslieferung ab Werk eingestellt und sollten vom Benutzer nicht selbst eingestellt oder entfernt werden, um eine Beschädigung des Geräts zu vermeiden.

8 Wartung und Routinewartung

2. Wenn das Gerät zum ersten Mal eingeschaltet wird oder wenn es für längere Zeit (mehr als einen Tag) abgeschaltet war, sollte es vorher eingeschaltet werden, um eine Aufwärmzeit von mehr als 2 Stunden zu gewährleisten, damit Schäden durch den Zwangsstart des Kompressors vermieden werden.
3. Wenn die Verdampferlamellen stark verstaubt sind, sollten sie rechtzeitig gereinigt werden, um eine Beeinträchtigung der Leistung des Geräts oder eine Schutzabschaltung zu vermeiden.
4. Reinigen Sie den Filter im Wassersystem regelmäßig, um eine Verstopfung des Wassersystems zu vermeiden, die zu einer Schutzabschaltung oder Beschädigung des Geräts führt.
5. Überprüfen Sie regelmäßig den Betriebszustand aller Teile des Geräts, prüfen Sie, ob Öl an den Rohrverbindungen und am Füllventil vorhanden ist, um sicherzustellen, dass kein Kältemittel aus dem Gerät austritt.

8.2.1 Reinigung des Verdampfers

Dieses Gerät verfügt über einen luftgekühlten Lamellenwärmetauscher, der im Allgemeinen im Freien verwendet wird. Nach längerem Betrieb setzen sich die Lamellen unweigerlich mit Staub und anderen Verunreinigungen zu, was die Wärmeübertragungseffizienz beeinträchtigt, die Heizwirkung verringert und den Energieverbrauch erhöht. Daher sollte der Lamellenwärmetauscher im Allgemeinen nach 6-12 Monaten Betrieb gereinigt werden. Wenn die Umgebung stärker verschmutzt ist, sollte der Reinigungszyklus verkürzt werden.
Die Reinigungsmethoden sind wie folgt:
Unterbrechen Sie die Stromzufuhr des Geräts.
Verwenden Sie Druckluft, um den Kühlkörper wiederholt gegen die Richtung des Lufteinlasses des Wärmetauschers zu spülen. Spülen Sie in der Richtung senkrecht zum Kühlkörper, um ein Herunterfallen des Kühlkörpers zu verhindern.
Die Spülung mit Hochdruckwasser kann ebenfalls verwendet werden. Beim Spülen mit Hochdruckwasser muss der Wasserdruck kontrolliert werden, um ein Abfallen der Lamellen zu verhindern und die elektrischen Bauteile zu schützen. Wenn sich ölige Substanzen auf den Lamellen befinden, spülen Sie mit Wasser, das in einem neutralen Reinigungsmittel gelöst ist.
Sie können auch einen Staubsauger und eine Nylonbürste verwenden, um die Oberfläche des Wärmetauschers von Staub und Ablagerungen zu befreien.
Betrachten Sie die ursprüngliche Farbe des Kühlkörpers oder das Wasser, das als klares Wasser am Kühlkörper herunterläuft, als Kriterium für die Wirksamkeit der Reinigung.

8.2.2 Reinigung des Wasserkreislaufs

Nach längerem Gebrauch kann das Wasserkreislaufsystem verkalken und sollte gereinigt werden, da es sonst zu einem schlechten Wärmeaustausch oder sogar zu einer Verstopfung des Wasserkreislaufsystems und zu Schäden am Gerät kommen kann. Daher muss das Wasserkreislaufsystem regelmäßig gereinigt werden, und es wird empfohlen, es alle 6-12 Monate zu reinigen. Der Wärmetauscher kann mit einem Kreislaufreiniger gereinigt werden. Die Reinigungslösung besteht aus 5%iger Phosphorsäure, Oxalsäure oder Peroxysäure, die zur Reinigung in den Wärmetauscher gepumpt wird. Die Durchflussmenge der Reinigungslösung beträgt vorzugsweise das 1,5-fache des Flüssigkeitsdurchsatzes im Wärmetauscher und wird vorzugsweise rückgespült. Nach der Reinigung sollte der Wärmetauscher mit Frischwasser gespült werden. Verwenden Sie vor der letzten Spülung mit Frischwasser 1-2% Natriumhydroxid oder Natriumbikarbonat, um sicherzustellen, dass die Säure im Wärmetauscher vollständig neutralisiert wird.

Hinweis:
Die Reinigung des Geräts muss von Fachleuten durchgeführt werden. Bitte wenden Sie sich an die lokale speziellen Wartungsabteilung von Haier oder den Haier-Kundendienst.

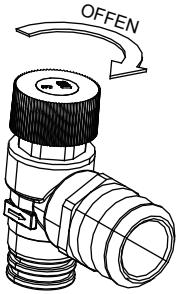
8 Wartung und Routinewartung

Nein.	Modell	Sicherheitsventil		Anmerkungen
		Typ	Spezifikationen	
1	HPM06-ND2-H	Voll offen	0.3MPa	Kühlung & Heizung
	HPM08-ND2-H			
	HPM10-ND2-H			
	HPM12-ND2-H			
	HPM10-TND2-H			
	HPM12-TND2-H			
	HPM14-TND2-H			
	HPM16-TND2-H			
2	HPM06(12)-ND2-WW1	Mittlere Öffnung	0.3MPa	Kühlung & Heizung
	HPM10(12)-TND2-WW1			
	HPM14(16)-TND2-WW1			
3	HPM06(12)-200CE-AW1		0.3MPa	Kühlung & Heizung
			0.7MPa	DWH
	HPM10(12)-T200CE-AW1		0.3MPa	Kühlung & Heizung
			0.7MPa	DWH
	HPM14(16)-T200CE-AW1		0.3MPa	Kühlung & Heizung
			0.7MPa	DWH

[Anmerkung:]

- Das Wasser kann aus dem Abflussrohr der Druckentlastung tropfen Vorrichtung und dass dieses Rohr zur Atmosphäre offen gelassen werden muss;
- Das mit der Druckentlastungsvorrichtung verbundene Entladungsrohr istkontinuierlich nach unten und frostfrei installiertUmwelt;
- Sicherheitsventile werden in der Außeneinheit, Hydraulikmodul installiert,Alle in einer Einheit (detaillierte Standorte finden Sie in den Abschnitten2.1.4, 2.1.6 und 2.1.7). Das Sicherheitsventil sollte gedreht werdenRegelmäßig im Uhrzeigersinn, um Kalkablagerungen zu entfernen und zu überprüfen, ob sieblockiert; Das Rotationsverfahren ist wie folgt:

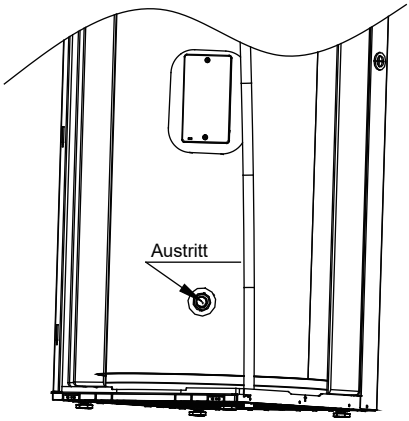
8 Wartung und Routinewartung



[Warnung:] Schließen Sie keine Druckentlastungsvorrichtung an dieLüftungsrohr dieses Warmwasserbereiters.

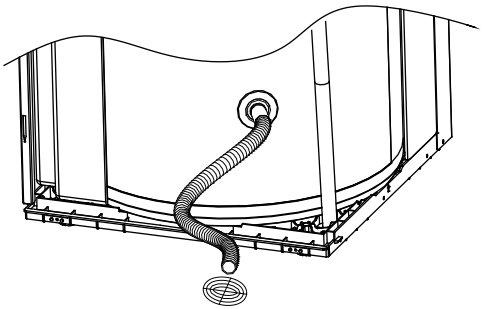
8.2.4 Alles in einem Entwässerungsvorgang

I. Öffnen und entfernen Sie die Frontplatte, finden Sie den Abfluss



II. Verwenden Sie einen Schraubenschlüssel, um den Stecker abzuschrauben und zu entfernen, und installieren Sie das Entwässerungsrohr;Gieße das Wasser in den Bodenablauf ab.

[Hinweis] Das Entwässerungsrohr muss vom Benutzer mit einem separaten Schlauch versehen werden.



Manuale d'installazione e d'uso

Italiano

Modello:

HPM06-ND2-H
HPM08-ND2-H
HPM10-ND2-H
HPM12-ND2-H
HPM10-TND2-H
HPM12-TND2-H
HPM14-TND2-H
HPM16-TND2-H
HPM06(12)-ND2-WW1
HPM10(12)-TND2-WW1
HPM14(16)-TND2-WW1
HPM06(12)-200CE-AW1
HPM10(12)-T200CE-AW1
HPM14(16)-T200CE-AW1

- Leggere attentamente questo manuale prima dell'uso.
- La nostra azienda si riserva il diritto di interpretare il manuale di istruzioni.
- Colore o modello esterno: vedere l'oggetto reale.

Contenuto

1 Recauzioni di sicurezza.....1

2 Caratteristiche e introduzione dell'unità 7

2.1 Introduzione dell'unità 7

2.2 Campo di funzionamento dell'unità.....9

2.3 Tabella dei parametri tecnici dell'unità 10

2.4 Dimensioni complessive dell'unit 13

3 Manipolazione e sollevamento.....15

3.1 Manipolazione.....15

3.2 Sollevamento.....16

4 Installazione dell'unità.....16

4.1 Requisiti di spazio per l'installazione 16

4.2 Schema di installazione e collegamento.....21

4.3 Installazione dell'unità esterna 23

4.4 Installazione di uno split.....23

4.5 Installazione di All in One.....25

4.6 Requisiti di drenaggio 26

4.7 Collegamento delle tubazioni dell'impianto idrico 26

4.8 Installazione elettrica 29

5 Istruzioni per il controller.....35

5.1 Impostazione iniziale del controller.....35

5.2 Interfaccia del controllore.....40

5.3 Funzionamento quotidiano del controllore.....42

5.4 Impostazioni dei parametri del controllore 44

5.5 Funzionamento del regolatore 55

6 Debug dell'unità 89

7 Codice di guasto.....93

8 Manutenzione e manutenzione ordinaria 94

Elenco degli accessori

Modello di unità	S/N	Nome dell'accessorio	Diagramma schematico	Quantità	Unità
HPM06-ND2-H HPM08-ND2-H HPM10-ND2-H HPM12-ND2-H HPM10-TND2-H HPM12-TND2-H HPM14-TND2-H HPM16-TND2-H	1	Guarnizione in gomma		8	EA
	2	Gomito di drenaggio		2	EA
	3	Termostato		2	EA
	4	Accessori di montaggio		2	EA
	5	Manuale		1	EA
HPM06(12)-ND2-WW1 HPM10(12)-TND2-WW1 HPM14(16)-TND2-WW1	1	Pannello per appendere a parete		2	EA
	2	Piccole confezioni		4	EA
	3	Elenco degli imballaggi		1	EA
	4	Sensore di temperatura		2	EA
HPM06(12)-200CE-AW1 HPM10(12)-T200CE-AW1 HPM14(16)-T200CE-AW1	1	Sensore di temperatura		2	EA
	2	Elenco degli imballaggi		1	EA

Italiano

1 Precauzioni di sicurezza

I modelli oggetto del presente manuale sono modelli con refrigerante R290, di classe A3, altamente infiammabile ed esplosivo.

Prima di installare l'unità, leggere attentamente le "Istruzioni di sicurezza" di questo manuale per garantire una corretta installazione.

Prima di utilizzare l'unità, leggere attentamente le "Istruzioni per l'uso" di questo manuale per garantire un uso corretto dell'unità.

Prima di eseguire la manutenzione dell'unità, leggere attentamente le "Istruzioni per la manutenzione" del presente manuale per garantire la sicurezza dell'unità e della propria persona.

Dopo aver completato l'installazione, aver effettuato una prova di funzionamento e aver verificato che tutto sia in ordine, spiegare al cliente come utilizzare e manutenere l'unità in base al presente manuale. Inoltre, consegnare il manuale al cliente e chiedergli di conservarlo in un luogo sicuro.

Si ricorda in particolare l'importanza delle tre indicazioni seguenti:

AVVERTENZA: si riferisce a un funzionamento non corretto che potrebbe causare la morte o un incidente grave.

ATTENZIONE: si riferisce a un funzionamento non corretto che può provocare incidenti alle persone o alle apparecchiature.A seconda del grado, può portare ad altre conseguenze più gravi.

VIETATO: si riferisce a operazioni che possono causare danni alla macchina o mettere a rischio la sicurezza personale dell'utente.

AVVERTENZA

Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o con mancanza di esperienza e conoscenza se hanno ricevuto la supervisione o istruzioni sull'uso dell'apparecchio in modo sicuro e comprendono i rischi connessi. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione dell'utente non devono essere effettuate da bambini senza supervisione. Si prega di utilizzare ELB (protezione di perdita di terra ＜30mA). Se non utilizzato, può portare a scosse elettriche o incendi in caso di incidente.

- Magazzino

Il magazzino deve essere luminoso, spazioso, aperto, ben ventilato, dotato di apparecchiature di ventilazione,senza fonti di calore, non situato nel seminterrato, ventilato e chiuso, senza scanalature e pozzetti sul sito, e i cavi di alimentazione non devono essere esposti a un forte deterioramento sul sito, al fine di evitarel'accumulo di un'alta percentuale di gas refrigeranti infiammabili e il pericolo di esplosione.

Le apparecchiature di ventilazione e scarico nel magazzino possono essere dotate di ventilatori di scarico, ventilatori, ventilatori a soffitto, ventilatori a pavimento, condotti di scarico, ecc. per garantire che i requisiti di ventilazione e scarico siano soddisfatti per evitare l'accumulo di gas refrigeranti; le apparecchiature di scarico devono essere accese prima che il personale entri nel magazzino.

I dispositivi di ventilazione e le apparecchiature elettriche del magazzino devono essere a prova di esplosione e l'altezza di installazione di tutti gli apparecchi elettrici deve essere superiore a 1,5 metri.

1 Precauzioni di sicurezza

Nel magazzino deve essere presente un dispositivo di allarme per le fughe di gas combustibile e l'interruttore principale di alimentazione del magazzino deve essere collocato fuori sede con protezione antideflagrante.

I dispositivi mobili come i telefoni cellulari non devono essere utilizzati nel magazzino.

- Installazione dell'unità

Quando è necessaria l'installazione o la manutenzione, incaricare un centro di manutenzione specializzato; non installare da soli. Un'installazione non corretta può causare perdite d'acqua, scosse elettriche e incendi.

Seguire le istruzioni per una corretta installazione. Un'installazione non corretta può provocare perdite d'acqua,scosse elettriche e incendi.

Durante l'installazione, utilizzare i componenti forniti con l'unità o quelli specificati. Se non si utilizzano le parti specificate dall'azienda, l'unità potrebbe danneggiarsi o non funzionare correttamente.

Installare la macchina in un luogo in cui il peso della macchina possa essere realmente sostenuto. L'unità non può essere montata su un telaio metallico non specializzato (ad esempio, una recinzione di sicurezza). Se la forza non è sufficiente, la macchina può cadere e causare lesioni personali.

Eseguire operazioni di installazione in grado di resistere a tifoni e terremoti; se le operazioni di installazione non sono conformi, la macchina può rovesciarsi e causare incidenti.

Non installare la macchina in un luogo in cui potrebbero verificarsi perdite di gas infiammabile. Se il gas fuoriesce e si accumula intorno alla macchina, può causare incendi, esplosioni e altri incidenti.

Il luogo di installazione deve essere scelto in un posto dove non ci sia neve pesante in inverno. La neve deve essere evitata.

La macchina può essere installata sotto i ripiani o sotto la neve per evitare l'accumulo di neve sulla macchina.Il luogo di installazione deve essere ben ventilato, con uno spazio sufficiente per l'ingresso dell'aria e per la manutenzione. L'ingresso e l'uscita dell'aria devono essere privi di ostacoli e lo scarico dell'unità non deve avere ripercussioni sui vicini.

Durante l'installazione e lo spostamento dell'unità, non consentire la miscelazione di aria nel sistema del ciclo di refrigerazione, ad eccezione del refrigerante specificato. Se si mescola aria, il sistema di circolazione del refrigerante genererà una pressione anormalmente elevata e causerà incidenti come la rottura e lesioni personali.

Se il gas refrigerante fuoriesce durante l'installazione, adottare immediatamente misure di ventilazione, poiché se entra in contatto con il fuoco può causare incendi ed esplosioni.

Al termine dell'installazione, accertarsi che non vi siano perdite di refrigerante.Se il gas refrigerante fuoriesce in una stanza ed entra in contatto con una fonte di accensione come un riscaldatore d'aria o un forno, può causare un incendio o altri incidenti. Se la concentrazione raggiunge un certo livello, c'è il pericolo di esplosione.

- Installazione dell'impianto idrico

Prima della messa in funzione definitiva dell'unità, tutte le tubature esterne devono essere pulite a fondo, la pulizia deve essere separata dall'unità principale e le tubature non devono contenere impurità. La presenza di feccia e di sporcizia nella rete di tubature dell'acqua peggiora le prestazioni di scambio termico dello scambiatore di

calore e provoca gravi danni allo scambiatore di calore e alle tubature dell'acqua.

L'installazione e la costruzione invernale devono prestare attenzione, nell'installazione e nella messa in funzione del sistema e l'unità ha una normale capacità antigelo, non riempire il sistema con acqua per evitare il congelamento e il danneggiamento delle tubazioni dell'acqua e del lato acqua dello scambiatore di calore.

Le tubazioni dell'acqua di mandata e di ritorno devono essere isolate per ottenere l'effetto di isolamento termico. Se la costruzione dell'isolamento non è perfetta, ciò influisce sull'uso effettivo dell'unità.

La valvola di scarico deve essere posizionata nel punto più basso del sistema di alimentazione e di ritorno dell'acqua, in modo che l'acqua del sistema possa essere completamente scaricata quando l'unità non è in uso in inverno, altrimenti il drenaggio sarà scarso e le tubature congelate in inverno. Quando le tubature esterne sono più alte rispetto all'ingresso e all'uscita, installare le valvole di scarico prima che le tubature salgano per evitare che le curve di accumulo causino uno scarico incompleto dell'unità.

Il cablaggio deve essere collegato al cavo specificato e le connessioni dei terminali devono essere fissate saldamente in modo che le forze esterne non vengano trasferite al cavo. Un collegamento e un fissaggio inadeguati possono causare incidenti come la generazione di calore e incendi. I bordi taglienti dei fori utilizzati per infilare fili e tubi devono essere protetti per evitare di tagliare i fili.

- Aspetti elettrici

L'alimentazione dell'unità deve essere collegata a terra in modo affidabile e la resistenza di messa a terra non deve superare i 4Ω. è vietato installare e utilizzare l'unità in un ambiente elettrico senza una buona messa a terra.

Il cablaggio deve essere mantenuto in forma corretta e non deve sporgere verso l'alto. L'installazione deve avvenire in modo affidabile e non lasciare che il coperchio della scatola elettrica, la piastra esterna, ecc. schiaccino i cavi; un'installazione impropria può causare incendi e altri incidenti.

Prima di effettuare i lavori di cablaggio o le ispezioni periodiche, spegnere l'interruttore principale dell'unità per più di 3 minuti e assicurarsi che la ventola dell'unità abbia smesso di ruotare; non spegnere l'interruttore automatico fino al completamento di tutti i lavori di cablaggio per evitare scosse elettriche.

Proteggere i cavi e le parti elettriche dai danni causati da roditori e altri piccoli animali. Se non sono protetti, i topi possono rosicchiare le apparecchiature non protette. In casi gravi, possono provocare un incendio.Evitare il contatto del cavo di alimentazione con i tubi del refrigerante, i bordi delle lamiere d'acciaio e le parti elettriche.In caso contrario, il cavo potrebbe danneggiarsi e, in casi gravi, provocare un incendio.

- Uso e manutenzione

Se si verifica un malfunzionamento (ad esempio, odore di bruciato, ecc.), spegnere immediatamente l'unità e contattare il rivenditore.

Non inserire dita o oggetti nell'uscita dell'aria.

Non avviare o arrestare mai l'unità collegando o scollegando il cavo di alimentazione.

Quando la temperatura ambiente è inferiore a 0°C, mantenere l'unità sotto tensione e non scollegarla; se l'unità viene scollegata per più di mezz'ora, assicurarsi che l'acqua venga scaricata dall'unità, dalle tubature e dai serbatoi per evitare il congelamento del sistema!

1 Precauzioni di sicurezza

Non accendere e spegnere manualmente l'unità con frequenza, né chiudere manualmente la valvola di regolazione manuale dell'impianto idrico mentre l'unità è in funzione.

Attenzione

Non esporre l'unità all'acqua o all'umidità e ad altri ambienti soggetti a corrosione.

L'unità è dotata di una valvola di riduzione della pressione del sistema idrico incorporata. Non bloccare l'uscita del tubo di scarico durante l'installazione o l'uso dell'unità.

Non installare l'unità esterna in un'area in cui lo scarico del ventilatore soffia direttamente sulle piante, altrimenti lo scarico del ventilatore le seccherà.

Assicurarsi che vi sia uno spazio adeguato per la manutenzione. Se lo spazio è insufficiente, l'operatore può subire lesioni.

Quando si installano i cavi dell'unità esterna sul tetto o in luoghi elevati, installare scale e corrimano permanenti sulla passerella per evitare che le persone cadano.

Non utilizzare refrigeranti diversi da quelli specificati sulla targhetta. Non mescolare refrigeranti diversi.

I tubi del refrigerante devono essere il più corti possibile per ridurre al minimo la quantità di refrigerante che rimane nei tubi.

Quando si carica il refrigerante, prelevarlo sempre in forma liquida dal serbatoio del refrigerante.Prima di caricare il refrigerante, assicurarsi che il sistema di refrigerazione sia collegato a terra e fare attenzione a non sovraccaricarlo.

Dopo aver completato i lavori sulle tubazioni del refrigerante, eseguire un test di tenuta del gas con azoto per verificare che non vi siano perdite. Se il gas refrigerante fuoriesce in una piccola stanza e supera la concentrazione limite, si verifica una carenza di ossigeno.

Per evitare una carica impropria di diversi tipi di refrigeranti, preparare gli strumenti speciali indicati nella tabella seguente per i lavori di costruzione e manutenzione.

S/N	Nome dell'utensile	Specifiche
1	Pompa per microvuoto	Pompa a vuoto a prova di esplosione, per garantire un certo grado di precisione, il vuoto deve essere inferiore a 10Pa
2	Attrezzatura di caricat	Attrezzatura di carica specializzata a prova di esplosione, la deviazione di carica è inferiore a 5 grammi
3	Rilevatore di perdite	Tasso di perdita annuale non superiore a 10 grammi
4	Manometro	0~4MPa, soddisfare il refrigerante R290

5	Estintore	Durante l'installazione e la manutenzione, portare con sé un estintore. Nel sito di manutenzione devono essere disponibili almeno due tipi di estintori a polvere secca, ad anidride carbonica e a schiuma. Devono essere collocati in un luogo designato, chiaramente segnalato e facilmente raggiungibile.

- Aspetti elettrici

Prima di avviare la macchina, verificare che l'alimentazione corrisponda a quella indicata sulla targhetta e che il cablaggio e le tubazioni dell'impianto idrico siano collegati correttamente per evitare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.

L'unità della pompa di calore è un apparecchio di Classe I e deve essere collegata a terra in modo affidabile. I cavi giallo e verde dell'unità sono cavi di messa a terra. Non collegare il cavo di messa a terra ai seguenti punti:linee di alimentazione dell'acqua, linee del gas, linee fognarie o altri punti ritenuti inaffidabili da un professionista. Una messa a terra non corretta può provocare scosse elettriche.

L'utente deve installare un interruttore pneumatico e un dispositivo di protezione dalle dispersioni a terra sul lato dell'alimentazione, in grado di interrompere l'alimentazione dell'intero sistema, e ogni dispositivo di protezione dalle dispersioni a terra deve essere testato regolarmente ed efficacemente (questo può essere fatto attraverso il pulsante di test sul dispositivo di protezione dalle dispersioni a terra);

Il test di tenuta viene effettuato prima di dare tensione all'impianto dopo l'installazione elettrica per garantirne la sicurezza.

Installare in conformità alle norme di cablaggio nazionali; il cablaggio elettrico deve essere posato in canaline o condotti.

Se la lunghezza del cavo di alimentazione supera i 15 metri o se il cavo di alimentazione è fatto di altri materiali, aumentare adeguatamente l'area della sezione trasversale del cavo di alimentazione per evitare malfunzionamenti causati dal sovraccarico.

Quando il cavo di alimentazione è collegato alla scatola elettrica dell'unità, è necessario utilizzare una copertura protettiva in gomma o plastica per evitare di essere graffiati dai bordi della lamiera; il cablaggio della morsettiera deve essere solido e non deve prendere fuoco e il filo di terra del cavo di alimentazione deve essere più lungo di 30 mm rispetto al filo che trasporta la corrente.

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo agente di assistenza o da una persona altrettanto qualificata per evitare pericoli.

- Uso e manutenzione

Una volta avviata, l'unità deve funzionare per almeno 6 minuti prima di fermarsi, altrimenti la durata dell'unità ne risentirà. Non avviare e arrestare manualmente troppo spesso.

Non utilizzare l'unità con le mani bagnate e non permettere ai bambini di utilizzarla. Prima di pulire l'unità, spegnere l'alimentazione principale dell'unità.

In inverno, quando la temperatura esterna è bassa, l'alimentazione non deve essere interrotta dopo lo spegnimento per garantire il normale funzionamento della funzione antigelo dell'unità.

Il diametro del cavo di alimentazione deve essere conforme ai requisiti del manuale e

1 Precauzioni di sicurezza

il cavo di alimentazione non deve essere più leggero del cavo flessibile corazzato in neoprene (IEC 60245, filo 57).

La linea fissa deve essere dotata di un dispositivo di disconnessione onnipolare con una distanza di interruzione dei contatti di almeno 3 mm.

Se i cavi di alimentazione e di collegamento sono danneggiati, devono essere sostituiti da personale post-vendita o da manutentori tecnici specializzati con cavi speciali conformi alle normative nazionali, per evitare pericoli.

La pompa per vuoto deve essere priva di fonti di accensione e ben ventilata in prossimità dell'uscita.

Vietato

L'ossigeno, l'acetilene o altri gas infiammabili o tossici non devono essere riempiti per il rilevamento delle perdite o per le prove di tenuta.

Questi gas sono molto pericolosi e possono causare esplosioni. Si raccomanda di utilizzare azoto o refrigerante per tali prove.

Non toccare o regolare i dispositivi di sicurezza all'interno dell'unità. Il contatto o la regolazione di questi dispositivi può causare gravi incidenti.

Non aprire il coperchio di accesso dell'unità senza aver scollegato l'alimentazione del circuito principale.

Non installare l'unità in un ambiente in cui è presente un elevato livello di nebbia d'olio, gas infiammabili, nebbia salina o gas nocivi come il vapore di zolfo.

Non utilizzare il tipo sbagliato di refrigerante o di olio di refrigerazione. In caso contrario, potrebbero verificarsi incidenti come incendi o esplosioni.

Non toccare la parte ad alta temperatura del compressore o le tubazioni del refrigerante. In caso contrario, potrebbero verificarsi ustioni.

Non posare cavi elettrici tra le unità per evitare il rischio di incendi.

Non rimuovere i terminali della scheda di controllo principale del riscaldamento elettrico e non dare direttamente tensione all'unità, poiché ciò potrebbe causare gravi scosse elettriche.

Utilizzare un ELB (protettore di dispersione a terra). Il mancato utilizzo di tale dispositivo può provocare scosse elettriche o incendi in caso di incidente.

Non installare l'unità in presenza di fonti di calore, scintille elettriche, fiamme libere o ambienti infiammabili o esplosivi.

Non installare l'unità in ambienti chiusi; l'area circostante deve essere facilmente ventilata.

In caso di perdite di refrigerante, spegnere l'unità, spegnere eventuali fiamme libere e contattare immediatamente il rivenditore o il servizio di assistenza locale.

2 Caratteristiche e introduzione dell'unità

2.1 Introduzione all'unità

2.1.1 Struttura e funzione

Questa serie di unità è una pompa di calore a sorgente d'aria di tipo split, in grado di svolgere le funzioni di riscaldamento, raffreddamento e produzione di acqua calda sanitaria; la combinazione completa di macchine comprende un modulo idraulico e un'unità esterna, oppure un modulo All in one e un'unità esterna.

2.1.2 Sistema di refrigerazione

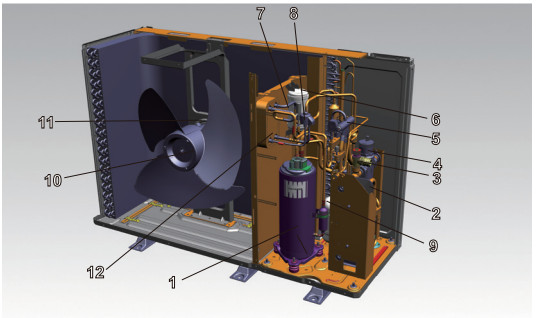
L'unità esterna di questa serie di unità utilizza come refrigerante l'R290 (propano).

Tutti i componenti del sistema di refrigerazione si trovano all'interno dell'unità esterna, comprese 2 valvole di espansione elettroniche, 1 valvola a quattro vie, 2 scambiatori di calore a piastre, 1 scambiatore di calore alettato e 1 compressore; in base alle condizioni operative dell'unità, il compressore è controllato da un regolatore di frequenza variabile.

2.1.3 Sistema ad acqua

L'unità interna e l'unità esterna sono collegate da un sistema ad acqua; Il sistema idrico dell'unità interna comprende un vaso di espansione, un circuito di riscaldamento elettrico dell'acqua (All in one include un riscaldamento elettrico supplementare per l'acqua calda sanitaria), una pompa di circolazione ad alta efficienza, una valvola a tre vie del circuito idrico e una valvola di scarico automatica. Nell'unità interna, un riscaldatore elettrico ausiliario del tipo a tubazione è integrato nel circuito dell'acqua di riscaldamento che fuoriesce dall'unità esterna; in determinate condizioni, quando la potenza termica della pompa di calore è insufficiente, la pompa di calore può essere utilizzata per il riscaldamento interno; il riscaldamento elettrico immersivo è installato nel serbatoio dell'acqua calda sanitaria. In determinate condizioni, quando la potenza termica della pompa di calore è insufficiente, può essere utilizzata per il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria con la pompa di calore. In modalità di spegnimento o in caso di guasto della pompa di calore, il riscaldatore elettrico ausiliario può essere acceso come unica fonte di calore, ad esempio per la protezione antigelo del sistema (comprese le unità esterne).

2.1.4 Struttura interna dell'unità esterna



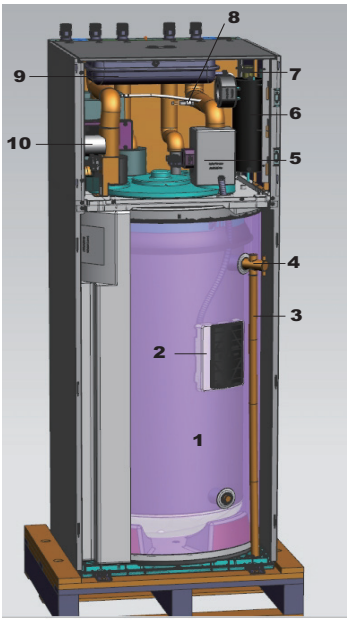
1: Compressore 2: Scambiatore di calore a piastre 3: Valvola di sicurezza 4: Valvola di scarico 5: Valvola a quattro vie 6: Serbatoio del liquido 7: Valvola di espansione elettronica principale 8: Valvola di espansione elettronica ausiliaria 9: Separatore gas-liquido 10: Ventilatore 11: Motore

2 Caratteristiche e introduzione dell'unità

2.1.5 Struttura del modulo di conservazione dell'acqua

1: Serbatoio di espansione 2: Valvola di sicurezza 3: Pompa dell'acqua 4: Valvola di scarico
5: Serbatoio di riscaldamento elettrico 6: Sensore di pressione 7: Valvola elettrica a tre vie
8: Schermo TF

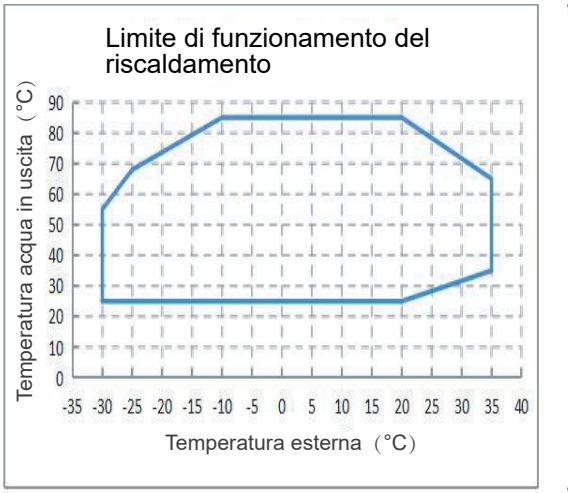
2.1.6 Struttura interna All in one

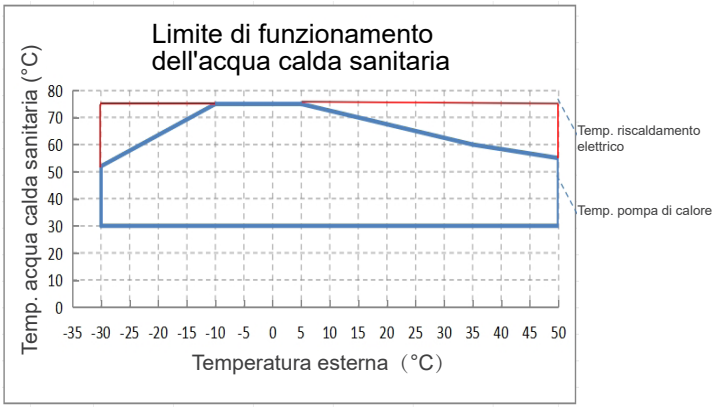


1: Serbatoio dell'acqua
2: Riscaldamento elettrico del serbatoio dell'acqua
3: Tubo di drenaggio
4: Valvola di sicurezza del serbatoio dell'acqua
5: Valvola a tre vie
6: Riscaldamento elettrico della tubazione
7: Valvola di scarico automatica
8: Sensore di pressione dell'acqua
9: Serbatoio di espansione
10: Pompa di circolazione dell'acqua

2 Caratteristiche e introduzione dell'unità

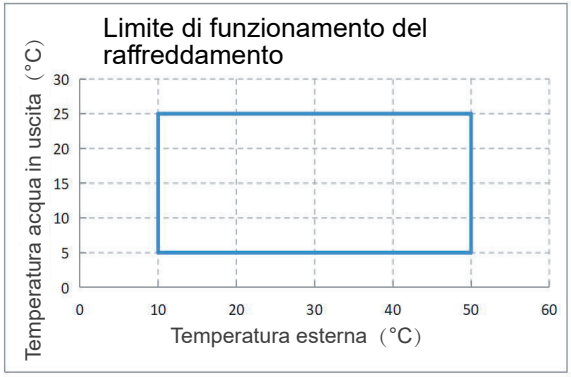
2.2 Campo di funzionamento dell'unità





Le temperature massime dell'acqua calda indicate nella tabella potrebbero non essere raggiunte se si utilizza un serbatoio fornito dall'utente.
Quando l'utente fornisce il proprio serbatoio dell'acqua calda, si raccomanda che l'unità 6/8kW utilizzi un serbatoio di almeno 150L, l'unità 10/12kW un serbatoio di almeno 200L; l'unità 14/16kW un serbatoio di almeno 250L.

2 Caratteristiche e introduzione dell'unità



2.3 Tabella dei parametri tecnici dell'unità

Tipo di unità				Unità esterne aria-acqua (salamoia)							
Modello				HPM06-ND2-H	HPM08-ND2-H	HPM10-ND2-H	HPM12-ND2-H	HPM10-TND2-H	HPM12-TND2-H	HPM14-TND2-H	HPM16-TND2-H
Specifiche di potenza			V/Ph/Hz	220~240/1/50				380~415/3/50			
Unità esterna	Riscaldamento (AT7/6, WT30/35)	Capacità di riscaldamento	kW	6.00	8.00	10.00	12.00	10.00	12.00	14.00	16.00
		Potenza di ingresso per il riscaldamentor	kW	1.13	1.57	1.88	2.31	1.88	2.31	2.66	3.14
		COP	-	5.31	5.10	5.32	5.19	5.32	5.19	5.26	5.10
	Riscaldamento (AT7/6, WT47/55)	Capacità di riscaldamento	kW	6.00	8.00	10.00	12.00	10.00	12.00	14.00	16.00
		Potenza di ingresso per il riscaldamentor	kW	1.71	2.28	2.85	3.47	2.85	3.47	4.00	4.61
		COP	-	3.51	3.51	3.51	3.46	3.51	3.46	3.50	3.47
	Capacità (AT35, WT12/7)	Capacità di riscaldamento	kW	6.00	8.00	10.00	12.00	10.00	12.00	14.00	16.00
		Potenza di ingresso per il raffreddamento	kW	1.87	2.76	3.23	4.14	3.23	4.14	4.52	5.33
		EER	-	3.21	2.90	3.10	2.90	3.10	2.90	3.10	3.00
	Refrigerazione (AT35, WT23/18)	Capacità di riscaldamento	kW	6.00	8.00	10.00	12.00	10.00	12.00	14.00	16.00
		Potenza di ingresso per il raffreddamento	kW	1.12	1.64	2.00	2.57	2.00	2.57	2.80	3.33
		EER	-	5.36	4.88	5.00	4.67	5.00	4.67	5.00	4.80
	SCOP	Clima ambientale medio	35°C	5.13	5.13	5.13	5.08	5.13	5.08	5.33	5.33
			55°C	4.08	4.08	4.08	3.95	4.08	3.95	4.08	4.08
	Grado di efficienza energetica	Clima medio	35°C	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
			55°C	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	SEER	Applicazione del Fan Coil	7°C	5.10	5.10	5.20	5.15	5.20	5.15	5.50	5.50
		Applicazione del pavimento di raffreddamento	18°C	7.30	7.40	7.60	7.70	7.60	7.70	8.00	8.00
	Tipo di refrigerante e quantità di carica		-/kg	R290/1.15	R290/1.15	R290/1.50	R290/1.50	R290/1.50	R290/1.50	R290/1.85	R290/1.85
	Potenza/corrente massima di lavoro dell'unità esterna		kW/A	3.50/15.30	4.60/20.00	5.72/24.84	7.06/30.7	5.72/10.90	7.06/13.40	8.0/15.20	9.4/17.90

2 Caratteristiche e introduzione dell'unità

	Livello di potenza sonora	Erp	dB (A)	50	50	52	53.5	52	53.5	54.5	55
		Modalità silenziosa	dB (A)	51	52	53	54	53	54	55	56
		Condizioni operative nominali	dB (A)	54.5	58.8	62.2	62.8	62.2	62.8	61.9	64.0
	Pressione massima di esercizio sul lato alta/bassa pressione del refrigerante		Mpa	3.60/0.85							
	Pressione massima di esercizio dell'impianto idrico		Mpa	0.30							
	Grado di impermeabilità		/	IPX4							
Flusso d'acqua nominale			m^3/h	1.03	1.38	1.72	2.06	1.72	2.06	2.41	2.75
Perdita di carico dell'acqua			kPa	10	15	10	15	10	15	15	20
Numero e dimensioni delle interfacce del sistema idrico			Inch	2×1'							
Peso netto			kg	116		139		143		170	
Peso lordo			kg	141		165		169		198	
Dimensioni dell'unità		W×D×H	mm	1272×534×822		1272×534×988				1556×534×1075	
Dimensioni dell'imballaggio		W×D×H	mm	1330×585×1040		1330×585×1200				1625×585×1290	
Intervallo di temperatura ambientale per l'uso		Refrigerazione	°C	10~50							
		Riscaldamento	°C	-30~35							
		DHW	°C	-30~50							

[Nota:]
1. Il rumore ERP è testato in condizioni EN14825 secondo la norma EN12102.
2. Il rumore in condizioni operative nominali è testato in condizioni di temperatura ambiente di 7/6 °C e temperatura dell'acqua in uscita di 55 °C.

Tipo di unità				Unità interne aria-acqua (salamoia)		
Modello				HPM06(12)-ND2-WW1	HPM10(12)-TND2-WW1	HPM14(16)-TND2-WW1
Specifiche di potenza			V/Ph/Hz	220~240/1/50	380~415/3/50	
Hydro Split	Potenza e corrente di ingresso massime		w/A	3500/15.9	3500/6.82	6400/11.37
	Potenza in ingresso del riscaldamento elettrico ausiliario		kW	3	3	6
	Pompa dell'acqua	Flusso d'acqua nominale	m^3/h	2.06	2.06	2.75
		Prevalenza totale dell'acqua	m	12	12	11.1
		Prevalenza d'acqua disponibile	m	6	6	8
	Pressione massima di esercizio sul lato acqua		Mpa	0.3		
	Livello di potenza sonora		dB(A)	35	32	34
	Tipi di protezione dalle scosse elettriche		/	I		
	Grado di impermeabilità		/	IPX1		
Numero e dimensioni delle interfacce delle vie d'acqua			Inch	6×1'		
Peso netto			kg	38		40
Peso lordo			kg	44		46
Dimensioni dell'unità		W×D×H	mm	830×500×300		
Dimensioni della confezione		W×D×H	mm	952×641×397		
Intervallo di temperatura ambiente			°C	10~50		
Gamma di temperatura dell'acqua in uscit		Raffreddamento	°C	5~25		
		Riscaldamento	°C	20~85		

2 Caratteristiche e introduzione dell'unità

Tipo di unità			Unità interne aria-acqua (salamoia)		
Modello			HPM06(12)-200CE-AW1	HPM10(12)-T200CE-AW1	HPM14(16)-T200CE-AW1
Specifiche di potenza		V/Ph/Hz	220~240/1/50	380~415/3/50	380~415/3/50
All in one	Capacità del serbatoio dell'acqua	L	187	187	187
	ressione nominale del serbatoio dell'acqua	Mpa	0.7	0.7	0.7
	Protezione anticorrosione	/	Asta di magnesio	Asta di magnesio	Asta di magnesio
	Grado di impermeabilità	/	IPX1	IPX1	IPX1
	Profilo di carico	/	L	L	L
	Potenza di ingresso del riscaldamento elettrico del serbatoio dell'acqua	kW	3.0	3.0	3.0
	Potenza di ingresso per riscaldamento e sistemi elettrici	kW	3.0	3.0	6.0
	Potenza massima in ingresso	kW	6.0	6.0	9.0
	COP@7°C/EN16147	/	3.09	2.95	2.87
	Tempo di riscaldamento a 7°C	/	2.05	1.67	1.58
	V40@55°C	/	214	208	220
	Grado di efficienza energetica	/	A+	A+	A+
	Livello di potenza sonora	dB(A)	35	32	34
Numero e dimensioni delle interfacce del sistema idrico		Inch	6×1'		
Numero e dimensioni delle uscite di drenaggio		Inch	2×3/4'		
Peso netto		kg	175		
Peso lordo		kg	195		
Dimensioni dell'unità	W×D×H	mm	610×610×1865	610×610×1865	610×610×1865
Dimensioni della confezione	W×D×H	mm	710×740×2100	710×740×2100	710×740×2100
Intervallo di temperatura ambiente		°C	10~50		
Gamma di temperatura dell'acqua in uscita	Raffreddamento	°C	5~25		
	Riscaldamento	°C	20~85		
	Acqua calda sanitaria	°C	30~75		
Pompa dell'acqua	Flusso d'acqua nominale	m^3/h	2.06	2.06	2.75
	Prevalenza totale dell'acqua	m	12	12	11.1
	Prevalenza d'acqua disponibile	m	6	6	8

Italiano

2 Caratteristiche e introduzione dell'unità

2.4 Dimensioni esterne dell'unità

2.4.1 Dimensioni esterne dell'unità esterna

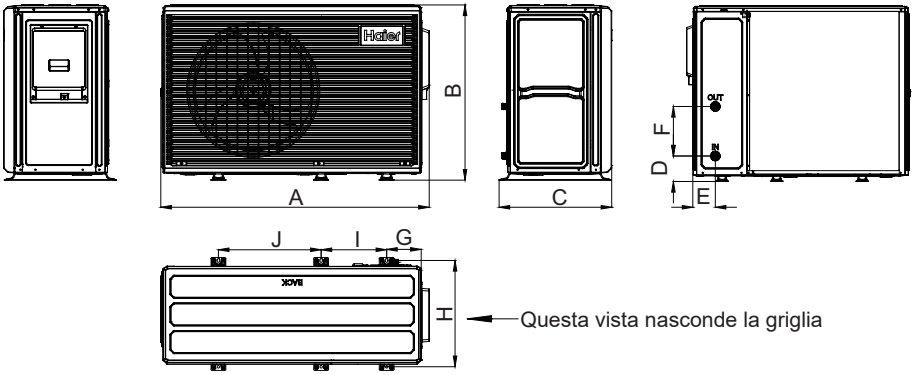


Tabella di confronto delle dimensioni di ciascuna parte dell'unità (unità: mm)

Modello:	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
HPM06-ND2-H	1272	822	534	124	128	279	166	499	310.5	487
HPM08-ND2-H	1272	822	534	124	128	279	166	499	310.5	487
HPM10-ND2-H	1272	988	534	144	128	279	166	499	310.5	487
HPM12-ND2-H	1272	988	534	144	128	279	166	499	310.5	487
HPM10-TND2-H	1272	988	534	144	128	279	166	499	310.5	487
HPM12-TND2-H	1272	988	534	144	128	279	166	499	310.5	487
HPM14-TND2-H	1556	1075	534	144	128	279	166	499	355	710
HPM16-TND2-H	1556	1075	534	144	128	279	166	499	355	710

2 Caratteristiche e introduzione dell'unità

2.4.2 Dimensioni dei moduli idraulici

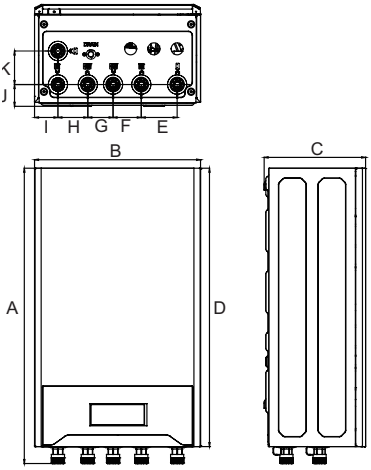
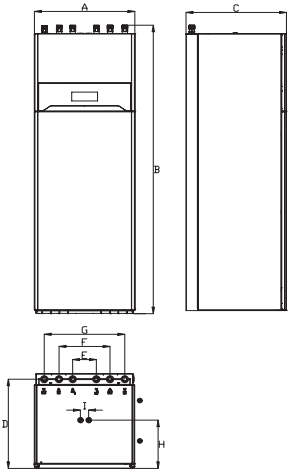


Tabella di confronto delle dimensioni per ogni parte del modulo idraulico, unità: mm

Modello:	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
HPM06(12)-ND2-WW1	880.5	500	305.5	830	108	85	76	90	70.5	65	100
HPM10(12)-TND2-WW1	880.5	500	305.5	830	108	85	76	90	70.5	65	100
HPM14(16)-TND2-WW1	880.5	500	305.5	830	108	85	76	90	70.5	65	100

2.4.3 Dimensioni complessive di All in one



2 Caratteristiche e introduzione dell'unità

Tabella di confronto delle dimensioni dei componenti All in one, unità: mm

Modello:	A	B	C	D	E	F	G	H	I
HPM06(12)-200CE-AW1	610	1865	610	575	144	310	490	311	50
HPM10(12)-T200CE-AW1	610	1865	610	575	144	310	490	311	50
HPM14(16)-T200CE-AW1	610	1865	610	575	144	310	490	311	50

3 Manipolazione e sollevamento

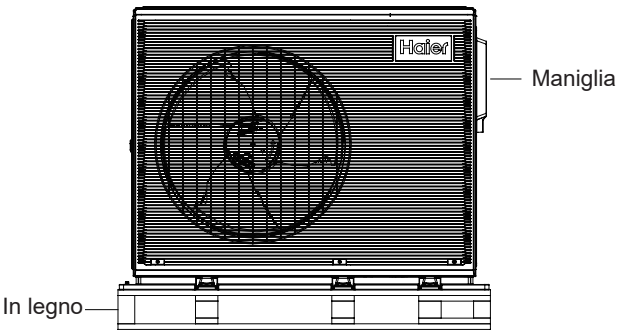
3.1 Manipolazione

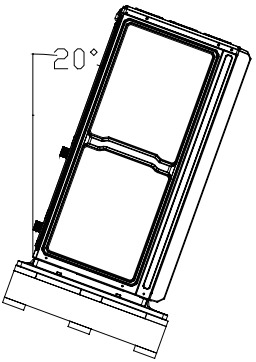
Attenzione

Prima dell'installazione e della messa in funzione, non collocare oggetti estranei all'interno dell'unità esterna e assicurarsi che non vi siano detriti all'interno dell'unità, altrimenti potrebbero verificarsi incendi o incidenti.

Durante la movimentazione manuale dell'unità, prestare attenzione ai seguenti punti:

1. È severamente vietato rimuovere la base in legno.
2. Per evitare che l'unità esterna si ribalti, l'unità non deve essere inclinata di oltre 20°;
3. L'unità esterna deve essere trasportata da due o più persone.





3 Sollevamento e manipolazione

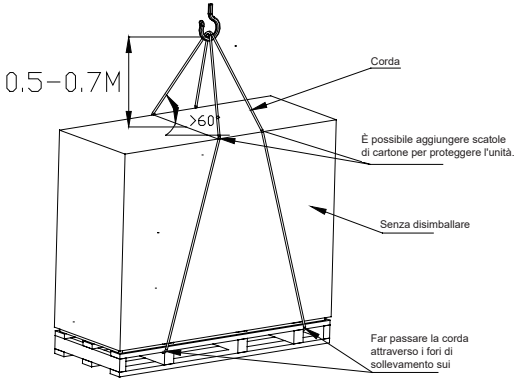
3.2 Sollevamento

3.2.1 Macchina esterna

1. Prima dell'installazione, verificare se l'imballaggio dell'unità è danneggiato. In tal caso,contattare ilrivenditore;

2. Prima di disimballare l'unità, trasportarla il più vicino possibile al luogo di installazione;

3. Non disimballare l'unità prima di averla sollevata. Per proteggere l'unità durante il sollevamento.



Precauzioni per il sollevamento

i. Per il sollevamento con l'imballaggio, accertarsi che l'angolo tra la fune e la superficie superiore dell'unità sia superiore a 60;

ii. Assicurarsi che l'unità sia sollevata orizzontalmente, con il centro di gravità che cade tra le due imbracature,e sollevarla lentamente;

iii. Quando si solleva l'unità esterna si devono utilizzare due funi di uguale lunghezza e il peso del singolo sollevamento non deve essere inferiore a 500 kg; si raccomanda di utilizzare una braca piatta per evitare chel'unità venga strangolata;

iv. Durante il sollevamento, è necessario utilizzare misure di protezione adeguate tra le funi e l'unità, come ad esempio tessuti e cartone;

v. Si può trasportare una sola unità alla volta e non si possono sollevare più unità contemporaneamente.

4 Installazione dell'unità

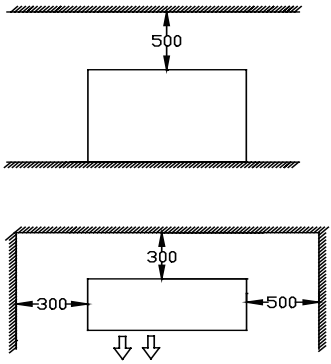
4.1 Requisiti di spazio per l'installazione

4.1.1 Requisiti di spazio per l'installazione divisa

Se c'è una parete sul lato dell'unità (le unità mostrate di seguito sono solo a scopo illustrativo e sono soggette al modello effettivamente acquistato)

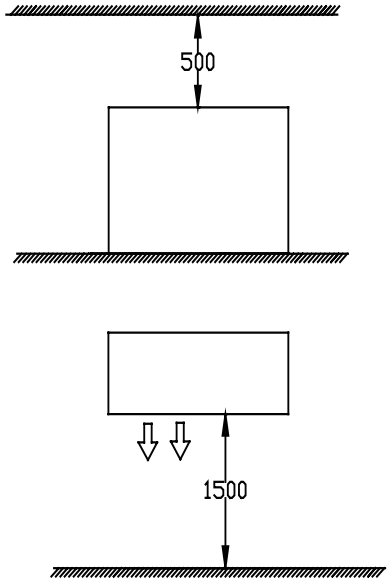
4 Installazione dell'unità

Le dimensioni indicate sono quelle minime richieste, unità: mm



Se c'è una parete di fronte all'unità (le unità mostrate di seguito sono solo a scopo illustrativo e sono soggette al modello effettivamente acquistato)

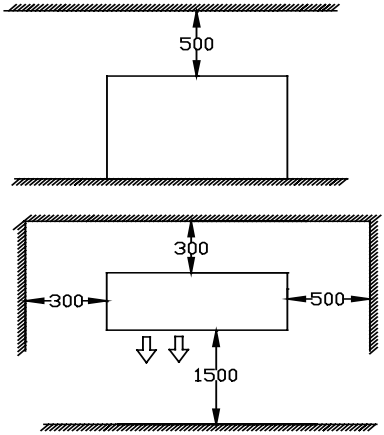
Le dimensioni indicate sono quelle minime richieste, unità: mm



Se c'è una parete davanti o dietro l'unità (le unità mostrate di seguito sono solo a scopo illustrativo e si basano sul modello effettivamente acquistato)

Le dimensioni indicate sono quelle minime richieste, unità: mm

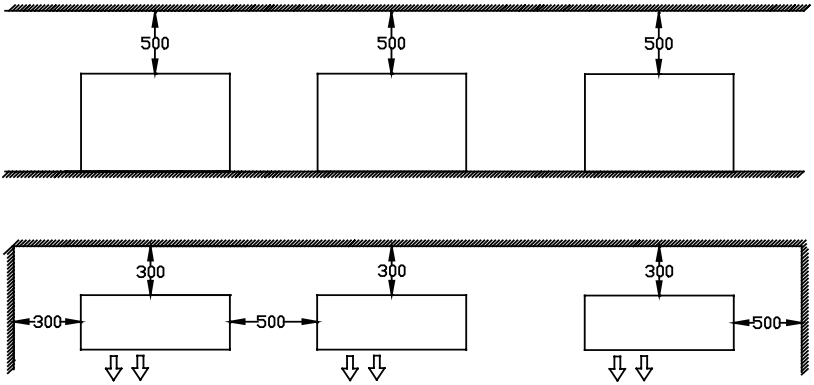
4 Installazione dell'unità



Installazione a più unità (le unità mostrate di seguito sono solo a scopo illustrativo e si basano sul modello effettivamente acquistato)

Le dimensioni indicate sono quelle minime richieste, unità: mm

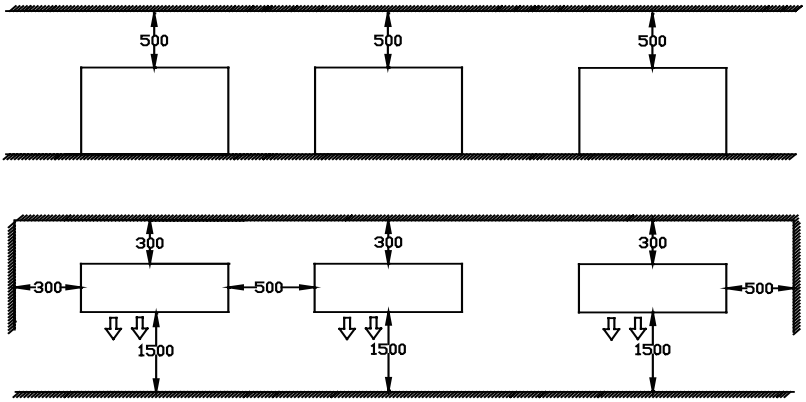
Se c'è una parete sul lato dell'unità



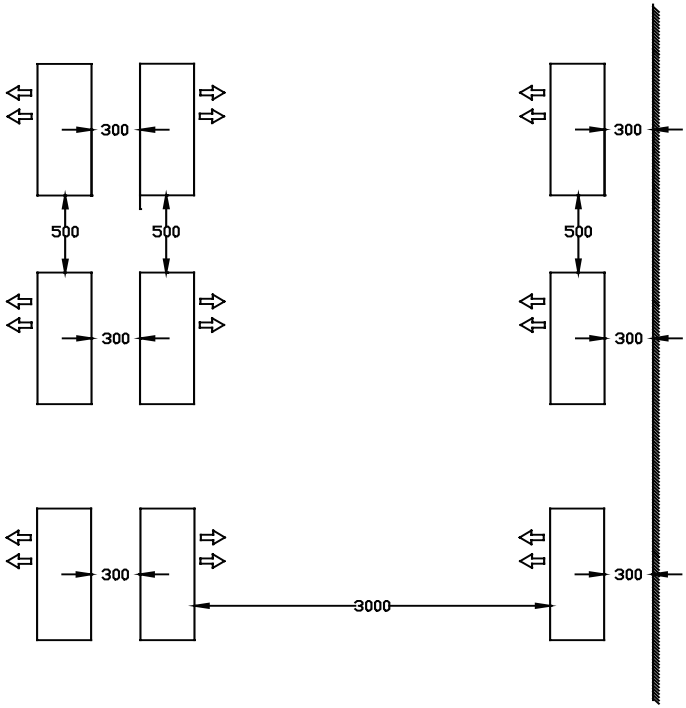
Se c'è una parete di fronte all'unità (le unità mostrate di seguito sono solo a scopo illustrativo e sono soggette al modello effettivamente acquistato)

Le dimensioni indicate sono quelle minime richieste, unità: mm

4 Installazione dell'unità

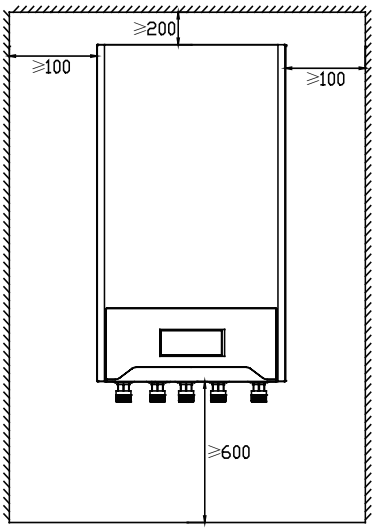


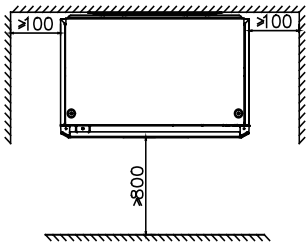
Posizionamento della matrice di piani in più file



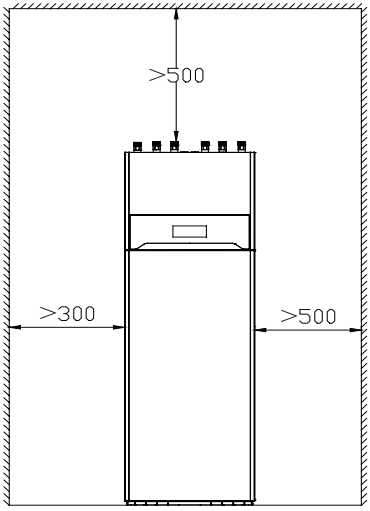
4 Installazione dell'unità

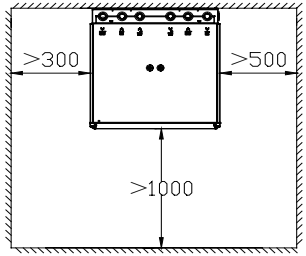
4.1.2 Requisiti di spazio per l'installazione divisa





4.1.3 Requisiti di spazio per l'installazione All in one





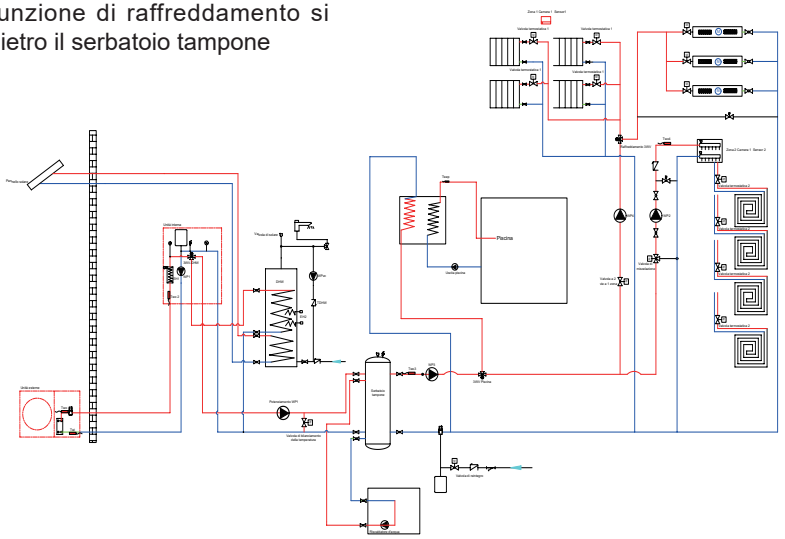
Italiano

4 Installazione dell'unità

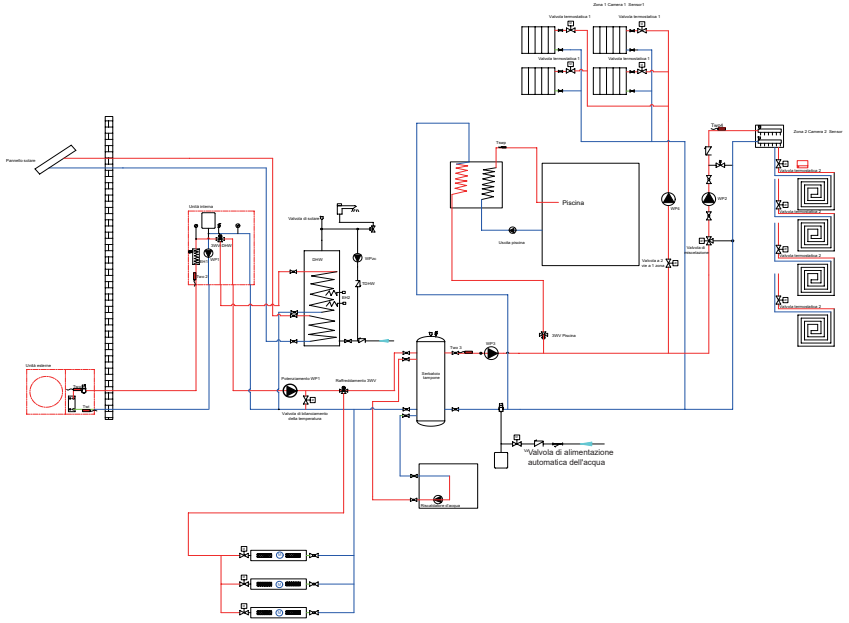
4.2 Schema di installazione e collegamento

4.2.1 Principio di installazione del modulo idraulico Split

i. La funzione di raffreddamento si trova dietro il serbatoio tampone



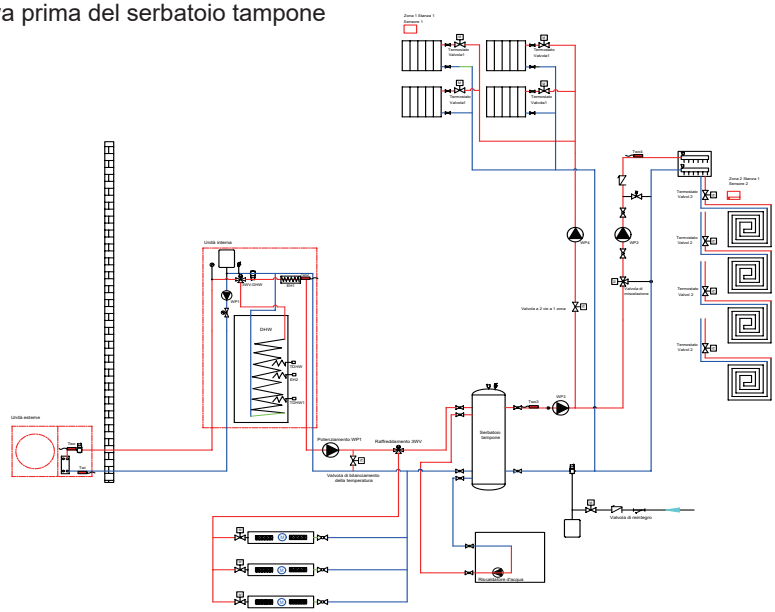
ii. La funzione di raffreddamento si trova prima del serbatoio tampone



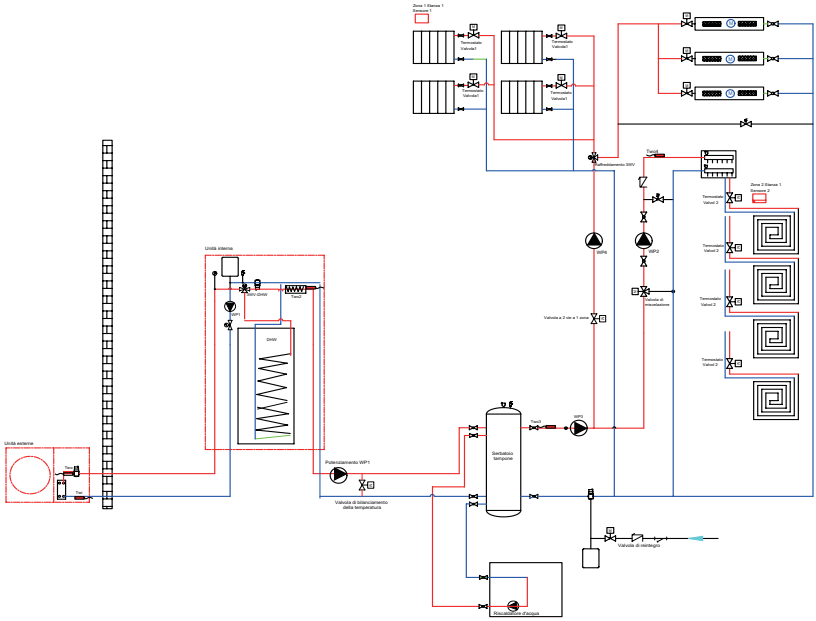
4 Installazione dell'unità

4.2.2 Schema di installazione di All in one

i. La funzione di raffreddamento si trova prima del serbatoio tampone



ii. La funzione di raffreddamento si trova dietro il serbatoio tampone



4 Installazione dell'unità

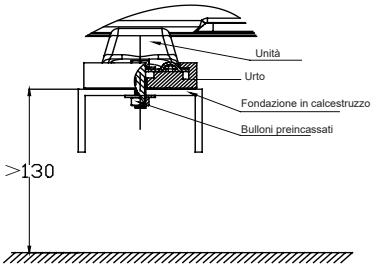
4.3 Installazione dell'unità esterna

1. La base evita vibrazioni e rumori eccessivi. La base dell'unità esterna deve essere costruita su un terreno solido o la struttura deve essere sufficientemente robusta da sostenere il peso dell'unità.

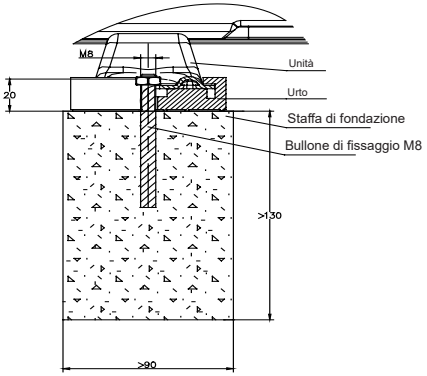
2. La base deve avere un'altezza minima di 130 mm e una larghezza di 90 mm; la base deve essere dotata di uno scarico per evitare che l'acqua penetri nel pozzetto; è possibile utilizzare una base in acciaio o in cemento.

3. L'unità deve essere saldamente avvitata alla fondazione con i bulloni che sporgono di 20-22 mm dalla superficie della fondazione.

Schema della fondazione in acciaio



Schema della fondazione in calcestruzzo



4.4 Installazione di uno split

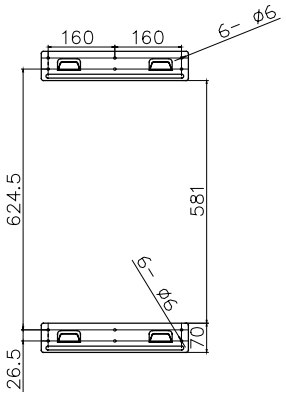
Quando si installano i moduli idraulici, il primo passo è verificare se la posizione di installazione soddisfa i requisiti di spazio. In secondo luogo, la parete scelta deve essere una parete solida e portante (in grado di sostenere il peso dell'unità interna, delle tubazioni e del fluido di lavoro).

Prima di installare il modulo idraulico, fissare due pannelli alla parete in base alle “dimensioni del pannello sospeso e della distanza tra i pannelli sospesi”. Ogni pannello a parete è fissato con 6 tasselli a espansione. Innanzitutto, segnare la posizione da

4 Installazione dell'unità

forare sulla parete secondo la figura seguente, assicurandosi che i tre fori orizzontali di ogni fila si trovino sulla stessa linea orizzontale. 5 mm di diametro e 40 mm di profondità nel punto indicato, inserire il tubo di espansione, allineare il foro di montaggio del pannello a parete con il foro sulla parete, avvitare i bulloni corrispondenti e fissare saldamente il pannello a parete; infine, allineare i fori di sospensione sul retro del modulo idraulico con i ganci sul pannello a parete, appendere il modulo idraulico alla parete e assicurarsi che tutti e quattro i ganci siano inseriti nei fori di sospensione.

A questo punto, l'unità deve essere orizzontale in orizzontale e verticale in verticale. Una volta fissata l'unità, collegare la tubazione con l'etichetta di collegamento alla rete idrica.



Identificazione del collegamento alla rete idrica

Illustrazione	Istruzioni per il collegamento
	Collegamento all'unità esterna per l'ingresso dell'acqua
	Collegamento all'unità esterna per l'uscita dell'acqua
	Collegare al serbatoio dell'acqua della bobina per l'ingresso dell'acqua
	Collegare all'uscita del serbatoio dell'acqua della batteria

4 Installazione dell'unità

Illustrazione	Istruzioni per il collegamento
	Collegare all'uscita principale dell'estremità di raffreddamento o riscaldamento
	Collegare all'ingresso principale dell'unità di raffreddamento o di riscaldamento.

4.5 Installazione di All in One

Illustrazione	Istruzioni per il collegamento
	Collegamento all'unità esterna per l'ingresso dell'acqua
	Collegamento all'unità esterna per l'uscita dell'acqua
	Collegare al serbatoio dell'acqua calda sanitaria per il rifornimento dell'acqua
	Collegare all'ingresso principale dell'acqua calda sanitaria
	Collegare all'uscita principale dell'estremità di raffreddamento o riscaldamento
	Collegare all'ingresso principale dell'unità di raffreddamento o di riscaldamento.

4 Installazione dell'unità

4.6 Requisiti di drenaggio

All'estremità inferiore dell'unità Split è presente un'uscita di drenaggio che può essere collegata a un tubo di drenaggio di diametro adeguato e introdotta in una tubazione di drenaggio o in un collettore dedicato.

4.7 Collegamento delle tubazioni dell'impianto idrico

Composizione del sistema

L'impianto idrico comprende i componenti principali come l'unità, le tubazioni, la parte terminale, la parte di controllo, la sostanza di lavoro, compresi il filtro, la valvola di scarico, la scatola di espansione, la pompa di circolazione e altri componenti principali.

L'unità è il componente centrale del sistema idrico, l'estremità realizza la regolazione della temperatura interna in freddo e in caldo e la preparazione e lo stoccaggio dell'acqua calda, l'unità è collegata all'estremità attraverso la tubazione, la sostanza di lavoro è il mezzo di trasferimento del calore (freddo), il condizionamento e l'acqua calda del sistema sono realizzati attraverso la regolazione del controllore.

Il filtro filtra le impurità presenti nel sistema per evitare l'intasamento dei tubi, dello scambiatore di calore e di altre parti; la valvola di scarico esclude l'aria nel sistema per evitare l'intasamento dell'aria del sistema e la combustione a secco del riscaldatore elettrico ausiliario; il vaso di espansione serve a regolare la variazione di volume della sostanza di lavoro dovuta alla variazione di temperatura per mantenere la pressione del sistema in relazione alla temperatura, e la pompa di circolazione è la parte di potenza per il flusso della sostanza di lavoro.

Per evitare la corrosione ossidata delle tubazioni e delle parti metalliche dell'impianto, il sistema della sostanza di lavoro deve essere spento.I sistemi idraulici vietano l'uso di sistemi aperti.

Precauzioni:

Pressione massima del sistema ≤3bar,

Temperatura massima di regolazione della sostanza di lavoro ≤85 °C.

I materiali delle tubazioni devono essere compatibili con la sostanza di lavoro e gli altri materiali costituenti;

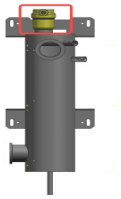
I tubi e i raccordi devono soddisfare i requisiti di pressione e temperatura di esercizio del sistema;

Nel punto più basso dell'impianto deve essere fissato un valore di scarico per garantire che le sostanze di lavoro presenti nell'impianto possano essere scaricate completamente; le sostanze di lavoro scaricate devono essere raccolte e smaltite correttamente; le valvole di scarico devono essere collocate in tutti i punti alti dell'impianto e le valvole di scarico devono essere installate in una posizione in cui possano essere facilmente ispezionate e aperte;

Le tubazioni e i raccordi devono essere scelti in conformità con tutti gli standard, i codici e gli altri requisiti legali e normativi.

Dopo aver collegato le tubature dell'impianto idrico, aprire la valvola di scarico del riscaldatore elettrico e far funzionare la pompa dell'acqua. La posizione della valvola di scarico è indicata di seguito:

Valvola di scarico



Italiano

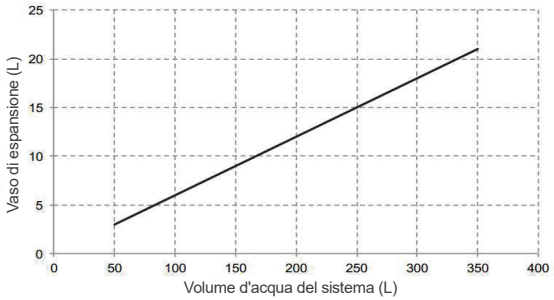
4 Installazione dell'unità

4.7.1 Vaso di espansione del sistema

L'unità è dotata di un vaso di espansione incorporato con un volume di 5L e una pressione di precarica di 1,5 bar; prima di installare l'impianto, verificare che la pressione di precarica del vaso di espansione soddisfi i requisiti di pressione impostati per l'impianto. In caso contrario, regolare la pressione di precarica del vaso di espansione.

Note:

La massa totale di lavoro del sistema è raccomandata di 40-80 L. Se il volume della sostanza di lavoro è troppo grande, il vaso di espansione deve essere equipaggiato ulteriormente. Il volume selezionato del vaso di espansione deve corrispondere al volume totale della sostanza di lavoro del sistema.
La relazione tra il volume del vaso di espansione e il volume totale della sostanza di lavoro è illustrata di seguito:



(Il vaso di espansione incorporato nell'unità soddisfa le esigenze della maggior parte dei clienti. Tuttavia, quando l'area di riscaldamento è grande o il volume totale della sostanza di lavoro del sistema è grande, la variazione del volume della sostanza di lavoro può superare la capacità del vaso di espansione incorporato dell'unità. Se il vaso di espansione non è dotato di una dotazione aggiuntiva, l'impianto sarà soggetto a frequenti perdite di pressione).

4.7.2 Costruzione delle tubature

Una volta completata la costruzione delle tubazioni, è necessario effettuare un primo lavaggio delle stesse fino a quando l'acqua scaricata è pulita e priva di sporcizia. Il filtro deve essere installato all'ingresso dell'unità in base alla direzione del flusso dell'acqua; la sostanza di lavoro deve passare attraverso il filtro prima di entrare nell'unità e l'ingresso e l'uscita del sistema devono essere collegati correttamente in base all'identificazione dell'unità.

Note:

I tubi devono essere esenti da corrosione e olio, mantenuti puliti e privi di sostanze estranee; I tubi devono essere tagliati in modo ordinato e regolare, con misure che impediscano l'ingresso di detriti nei tubi; Quando il tubo passa attraverso la parete, l'apertura deve essere chiusa per evitare che polvere e detriti entrino nel tubo;

4 Installazione dell'unità

Quando i tubi sono collegati ai tubi e i tubi ai raccordi, devono essere ben sigillati e le parti di collegamento devono essere in grado di resistere alla pressione e alla temperatura del sistema;
Quando si collegano due tubi metallici, i due materiali devono essere isolati per evitare la corrosione galvanica;
Durante il collegamento delle tubazioni devono essere utilizzati strumenti adeguati per evitare di danneggiare le tubazioni a causa di una costruzione approssimativa.

4.7.3 Antigelo del sistema

Quando la temperatura ambiente minima dell'unità è inferiore a 0°C, è necessario adottare misure antigelo per evitare danni all'unità e al sistema causati dalla formazione di ghiaccio. Per ridurre al minimo le perdite di calore, le parti idrauliche all'interno dell'unità sono isolate; anche le tubazioni costruite in loco devono essere isolate.

L'unità è dotata di una protezione antigelo, ma un'interruzione dell'alimentazione dell'impianto ne provoca l'inefficacia, pertanto si raccomanda di utilizzare un fluido antigelo per le sostanze di lavoro dell'impianto. Il punto di congelamento dell'antigelo deve essere determinato in base alla temperatura esterna più bassa. La concentrazione dell'antigelo ne determina il punto di congelamento. La tabella seguente elenca i fattori di correzione per la capacità dell'unità, la portata e la perdita di carico del sistema.

Glicole etilenico

Concentrazione di etilene glicole (%)	Fattore di correzione				
	Modifica della capacità di raffreddamento	Modifica della potenza assorbita	Resistenza dell'acqua	Modifica del flusso d'acqua	Temperatura esterna minima(°C)
0	1.000	1.000	1.000	1.000	0
10	0.984	0.998	1.118	1.019	-5
20	0.973	0.995	1.268	1.051	-15
30	0.965	0.992	1.482	1.092	-25

Glicole propilenico

Concentrazione di glicole propionico (%)	Fattore di correzione				
	Modifica della capacità di raffreddamento	Modifica della potenza assorbita	Resistenza dell'acqua	Modifica del flusso d'acqua	Temperatura esterna minima(°C)
0	1.000	1.000	1.000	1.000	0
10	0.976	0.996	1.071	1.000	-4
20	0.961	0.992	1.189	1.016	-12
30	0.948	0.988	1.380	1.034	-20

Note:

Il glicole si ossida e si deteriora. La presenza di ioni di rame accelera l'ossidazione del glicole alle alte temperature. Dopo il deterioramento, il glicole etilenico corrode facilmente i metalli e provoca gravi danni all'impianto. Per questo motivo, l'antigelo a base di glicole etilenico deve essere scelto tra gli antigelo di un produttore regolare che contiene inibitori di corrosione. Quando si sceglie la funzione di acqua calda sanitaria, è necessario utilizzare un antigelo a base di glicole propilenico;

4 Installazione dell'unità

Se si utilizza un antigelo al glicole, accertarsi che sia compatibile con il materiale delle tubazioni utilizzate nel sistema. Non utilizzare l'antigelo glicolico se si utilizzano tubature zincate, poiché potrebbe precipitare depositi di ossido di zinco e intasare le tubature. Non utilizzare l'antigelo per autoveicoli perché ha una durata limitata e contiene silicati che possono contaminare o intasare il sistema.
Inibitore di corrosione a base di glicole.

4.7.4 Riempimento e rifornimento del fluido di lavoro

Il riempimento e il rifornimento del fluido di lavoro devono essere effettuati da personale specializzato.

Prima di collegarsi al tubo di ingresso di Split, è necessario installare una valvola di iniezione sul tubo di uscita dell'unità esterna. Durante il riempimento e il rifornimento del fluido di lavoro, questo deve entrare nell'unità Split, fluire attraverso l'estremità di riscaldamento/acqua calda e l'unità esterna, per poi essere scaricato dall'altra porta della valvola di iniezione.

Durante il riempimento e il rifornimento del fluido di lavoro, collegare la tubazione di rifornimento del fluido di lavoro alla porta di rifornimento del sistema, aprire la valvola di rifornimento e assicurarsi che tutte le valvole di scarico dell'intero sistema siano aperte. Avviare il sistema di rifornimento del fluido di lavoro e l'aria presente nel sistema viene scaricata attraverso la valvola di scarico. Durante il processo di riempimento e rifornimento del fluido di lavoro, la valvola elettrica a tre vie viene attivata manualmente per riempire di fluido di lavoro sia il sistema di riscaldamento che quello dell'acqua calda. Quando la pressione dell'impianto raggiunge la pressione di progetto impostata, accendere la pompa di circolazione dell'impianto, scaricare l'aria residua nell'impianto, quindi stringere la porta di scarico della valvola di scarico (o la valvola tra la valvola di scarico e la tubazione) e chiuderla.

4.7.5 Isolamento dei tubi

Tutte le tubazioni esterne devono essere isolate. Se il sistema ha una funzione di raffreddamento,le tubazioni interne devono essere protette dalla condensa. Lo spessore del materiale isolante per esterni non deve essere inferiore a 20 mm e quello del materiale isolante per interni non deve essere inferiore a 10 mm. La conducibilità termica del materiale isolante non deve essere superiore a 0,039W/mK, altrimenti l'energia del sistema potrebbe andare persa.

L'isolamento delle tubazioni esterne deve adottare misure di protezione come l'avvolgimento con fascette, la protezione del guscio metallico o la protezione del guscio in plastica. Quando il sistema ha una funzione di raffreddamento, tutto l'isolamento deve essere protetto da misure di tenuta, come la sigillatura delle fascette, per evitare che l'umidità penetri nell'isolamento e causi condensa.

L'isolamento e i materiali protettivi devono essere conformi alla classe di resistenza al fuoco B1 e alle normative locali.

4.8 Installazione elettrica

4.8.1 Ispezione generale

- Assicurarsi che i componenti elettrici utilizzati in loco (interruttore generale, interruttori, cavi, guaine, morsetti,ecc.) siano stati scelti correttamente in base ai dati attuali. Assicurarsi che i componenti siano conformi agli standard elettrici europei.

4 Installazione dell'unità

- Verificare che la tensione di alimentazione sia compresa entro ±10% della tensione nominale e che nel cavo di alimentazione sia incluso un filo di terra. In caso contrario, i componenti elettrici potrebbero essere danneggiati.
- Verificare che la capacità di alimentazione sia conforme ai requisiti. In caso contrario, il compressore non si avvierà a causa della bassa tensione.
- Verificare che il cavo di messa a terra sia collegato saldamente.
- Misurare la resistenza di isolamento tra la messa a terra e i terminali dei componenti elettrici per verificare che la resistenza di isolamento sia superiore a 1 megaohm. In caso contrario,il sistema non si avvierà finché non verrà individuata la causa della perdita.
- Specifiche e modello del fusibile incorporato nell'unità:Unità esterna: T10AH250V; Unità interna: T16AH250V.

4.8.2 Cablaggio

- Collegare il cavo di alimentazione e il conduttore di terra alla morsettiera all'interno della scatola elettrica dell'unità.
- Non collegare il cavo alle viti di fissaggio sulla parte anteriore del pannello di manutenzione!
- Per i cavi di alimentazione è necessario utilizzare cavi di rame. Il cablaggio di campo deve essere conforme ai requisiti della norma IEC 60245.
- I cavi di alimentazione devono essere più lunghi di 15 metri, il che richiede specifiche migliori.
- I cavi di alimentazione devono essere fissati in modo sicuro utilizzando terminali rotondi con coperture protettive isolanti. Non toccare o schiacciare le parti in lamiera per evitare di tagliare la pelle del filo e provocare un incendio.
- Gli interruttori ad aria sono selezionati in base a 1,25 volte la corrente di funzionamento (corrente inferiore a 50A).

4.8.3 Configurazione dell'alimentatore e specifiche del calibro dei fili

Modello	Campo di funzionamento della tensione	Area trasversale minima del cavo di alimentazione (mm²)			Capacità dell'interruttore d'aria dell'unità (A)
		L	N	GND	
HPM06-ND2-H HPM08-ND2-H	（198~264）V 50Hz	4	4	4	40
HPM10-ND2-H HPM12-ND2-H	（198~264）V 50Hz	6	6	4	60
HPM10-TND2-H HPM12-TND2-H	（342~456）V 50Hz	6	6	4	80
HPM14-TND2-H HPM16-TND2-H	（342~456）V 50Hz	6	6	4	60

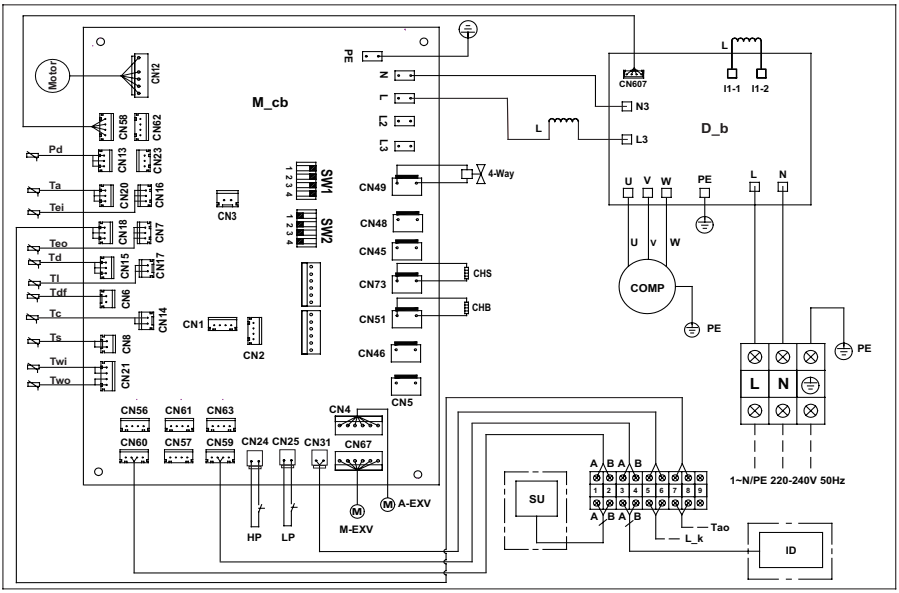
HPM06(12)-ND2-WW1	（198~264）V 50Hz	6	6	4	60
HPM10(12)-TND2-WW1	（342~456）V 50Hz	6	6	4	60
HPM14(16)-TND2-WW1	（342~456）V 50Hz	6	6	4	80
HPM06(12)-200CE-AW1	（198~264）V 50Hz	6	6	4	80
HPM10(12)-T200CE-AW1	（342~456）V 50Hz	6	6	4	80
HPM14(16)-T200CE-AW1	（342~456）V 50Hz	4	4	4	40

4.8.4 Schema di cablaggio

4.8.4.1 Schema di cablaggio dell'unità esterna

Schemi di cablaggio di HPM06-ND2-H e HPM08-ND2-H

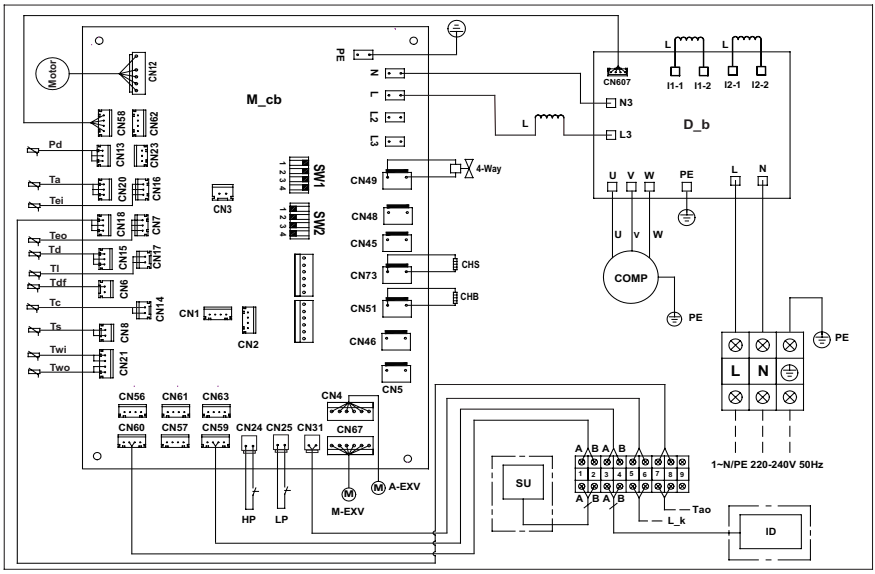
HPM06-ND2-H/HPM08-ND2-H



4 Installazione dell'unità

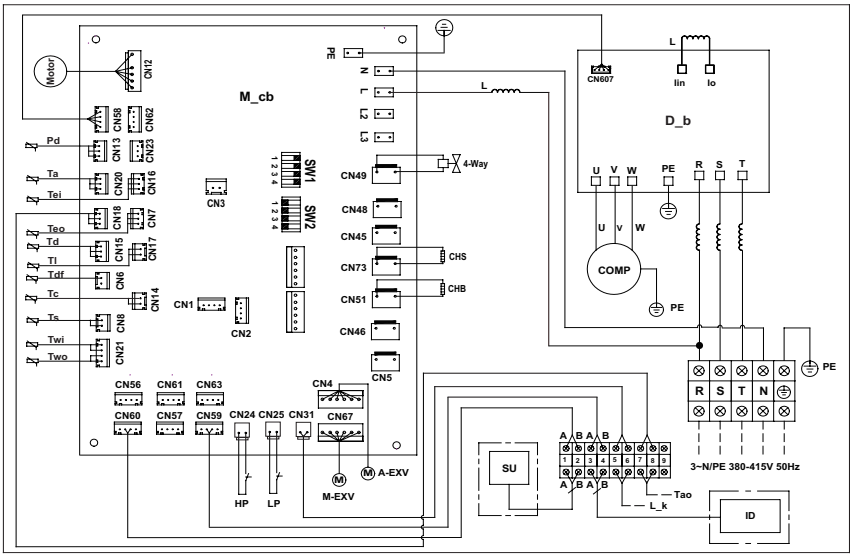
Schemi di cablaggio HPM10-ND2-H e HPM12-ND2-H

HPM10-ND2-H/HPM12-ND2-H



Schemi elettrici HPM10-TND2-H, HPM12-TND2-H, HPM14-TND2-H e HPM16-TND2-H

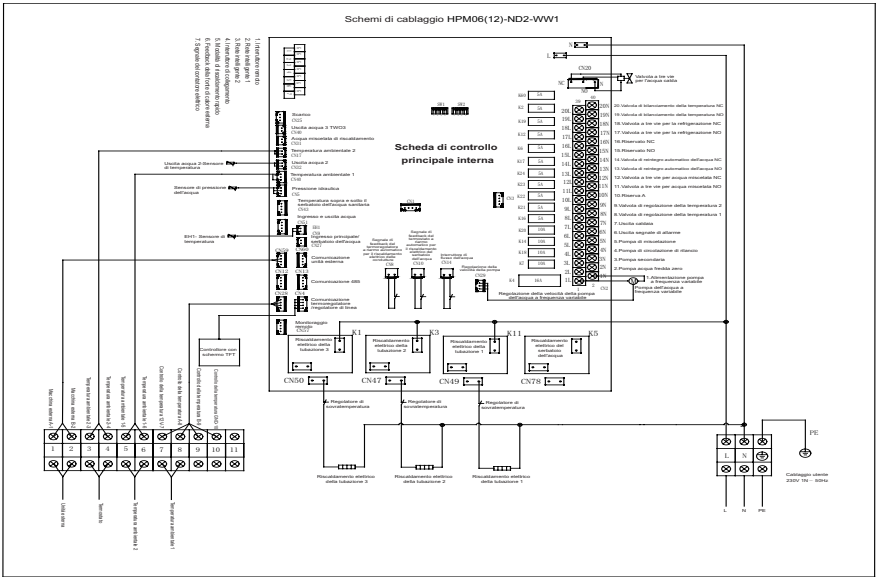
HPM10-TND2-H/HPM12-TND2-H/HPM14-TND2-H/HPM16-TND2-H



4 Installazione dell'unità

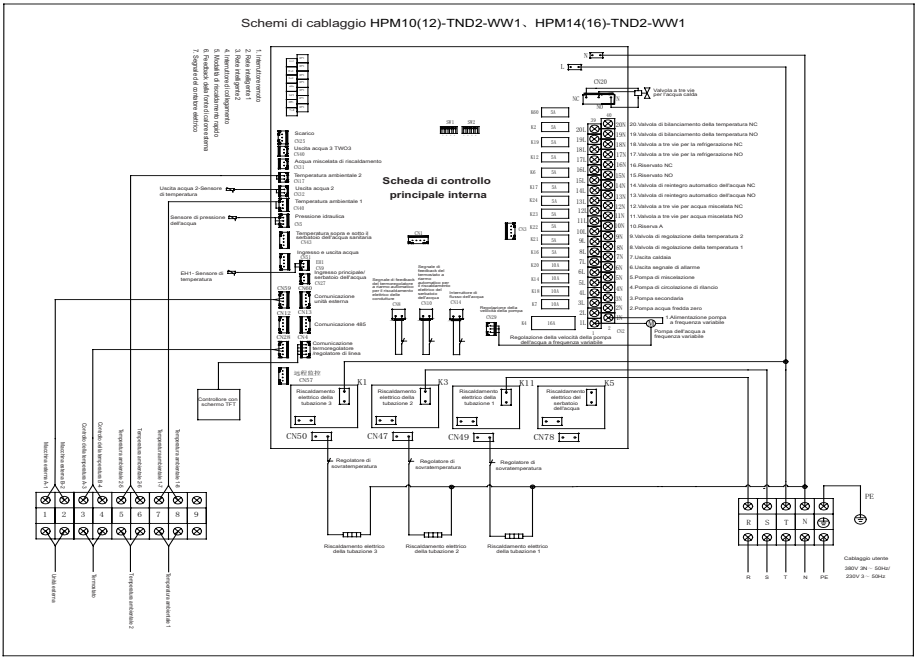
4.8.4.2 Schema di cablaggio Split

Schemi di cablaggio HPM06(12)-ND2-WW1



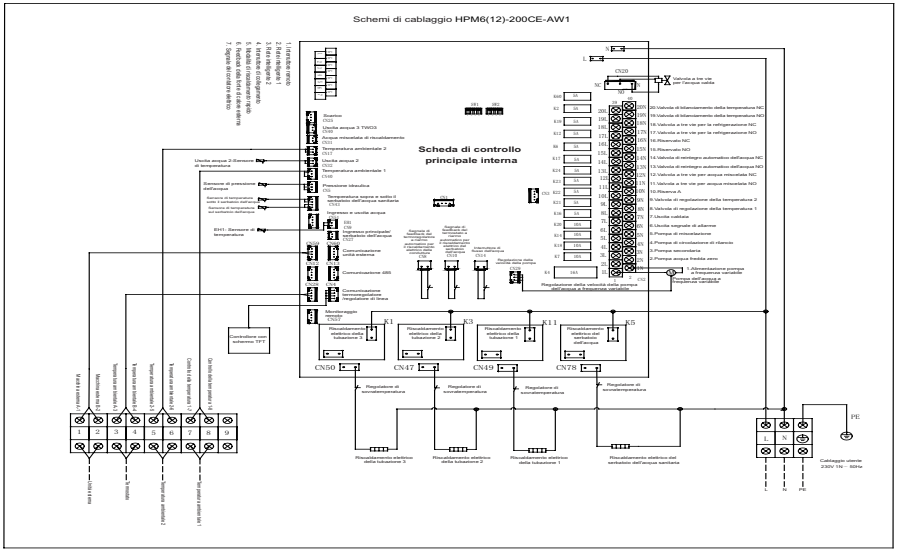
Scheda di controllo principale interna

Schemi di cablaggio HPM10(12)-TND2-WW1 e HPM14(16)-TND2-WW1

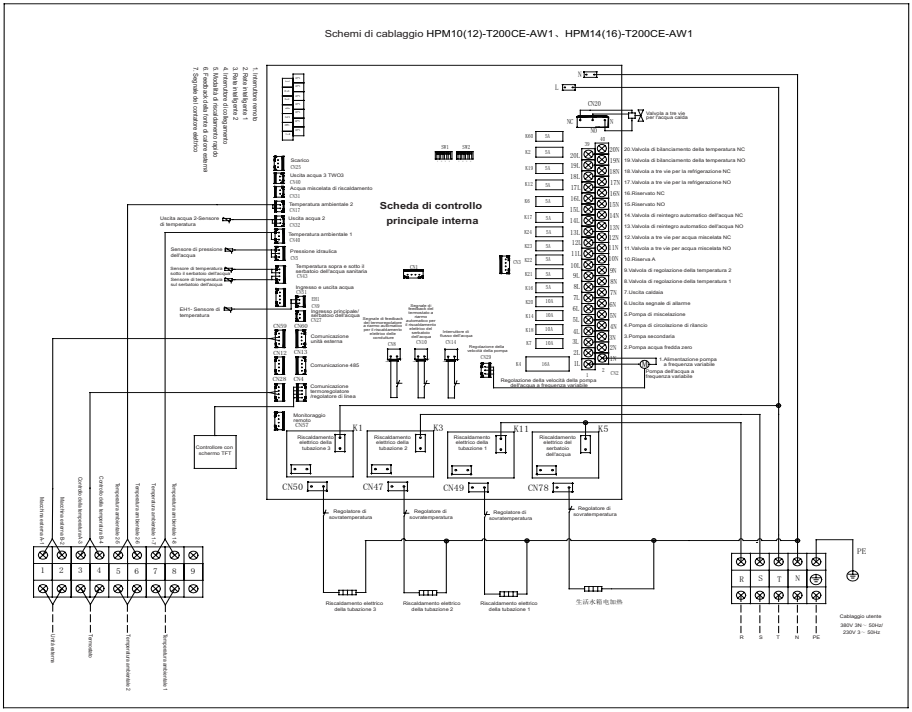


4.8.4.3 Schemi di cablaggio all in one

Schemi di collegamento HPM6(12)-200CE-AW1



Schemi di cablaggio HPM10(12)-T200CE-AW1 e HPM14(16)-T200CE-AW1

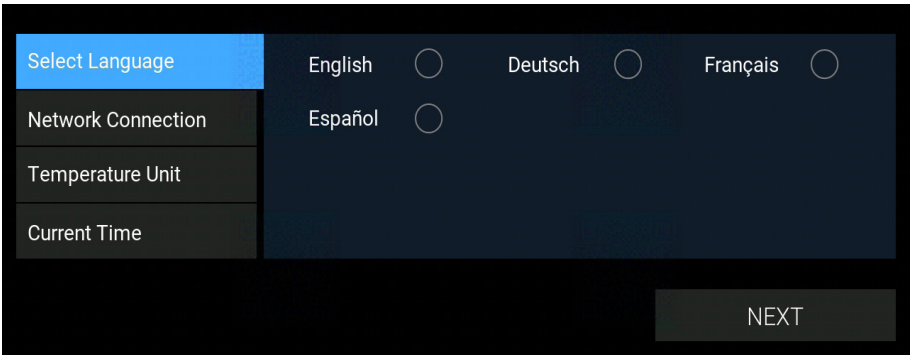


5 Istruzioni per l'uso del regolatore

5.1 Impostazione iniziale del controller

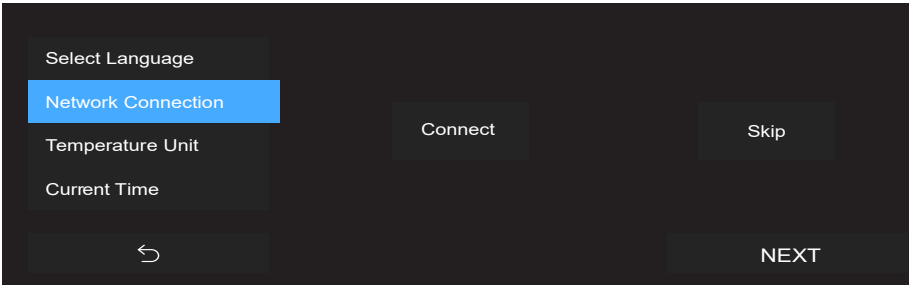
5.1.1 Selezionare la lingua

Selezionare la lingua: È possibile scegliere una tra inglese, francese, tedesco o spagnolo, senza alcuna opzione predefinita. Dopo aver completato la selezione, è possibile fare clic su “NEXT” per accedere alle impostazioni della Network Connection;

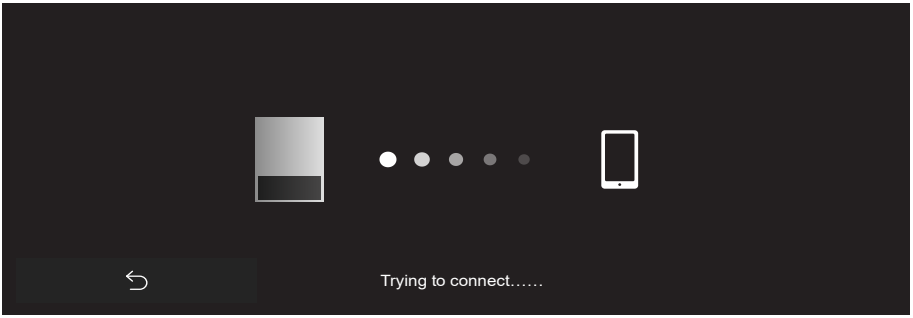


5.1.2 Connessione alla rete

Dopo aver fatto clic sul pulsante Connect, il dispositivo entra in modalità rete di distribuzione;



Passare all'interfaccia di connessione alla rete di distribuzione.



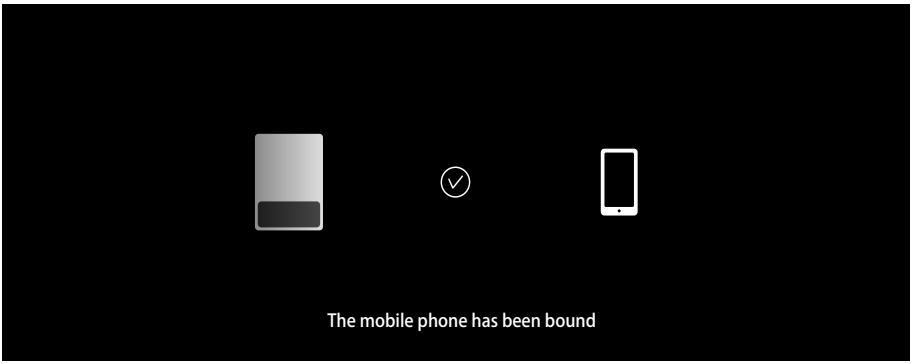
5 Istruzioni per l'uso del regolatore

Fare clic per selezionare “SKIP”, quindi fare clic su “NEXT” per accedere alle impostazioni dell Temperature Unit e premere il tasto " ⮌" per tornare alle opzioni di impostazione di livello superiore;

Quando il dispositivo entra in modalità rete di distribuzione, può essere collegato all'applicazione mobile. Se il collegamento all'applicazione mobile non riesce, il dispositivo segnala “F0”. F0 non influisce sul normale funzionamento del dispositivo.

Uscita dalla configurazione: Premere brevemente il pulsante di ritorno o eseguire il binding del dispositivo con l'applicazione mobile per uscire dalla configurazione, oppure il dispositivo uscirà automaticamente dalla configurazione (attendere 4 minuti per l'uscita automatica).

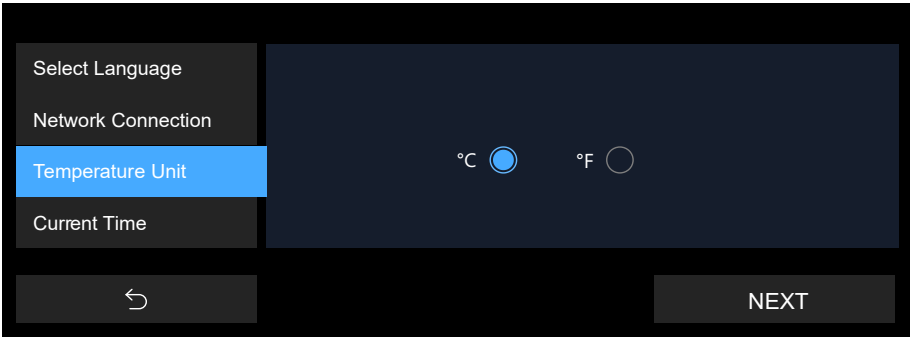
Dopo aver completato il binding dell'interfaccia, il dispositivo passerà automaticamente all'interfaccia successiva;



Il dispositivo completa il binding dell'interfaccia e passa automaticamente all'impostazione dell Temperature Unit dopo 3 secondi di visualizzazione;

5.1.3 Unità di temperatura

Selezionare l'unità di temperatura (°C/°F). Solo dopo aver completato la selezione e aver fatto clic su “NEXT” è possibile accedere all'impostazione del Clock Format. Premere " ⮌" per tornare all'opzione di impostazione di livello superiore;

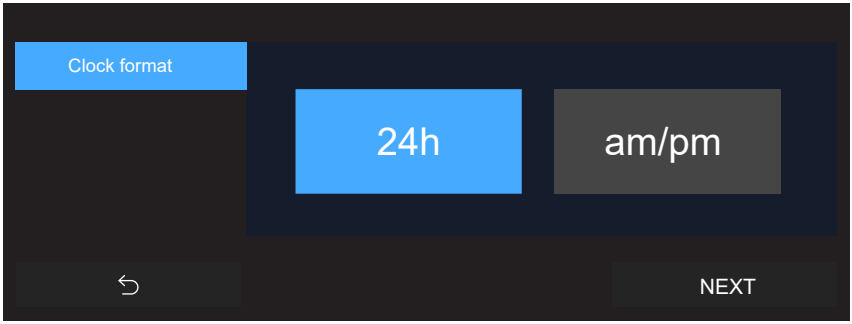


5 Istruzioni per l'uso del regolatore

5.1.4 Formato dell'orologio

Selezionare l'unità di misura della temperatura (24H o am/pm); per impostazione predefinita non è prevista alcuna opzione;

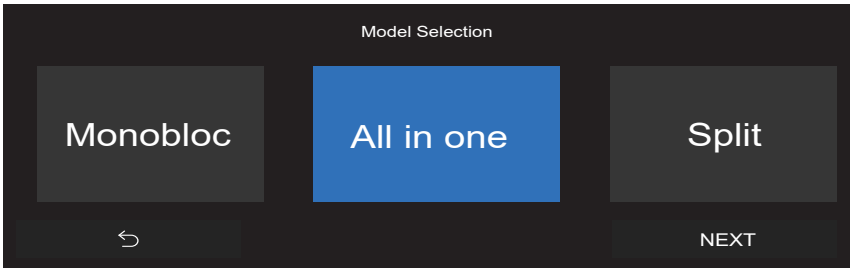
Solo dopo aver completato la selezione, è possibile fare clic su “NEXT” per accedere all'impostazione Current Time; premere " ⮌" per tornare indietro.



Ora corrente: scorrere il dito per impostare in sequenza il giorno, il mese, l'anno, l'ora e i minuti, fare clic su “NEXT” per accedere alle impostazioni di Model Selection e premere " ⮌" per tornare alle opzioni di impostazione di livello superiore;

5.1.5 Selezione del modello

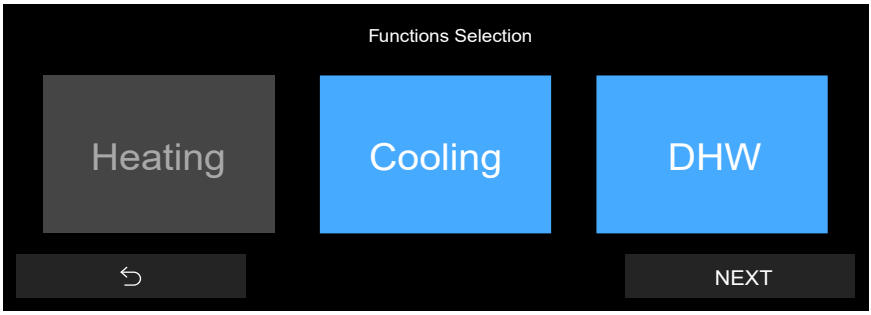
È possibile selezionare “Monobloc”, “All in one” e “Split”. Per impostazione predefinita, non sono disponibili opzioni. Solo dopo aver completato la selezione è possibile fare clic su “NEXT” per accedere alle impostazioni di Functions Selection;



5 Istruzioni per l'uso del regolatore

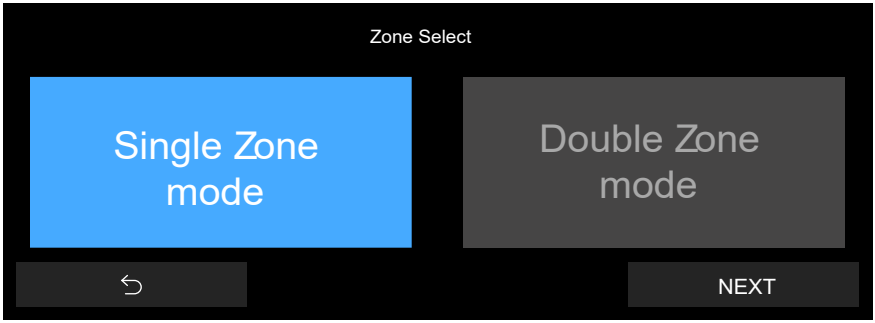
5.1.6 Selezione delle funzioni

È possibile scegliere se attivare la modalità di riscaldamento, raffreddamento e acqua calda, di cui il riscaldamento è la voce di selezione predefinita che non può essere annullata;se il modello precedente è stato selezionato per ALL IN ONE, allora questa interfaccia è la selezione predefinita della funzione acqua calda e non può essere annullata, la scelta di Monobloc o Split può essere passata solo all'unità interna, il riscaldamento e il raffreddamento possono essere selezionati allo stesso tempo! Se non si sceglie la funzione di raffreddamento o di acqua calda, l'opzione Cooling, DHW nella barra dei menu in fondo all'interfaccia principale è nascosta e non può essere selezionata; è necessario aprire la funzione nell'impostazione dei parametri; fare clic su “NEXT” per accedere all'impostazione Zone Select al termine della selezione;



5.1.7 Selezione della zona

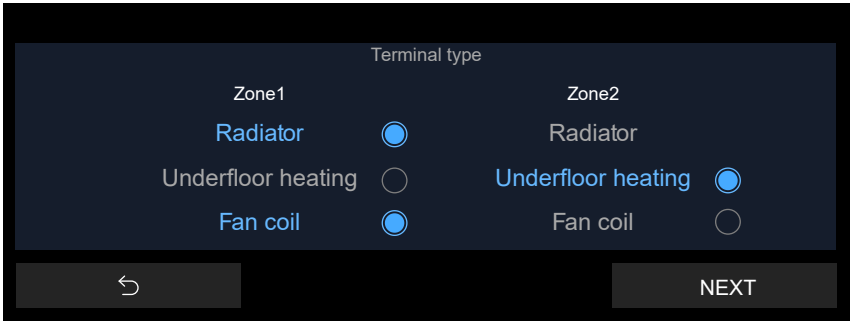
Se è selezionata la Single Zone mode, viene impostata come zona a temperatura singola. Se si seleziona la Double Zone mode, viene impostata come zona a doppia temperatura. Per impostazione predefinita, non sono disponibili opzioni. Dopo la selezione, è possibile fare clic su “NEXT” per accedere alle impostazioni del Tipo di terminale;



5.1.8 Tipo di terminale

Questa interfaccia seleziona il carico finale di due zone di temperatura, di cui almeno una selezionata. Se in Zone Select è stata selezionata la “Single Zone mode”, l'opzione per la zona 2 su questa interfaccia sarà grigia e non selezionabile; per impostazione predefinita, non ci sono opzioni disponibili (se il under floorheating è selezionato per il carico della stessa zona di temperatura, gli altri due tipi di carico non possono essere

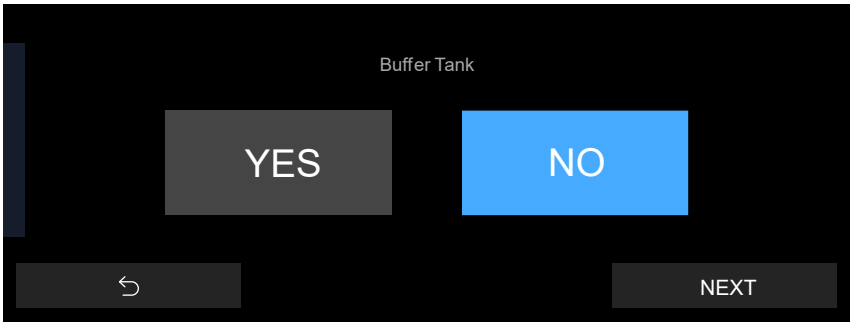
selezionati). Fare clic su “NEXT” per accedere alle impostazioni del Buffer Tank e premere " ⮌" per tornare alle opzioni di impostazione di livello superiore;



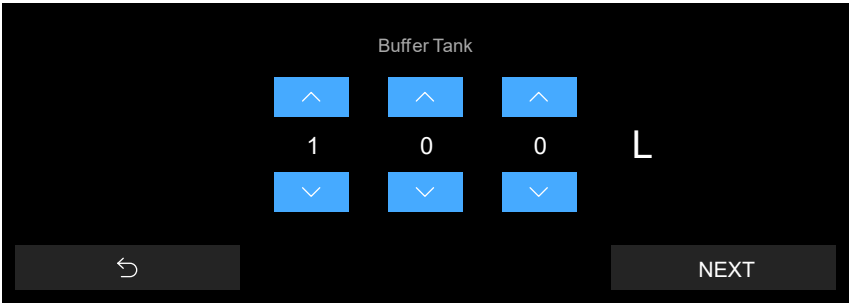
5.1.9 Serbatoio Tampone

Se si seleziona YES, che significa che è disponibile un serbatoio tampone, il sistema passa all'interfaccia di impostazione del volume del serbatoio tampone dopo aver fatto clic su “NEXT”.

Se è selezionato NO, fare clic su “NEXT” per completare l'impostazione.



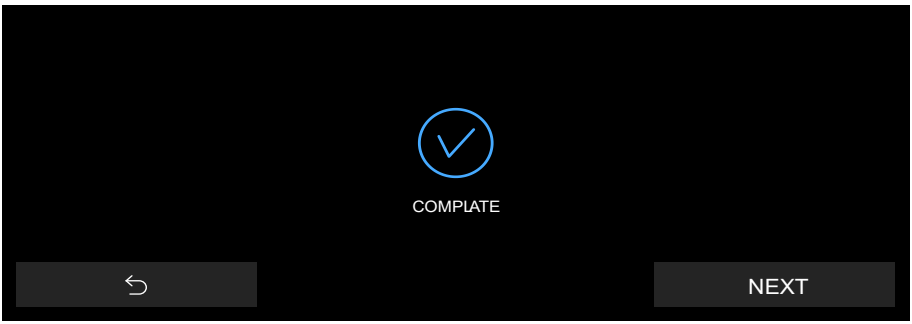
Volume del serbatoio tampone: Impostare il valore del volume in base al volume effettivo del serbatoio tampone, con un intervallo di 50-500L. Fare clic su “NEXT” per completare le impostazioni e premere " ⮌" per tornare alle opzioni di impostazione di livello superiore;



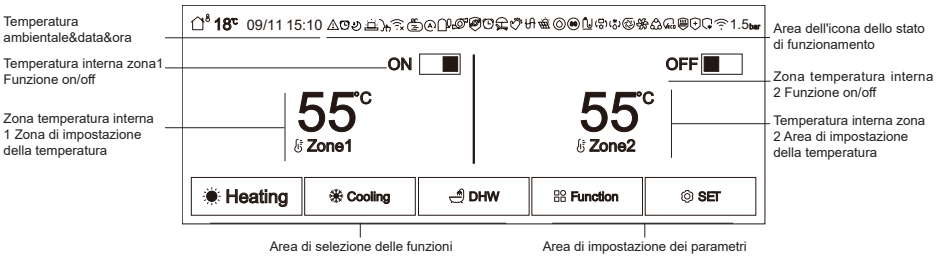
5 Istruzioni per l'uso del regolatore

5.1.10 Completare l'interfaccia delle impostazioni

Completare l'interfaccia delle impostazioni di accensione iniziale, fare clic su “NEXT” o accedere automaticamente all'interfaccia principale dopo 3 secondi.



5.2 Interfaccia del controllore



5.2.1 Interfaccia del regolatore Icona Descrizione

	Icona dell'acqua di riscaldamento rapido	L'icona si accende quando la funzione acqua calda rapida è in funzione, altrimenti si spegne.
	Icona della ventola in funzione	L'icona si accende quando la ventola è in funzione, altrimenti si spegne.
SG	Icona SG Ready a funzionare	L'icona si accende quando è in funzione la funzione SG Ready, altrimenti si spegne.
	Icona Compressore in funzione	L'icona si accende quando il compressore è in funzione, altrimenti si spegne.
	Icona Asciugatura pavimento	L'icona si accende quando la funzione di asciugatura del pavimento è in funzione, altrimenti si spegne.
	Icona Antigelo	L'icona si accende quando la funzione antigelo è attivata, altrimenti si spegne.

5 Istruzioni per l'uso del regolatore

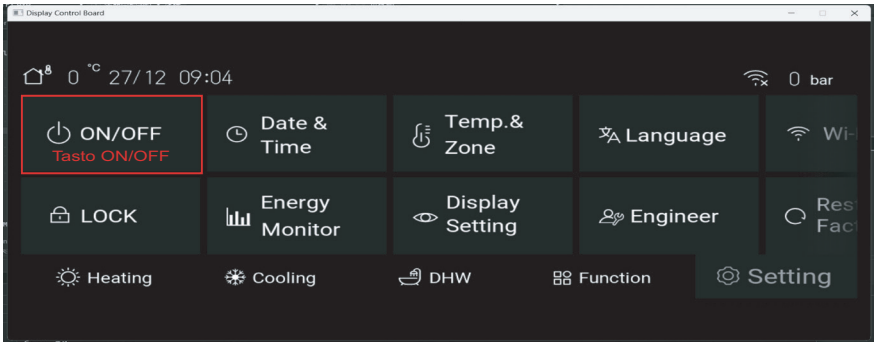
	Icona di funzionamento automatico	L'icona si accende quando è in funzione la funzione di marcia automatica, altrimenti si spegne.
	Icona di interconnessione di più macchine	L'icona si accende quando l'equipaggio sta lavorando in interconnessione multimacchina, altrimenti si spegne.
	Icona sbrinamento	L'icona si accende quando l'equipaggio sta sbrinando, altrimenti si spegne.
	Icona fonte di calore esterna	L'icona si accende quando la fonte di calore esterna è in funzione, altrimenti si spegne.
	Icona Mute	L'icona si accende quando la funzione mute è attivata, altrimenti si spegne.
	Icona di silenziamento notturno	L'icona si accende quando l'unità è in funzione durante il periodo di silenzio notturno, altrimenti si spegne.
	Icona Timer	L'icona si accende dopo che le impostazioni programmate dell'equipaggio sono andate a buon fine, altrimenti si spegne.
	Icona modalità vacanza	L'icona si accende quando l'equipaggio è in modalità vacanza e funziona durante il periodo di vacanza, altrimenti si spegne.
	Icona antiscottatura	Quando l'unità attiva la funzione antiscottatura, l'icona si accende, altrimenti si spegne.
	Icona di funzionamento del riscaldamento elettrico	L'icona si accende quando l'unità attiva il riscaldamento elettrico della conduttura, altrimenti si spegne.
	Icona fotovoltaico	Quando l'equipaggio rileva un segnale fotovoltaico valido, l'icona si accende; altrimenti si spegne.
	Icona acqua fredda zero	L'icona si accende quando l'unità effettua la circolazione dell'acqua fredda a zero, altrimenti si spegne.
	Icona picco di elettricità a valle	L'icona si accende quando l'unità è in funzione nei periodi di picco e fuori picco, altrimenti si spegne.
	Icona anti-intasamento della pompa dell'acqua	L'icona si accende quando l'unità esegue il ciclo di rotazione antibloccaggio della pompa, altrimenti si spegn.
	Icona della modalità di emergenza	L'icona si accende quando l'equipaggio è in modalità di emergenza, altrimenti si spegne.
	Icona piscina	Quando l'equipaggio attiva la funzione piscina, l'icona si accende, altrimenti si spegne.
	Icona guasto	L'icona si accende quando c'è un allarme di guasto nell'unità, altrimenti si spegne.
	Icona della sterilizzazione	L'icona si accende quando viene attivata la funzione di sterilizzazione (l'unità è in funzione nella funzione di sterilizzazione), altrimenti si spegne.
	Icona della connessione di rete	Dopo la connessione alla rete, l'icona di connessione riuscita si accende, altrimenti si spegne.
18°C	Icona temperatura esterna	Visualizzazione della temperatura esterna attuale
1.5bar	Icona della pressione dell'acqua	Visualizzazione della pressione attuale all'interno dell'impianto idrico

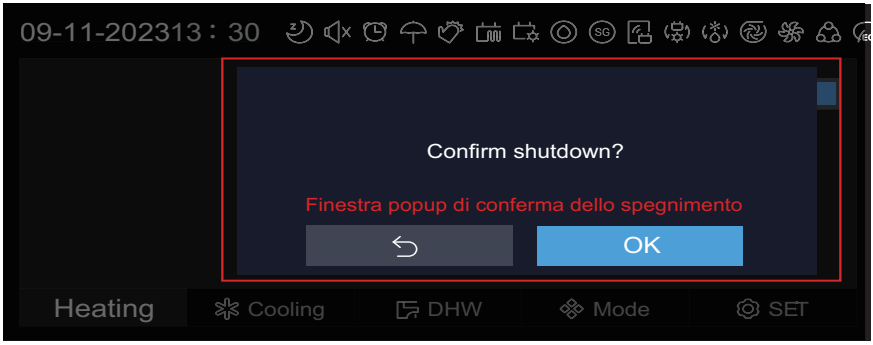
5 Istruzioni per l'uso del regolatore

5.3 Funzionamento quotidiano del regolatore

5.3.1 Funzionamento di spegnimento

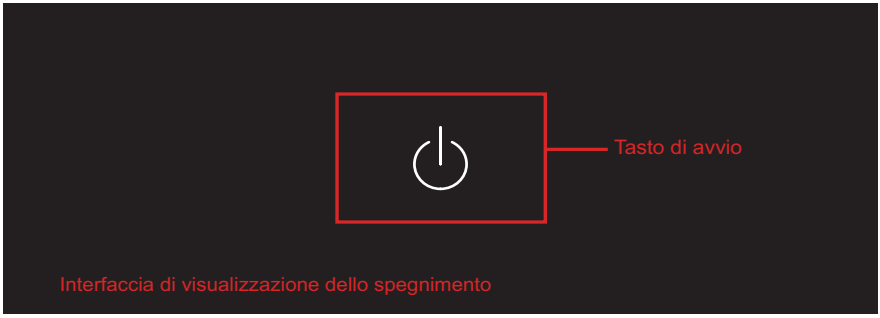
Se è in stato di accensione, fare clic sull'interfaccia principale+colonna singola SET per accedere all'interfaccia principale delle impostazioni, fare clic sul pulsante ON/OFF per aprire l'interfaccia di spegnimento, selezionare conferma spegnimento ed entrare nello stato di spegnimento; selezionare “Return” per annullare l'operazione di spegnimento.





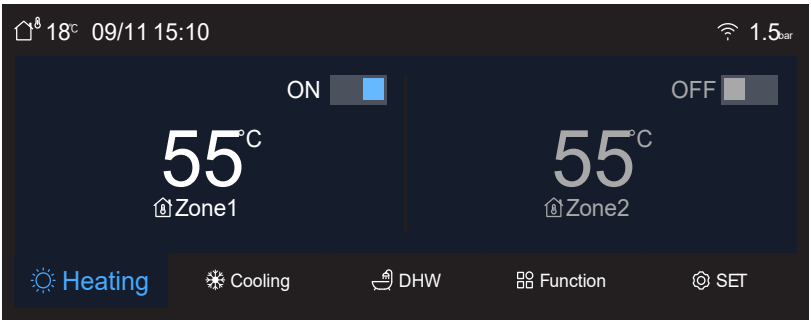
5.3.2 Operazione di accensione

Se è in stato di spegnimento, toccare lo schermo per accenderlo, fare clic sul pulsante di accensione e lo schermo TFT si accenderà, entrando direttamente nell'interfaccia principale.

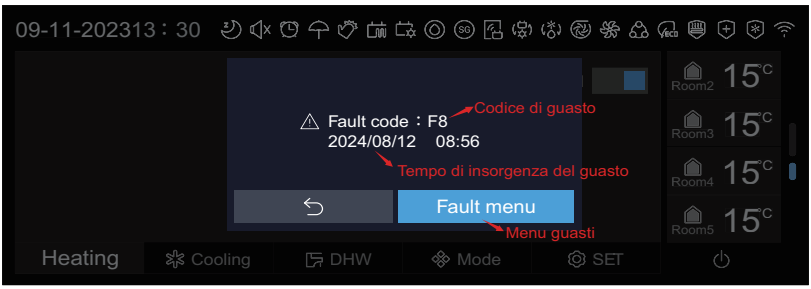


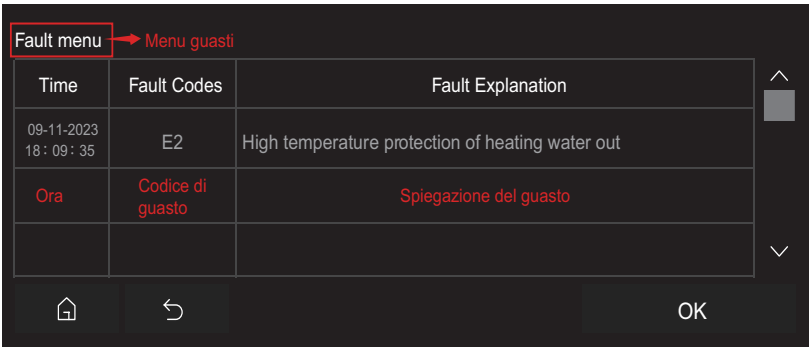
Italiano

5 Istruzioni per l'uso del regolatore



5.3.3 Allarmi di guasto



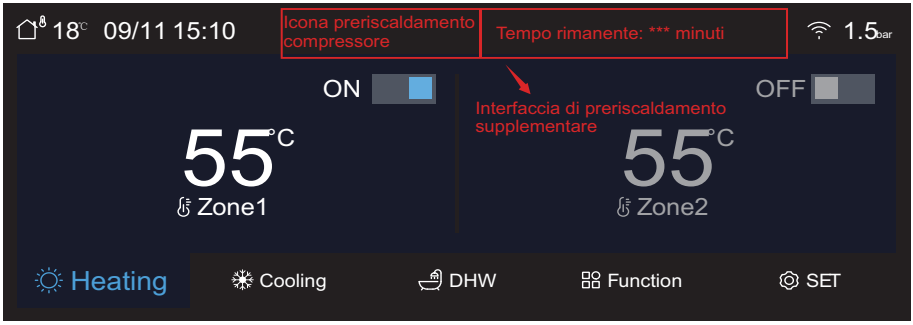


Finestra pop-up di allarme guasti: La schermata funziona su qualsiasi interfaccia. Quando si verifica un guasto segnalato, la finestra pop-up richiede il codice del guasto e l'ora. Fare clic su Indietro per annullare la finestra pop-up e fare clic sul Fault menu per accedere all'interfaccia dell'elenco guasti corrente;

Elenco guasti correnti: Questa interfaccia visualizza tutti i guasti attuali, compresi l'ora in cui si è verificato il guasto, il codice di guasto e l'analisi del guasto; quando un guasto viene eliminato, questa interfaccia non visualizza il guasto. Fare clic sul pulsante OK per tornare all'interfaccia di allarme guasti.

5 Istruzioni per l'uso del regolatore

5.3.4 Preriscaldamento della pressa



Quando viene rilevato il preriscaldamento della pressa dopo l'avvio, la barra di stato dell'interfaccia principale visualizza l'icona del preriscaldamento della pressa e il tempo rimanente.

5.4 Impostazioni dei parametri del regolatore

Fare clic sulla barra dei menu sotto l'interfaccia principale per selezionare la modalità di riscaldamento, raffreddamento e acqua calda. Il raffreddamento e il riscaldamento non possono essere attivati contemporaneamente, mentre possono essere attivati contemporaneamente riscaldamento+acqua calda e raffreddamento+acqua calda. Dopo l'avvio, il sistema deve funzionare in una delle cinque modalità: riscaldamento, raffreddamento, acqua calda, riscaldamento+acqua calda e raffreddamento+acqua calda. L'avvio iniziale avviene in base alla modalità di selezione dell'inizializzazione, mentre le modalità di avvio successive avvengono in base alla modalità di memoria di pre-spegnimento.

5.4.1 Modalità di riscaldamento

i. La zona 1 è impostata di default sulla zona ad alta temperatura, la zona 2 è impostata di default sulla zona a bassa temperatura; in modalità zona a temperatura singola, è impostata di default sulla zona ad alta temperatura;

ii. Zona 1 La temperatura di uscita effettiva visualizzata nella zona ad alta temperatura è il valore massimo tra Due (temperatura di uscita dello scambio a piastre) e Due2 (temperatura di uscita 2), mentre Zona 2 La temperatura di uscita effettiva visualizzata nella zona a bassa temperatura è Due4 (temperatura dell'acqua miscelata);

iii. Devono e possono essere selezionati solo ECO e NORMAL, mentre NORMAL è la scelta predefinita;

iv. La temperatura di riscaldamento impostata per la Zona 1 ad alta temperatura deve essere maggiore o uguale alla temperatura di riscaldamento della Zona 2 a bassa temperatura; se la temperatura impostata nella Zona 2 è superiore alla temperatura impostata nella Zona 1 all'interno dell'intervallo di impostazione della temperatura, la temperatura della Zona 1 verrà aumentata in modo sincrono; questa condizione si applica anche al calcolo della curve;

V. Le curve della Zona 1 e della Zona 2 devono essere impostate separatamente;

Vi. Il colore di sfondo della voce selezionata nella barra dei menu a sinistra diventa blu e il bordo si allunga;

5 Istruzioni per l'uso del regolatore

Vii. Curve di regolazione: Quando si regolano i limiti superiore e inferiore della temperatura di uscita e della temperatura ambiente della curva, la pendenza della curve viene regolata di conseguenza;

Viii.Quando la temperatura ambiente cambia, il punto della temperatura di uscita effettiva sulla curva deve seguire la variazione della temperatura ambiente;

Ix. Temperatura effettiva di uscita della curva = temperatura impostata della curva + offset della curve.

5.4.1.1 Interfaccia principale della zona a doppia temperatura

Nella figura, l'interfaccia di visualizzazione del riscaldamento a doppia zona di temperatura è presente nell'interfaccia principale. Fare clic su “ON/OFF” in corrispondenza della zona di temperatura corrispondente sull'interfaccia principale per selezionare se attivare o disattivare la modalità di riscaldamento della zona di temperatura corrispondente. Fare clic sulla temperatura impostata per il riscaldamento e sui dintorni per accedere all'interfaccia di impostazione della funzione di riscaldamento.

Due zone di temperatura possono essere aperte separatamente o contemporaneamente;

5 Istruzioni per l'uso del regolatore

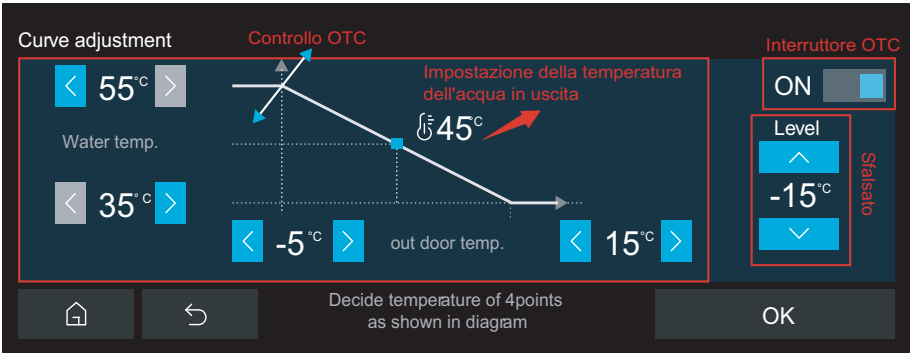
5.4.1.2 Interfaccia principale della zona a temperatura singola

L'interfaccia principale della figura è l'interfaccia di visualizzazione della zona di riscaldamento a temperatura singola. Se la zona di riscaldamento è solo una zona a temperatura singola, la regolazione predefinita è la stessa della zona ad alta temperatura Fare clic su “ON/OFF” nell'interfaccia principale per selezionare se attivare o disattivare la modalità di riscaldamento. Fare clic sulla temperatura di impostazione del riscaldamento e sui dintorni per accedere all'interfaccia di impostazione della funzione di riscaldamento;

5.4.1.3 Interfaccia di impostazione della funzione di riscaldamento (regolazione manuale)

In questa interfaccia, la barra del menu di sinistra consente di scegliere se impostare il controllo della temperatura di uscita o della temperatura ambiente. La temperatura di uscita predefinita per una zona a temperatura singola è di 55 gradi Celsius, mentre per una zona a doppia temperatura la temperatura predefinita è di 55 gradi Celsius per la zona 1 ad alta temperatura e di 35 gradi Celsius per la zona 2 a bassa temperatura (con un intervallo di impostazione del riscaldamento di 20-85 gradi Celsius). Se il carico in una determinata zona di temperatura è impostato sul Floor heating, il limite massimo della temperatura MAX è di 55 gradi Celsius); l'area centrale è la temperatura impostata per il riscaldamento e il lato destro è l'opzione della funzione di riscaldamento.
È possibile scegliere la modalità di riscaldamento ECO/NORMALE e CURVE è l'impostazione della curve di riscaldamento. Fare clic per accedere all'interfaccia;

5 Istruzioni per l'uso del regolatore



Dopo l'impostazione, fare clic su OK per attivare la funzione e tornare all'interfaccia principale.

[Nota:]

*MAX: Quando si seleziona il Floor heating come forma finale della zona 1, il valore è 55 °C, mentre per le altre forme il valore è 85 °C;

Quando si seleziona il Floor heating come forma finale della Zona 2, il valore è 55 °C, mentre per le altre forme il valore è 85 °C.

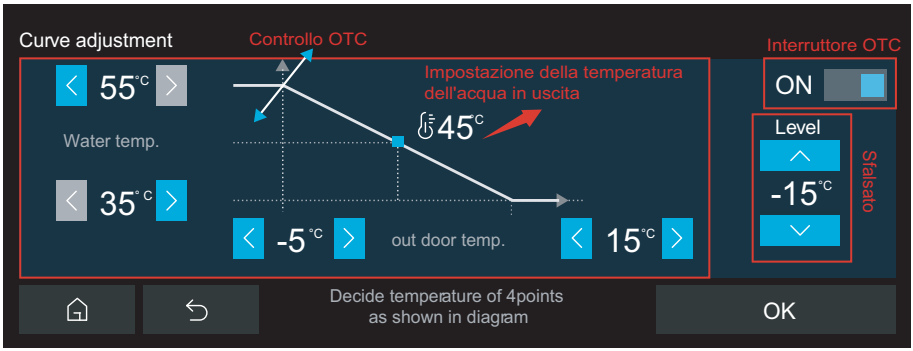
5.4.1.4 Interfaccia di impostazione della curve di riscaldamento

È possibile impostare i limiti superiore e inferiore della temperatura ambiente, i limiti superiore e inferiore della temperatura di uscita della curva di riscaldamento e l'offset della curve. Il limite inferiore predefinito della temperatura ambiente è -20°C, con un intervallo di -20-5 °C. Il limite superiore predefinito della temperatura ambiente è 20°C,con un intervallo di 6-20 °C. Il limite inferiore predefinito della temperatura di uscita della curva è 20 °C, con un intervallo di 20-34 °C. Il limite superiore predefinito della temperatura di uscita della curva è 45 °C, con un intervallo di 35-MAX °C; l'offset predefinito della curva è 0 °C, con un intervallo massimo di -8-8 °C. I limiti superiore e inferiore della temperatura di uscita della curva più l'offset non possono superare i limiti superiore e inferiore della temperatura di riscaldamento impostata. Fare clic sul pulsante ON/OFF a destra per attivare o disattivare la regolazione della curva. Dopo la disattivazione, si tornerà automaticamente alla regolazione manuale. La curva può visualizzare l'attuale temperatura di uscita impostata. Al termine delle impostazioni, fare clic su OK per rendere effettive e tornare all'interfaccia della funzione di riscaldamento precedente.

5.4.1.5 Interfaccia di impostazione della funzione di riscaldamento (regolazione della curva)

Dopo aver attivato la funzione di regolazione della curva, l'area centrale dell'interfaccia della funzione di riscaldamento visualizza un diagramma schematico della curva. Se si desidera tornare alla regolazione manuale, è possibile disattivare la regolazione della curva nella figura seguente.

5 Istruzioni per l'uso del regolatore



Italiano

5.4.1.6 Interfaccia di controllo della temperatura ambiente del riscaldamento

Fare clic su Temp. Ambiente nella barra dei menu sul lato sinistro dell'interfaccia di controllo del riscaldamento, selezionare la modalità di controllo della temperatura ambiente e quindi espanderla a Sensore1, Sensore2 o Themostat1, Themostat2 in base alla configurazione in SET -- Zona Temp; il Sensore può impostare la temperatura ambiente e la temperatura effettiva nell'angolo in alto a sinistra è la temperatura rilevata dal Sensore; il Themostat può visualizzare solo lo stato ON/OFF. In base al segnale di collegamento del termostato di terze parti, se c'è una richiesta di calore, è acceso, mentre se non c'è richiesta di calore è spento;

Impostazione del regolatore della temperatura ambiente.

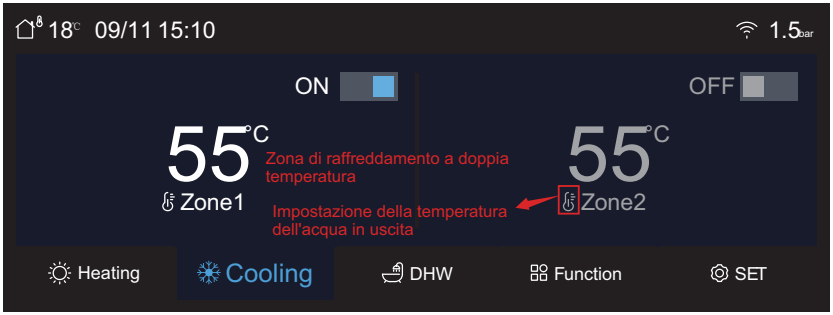
Contrassegno	Contenuto del controllo	Valore predefinito	Intervallo	Intervalli	Unità
TS	Valore di impostazione della temperatura ambiente	26	16~32	1	°C

5 Istruzioni per l'uso del regolatore

5.4.2 Funzione di raffreddamento

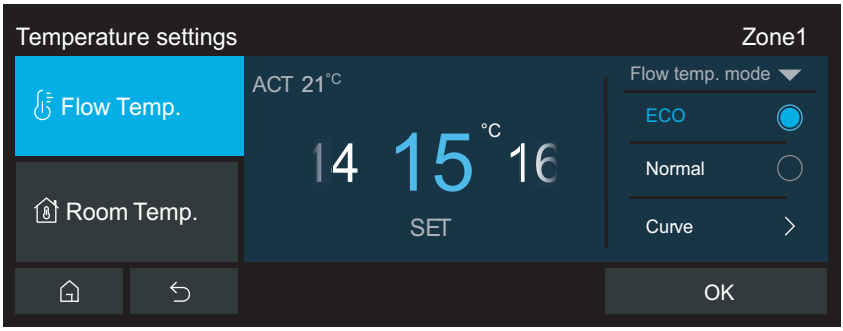
La temperatura impostata per il raffreddamento della Zona 1 deve essere inferiore o uguale alla temperatura di raffreddamento della Zona 2; se la temperatura impostata nella Zona 2 è inferiore alla temperatura impostata nella Zona 1 entro l'intervallo di impostazione della temperatura, la temperatura della Zona 1 diminuirà in modo sincrono. Questa condizione si applica anche al calcolo della curve;

5.4.2.1 Interfaccia principale della zona a doppia temperatura



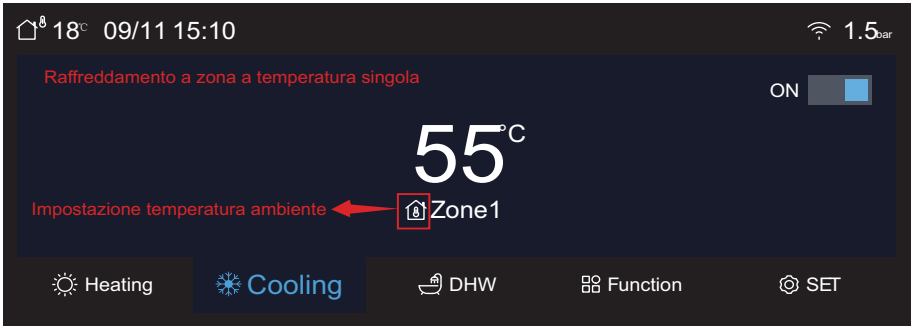
Nella figura, l'interfaccia di visualizzazione del raffreddamento della zona a doppia temperatura è presente nell'interfaccia principale. Fare clic su “ON/OFF” in corrispondenza della zona di temperatura corrispondente sull'interfaccia principale per selezionare se attivare o disattivare la modalità di raffreddamento della zona di temperatura corrispondente. Fare clic sulla temperatura di impostazione del raffreddamento e sui dintorni per accedere all'interfaccia di impostazione della funzione di raffreddamento.

5 Istruzioni per l'uso del regolatore

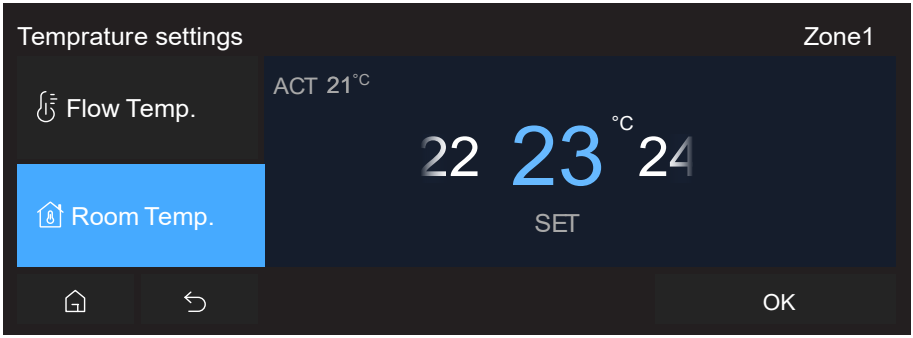


Due zone di temperatura possono essere aperte separatamente o contemporaneamente e le temperature impostate delle due zone di temperatura non interferiscono con la temperatura di uscita effettiva;

5.4.2.2 Interfaccia principale della zona a temperatura singola

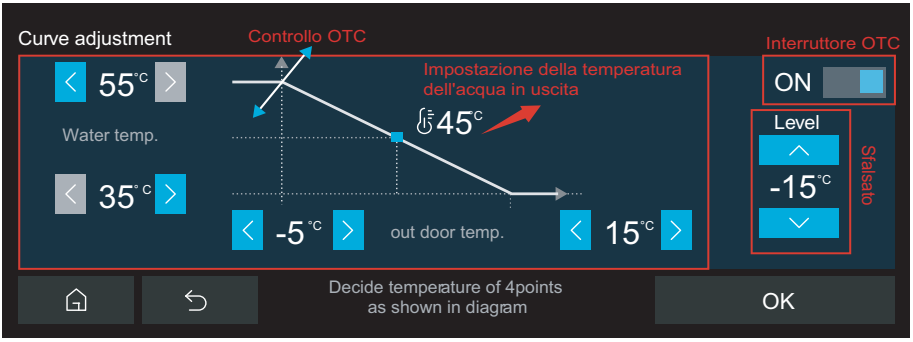


L'interfaccia principale nella figura è l'interfaccia di visualizzazione del raffreddamento della zona a temperatura singola e la zona a temperatura singola ha come impostazione predefinita lo stesso controllo della zona ad alta temperatura Fare clic su “ON/OFF” nell'interfaccia principale per selezionare se attivare o disattivare la modalità di raffreddamento. Fare clic sulla temperatura di impostazione del raffreddamento e sui dintorni per accedere all'interfaccia di impostazione della funzione di raffreddamento;



5 Istruzioni per l'uso del regolatore

Interfaccia di impostazione della funzione di raffreddamento (regolazione manuale): In questa interfaccia, la barra del menu di sinistra consente di scegliere se impostare il controllo della temperatura di uscita o della temperatura ambiente. La temperatura di uscita predefinita per una zona a temperatura singola è di 12 gradi Celsius, mentre per una zona a doppia temperatura è di 12 gradi Celsius per la zona 1 ad alta temperatura e di 18 gradi Celsius per la zona 2 a bassa temperatura (intervallo di impostazione del raffreddamento da 5 a 25, se il carico seleziona il Floor heating per una certa zona di temperatura, la temperatura minima è limitata a 12 gradi Celsius); l'area centrale è la temperatura di raffreddamento impostata, mentre la CURVE a destra è l'impostazione della curve di raffreddamento. Fare clic per accedere all'interfaccia;



Dopo l'impostazione, fare clic su OK per rendere effettiva l'impostazione e tornare all'interfaccia principale.

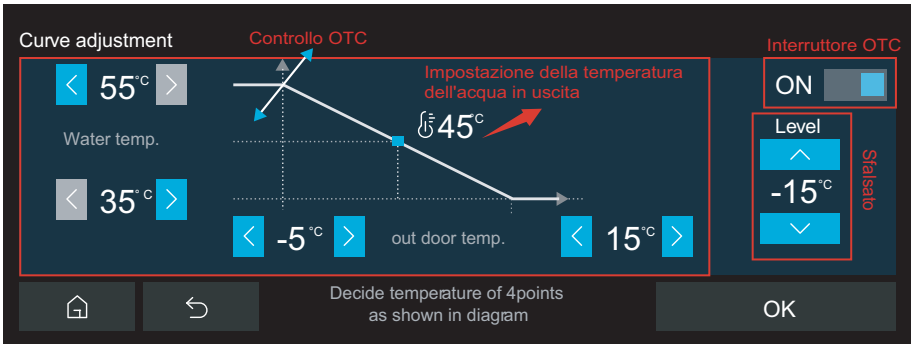
5.4.2.3 Interfaccia di impostazione della curva di raffreddamento

È possibile impostare i limiti superiore e inferiore della temperatura ambiente, il limite inferiore della temperatura dell'acqua di riscaldamento, l'offset della curva, il limite inferiore della temperatura ambiente predefinito a 23 °C, l'intervallo è 17-30 °C, il limite superiore della temperatura ambiente predefinito a 32 °C, l'intervallo è 31-43 °C, il limite inferiore della temperatura dell'acqua Zona1 predefinito a 12 °C, e il limite inferiore della temperatura dell'acqua Zona2 predefinito a 18 °C, l'intervallo è 5-18 °C.(Una zona di temperatura se la selezione del carico èFloor heating, l'intervallo è di 12-18 °C), il limite superiore della temperatura dell'acqua predefinito è di 22 °C, l'intervallo è di 19-25 °C, l'offset della curva predefinito è di 0 °C, l'intervallo massimo è di -5-5 °C, i limiti superiore e inferiore della temperatura dell'acqua più l'offset non possono essere superiori ai limiti superiore e inferiore della temperatura di refrigerazione impostata. Fare clic su ON/OFF sul lato destro per aprire o chiudere la regolazione della curva e tornare automaticamente alla regolazione manuale dopo la chiusura. La curva può visualizzare la temperatura dell'acqua attualmente impostata. Dopo l'impostazione, fare clic su OK per attivare la funzione e tornare al livello precedente dell'interfaccia della funzione di refrigerazione.

5.4.2.4 Interfaccia di impostazione della funzione di refrigerazione (regolazione della curva)

Dopo aver abilitato la funzione di regolazione della curva, nell'area centrale dell'interfaccia della funzione di refrigerazione viene visualizzato il diagramma schematico della curva. Se si desidera tornare alla regolazione manuale, è possibile disattivare la regolazione della curva nella figura seguente.

5 Istruzioni per l'uso del regolatore



Italiano

5.4.2.5 Interfaccia di controllo della temperatura della cella frigorifera:

Fare clic su Temp. Ambiente nella barra del menu a sinistra dell'interfaccia di controllo della refrigerazione per uscire dalla modalità di controllo della temperatura di uscita, selezionare la modalità di controllo della temperatura ambiente e impostare la temperatura ambiente; dopo il clic, espandere a Sensore1, Sensore2 o Themostat1, Themostat2 in base alla configurazione in SET -- Zona Temp; il Sensore può impostare la temperatura ambiente e la temperatura effettiva nell'angolo in alto a sinistra è la temperatura rilevata dal Sensore; il Themostat può visualizzare solo lo stato ON/OFF. In base al segnale di collegamento del termostato di terze parti, se c'è una richiesta di raffreddamento, è ON, mentre se non c'è richiesta di raffreddamento è OFF;

Impostazione del regolatore della temperatura ambiente

Contrassegno	Contenuto del controllo	Valore predefinito	Intervallo	Intervalli	Unità
TS	Valore di impostazione della temperatura ambiente	26	16~32	1	°C

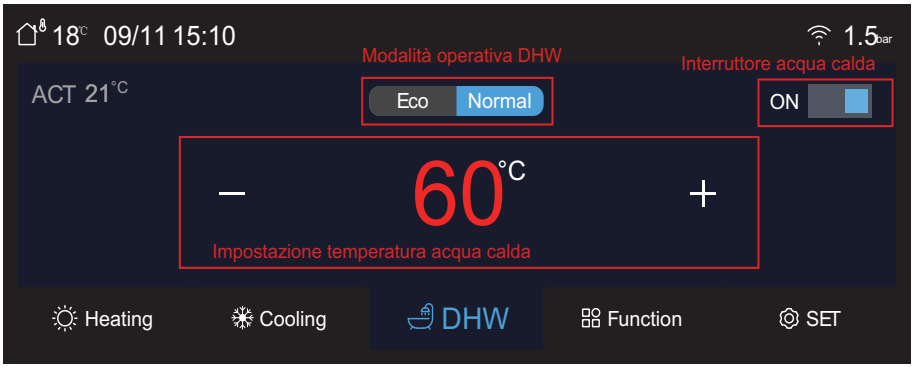
5 Istruzioni per l'uso del regolatore

5.4.3 Funzione di modalità acqua calda

I. Quando la temperatura di impostazione dell'acqua calda è maggiore o uguale a 60 gradi Celsius, il colore della temperatura dell'acqua calda diventa rosso, compresa l'interfaccia principale, le impostazioni di sterilizzazione, ecc;

Ii. Temperatura di impostazione dell'acqua calda (valore predefinito 45 gradi Celsius, intervallo di impostazione 30-TDHW_max: I valori TDHW_max sono i seguenti: Quando DHW-EH2=abilitato, TDHW_max=75 °C; Quando la funzione di protezione dalle ustioni del controllore è attiva, TDHW_max=TDHWS2scpr (default 60 °C); Negli altri casi, TDHW_max=70 °C);

5.4.3.1 Interfaccia principale



L'area riquadrata nella figura è l'interfaccia di visualizzazione dell'acqua calda, che visualizza l'icona dell'acqua calda, l'interruttore di funzione dell'acqua calda, la temperatura di impostazione dell'acqua calda e seleziona la modalità ECO a risparmio energetico e la modalità NORMALE; fare clic sull'area della temperatura dell'acqua calda nell'interfaccia principale per accedere all'interfaccia della funzione dell'acqua calda;

5 Istruzioni per l'uso del regolatore

5.4.3.2 Interfaccia circolazione acqua fredda zero

Fare clic sulla barra del menu delle funzioni dell'acqua calda a sinistra per selezionare le funzioni acqua fredda zero, antiscottatura e sterilizzazione; fare clic sul pulsante di ON/OFF della circolazione dell'acqua fredda zero singola per selezionare se attivare o disattivare la funzione acqua fredda zero singola. Dopo aver attivato la funzione di circolazione dell'acqua fredda a zero singolo, viene visualizzato ON, valido una volta. Una volta attivata, la funzione di circolazione dell'acqua fredda a zero singolo si disattiva automaticamente al termine di un'operazione di circolazione dell'acqua fredda a zero;

5.4.3.3 Interfaccia ciclo temporizzato acqua fredda zero

Questa interfaccia consente di impostare periodi di tempo di zero acqua fredda, fino a un massimo di 4 periodi temporizzati. Non è possibile incrociare più periodi di tempo. Fare clic sul pulsante “+” per aggiungere un periodo di tempo e fare clic su “Elimina” per eliminare il periodo di tempo corrente. Se sono già presenti quattro periodi di tempo, non è possibile aggiungerli nuovamente. Il periodo di tempo completato viene visualizzato nella barra temporale 0-24 in alto, con le voci non selezionate in bianco e i periodi di tempo selezionati in blu. Al momento dell'inserimento iniziale, si tratta di un intervallo di tempo con un orario di inizio predefinito di 2:00-7:00 e un ciclo di every day;

Per ogni periodo di tempo devono essere impostati l'ora di inizio, l'ora di fine e il ciclo di funzionamento. Fare clic sull'area “Apply to” per applicare il periodo di tempo corrente a uno o più giorni da lunedì a domenica. Dopo l'impostazione, fare clic su OK per rendere effettiva l'impostazione e tornare al livello precedente dell'interfaccia delle funzioni dell'acqua calda.

5.4.3.4 Interfaccia modalità funzione antiscottatura

Fare clic su ON/OFF per selezionare se attivare o disattivare la funzione antiscottatura. Dopo l'attivazione della funzione antiscottatura, viene visualizzato ON. La temperatura della funzione antiscottatura può essere impostata nell'area centrale (la temperatura antiscottatura predefinita è 60 °C e l'intervallo di impostazione è 50-70 °C). Dopo l'impostazione, fare clic su OK per attivare la funzione e tornare all'interfaccia principale dell'acqua calda.

5.4.3.5 Interfaccia di impostazione della funzione di sterilizzazione

Fare clic su ON/OFF per selezionare se attivare o disattivare la funzione di sterilizzazione. È possibile impostare la temperatura di sterilizzazione, l'ora di inizio della sterilizzazione e il tempo di mantenimento della sterilizzazione. Fare clic nell'area “Apply to” per selezionare la data di esecuzione della sterilizzazione, che può essere

5 Istruzioni per l'uso del regolatore

un giorno qualsiasi da lunedì a domenica o tutti i giorni;. Dopo aver completato le impostazioni, fare clic su OK per tornare all'interfaccia principale dell'acqua calda.

Logica di sterilizzazione e riscaldamento

Quando si esegue la sterilizzazione, la logica di riscaldamento viene eseguita in base alla logica di riscaldamento della modalità di riscaldamento corrente;

Durante il processo di sterilizzazione, se l'utente agisce sull'impostazione della temperatura dell'acqua calda o sulla commutazione della modalità, oppure accende e spegne la macchina, la sterilizzazione viene interrotta;

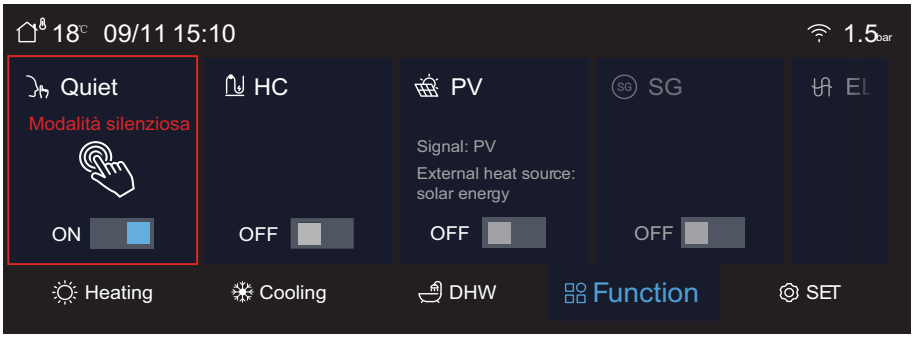
5.5 Funzionamento della funzione di controllo

Dopo aver fatto clic sul pulsante “Function” dell'interfaccia principale ed essere entrati nel menu delle funzioni, è possibile scegliere tra 12 funzioni, ovvero:

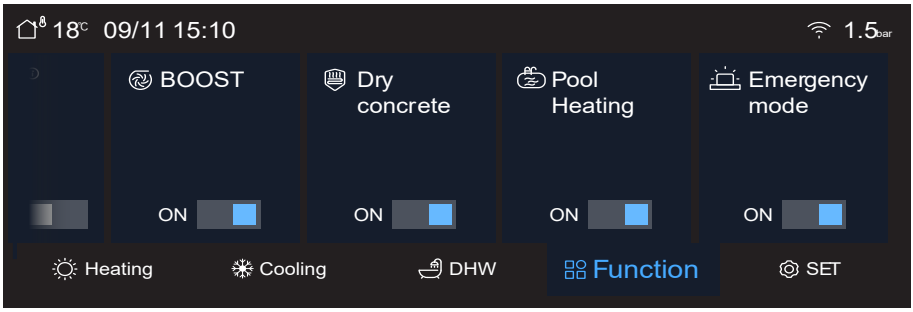
i.Funzione “mute” con un clic;
ii. Elettricità di picco a valle;
iii. Fotovoltaico;
iv. Rete intelligente;
v. Acqua calda rapida;
vi. Il pavimento è asciutto;
vii. Piscina;
viii. Modalità di emergenza;
ix. Modalità vacanze;
x. Silenzio notturno;
xi.Funzionamento automatico;
xii. Funzione timer;

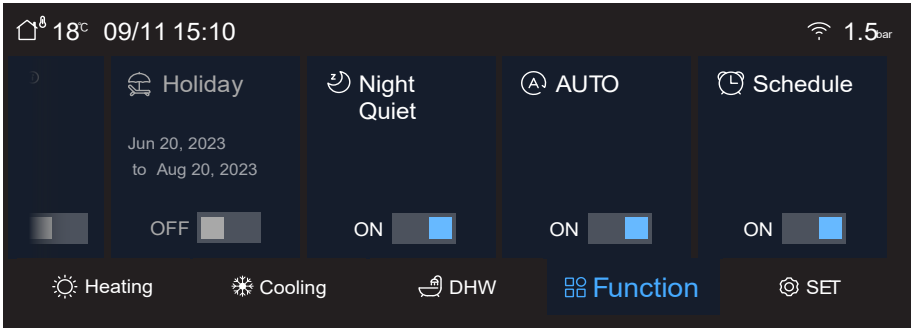
La funzione corrispondente può essere commutata facendo clic sul pulsante “ON/OFF”. La funzione inattiva è visualizzata in grigio, mentre quella attiva è visualizzata in bianco. Fare clic sulla posizione centrale per accedere all'interfaccia di impostazione della modalità di funzione corrispondente; è inoltre possibile fare clic per accedere all'interfaccia di impostazione in stato OFF;

Tutte le funzioni sono impostate su OFF per impostazione predefinita;



5 Istruzioni per l'uso del regolatore





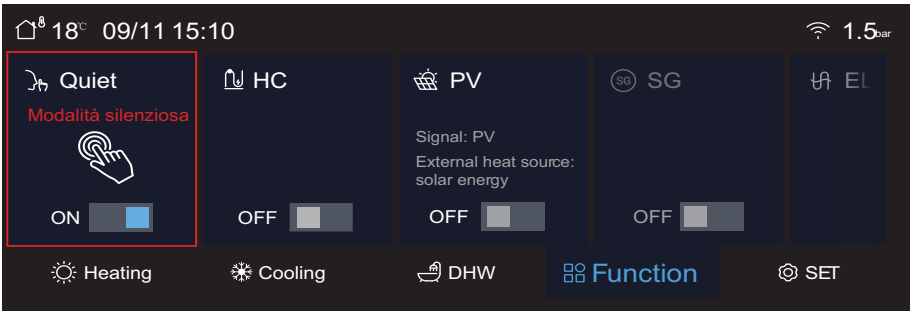
Italiano

5.5.1 Modalità silenziosa

Nell'interfaccia della modalità di funzione “Function”, fare clic sull'area vuota di Quite, per accedere all'interfaccia di impostazione del livello di silenziamento; è possibile scegliere da 1 a 6 livelli, il livello predefinito è 3, il livello di silenziamento 1<2<3<4<5<6, più alto è il livello, migliore è l'effetto di silenziamento. Al termine dell'impostazione, fare clic sul pulsante OK per tornare all'interfaccia principale della Function, premere il pulsante Return o 60s no operation per tornare all'interfaccia della modalità Function. Fare clic sull'interruttore Function (Funzione), posizionare la riga su ON per attivare la funzione, l'icona di silenziamento nell'angolo superiore destro dell'interfaccia principale si accende.

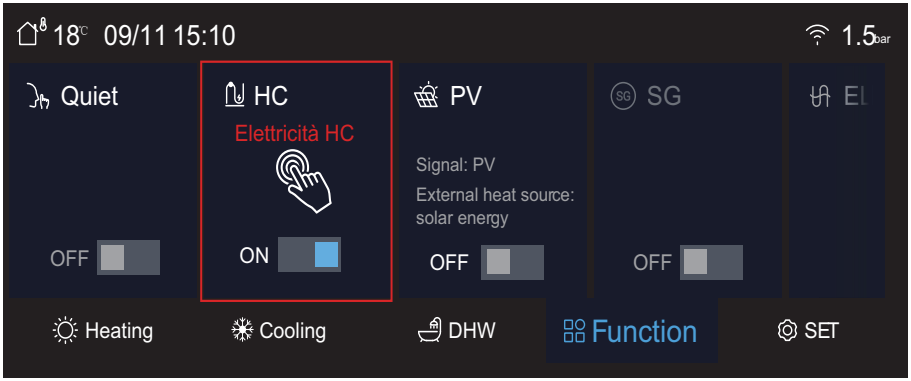
Per uscire dalla modalità Quite, è necessario spegnere l'interruttore della funzione Quite sull'interfaccia della modalità funzione.

5 Istruzioni per l'uso del regolatore

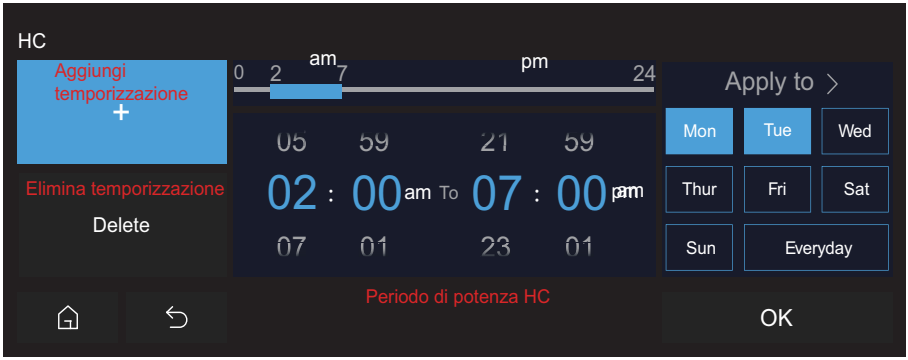


5.5.2 Elettricità di picco e di valle HC

Dopo aver fatto clic sull'area Off-peak nell'interfaccia della modalità di funzionamento, si accede all'interfaccia di impostazione della funzione peak valley electricity.



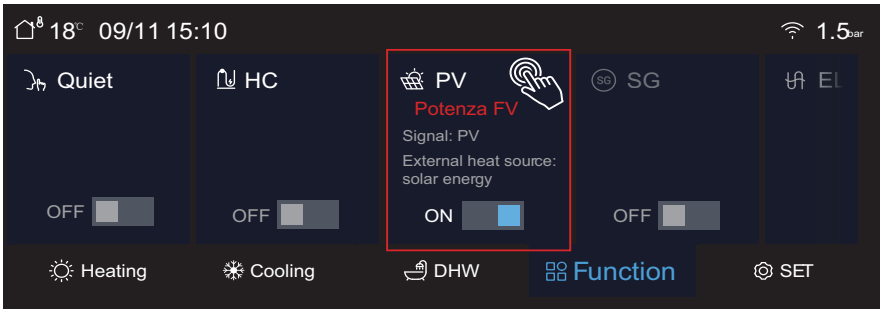
5 Istruzioni per l'uso del regolatore



Questa interfaccia consente di impostare i periodi di picco e di valle dell'elettricità, con un massimo di 4 periodi temporizzati. Non è possibile incrociare più periodi di tempo. Il periodo di tempo impostato viene visualizzato nella barra oraria 0-24, con i periodi non selezionati in bianco e quelli selezionati in blu. Dopo aver impostato il periodo di tempo e la temperatura, fare clic su “+” per aggiungere un periodo di tempo temporizzato e su “Delete” per eliminare il periodo di tempo temporizzato corrente. Se sono già presenti quattro periodi di tempo temporizzati, non è possibile continuare ad aggiungerli. Nell'area “Apply to” è possibile selezionare il periodo di tempo corrente da applicare a uno o più giorni da lunedì a domenica.

5.5.3 PV Potenza fotovoltaica

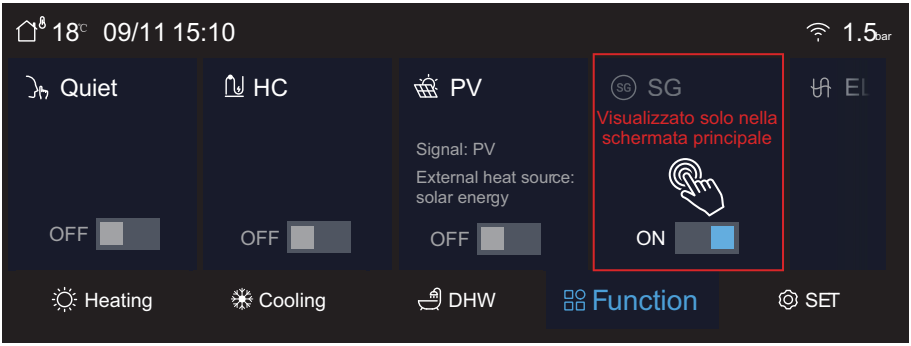
Fare clic sull'interruttore di funzione nell'area PV dell'interfaccia principale della modalità di funzione “Function”, portarlo su ON per attivare la funzione e l'icona PV apparirà nell'angolo superiore destro dell'interfaccia principale. Se si disattiva la funzione OFF, si esce da PV e l'icona corrispondente nell'angolo superiore destro dell'interfaccia principale scompare. Questa funzione è visualizzata solo sull'interfaccia principale e non ha un menu secondario.



5.5.4 Modalità SG Smart Grid

Fare clic sull'interruttore di funzione nell'area SG dell'interfaccia della modalità funzionale “Function”, portarlo su ON per attivare la funzione e l'icona SG apparirà nell'angolo superiore destro dell'interfaccia principale. Se si disattiva la funzione OFF,

si esce da SG e l'icona corrispondente nell'angolo superiore destro dell'interfaccia principale scompare. Questa funzione viene visualizzata solo sull'interfaccia principale e non dispone di un menu secondario.



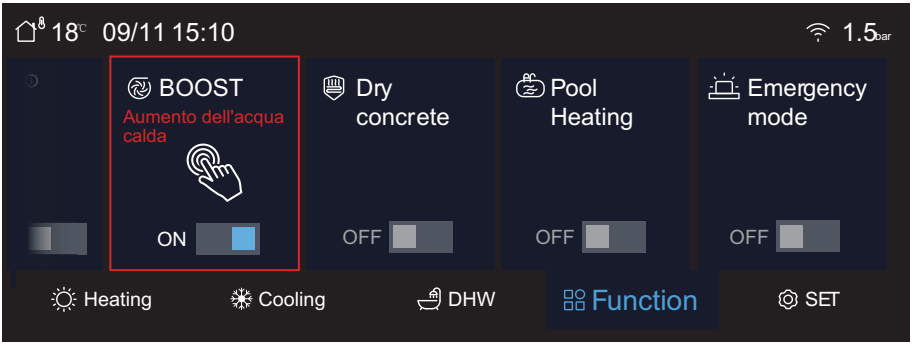
5.5.5 BOOST - Modalità acqua calda veloce

Fare clic sull'interruttore di funzione nell'area BOOST dell'interfaccia della modalità di funzionamento “Function”, portarlo su ON per attivare la funzione e l'icona BOOST acqua calda rapida apparirà nell'angolo superiore destro dell'interfaccia principale. Se si disattiva la funzione OFF, si esce dalla funzione BOOST acqua calda rapida e l'icona corrispondente nell'angolo superiore destro dell'interfaccia principale scompare.

Logica di funzionamento:

(1) Solo quando la funzione acqua calda è attivata è possibile fare clic sull'interruttore di funzione per disattivare la modalità acqua calda e spegnere sincronicamente la funzione acqua calda rapida;

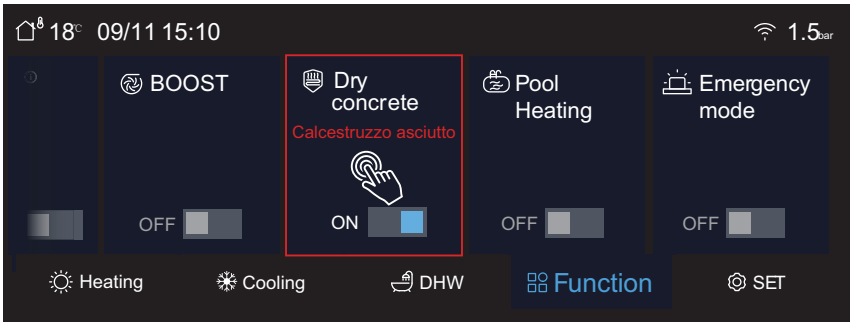
(2) Dopo aver attivato la funzione di acqua calda rapida, accendere contemporaneamente il riscaldamento elettrico del serbatoio dell'acqua e la pompa di calore per produrre rapidamente acqua calda;

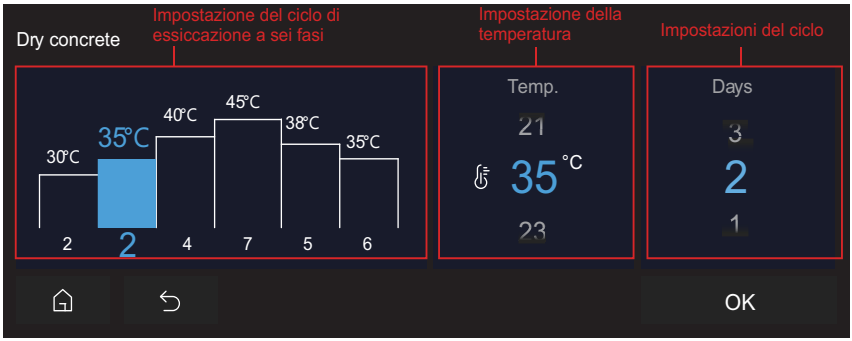


5 Istruzioni per l'uso del regolatore

5.5.6 Funzione di asciugatura del pavimento

Interfaccia principale della funzione: Dopo aver fatto clic sull'area vuota di Dry concrete, si accede all'interfaccia di impostazione della funzione di asciugatura del pavimento. Fare clic sull'interruttore di funzione, passare il dito su ON per attivare la funzione e l'icona dell'asciugatura del pavimento nell'angolo in alto a destra dell'interfaccia principale si accenderà. Per disattivare la funzione Dry concrete, è necessario disattivare l'interruttore della modalità Dry concrete sull'interfaccia della modalità di funzionamento “Function”.





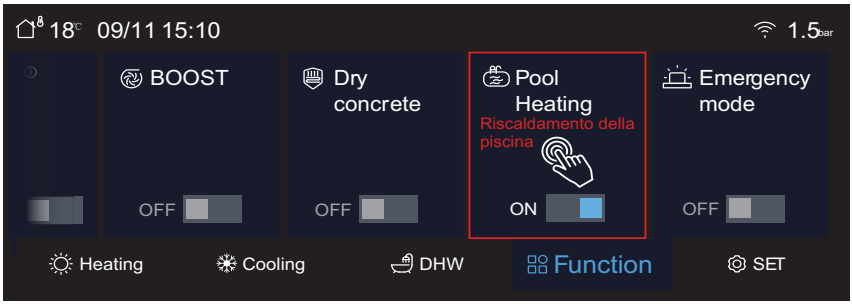
Interfaccia di impostazione dell'essiccazione del pavimento: È possibile selezionare 6 cicli di essiccazione e per ogni ciclo di essiccazione è possibile impostare la temperatura e il tempo di essiccazione (unità: giorno). L'intervallo di temperatura è compreso tra 25 e 55 °C, mentre il numero di giorni è compreso tra 1 e 10. Le temperature predefinite da 1 a 6 sono 30, 30 e 30 °C. Le temperature predefinite da 1 a 6 sono 30, 35, 40, 45, 38, 35 e il numero di giorni è 2. Dopo l'impostazione, fare clic sul pulsante OK per tornare all'interfaccia principale della funzione. Premere il pulsante di ritorno o tornare all'interfaccia della modalità di Function dopo 60 secondi di inattività.
Descrizione della funzione di asciugatura del pavimento:
i. La funzione di asciugatura del pavimento può essere attivata solo quando il Underfloor heating è selezionato al termine del carico di una zona di temperatura, altrimenti la funzione non può essere attivata.
ii. Dopo aver attivato la funzione, forzare la modalità corrente su riscaldamento e la temperatura impostata corrente sulla temperatura impostata nella funzione di asciugatura a pavimento. La modalità corrente e la temperatura impostata non sono regolabili sull'interfaccia principale. Modificare forzatamente solo la zona di temperatura

in cui il riscaldamento a pavimento è selezionato per il carico finale.
iii. Dopo aver completato il numero totale di giorni selezionati per la funzione di asciugatura del pavimento, spegnere la funzione.

5.5.7 Funzione Riscaldamento piscina

Facendo clic sull'area vuota di Riscaldamento piscina nell'interfaccia della modalità di funzione “Function”, si accede all'interfaccia di impostazione della funzione piscina, dove è possibile impostare la temperatura di riscaldamento della piscina. La temperatura attuale della piscina viene visualizzata sul lato sinistro. Dopo l'impostazione, fare clic sul pulsante OK per tornare all'interfaccia principale della Function. Premere il pulsante di ritorno o tornare all'interfaccia della modalità di funzionamento dopo 60 secondi di inattività. Fare clic sull'interruttore di funzione, passare il dito su ON per attivare la funzione e l'icona della piscina nell'angolo superiore destro dell'interfaccia principale si accende.

Per disattivare il Pool Heating, è necessario disattivare l'interruttore di funzione della modalità di Pool Heating sull'interfaccia “Function”.



5.5.8 Modalità di emergenza

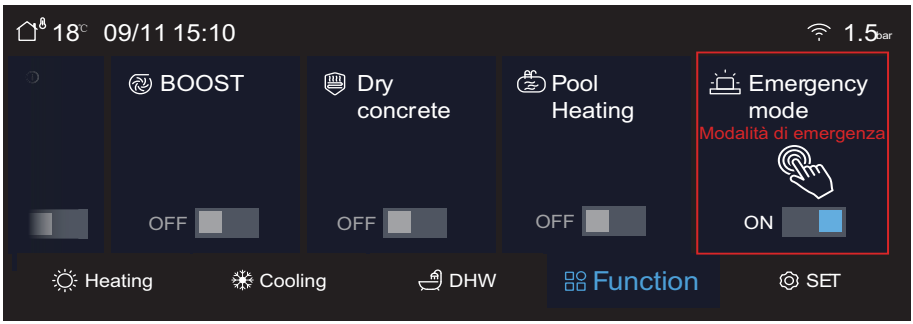
Interfaccia principale della Function: Dopo aver fatto clic sull'area vuota della Emergency mode, si accede all'interfaccia di impostazione della modalità di emergenza. Fare clic sull'interruttore di funzione, ruotarlo su ON per attivare la funzione, l'icona della modalità di emergenza nell'angolo in alto a destra dell'interfaccia principale si accende, ruotare l'interruttore di funzione su OFF per disattivare la funzione e l'icona si spegne.

5 Istruzioni per l'uso del regolatore

Interfaccia di impostazione della modalità di emergenza: l'interruttore dell'acqua calda e l'interruttore del riscaldamento possono essere impostati in modalità di emergenza, con il solo riscaldamento acceso per impostazione predefinita; l'acqua calda e il riscaldamento possono essere accesi contemporaneamente, ma almeno uno dei due deve essere in stato acceso; dopo aver completato le impostazioni, fare clic sul pulsante OK per confermare le impostazioni e tornare all'interfaccia principale della Function. Premere il pulsante di ritorno o tornare all'interfaccia della modalità di funzionamento dopo 60 secondi di inattività.

Descrizione della funzione:

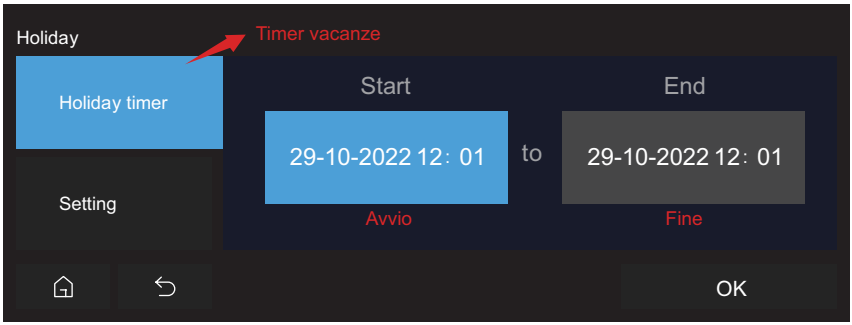
Modalità di emergenza attivata, chiusura sincronizzata della piscina, sterilizzazione e asciugatura del pavimento; durante il funzionamento in modalità di emergenza, queste tre funzioni non possono essere attivate; dopo l'uscita dalla modalità di emergenza, la funzione deve essere riaccesa manualmente;



5.5.9 Modalità vacanze

Interfaccia principale della Function: Dopo aver fatto clic sull'area Holiday, si accede all'interfaccia di impostazione della modalità Vacanze. Fare clic sull'interruttore di funzione, ruotarlo su ON per attivare la funzione e l'icona della modalità vacanze nell'angolo superiore destro dell'interfaccia principale si accende. Per disattivare la funzione, ruotare l'interruttore di funzione su OFF e l'icona si spegnerà.

5 Istruzioni per l'uso del regolatore



5 Istruzioni per l'uso del regolatore

Interfaccia di impostazione dell'orario della modalità vacanze: È possibile impostare l'ora di inizio e di fine della modalità vacanze. Fare clic sull'area dell'ora di inizio per aprire una finestra pop-up di regolazione dell'ora; dopo aver completato le impostazioni del motore, fare clic sul pulsante OK per tornare all'interfaccia principale della Function. Premere il pulsante di ritorno o tornare all'interfaccia della modalità di funzionamento dopo 60 secondi di inattività.

Finestra pop-up di regolazione dell'orario della modalità vacanze: È possibile impostare il giorno, il mese, l'anno, l'ora e i minuti. Dopo l'impostazione, fare clic su OK per attivare la funzione e uscire dalla finestra pop-up;

Interfaccia di impostazione dei parametri della modalità vacanza: è possibile impostare l'interruttore dell'acqua calda DHW, del raffreddamento e del riscaldamento; se si attiva la modalità acqua calda, l'acqua calda verrà fatta bollire alla temperatura di impostazione dell'acqua calda un giorno prima della fine delle vacanze; se si attiva il raffreddamento/riscaldamento, verrà visualizzata di conseguenza la temperatura di impostazione dell'uscita di raffreddamento/riscaldamento; il valore predefinito della temperatura ambiente è 26°C, l'intervallo è 16-32°C;

Ulteriori spiegazioni sulla modalità vacanza:

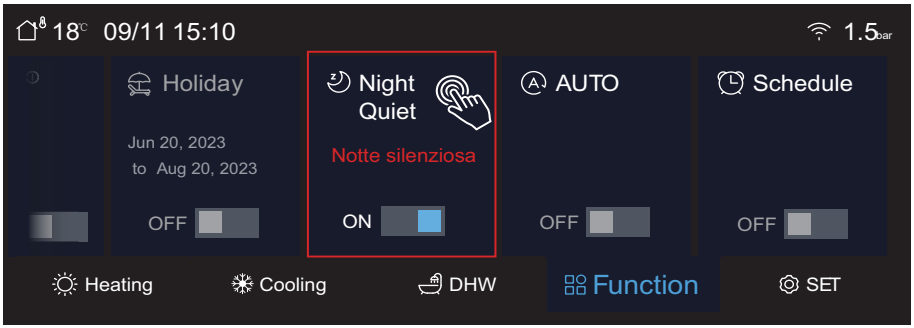
I. Durante le vacanze, il riscaldamento o il raffreddamento saranno attivi e l'ultimo giorno delle vacanze sarà attivata la modalità acqua calda per riscaldare l'acqua alla temperatura desiderata. Anche se durante le vacanze sono impostati il riscaldamento e l'acqua calda, verrà visualizzato solo il riscaldamento acceso e l'acqua calda verrà attivata l'ultimo giorno delle vacanze;

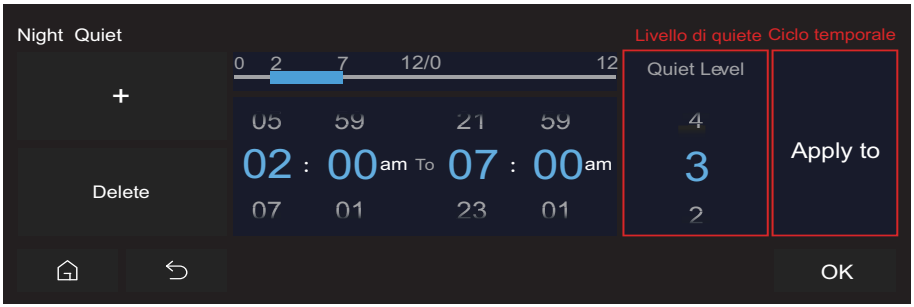
Ii. In modalità vacanza, l'acqua calda è accesa e la sterilizzazione è attivata. Il giorno prima della fine delle vacanze, l'acqua calda viene accesa e il primo riscaldamento viene eseguito in base alla temperatura di sterilizzazione. Se l'acqua calda è accesa e la sterilizzazione non viene eseguita, la sterilizzazione viene eseguita in base alla temperatura impostata dell'acqua calda; se l'acqua calda non è accesa, viene attivata solo la sterilizzazione e la sterilizzazione viene eseguita una volta al giorno prima della fine delle vacanze;

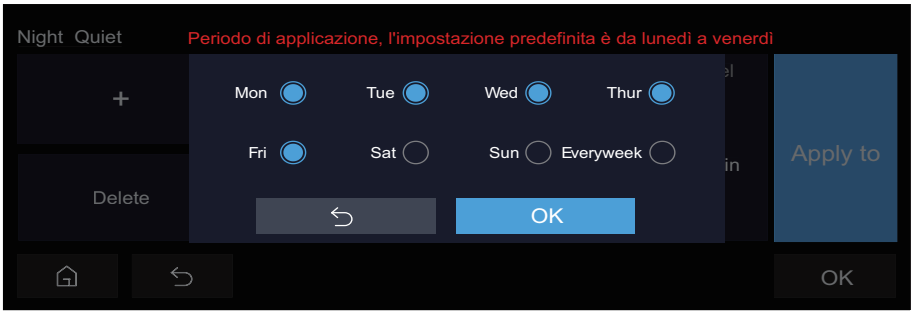
5.5.10 Modalità silenziosa notturna

Interfaccia principale della funzione: fare clic sull'area vuota di Night Quite per accedere all'interfaccia di impostazione del silenziamento notturno; fare clic sull'interruttore di funzione, posizionarlo su ON per attivare la funzione e l'icona del silenziamento notturno nell'angolo superiore destro dell'interfaccia principale si illuminerà. Quando l'interruttore di funzione viene spostato su OFF, l'icona scompare e Quite si spegne.

5 Istruzioni per l'uso del regolatore







Interfaccia di impostazione del silenziamento notturno: È possibile impostare il periodo di silenziamento notturno; è possibile impostare fino a 4 periodi di tempo e non è possibile incrociare più periodi di tempo. Il periodo di tempo impostato viene visualizzato nella barra 0-24, con i periodi non selezionati in bianco e quelli selezionati in blu. Dopo aver impostato il periodo di tempo e la temperatura, fare clic su “+” per aggiungere un periodo di tempo temporizzato e su “Elimina” per eliminare il periodo di tempo temporizzato corrente. Se sono già presenti quattro periodi di tempo temporizzati, non è possibile continuare ad aggiungerli; Il livello di silenziamento può essere selezionato da 1 a 6 livelli, con un valore predefinito di 4 livelli. Il livello di silenziamento è 1<2<3<4<5<6 e più alto è il livello, migliore è l'effetto di silenziamento; fare clic sul pulsante Applica a per aprire una finestra a comparsa e selezionare il ciclo di applicazione della temporizzazione di silenziamento corrente, che per impostazione predefinita è da lunedì a venerdì. Dopo l'impostazione, fare clic sul pulsante OK per tornare all'interfaccia principale della funzione. Premere il pulsante di ritorno o tornare all'interfaccia della modalità di funzionamento dopo 60 secondi di inattività.

5 Istruzioni per l'uso del regolatore

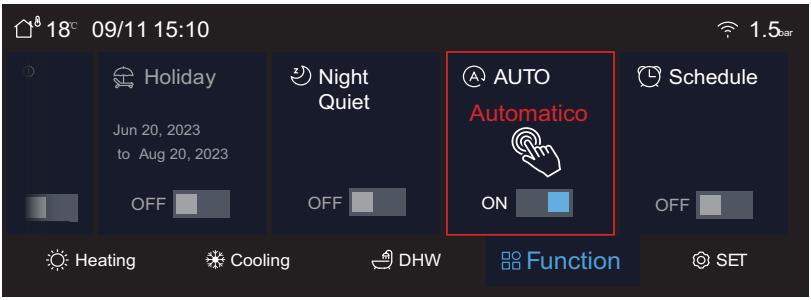
5.5.11 Modalità di funzionamento automatico

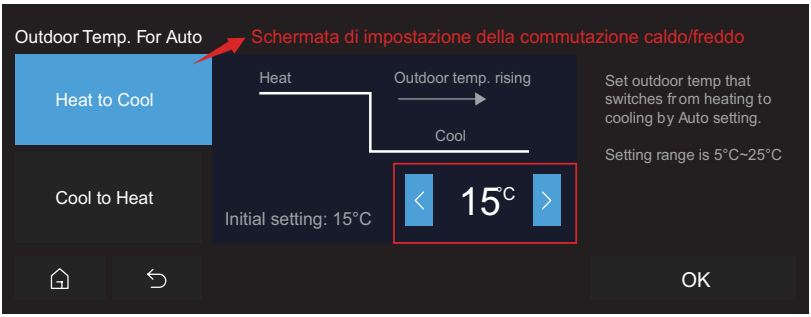
Dopo aver fatto clic sull'area vuota AUTO nell'interfaccia della modalità di funzionamento “Function”. Al termine delle impostazioni, fare clic sul pulsante OK per tornare alla funzione. Fare clic sull'interruttore di funzione AUTO e attivarlo. L'icona AUTO apparirà nell'angolo superiore destro dell'interfaccia principale. Se si disattiva la funzione OFF, si esce dalla modalità AUTO e l'icona corrispondente nell'angolo superiore destro dell'interfaccia principale scompare.

Fare clic sull'area vuota dell'interfaccia della modalità AUTO per accedere all'interfaccia delle impostazioni della modalità AUTO. Sul lato sinistro è possibile selezionare la temperatura di riscaldamento e raffreddamento Auto_ heat to cool, con una temperatura predefinita di 20 °C (intervallo 10-35 °C); sul lato sinistro, selezionare Auto cool to heat per passare dal raffreddamento al riscaldamento, con una temperatura predefinita di 15 °C (intervallo 10-25 °C);

Se la modalità AUTO del regolatore è abilitata e la temperatura ambiente esterna media di 30 minuti è ≥ al valore [Auto_heat to cool] del regolatore, la modalità di funzionamento del regolatore è definita come funzionamento in riscaldamento del regolatore.

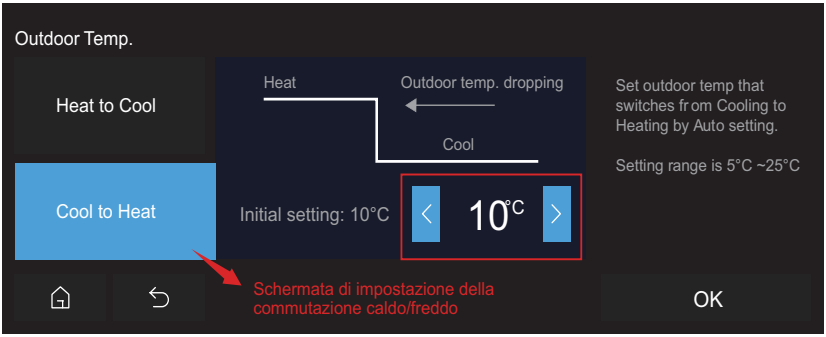
Se la modalità AUTO del regolatore è abilitata e la temperatura ambiente esterna media di 30 minuti è ≤ al valore [Auto cool to heat] del regolatore, la modalità operativa del regolatore è definita come funzionamento in riscaldamento del regolatore. Se [Auto cool to heat] < la temperatura ambiente esterna media di 30 minuti < [Auto_heat to cool], il regolatore continua a funzionare nella modalità precedente.





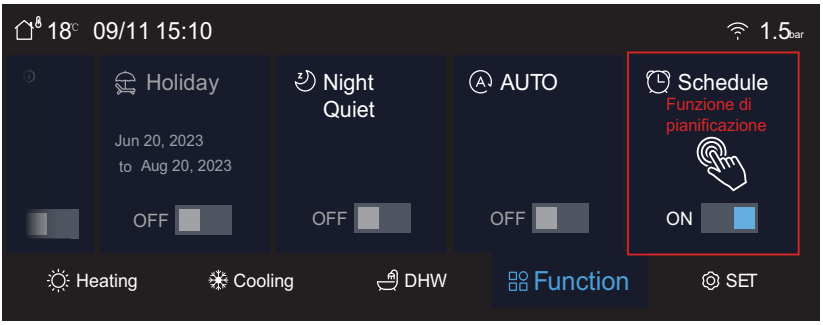
Italiano

5 Istruzioni per l'uso del regolatore

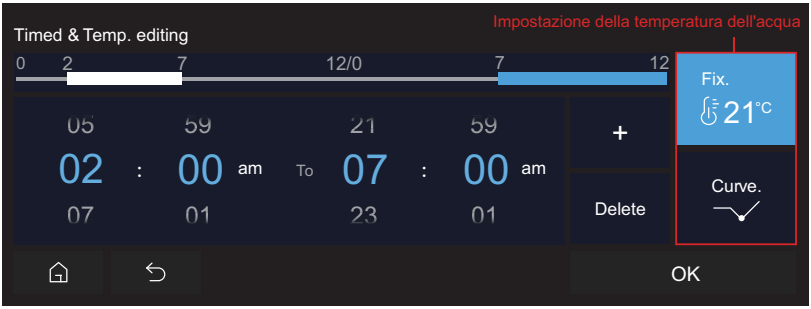


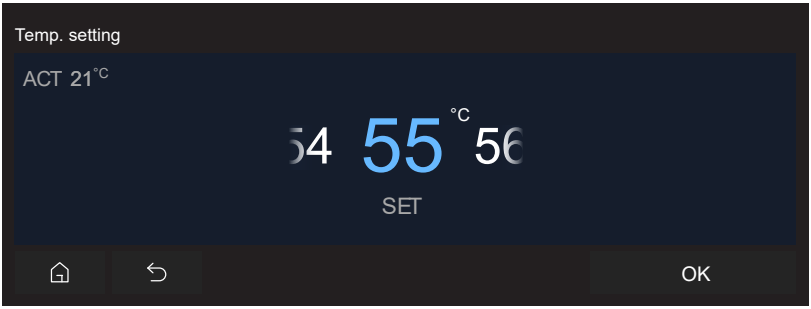
5.5.12 Funzione timer

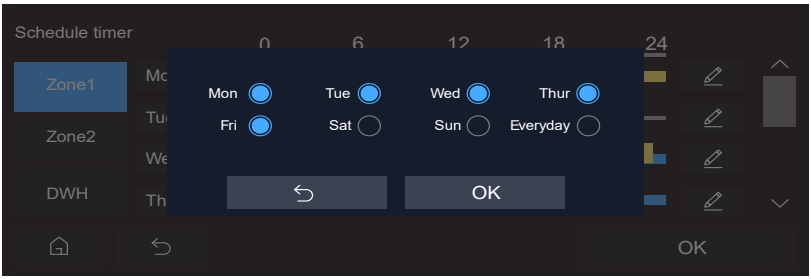
Interfaccia principale della funzione: fare clic sull'area vuota Schedule per accedere all'interfaccia di impostazione del timer; fare clic sull'interruttore di funzione, posizionare la riga su ON per attivare la funzione, l'icona del timer nell'angolo superiore destro dell'interfaccia principale si accende. Quando l'interruttore di funzione viene spostato su OFF, l'icona del timer scompare e il timer si spegne.



5 Istruzioni per l'uso del regolatore







Interfaccia principale per le impostazioni della funzione di temporizzazione: Il menu di primo livello a sinistra consente di selezionare tre opzioni di temporizzazione indipendenti: Zona1, Zona2 e DHW (acqua calda). Ogni zona è suddivisa in sette giorni, da lunedì a domenica. Fare clic sul pulsante “Modifica temporizzazione giornaliera” per accedere all'interfaccia di impostazione del periodo di temporizzazione della data selezionata; fare clic sul pulsante copia timer dopo un determinato giorno per aprire una finestra pop-up di riutilizzo temporizzato;

Interfaccia di impostazione della temporizzazione di Zona1/Zona2: è possibile impostare fino a 4 temporizzazioni al giorno, non è possibile incrociare più temporizzazioni; il periodo di tempo impostato viene visualizzato nella barra superiore 0-24, quello non selezionato è bianco, quello selezionato è blu. Dopo aver impostato il periodo di tempo e la temperatura, fare clic su “+” per aggiungere un periodo di tempo, fare clic su “Delete” per eliminare il periodo di tempo corrente; se ci sono già quattro periodi di tempo, non è possibile continuare ad aggiungere; la temperatura dell'acqua può essere impostata su FIX e Curve due; l'impostazione predefinita è FIX, fare clic su FIX per inserire la temperatura dell'acqua. FIX, fare clic su FIX per accedere all'interfaccia di impostazione della temperatura FIX; l'intervallo di impostazione della temperatura è

lo stesso dell'intervallo di impostazione del raffreddamento e del riscaldamento; fare clic su Curve per utilizzare il controllo della temperatura della Curve, senza bisogno di impostare la temperatura. Al termine dell'impostazione, fare clic sul pulsante OK per tornare all'interfaccia principale di impostazione delle funzioni del timer; premere il pulsante Return o 60s senza effettuare alcuna operazione per tornare all'interfaccia della modalità di funzionamento.

Interfaccia di impostazione del periodo di temporizzazione dell'acqua calda sanitaria: È possibile impostare fino a 4 periodi di temporizzazione al giorno e non è possibile incrociare più temporizzazioni. I periodi di tempo impostati sono visualizzati nella barra oraria 0-24 in alto, con i periodi non selezionati in bianco e quelli selezionati in blu. Dopo aver impostato il periodo di tempo e la temperatura, fare clic su "+" per aggiungere un periodo di tempo temporizzato e su "Elimina" per eliminare il periodo di tempo temporizzato corrente. Se ci sono già quattro periodi di tempo, non è possibile continuare ad aggiungerli; l'impostazione della temperatura dell'acqua può essere selezionata solo tramite FIX. Facendo clic su FIX si accede all'interfaccia di impostazione della temperatura FIX e l'intervallo di impostazione della temperatura è coerente con l'intervallo di impostazione dell'acqua calda. Dopo aver completato le impostazioni, fare clic sul pulsante OK per tornare all'interfaccia principale delle impostazioni della funzione di temporizzazione. Premere il pulsante di ritorno o tornare all'interfaccia della modalità di funzionamento dopo 60 secondi di inattività.

Interfaccia di impostazione della temperatura FIX: Questa interfaccia consente la regolazione a scorrimento della temperatura impostata. Dopo l'impostazione, fare clic sul pulsante OK per tornare all'interfaccia di impostazione precedente;

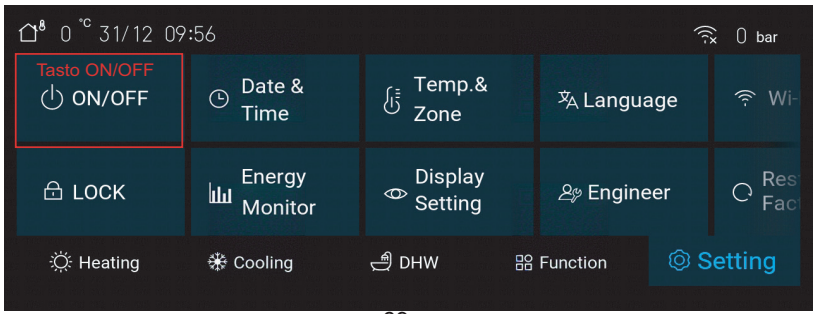
Pop up di riutilizzo temporizzato: Questa interfaccia consente di copiare tutti gli orari programmati da un giorno selezionato ad altri giorni. Il giorno corrente è selezionato per impostazione predefinita e può essere selezionato più volte; dopo la selezione, la scossa elettrica avrà effetto e si uscirà dalla finestra pop-up.

Descrizione della funzione:

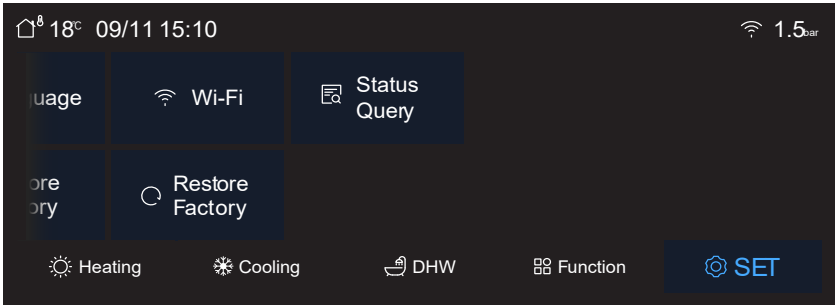
I. Se la modalità operativa corrente è riscaldamento/raffreddamento o se la modalità operativa precedente era riscaldamento/raffreddamento, la temporizzazione corrispondente per la Zona 1 e la Zona 2 è la temporizzazione della modalità corrispondente. La temperatura impostata FIX è coerente con l'intervallo di temperatura che può essere impostato per la modalità operativa.

Ii. Quando si passa da una modalità all'altra, ad esempio dalla modalità di riscaldamento a quella di raffreddamento, e il tempo supera i 10 minuti, cancellare tutti i timer della Zona 1 e della Zona 2 e disattivare la funzione timer;

5.5.13 Impostazioni delle funzioni

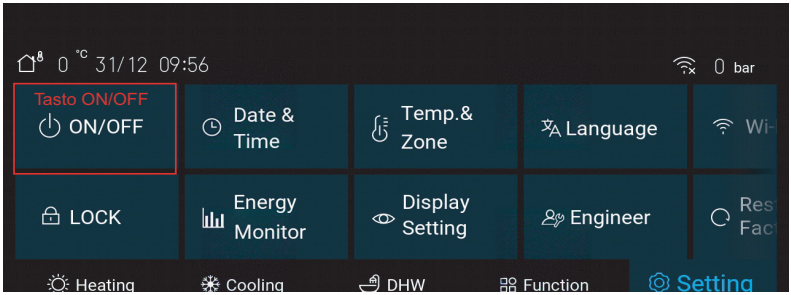


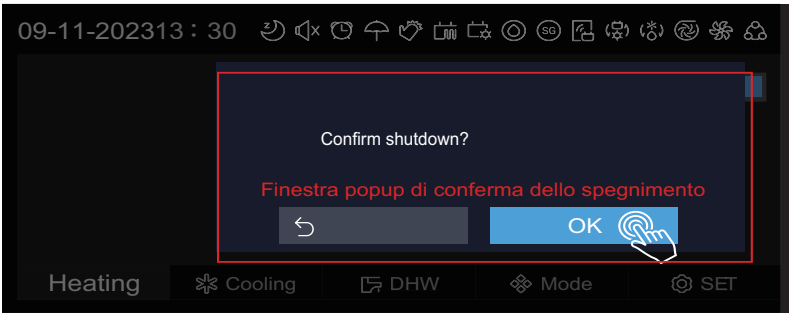
5 Istruzioni per l'uso del regolatore



Fare clic sul pulsante “SET” dell'interfaccia principale per accedere all'interfaccia principale delle impostazioni utente. I parametri che possono essere impostati nell'interfaccia delle impostazioni sono: 1. Accensione/spegnimento; 2. Blocco; 3. Impostazioni di data e ora; 4. Statistiche energetiche; 5. Impostazione della zona di temperatura; 6. Impostazioni del display; 7. Impostazioni della lingua; 8. Modalità ingegnere; 9. Rete di distribuzione wifi; 10. Ripristino delle impostazioni di fabbrica; 11. Richiesta di stato; Le impostazioni del tecnico comprendono le impostazioni dei parametri, la cronologia dei guasti e le interrogazioni dei parametri;

5.5.13.1 Funzionamento di spegnimento

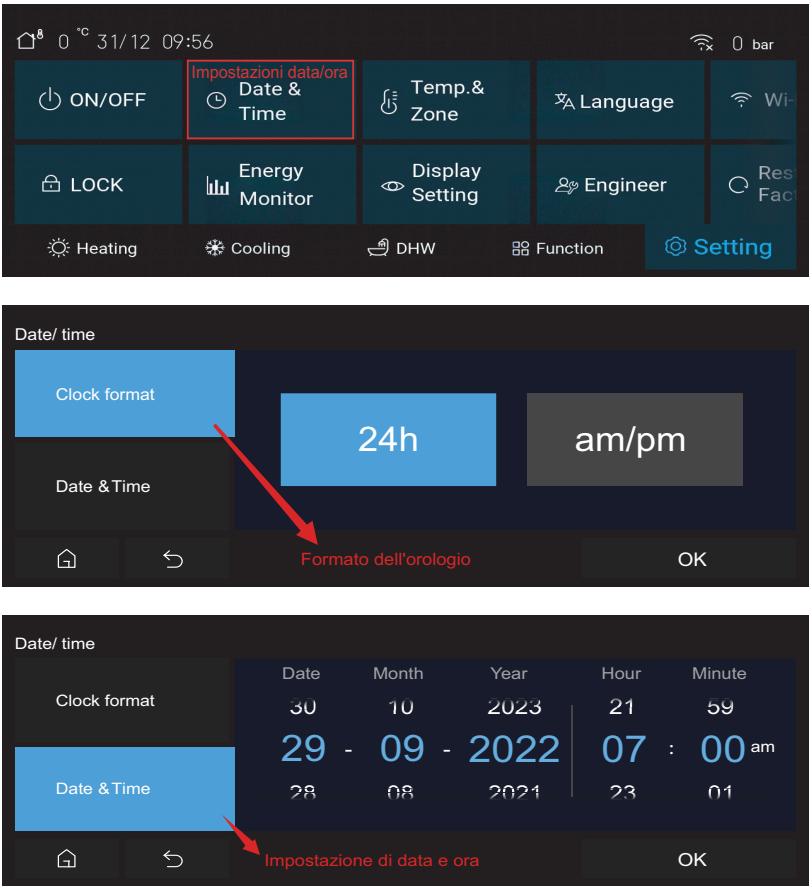




Se è in stato di accensione, fare clic sulla barra del menu SET sull'interfaccia principale per accedere all'interfaccia principale delle impostazioni, fare clic sul pulsante ON/OFF per aprire l'interfaccia di spegnimento, selezionare conferma spegnimento e accedere allo stato di spegnimento; selezionare “Return” per annullare l'operazione di spegnimento.

5 Istruzioni per l'uso del regolatore

5.5.13.2 Selezione della data



Interfaccia principale delle impostazioni SET: Fare clic sul pulsante Data/time per accedere all'interfaccia di impostazione della lingua;

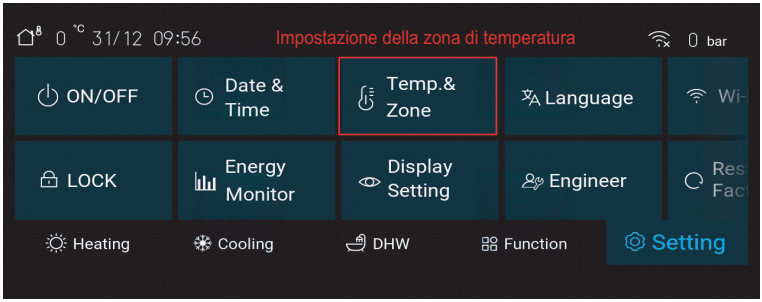
Interfaccia di impostazione della lingua:

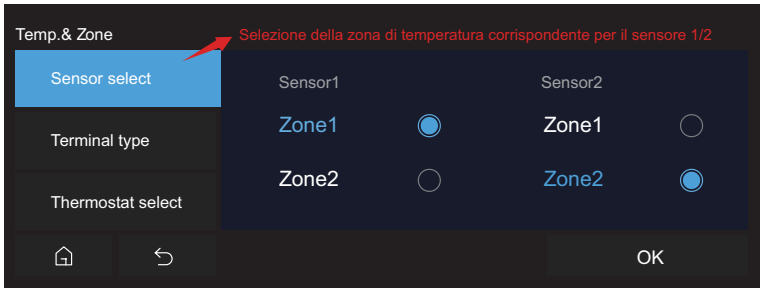
i. Selezione del formato dell'orologio: È possibile scegliere l'orologio a 24 ore o l'orologio a 12 ore del mattino e del pomeriggio, con un valore predefinito di 24 ore; la lingua selezionata è contrassegnata in blu. Dopo la selezione, fare clic sul pulsante OK per confermare le impostazioni e tornare alla precedente interfaccia delle impostazioni principali;

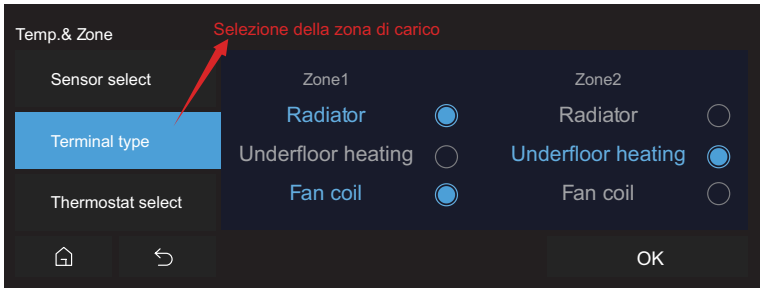
ii. Impostazioni di data e ora: È possibile impostare il giorno, il mese, l'anno, l'ora e i minuti. Dopo averli selezionati, fare clic sul pulsante OK per confermare le impostazioni e tornare all'interfaccia principale precedente;

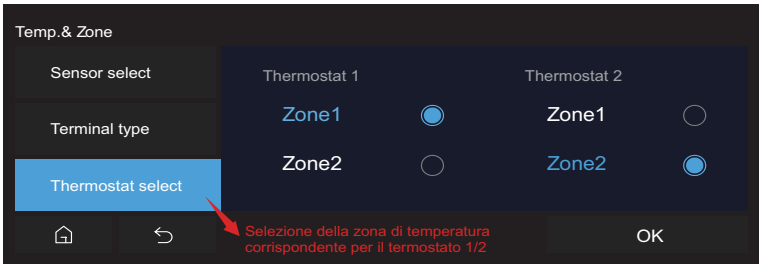
5 Istruzioni per l'uso del regolatore

5.5.13.3 Impostazione della zona di temperatura









Interfaccia principale delle impostazioni SET: Fare clic sul pulsante Temp Zone per accedere all'interfaccia di impostazione della zona di temperatura;

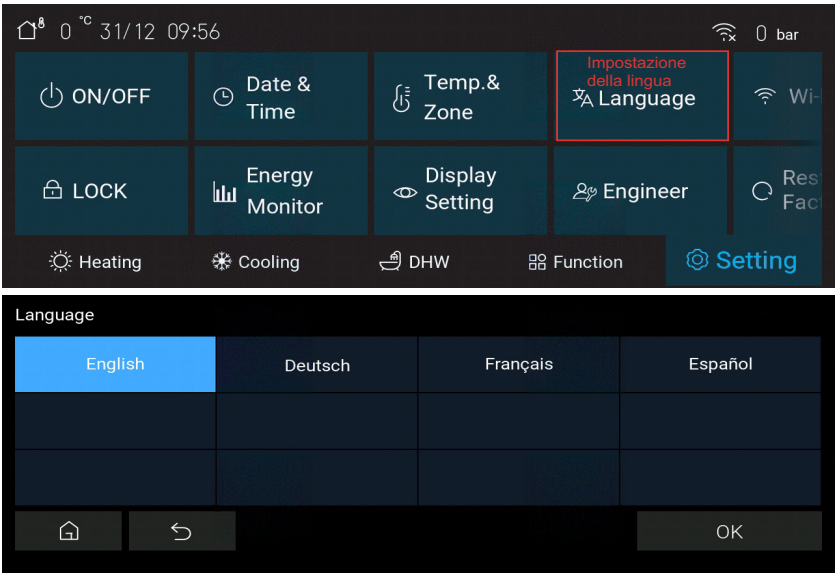
5 Istruzioni per l'uso del regolatore

i.Selezionare la zona di temperatura corrispondente per il sensore: Sensore1 opzioni: nessuna, Zona1, Zona2, Sensore2 opzioni: nessuna, Zona1, Zona2. Per impostazione predefinita, il Sensore1 non è selezionato, il Sensore2 non è selezionato e sia il Sensore1 che il Sensore2 possono essere selezionati nella zona di temperatura Zona1; quelli selezionati sono contrassegnati in blu. Dopo la selezione, fare clic sul pulsante OK per confermare le impostazioni e tornare all'interfaccia principale precedente;

Ii.Impostazione del carico della zona di temperatura: la zona1 e la zona2 possono scegliere il carico finale Radiator, Underfloor heating, Fan coil; in cui una zona di temperatura seleziona Underfloor heating non può scegliere altri carichi, oltre a questo può essere selezionato uno o più; selezionare il completamento di fare clic sul pulsante OK per confermare l'impostazione, e quindi Tornare all'interfaccia di impostazione principale precedente;

Iii. Selezione del termostato corrispondente alla zona di temperatura: il termostato1 può essere selezionato per corrispondere alla Zona 1 o alla Zona 2, mentre il termostato2 può essere selezionato per corrispondere alla Zona 1 o alla Zona 2. Per impostazione predefinita, il Termostato1 seleziona la Zona 1, mentre il Termostato2 seleziona la Zona 2; le zone selezionate sono contrassegnate in blu. Dopo la selezione, fare clic sul pulsante OK per confermare le impostazioni e tornare all'interfaccia principale precedente;

5.5.13.4 Impostazioni della lingua

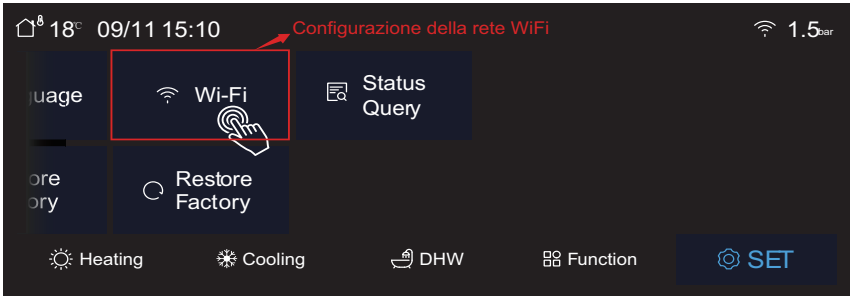


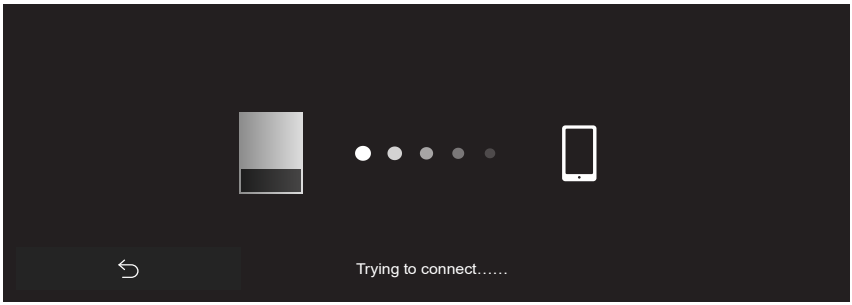
Interfaccia principale delle impostazioni SET: Fare clic sul pulsante Language per accedere all'interfaccia delle impostazioni della lingua;

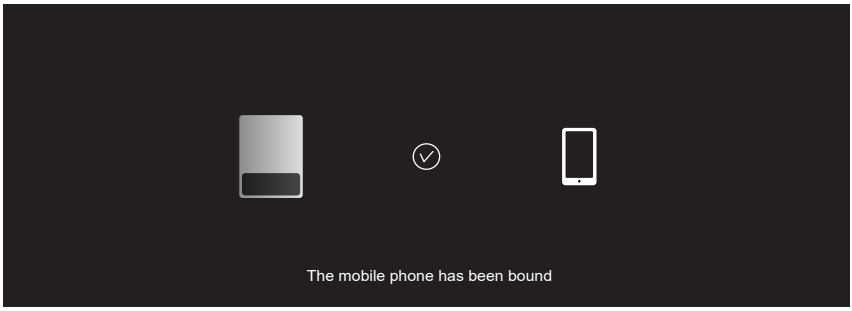
Interfaccia di impostazione della lingua: È possibile selezionare 4 lingue, l'impostazione predefinita è l'inglese. Dopo la selezione, fare clic sul pulsante OK per confermare le impostazioni e tornare all'interfaccia principale di impostazione precedente;

5 Istruzioni per l'uso del regolatore

5.5.13.5 Impostazione della modalità di rete di distribuzione





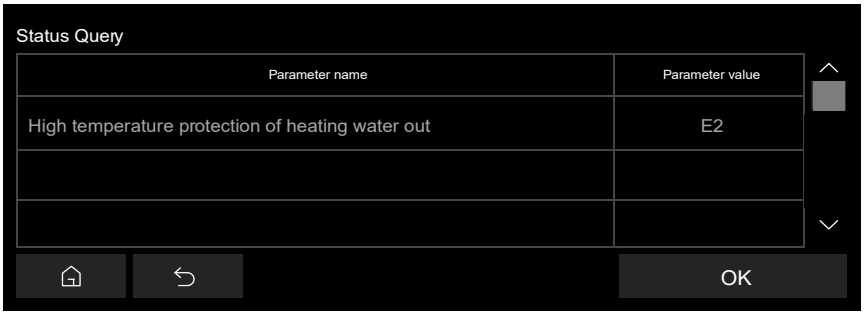


Interfaccia principale delle impostazioni SET: Fare clic sul pulsante wifi per accedere all'interfaccia della rete di distribuzione wifi.

Il dispositivo non è connesso a Internet. Fare clic su wifi nell'interfaccia SET per accedere all'interfaccia della modalità di rete di distribuzione. Entrando nell'interfaccia della rete di distribuzione, il processo di connessione è mostrato nella Figura 1 e la visualizzazione della rete di distribuzione è mostrata con successo nella Figura 2. Dopo una connessione wifi riuscita, fare una pausa di 5 secondi nella Figura 2 e tornare all'interfaccia principale. Nell'angolo superiore destro apparirà l'icona wifi Connected. Se il wifi viene perso, l'icona corrispondente nell'angolo superiore destro dell'interfaccia principale scomparirà. Durante il processo di connessione, è possibile fare clic sul pulsante Indietro per annullare la rete di distribuzione.

5 Istruzioni per l'uso del regolatore

5.5.13.6 Indagine sullo stato



Interfaccia principale di SET: fare clic sul pulsante Status Query per accedere all'interfaccia di interrogazione dello stato;

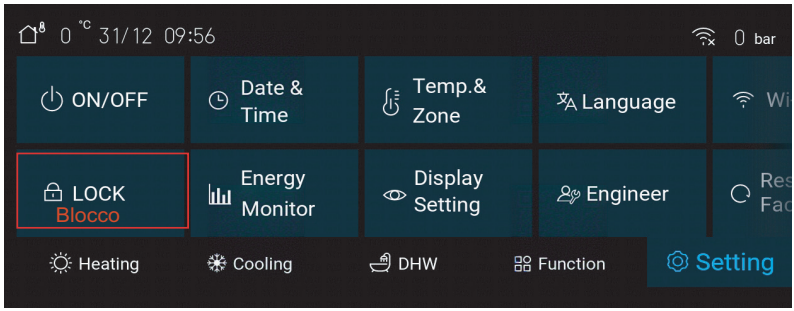
Interfaccia di interrogazione dello stato: visualizza i nomi e i valori dei parametri.

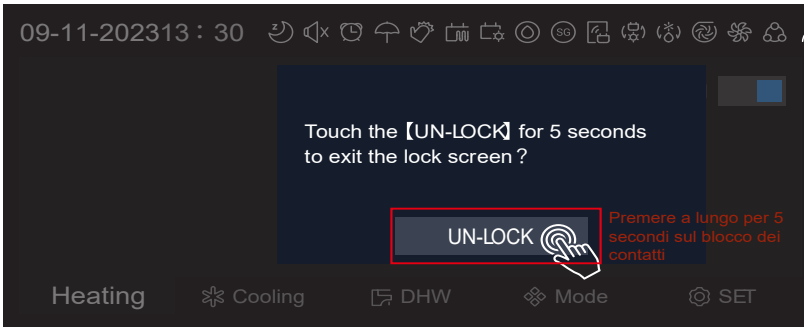
Tabella di confronto dei parametri di funzionamento

Codice di richiesta	Nome del parametro
01	Funzionamento della zona di riscaldamento 1: on/off
02	Zona di riscaldamento 1 temperatura dell'acqua impostata: valore di temperatura °C
03	Funzionamento della zona di riscaldamento 2: on/off
04	Temperatura dell'acqua impostata nella zona di riscaldamento 2: valore della temperatura °C
05	Funzionamento zona di raffreddamento 1: on/off
06	Zona di raffreddamento 1 temperatura dell'acqua impostata: valore di temperatura °C
07	Funzionamento zona di raffreddamento 2: on/off
08	Temperatura dell'acqua impostata nella zona di raffreddamento 2: valore della temperatura °C
09	Temperatura attuale dell'acqua nella zona 1: valore di temperatura °C
10	Temperatura attuale dell'acqua nella zona 2: valore della temperatura °C
11	ECO: attivare/disattivare

12	Funzionamento dell'acqua calda sanitaria: on/off
13	Temperatura attuale dell'acqua sanitaria (TDHW): valore di temperatura °C
14	Temperatura acqua sanitaria impostata: valore di temperatura °C
15	Funzionamento EH2: ON/OFF
16	Funzionamento anti-legionella: ON/OFF
17	Funzionamento PISCINA: on/off
18	Temperatura attuale dell'acqua della PISCINA (Tswp):Valore di temperatura°C
19	Temperatura acqua impostata POOL:Valore temperatura°C
20	Funzionamento EH1: acceso/spento

5.5.13.7 Blocco schermo





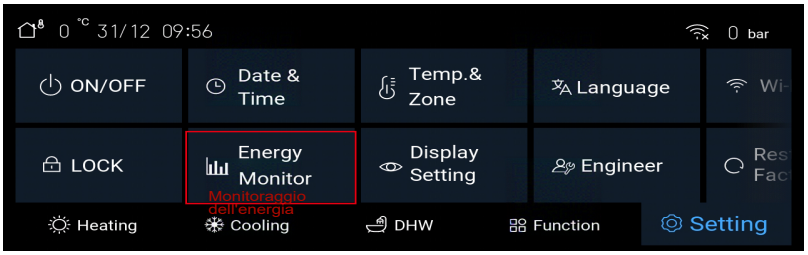
Interfaccia principale delle impostazioni SET: Fare clic sul pulsante LOCK per bloccare la schermata; una volta bloccata, passerà automaticamente all'apertura corrente.avviare l'interfaccia principale della modalità operativa, dando priorità a riscaldamento>raffreddamento>acqua calda; fare clic sullo schermo dopo il blocco è inefficace e una finestra pop-up di sblocco apparirà automaticamente sullo schermo.

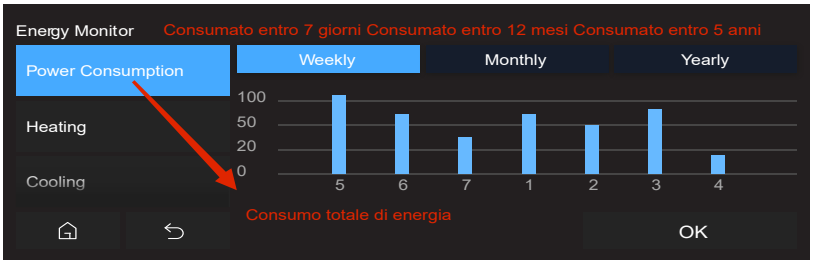
Finestra pop-up di sblocco: Tenere premuto il tasto UN-LOCK per 5 secondi nella finestra pop-up per sbloccare lo schermo. La finestra pop-up esce automaticamente dopo 5 secondi senza alcuna operazione.

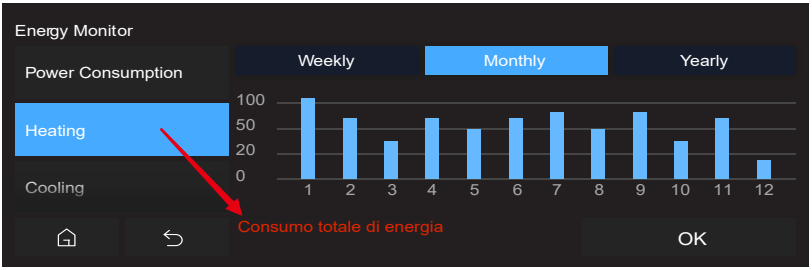
5 Istruzioni per l'uso del regolatore

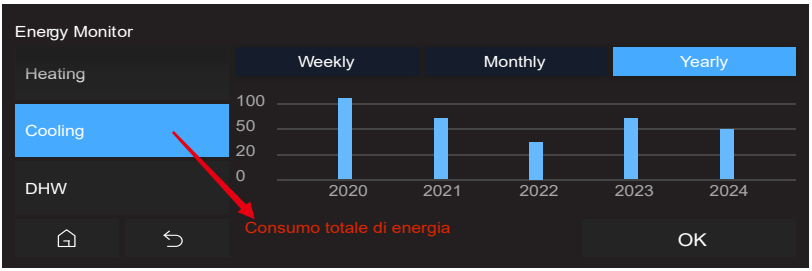
5.5.13.8 Monitoraggio del consumo energetico

Interfaccia principale delle impostazioni SET: fare clic sul pulsante Energy Monitor per accedere alla schermata di monitoraggio del consumo energetico;







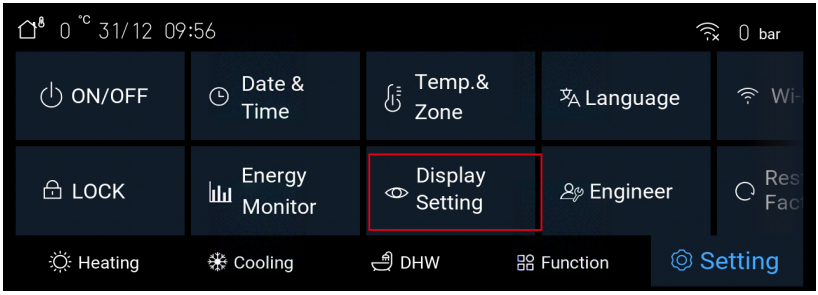


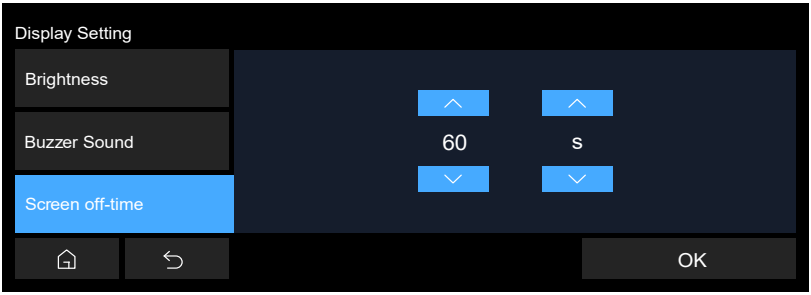
Interfaccia di monitoraggio del consumo energetico: Può visualizzare il riscaldamento, il raffreddamento, l'acqua calda e il consumo energetico totale dell'unità. La visualizzazione può essere suddivisa in grafici a barre dei dati di consumo degli ultimi 7 giorni, degli ultimi 12 mesi e degli ultimi 5 anni. Fare clic sul pulsante OK per tornare all'interfaccia principale delle impostazioni SET.

5 Istruzioni per l'uso del regolatore

5.5.13.9 Visualizzazione delle impostazioni dei parametri

Interfaccia principale delle impostazioni SET: fare clic sul pulsante Display Setting per accedere all'interfaccia dei parametri del display;





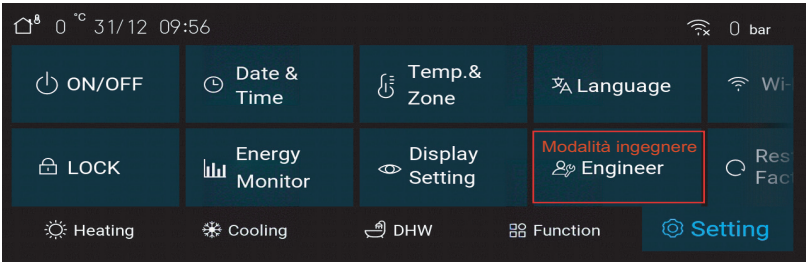
Italiano

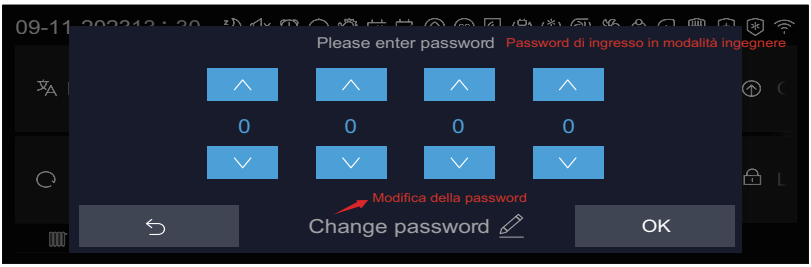
5 Istruzioni per l'uso del regolatore

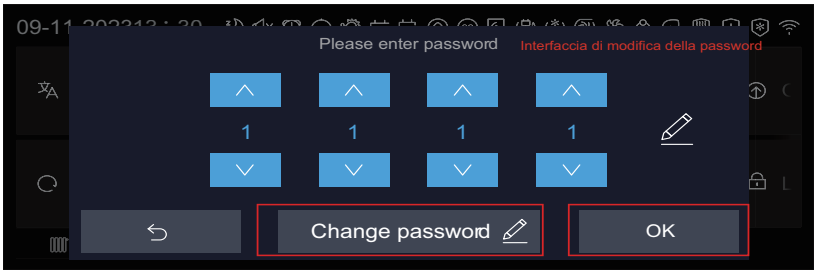
Interfaccia di impostazione della luminosità e del contrasto dello schermo: Impostare il livello di luminosità dello schermo, luminosità predefinita 6, intervallo di regolazione 1-10, contrasto predefinito 30, intervallo 0-100, fare clic sul pulsante OK per confermare le impostazioni e tornare all'interfaccia di impostazione principale precedente.

Imposta il tempo di spegnimento dello schermo:con un valore predefinito di 60 secondi. L'unità di misura è s, l'intervallo di regolazione è 15-60 e ogni regolazione ha una durata di 5 secondi. Regolare ogni volta per 1 minuto. Dopo l'impostazione, fare clic sul pulsante OK per confermare le impostazioni e tornare all'interfaccia di impostazione principale precedente.

5.5.13.10 Modalità ingegnere







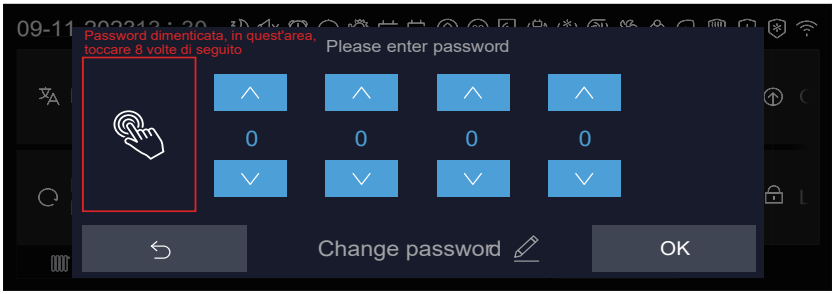
Interfaccia delle impostazioni generali: Fare clic sul pulsante Modalità Engineer per aprire l'interfaccia di immissione della password;

Interfaccia di immissione della password: Dopo aver inserito correttamente la password, fare clic su OK per accedere all'interfaccia delle impostazioni del tecnico (la password iniziale è fissata a 1111). Se la password non è corretta, il clic su OK non sarà valido; l'area Change password è utilizzata per modificare le password. Se la password è stata inserita in modo errato, non è possibile fare clic su quest'area. Quando la password è inserita correttamente, quest'area diventa cliccabile e si fa clic per accedere all'interfaccia di modifica della password; dopo l'uscita dalla modalità ingegnere, il record di immissione della

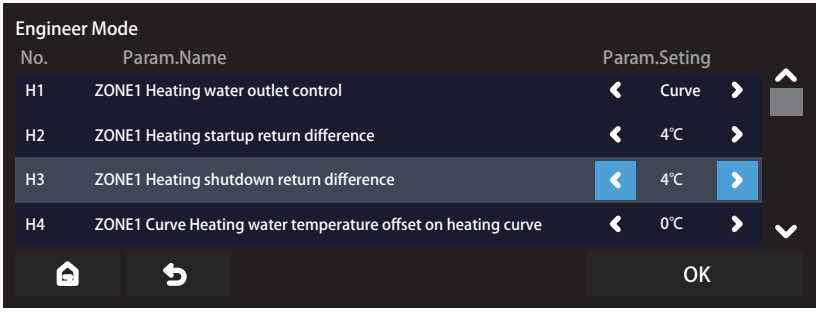
password viene cancellato.

Interfaccia di modifica della password: Questa interfaccia consente di reimpostare la password, che per impostazione predefinita è 1111. Gli inserimenti successivi saranno uguali alla password attuale; fare clic su RESET per reimpostare la password a 1111. Dopo aver impostato la nuova password, fare clic su Salva per salvare le impostazioni. La modifica della password è riuscita e si viene reindirizzati all'interfaccia di immissione della password.

Gestione della perdita della password: In caso di smarrimento della password, è possibile fare clic sull'area “password dimenticata” per 8 volte di seguito nella finestra pop-up di immissione della password in modalità ingegnere, con un intervallo inferiore a 3 secondi tra un clic e l'altro. Dopo un clic valido, è possibile modificare direttamente la password in 1111;



5.5.13.11 Modalità ingegnere - Impostazioni dei parametri



5 Istruzioni per l'uso del regolatore

Interfaccia Impostazioni ingegnere 1- Interfaccia Impostazioni parametri: Selezionare “Parameter Settings” (Impostazioni parametri) dalla barra del menu a sinistra,contrassegnarlo in blu e visualizzare i parametri delle impostazioni di sistema corrispondenti sulla destra. Al termine del debug, fare clic sul pulsante OK per confermare le impostazioni e tornare all'interfaccia principale precedente; se è necessario eseguire il debug di altri menu, è possibile fare clic su OK dopo averli eseguiti tutti.

Tabella dei parametri di impostazione dell'unità generica

S/N	Nome del parametro	Impostazione dei parametri
H1	Zona1 Controllo uscita riscaldamento	Fisso/Curva, Valore predefinito: Fisso
H2	Zona1 Tolleranza di avvio del riscaldamento	Gamma: -5~10, Valore predefinito: 4 ℃
H3	Zona1 Tolleranza di spegnimento del riscaldamento	Gamma: -5~10, Valore predefinito: 4 ℃
H4	Curva zona1 riscaldamento offset calcolato della temperatura dell'acqua	Gamma:-8～8, Valore predefinito:4℃
H5	Curva di riscaldamento zona 1 limite inferiore della temperatura ambiente	Gamma:-20～5℃,Valore predefinito:5℃
H6	Limite superiore della temperatura ambiente della curva di riscaldamento della zona 1	Gamma:6～20℃,Valore predefinito:20℃
H7	Limite inferiore della temperatura di uscita per la curva di riscaldamento della zona 1	Gamma:20～34℃,Valore predefinito:20℃
H8	Limite superiore della temperatura di uscita per la curva di riscaldamento della zona 1	Radiatore/Ventilconvettore:35～85 ℃;Riscaldamento a pavimento:35～55 ℃,Valore predefinito:45℃
H9	Carico zona1	Radiatore/Ventilconvettore/Riscaldamento a pavimento/Radiatore&Ventilconvettore
H10	Impostazione interruttore di riscaldamento zona2	Disabilita/Abilita
H11	Zona2 Controllo dell'uscita di riscaldamento	Fisso/Curva,Valore predefinito:Fisso
H12	Zona2 Ritorno avvio riscaldamento	Gamma:-5～10℃,Valore predefinito:2℃

5 Istruzioni per l'uso del regolatore

S/N	Nome del parametro	Impostazione dei parametri
H1	Zona1 Controllo uscita riscaldamento	Fisso/Curva, Valore predefinito: Fisso
H2	Zona1 Tolleranza di avvio del riscaldamento	Gamma: -5~10, Valore predefinito: 4 ℃
H13	Zona2 Ritorno di spegnimento del riscaldamento	Gamma:-5～10℃,Valore predefinito:4℃
H14	Curva zona2 riscaldamento offset della temperatura dell'acqua calcolata	Gamma:-8～8℃,Valore predefinito:4℃
H15	Curva di riscaldamento zona 2 limite inferiore della temperatura ambiente	Gamma:-20～5℃,Valore predefinito:5℃
H16	Curva di riscaldamento della zona 2 limite superiore della temperatura ambiente	Gamma:6～20℃,Valore predefinito:20℃
H17	Limite inferiore della temperatura di uscita per la curva di riscaldamento della zona 2	Gamma:20～34℃,Valore predefinito:20℃
H18	Limite superiore della temperatura di uscita per la curva di riscaldamento della zona 2	Radiatore/Ventilconvettore:35～85 ℃;Riscaldamento a pavimento:35～55 ℃,Valore predefinito:45℃
H19	Carico zona2	Radiatore/Ventilconvettore/Riscaldamento a pavimento/Radiatore&Ventilconvettore
H20	Il tempo in cui la valvola miscelatrice è completamente aperta o completamente chiusa	Gamma:0～240s,Valore predefinito:120s
H21	Ciclo di controllo della valvola miscelatrice	Gamma:1～4min,Valore predefinito:2min
H22	Guadagno proporzionale della valvola miscelatrice	Gamma:0～20 ,Unità:%/℃,Valore predefinito:6
H23	Guadagno integrale della valvola miscelatrice	Gamma:0～20,Unità:%/℃min,Valore predefinito:2
C1	Funzione di refrigerazione	Disabilita/Abilita
C2	Zona1 Controllo dell'uscita di raffreddamento	Fisso/Curva,Valore predefinito:Fisso
C3	Zona1 Tolleranza all'avvio del raffreddamento	Gamma:-5～10℃,Valore predefinito:4℃
C4	Zona1 Ritorno di spegnimento del raffreddamento	Gamma:-5～10℃,Valore predefinito:4℃

5 Istruzioni per l'uso del regolatore

S/N	Nome del parametro	Impostazione dei parametri
C5	Curva zona1 raffreddamento offset temperatura acqua calcolata	Gamma:-5～5℃,Valore predefinito:0℃
C6	Curva di refrigerazione zona 1 limite inferiore della temperatura ambiente	Gamma:17-30℃,Valore predefinito:23℃
C7	Limite superiore della temperatura ambiente della curva di refrigerazione della zona 1	Gamma:31-43℃,Valore predefinito:32℃
C8	Limite inferiore della temperatura di uscita della curva di refrigerazione della zona 1	Gamma:Radiatore/Ventilconvettore:5～18℃;Riscaldamento a pavimento:12～18℃,Valore predefinito:22℃
C9	Limite superiore della temperatura di uscita della curva di refrigerazione della zona 1	Gamma:19～25℃,Valore predefinito:22℃
C10	Impostazione dell'interruttore di raffreddamento della zona 2	Disabilita/Abilita
C11	Zona2 Controllo uscita acqua di raffreddamento	Fisso/Curva,Valore predefinito:Fisso
C12	Zona2 Ritorno di spegnimento del raffreddamento	Gamma:-5～10℃,Valore predefinito:4℃
C13	Zona2 Ritorno spegnimento refrigerazione	Gamma:-5～10℃,Valore predefinito:2℃
C14	Curva zona2 raffreddamento offset temperatura acqua calcolata	Gamma:-5～5℃,Valore predefinito:0℃
C15	Curva di refrigerazione della zona 2 limite inferiore della temperatura ambiente	Gamma:17～30℃,Valore predefinito:23℃
C16	Limite superiore della temperatura ambiente della curva di refrigerazione della zona 2	Gamma:31～43℃,Valore predefinito:32℃
C17	Limite inferiore della temperatura di uscita della curva di refrigerazione della zona 2	Gamma:Radiatore/Ventilconvettore:5～18℃;Riscaldamento a pavimento:12～18℃,Valore predefinito:18℃
C18	Limite superiore della temperatura di uscita per la curva di refrigerazione della Zona 2	Gamma:19～25℃,Valore predefinito:22℃
C19	Il tempo in cui la valvola miscelatrice è completamente aperta o completamente chiusa	Gamma:0～240s,Valore predefinito:120s
C20	Ciclo di controllo della valvola miscelatrice	Gamma:1～4min,Valore predefinito:2min
C21	Guadagno proporzionale della valvola miscelatrice	Gamma:0～20 ,Unità:%/℃,Valore predefinito:6

5 Istruzioni per l'uso del regolatore

S/N	Nome del parametro	Impostazione dei parametri
C22	Guadagno integrale della valvola miscelatrice	Gamma:0～20,Unità:%/℃min,Valore predefinito:2
D1	Selezione del terminale dell'acqua calda	Gamma:ON/OFF
D2	Comando elettrico del serbatoio dell'acqua sanitaria	Gamma:ON/OFF,Valore predefinito:OFF
D3	Differenza di ritorno dell'acqua calda	Gamma:0～20℃,Valore predefinito:4℃
D4	Impostazione della capacità del serbatoio dell'acqua calda	Gamma:0～500L,Valore predefinito:200L,Intervallo:10L
D5	Tempo massimo di riscaldamento della pompa di calore in modalità acqua calda	Gamma:Unlimited～250min,Valore predefinito:10min,Intervallo:10min
D6	Tempo di attesa per l'avvio del riscaldamento elettrico del serbatoio dell'acqua EH2	Gamma:0～240min,Valore predefinito:50min
D7	Temperatura differenziale di avvio del riscaldamento elettrico del serbatoio ell'acqua EH2	Gamma:1～10℃,Valore predefinito:5℃
D8	Metodo di attivazione dell'acqua calda rapida BOOST	Gamma:NC/NO,Valore predefinito:(NC);NC:Segnale di ingresso sullo stato,NO:Stato disconnesso del segnale di ingresso
D9	Potenza del riscaldamento elettrico del serbatoio dell'acqua	Gamma:1～6kw,Valore predefinito:3kw,Intervallo:1kw
D10	Controllo della valvola a 3 vie per l'acqua calda	Gamma:NC/ON/OFF,Valore predefinito:(NC);NC:Controllo automatico,ON:Aperto Manualmente,OFF:Chiusura manuale
I1	Segnale di ingresso 1	Nessuno/Riscaldamento forzato/Raffreddamento forzato/Forza OFF/Termostato di terze parti1 on/off/Boost DHW,Valore predefinito: Termostato di terze parti1 on/off
I2	Segnale di ingresso 2	Nessuno/Riscaldamento forzato /Raffreddamento forzato/Termostato di terze parti2 on/off/Boost DHW ,Valore predefinito:Termostato di terze parti1 on/off
I3	Segnale di ingresso 3	Nessuno/Riscaldamento forzato/ Raffreddamento forzato/Forza OFF/ Termostato di terze parti2 on/off/Boost DHW ,Valore predefinito:Forza OFF
I4	Segnale di ingresso 4	Nessuno/Ingresso Smart Grid Ready1/Fotovoltaico,Valore predefinito:Ingresso Smart Grid Ready1
I5	Segnale di ingresso 5	Nessuno/Ingresso Smart Grid Ready1/Fotovoltaico,Valore predefinito:Ingresso Smart Grid Ready2

5 Istruzioni per l'uso del regolatore

S/N	Nome del parametro	Impostazione dei parametri
I6	Segnale di ingresso 6	Nessuno/Solare in/Fotovoltaico,Valore predefinito:Solare in
I7	Segnale di ingresso 7	Misuratore di potenza
I8	Segnale di uscita 1	WP3/WP4,Valore predefinito:WP3
I9	Segnale di uscita 2	WP1 Potenziamento/riassorbimento,Valore predefinito:WP1 Boosting
I10	Segnale di uscita 5	3WV Raffreddamento/3WV Piscina;Valore predefinito:3WV Raffreddamento
I11	Segnale di uscita 6	Valvola di alimentazione automatica dell'acqua/Valvola di bilanciamento della temperatura;Valore predefinito:Valvola di bilanciamento della temperatura
I12	Segnale di uscita 7	Zona 1 Valvola a due vie/Valvola di bilanciamento della temperatura;Valore predefinito:Zona 1 Valvola a due vie
I13	Segnale di uscita 8	Allarme/Riscaldamento/Raffreddamento/DHW/Sbrinamento;Valore predefinito:Allarme
I14	Segnale di uscita 9	Caldaia spenta/Solare out,Valore predefinito:Solare out
I15	Sensore di temperatura 1	Disabilita/TDHW/Ttwi,Valore predefinito:Disabilita
I16	Sensore di temperatura 5	Disabilita/Two3/Tswp,Valore predefinito:Disabilita
I17	Impostazione degli impulsi del contatore elettrico	Gamma:0.1/1/10/100/1000/10000,Unità: Pulses/kWh,Valore predefinito:100
R1	Zona1 locale coefficiente di correzione della temperatura dell'acqua	Gamma:0～1,Intervallo:0.1,Valore predefinito:0.0
R2	Correzione della temperatura ambiente della zona 1 Temperatura target dell'acqua limite superiore	Gamma:0～5℃,Valore predefinito:2℃
R3	Correzione della temperatura ambiente della zona 1 Temperatura target dell'acqua limite inferiore	Gamma:-5～0℃,Valore predefinito:0℃
R4	Zona2 locale i coefficiente di correzione della temperatura dell'acqua	Gamma:0～1,Intervallo:0.1,Valore predefinito:0.0
R5	Correzione della temperatura ambiente della zona 2 limite superiore	Gamma:0～5℃,Valore predefinito:2℃
R6	Limite inferiore della correzione della temperatura ambiente della zona 2	Gamma:-5～0℃,Valore predefinito:0℃
R7	Termostato di terze parti 1	Nessuno/ZONA1/ZONA2,Valore predefinito:Nessuno
R8	Termostato di terze parti 2	Nessuno/ZONA1/ZONA2,Valore predefinito:Nessuno

5 Istruzioni per l'uso del regolatore

S/N	Nome del parametro	Impostazione dei parametri
R9	Sensore1	Nessuno/ZONA1/ZONA2,Valore predefinito:Nessuno
R10	Sensore2	Nessuno/ZONA1/ZONA2,Valore predefinito:Nessuno
R11	Tipo di valvola di controllo della temperatura del locale 1	Nessuno/Valvola termostatica1/Valvola termostatica2,Valore predefinito:Nessuno
R12	Tipo di valvola di controllo della temperatura ambiente 2	Nessuno/Valvola termostatica1/Valvola termostatica2,Valore predefinito:Nessuno
P1	Pompa di circolazione manuale Acceso	ON/OFF,Valore predefinito:OFF
P2	Tempo di funzionamento della pompa	Gamma:0~120min,Valore predefinito:5min
P3	Tempo di stop della pompa dell'acqua	Gamma:0~120min,Valore predefinito:40min
P4	Modalità di funzionamento della pompa dell'acqua per il riscaldamento/raffreddamento	Velocità fissa/Temperatura fissa, Valore predefinito:Velocità fissa
P5	Riscaldamento ambiente raffreddamento Velocità della pompa dell'acqua	Gamma:50-100%,Valore predefinito:100%,Intervallo::5%
P6	Velocità della pompa per DHW	Gamma:50-100%,Valore predefinito:100%,Intervallo::5%
P7	Stato di funzionamento della pompa dell'acqua quando il riscaldamento dello spazio si affredda Termo off	ON/OFF,Valore predefinito:ON
P8	La refrigerazione e il riscaldamento condividono lo stesso terminale	ON/OFF,Valore predefinito:ON
P9	Potenza della pompa ausiliaria WP1	Gamma:0～200W,Intervallo:20W,Valore predefinito:0
P10	Potenza della pompa ausiliaria WP2	Gamma:0～200W,Intervallo:20W,Valore predefinito:0
P11	Potenza della pompa ausiliaria WP3	Gamma:0～200W,Intervallo:20W,Valore predefinito:0
P12	Potenza della pompa ausiliaria WP4	Gamma:0～200W,Intervallo:20W,Valore predefinito:0
A1	Selezione della fonte di calore dell'Unitàà	HP/HP+Riscaldatore/HP+Caldaia/HP+Riscaldatore+Caldaia,Valore predefinito:HP
A2	Se il riscaldamento ausiliario 1 è attivo o meno	Disabilita/Abilita,Valore predefinito:Disabilita

5 Istruzioni per l'uso del regolatore

S/N	Nome del parametro	Impostazione dei parametri
A3	Riscaldamento elettrico on impostazione temperatura ambiente	Gamma:-25～20℃,Valore predefinito:20℃
A4	Ritorno dell'accensione del riscaldamento ausiliario 1	Gamma:1～10℃,Valore predefinito:3℃
A5	Riscaldamento elettrico Temperatura di equilibrio esterna EH1 Temperatura bivalente	Gamma:-25～20℃,Valore predefinito:0℃
A6	Guadagno proporzionale di EH1	Gamma:0～20,Valore predefinito:6
A7	Guadagno integrale di EH1	Gamma:0～20%/℃min,Valore predefinito:2
A8	Tempo di attesa per l'accensione del riscaldamento ausiliario 1	Gamma:5～90min,Valore predefinito:30min
A9	Conduttura riscaldamento elettrico EH1 riscaldamento piscina	Disabilita/Abilita,Valore predefinito:Disabilita
A10	Funzione caldaia	Disabilita/Abilita,Valore predefinito:Disabilita
A11	Temperatura di equilibrio esterna al locale caldaia	Gamma:-20～20℃,Valore predefinito:20℃
A12	Isteresi di avvio della caldaia	Gamma:0～10℃,Valore predefinito:10℃
A13	Tempo di attesa per l'avvio della caldaia	Gamma:5～120min,Valore predefinito:60min
A14	La piscina è riscaldata da una caldaia	Disabilita/Abilita,Valore predefinito:Disabilita
A15	Stato di accensione dell'energia solare	Disabilita/Abilita,Valore predefinito:Abilita
A16	Temperatura di riscaldamento target solare	Gamma:30～90℃,Valore predefinito:60℃
A17	Isteresi di avvio del solare	Gamma:1～20℃,Valore predefinito:10℃
S1	Impostazione indirizzo Modbus	Gamma:0～255,Valore predefinito:255
S2	Impostazione funzione di memoria Acceso/Spento	Disabilita/Abilita,Valore predefinito:Abilita
S3	Sbrinamento forzato Acceso	Gamma:1～16,Valore predefinito:1

5 Istruzioni per l'uso del regolatore

S/N	Nome del parametro	Impostazione dei parametri
S4	Ciclo di sbrinamento	Gamma:30～120min,Valore predefinito:50min
S5	Tempo di funzionamento dello sbrinamento	Gamma:5～15min,Valore predefinito:10min
S6	Modalità di commutazione della portata dell'acqua	0(Pubblico, macchina non inclusa, installazione in loco)/ 1(Valore predefinito:Viene fornito con ogni macchina)
S7	Modalità di spegnimento	Gamma:0～20℃,Valore predefinito:0℃
S8	Metodo di sbrinamento	Valore predefinito/Cambia,Valore predefinito:Valore predefinito
S9	Frequenza di funzionamento dello sbrinamento	50-60Hz,Valore predefinito:50Hz
S10	Sbrinamento forzato	ON/OFF,Valore predefinito:OFF
S11	Impostazione temperatura antigelo	Gamma:3～10℃,Valore predefinito:3℃
S12	Frequenza massima di funzionamento del compressore	Gamma:30Hz~120Hz,Valore predefinito:120Hz
S13	Modalità di test	Gamma:0~50,,Valore predefinito:0
S14	Priorità modalità raffreddamento + acqua calda	Acqua calda
S15	Priorità della modalità di riscaldamento + acqua calda	Acqua calda
S16	Frequenza della modalità di prova	Gamma:0~120Hz,Valore predefinito:0Hz
S17	Funzione di preriscaldamento	ON
S18	Tempo di riscaldamento del compressore	30~720min,Valore predefinito:120min,Intervallo:10min
S19	Modalità di spegnimento	Isterisi /Immediata,Valore predefinito:Immediate
S20	Limite superiore della velocità del ventilatore	Gamma:500～700rpm,Valore predefinito:700rpm,Intervallo:10rpm
S21	Apertura massima della valvola ausiliaria	Gamma:200～480step,Valore predefinito:480step,Intervallo:10step

5 Istruzioni per l'uso del regolatore

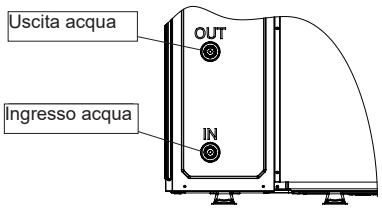
S/N	Nome del parametro	Impostazione dei parametri
S22	Unitàà di temperatura	℃/℉,Valore predefinito:℃
S23	Temperatura di compensazione in uscita per la piscina	Gamma:10～40℃,Valore predefinito:30℃
S24	Schermatura del guasto della pressione dell'acqua	ON/OFF,Valore predefinito:OFF
S25	Schermatura allarme flusso acqua	ON/OFF,Valore predefinito:OFF
S26	Stato del serbatoio dell'acqua tampone	ON/OFF,Valore predefinito:OFF
S27	Impostazione capacità serbatoio tampone	Gamma:50～500L,Valore predefinito:50L,Intervallo:10L
S28	Selezione del modello di Unitàà interna	ALL IN ONE/SPILIT
S29	Temperatura impostata per il riscaldamento della piscina	Gamma:10～45℃,Valore predefinito:26℃

6 Debug dell'unità

6.1 Controllare se la tubazione è stata pulita?

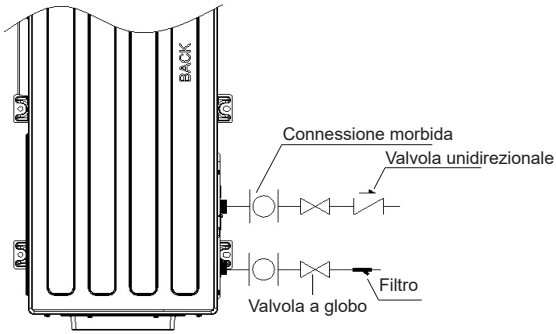
1) Dopo l'installazione del collegamento della tubazione dell'impianto idrico, l'impianto idrico deve essere pulito. Durante la pulizia, l'impianto deve essere separato dall'unità principale e il sistema idrico deve essere fatto circolare separatamente per la pulizia;
2) I filtri ad alta densità (con un diametro delle maglie non superiore a 0,15 mm) possono essere utilizzati per più cicli di pulizia per rimuovere le impurità come il particolato dal sistema idrico;
3) Dopo aver filtrato le impurità presenti nel sistema idrico, l'acqua sporca del sistema deve essere sostituita; la frequenza della sostituzione dell'acqua dipende dalla pulizia della qualità dell'acqua nel sistema idrico.

6.2 Controllare se i tubi di ingresso e di uscita dell'unità sono collegati al contrario?



6 Debug dell'unità

6.3 Controllare se l'unità è dotata di connessioni morbide, valvole di intercettazione, valvole di non ritorno e filtri.



6.4 Verificare la pressione della tubazione dell'impianto idrico

La pressione statica dell'impianto idrico non deve essere inferiore a 1 bar e la pressione operativa stabile dell'unità non deve essere inferiore a 1,9 bar;

Al termine dell'installazione e del collegamento della tubazione dell'impianto idrico, è necessario eseguire un test idrostatico per soddisfare i requisiti delle leggi e delle normative locali.

Requisiti per la prova di pressione dell'impianto idrico:

1) Chiudere le valvole di ingresso e di uscita dell'unità finale e principale prima della pressurizzazione.

2) La pressione di progetto dell'impianto di riscaldamento è inferiore a 6 bar, la pressione di esercizio stabile dell'unità è superiore a 1,9 bar e la pressione di prova della tubazione di riscaldamento è pari a 1,5 volte la pressione di progetto, ma non inferiore a 10 bar; durante questa prova di pressione per 60 minuti, ispezionare visivamente la rete di tubazioni per verificare la presenza di eventuali perdite o deformazioni e assicurarsi che la variazione di pressione non superi 0,6 bar; a una pressione di esercizio stabile pari a 1,15 volte, stabilizzare la pressione per 2 ore e la caduta di pressione non deve superare 0,03Mpa.

Allo stesso tempo, verificare che non vi siano perdite in nessuna connessione.

6.5 Verifica del vaso di espansione e della pressione del sistema

1) Eseguire il calcolo secondo la norma DIN 4807-2 e verificare se il vaso di espansione installato è sufficiente a soddisfare il volume d'acqua dell'impianto. Se la capacità del vaso di espansione installato è insufficiente, è necessario prevedere in loco un vaso di espansione aggiuntivo per il circuito secondario.

2) Controllo della pressione dell'impianto, eseguire questa prova sull'impianto freddo.

a) Assicurarsi che l'aria nel sistema idrico sia completamente espulsa;

b) Quando la pressione di pre-riempimento del vaso di espansione è inferiore alla pressione statica dell'impianto: riempire di azoto la valvola del vaso di espansione a membrana fino a quando la pressione di pre-riempimento è superiore di 0,1-0,2 bar (10-20kpa) alla pressione statica dell'impianto;

6 Debug dell'unità

Attenzione:

Non lasciare che la pressione di precarica scenda al di sotto di 0,7 bar (70 kpa) (rumore di ebollizione).
Pressione di precarica di fabbrica: 1,2-1,8 bar (120-180 kpa), pressione nominale 1,5 bar.

C) Dopo il riempimento dell'impianto idrico con acqua, la normale pressione di esercizio degli impianti idrici di refrigerazione e riscaldamento non deve essere inferiore a 1,9 bar e deve essere superiore di 0,3-0,5 bar (30-50 kpa) rispetto alla pressione di precarica del vaso di espansione.
Pressione di esercizio massima consentita per l'impianto idrico: 6 bar.
d) La pressione di pre-riempimento del vaso di espansione deve essere controllata una volta all'anno.

6.6 Riempimento dell'acqua e scarico dell'impianto di acqua calda sanitaria

1) Aprire tutte le valvole di alimentazione dell'acqua dell'impianto di acqua calda sanitaria;

2) Aprire la valvola dell'acqua del rubinetto per riempire l'impianto idrico;

3) Una volta che l'aria cessa di essere scaricata dal punto d'acqua dell'impianto di acqua calda sanitaria, lo scarico dell'impianto di acqua calda sanitaria è completato.

6.7 Scarico interno dell'unità

Dopo che il rilevamento delle perdite del sistema idrico e la prova di pressione del sistema soddisfano i requisiti, scarico l'unità.Il metodo di scarico è il seguente:1) Mantenere la pressione dell'acqua nella posizione di rifornimento come mostrato al punto 4.2 e continuare a rifornire l'acqua;
2) Aprire il pannello dell'unità interna3) Ruotare il coperchio della valvola di scarico in senso antiorario e aprirlo per lo scarico; La posizione della valvola di scarico è riportata al capitolo 4.7;
4) Impostare la pompa dell'acqua integrata dell'unità per lo scarico.Il metodo di impostazione è il seguente: Quando l'unità è accesa, premere "Setting" sull'interfaccia principale del controllo di linea, selezionare la funzione "Engineer", inserire la password (password iniziale: "1111"), selezionare la funzione "Pump" e impostare il parametro "P1" su "ON" (dopo l'impostazione, la pompa dell'acqua nell'unità può funzionare per un massimo di 1 ora e può essere ripristinata se lo scarico non è completato); Funzioni di raffreddamento e riscaldamento degli scarichi dal punto più alto del sistema idrico e dai punti alti locali a circuito chiuso; Dopo che lo scarico è completato, ruotare in senso antiorario per stringere il tappo della valvola di scarico;5) Premere "Setting" sull'interfaccia principale del controllo linea, selezionare la funzione "Engineer", inserire la password (password iniziale: "1111"), selezionare la funzione "DHW" e impostare il parametro "D10" su "ON"; Passare la valvola a tre vie al sistema idrico in modalità DHW e collegare da All in one l al punto più alto del circuito idrico dell'unità esterna per lo scarico. Il processo di scarico richiede che la pompa dell'acqua nell'unità funzioni continuamente.

6.8 Ispezione dell'installazione elettrica

1) Determinare l'attuale posizione del collegamento elettrico dell'unità e lo schema di installazione del circuito;
2) Verificare se l'alimentazione di ingresso dell'unità è dotata di un dispositivo di protezione dalle perdite e se le specifiche sono conformi alle leggi e alle normative locali;
3) Verificare se l'alimentazione corrisponde alla targhetta del prodotto e se il modello di cavo è conforme alle leggi e alle normative locali;
4) Verificare che tutti i circuiti di alimentazione e di controllo siano collegati correttamente, che siano cablati correttamente secondo lo schema elettrico, che siano

messi a terra in modo sicuro e che tutti i terminali di cablaggio siano saldi;
5) Verificare che il riscaldamento elettrico ausiliario installato all'esterno dell'unità sia dotato di protezioni contro le perdite e relè;
6) Misurare con un multimetro la resistenza di isolamento di ciascuna fase dell'unità verso terra.

6.9 Ispezione del sistema di comunicazione

Controllare il funzionamento dell'unità con un controllore di linea e verificare i seguenti elementi in base al manuale d'uso: (se c'è un guasto, seguire la tabella dei codici di guasto e l'analisi delle cause elencate nel manuale per eliminarlo insieme)
1) l'interruttore del controllore di linea funziona correttamente?
2) I tasti funzione del controller di linea funzionano correttamente?
3) La spia sulla scheda del computer dell'equipaggio è accesa correttamente?

6.10 Messa in servizio dell'unità

Quando la temperatura ambiente è inferiore a 0 gradi Celsius in inverno, è necessario assicurarsi che l'unità sia accesa e non accesa per il preriscaldamento (il tempo di preriscaldamento dell'unità è di 120 minuti per impostazione predefinita), per evitare che l'olio del compressore si solidifichi e non venga lubrificato, con il rischio di bruciare il compressore;
1) Prima di eseguire il debug, controllare due volte i seguenti elementi.

S/N	Elementi di ispezione
1	L'installazione dell'unità è solida?
2	Ci sono ostacoli all'ingresso e all'uscita dell'unità?
3	Il sistema idrico è stato controllato per verificare le perdite
4	L'impianto idrico è stato pulito a fondo?
5	Il filtro di ingresso dell'unità è installato?
6	Il filtro è stato pulito accuratamente?
7	Il drenaggio è regolare?
8	L'isolamento del tubo dell'acqua è completo?
9	È stata svuotata l'aria nella tubazione lato acqua?
10	È stato completato lo scarico interno dell'unità?
11	Tutte le valvole della tubazione lato acqua sono in condizioni corrette?
12	Il cavo di messa a terra è collegato correttamente?
13	La tensione di alimentazione soddisfa i requisiti dell'unità?
14	Ciascuna protezione contro le perdite è in grado di funzionare efficacemente?

Attenzione:
Quando l'unità è accesa per la prima volta o riavviata in modalità di riscaldamento dopo un lungo periodo di inattività, i dispositivi finali/corsi d'acqua nella stanza devono essere aperti gradualmente, cioè i restanti dispositivi finali/corsi d'acqua possono essere aperti solo dopo che la parte corrente dei dispositivi finali/corsi d'acqua raggiunge la temperatura.

7 Codice di guasto

Codice	Descrizione del guasto
E2	Protezione dell'acqua di riscaldamento dall'alta temperatura
E2	Protezione della bassa temperatura dell'acqua di raffreddamento
E3	Guasto al sensore di temperatura del serbatoio
E4	Guasto al sensore della temperatura ambiente
E5	Guasto al sensore della temperatura di sbrinamento
E6	Guasto al sensore della temperatura dell'aria di scarico
E7	Guasto di comunicazione del controllore di linea
E8	Protezione contro la commutazione dell'alta tensione
E9	Protezione del limite della temperatura ambiente
EA	Guasto al chip di memoria E ²
Eb	Guasto del sensore della temperatura di ingresso dell'acqua
EC	Guasto di comunicazione del modulo
Ed	Guasto al sensore della temperatura di aspirazione
EF	Guasto del sensore di temperatura del condensatore (bobina)
F0	Errore di configurazione del modulo WiFi
F1	Protezione direzione valvola a quattro vie
F3	Protezione della temperatura di scarico del compressore
F6	Protezione da sovracorrente del compressore
F9	Protezione da commutazione di bassa pressione
L0	Abnormal antifreeze protection
L1	Guasto del sensore 1 della temperatura ambiente interna
L2	Guasto del sensore 2 della temperatura ambiente interna
L3	Sensore di temperatura di uscita dell'acqua difettoso
L4	Sensore di temperatura in ingresso dell'economizzatore difettoso
L5	Guasto al sensore della temperatura di uscita dell'economizzatore di carbone
L6	Guasto del feedback del ventilatore 2
L7	Guasto del feedback del ventilatore 1
L8	Guasto della pompa di circolazione dell'acqua dell'inverter
LA	Guasto al flussostato
Lb	Protezione pressostato acqua
LC	Protezione antigelo anomala
LE	Protezione da eccessiva differenza di temperatura tra l'acqua in ingresso e quella in uscita
LF	Protezione dalle anomalie elettriche trifase
H2	Guasto al sensore di temperatura del tubo del liquido
H4	Guasto all'avviamento e fuori fase H4

7 Codice di guasto

Codice	Descrizione del guasto
P1	Protezione da cortocircuito in uscita o protezione da sovracorrente transitor ia in uscita
P3	Protezione da sovratemperatura del dissipatore del modulo IPM
P4	Sbilanciamento trifase del modulo driver
P5	Protezione da sottotensione del bus DC
P6	Protezione da sovratensione del bus DC
P7	Modulo driver senza comunicazione
P8	Guasto al circuito di campionamento della corrente e della tensione del modulo driver
PD	Sovracorrente di ingresso del modulo driver
PF	Protezione da sovracorrente transitoria o cortocircuito in ingresso
PA	Perdita di fase del modulo di azionamento
PA	Guasto anomalo/fluttuazione eccessiva dell'alimentazione in ingresso del modulo di azionamento
PB	Rilevamento esterno
PC	Anomalia del sensore di temperatura
PD	Sovracorrente transitoria software lato raddrizzatore
PE	Anomalia del circuito di rilevamento della corrente lato raddrizzatore
PF	Sovracorrente istantanea hardware lato raddrizzatore
U2	Guasto del sensore di bassa pressione
U3	Protezione da sovraccarico del riscaldamento elettrico del serbatoio
U4	Impedisce che la temperatura della bobina salga troppo
U5	Guasto del sensore di alta pressione
U6	Guasto del sensore di temperatura del serbatoio tampone (due 3)
UA	Protezione contro il surriscaldamento dell'aria di scarico
Ub	Protezione da sovraccarico termico ausiliario
UC	Protezione contro l'inversione della temperatura dell'acqua
UD	Guasto del sensore della temperatura ambiente esterna
UE	Guasto del sensore di temperatura dell'acqua in uscita 2
UF	Guasto del sensore di temperatura dell'acqua miscelata

8 Manutenzione e manutenzione ordinaria

8.1 Manutenzione del prodotto

i Ispezione in loco

Prima di eseguire la manutenzione di un apparecchio con refrigeranti infiammabili, è necessario eseguire un'ispezione di sicurezza per garantire che il rischio di incendio sia ridotto al minimo. Quando si effettua la manutenzione di un impianto di refrigerazione, prima di mettere in funzione l'impianto è necessario seguire le seguenti precauzioni.

8 Manutenzione e manutenzione ordinaria

ii Procedure operative

Il funzionamento deve essere eseguito secondo procedure controllate per garantire che il rischio di gas o vapori infiammabili durante il funzionamento sia ridotto al minimo.

iii Area operativa generale

Tutto il personale addetto alla manutenzione e gli altri addetti all'area operativa devono essere a conoscenza della posizione dell'operazione che stanno eseguendo. Evitare di lavorare in spazi confinati. L'area operativa deve essere adeguatamente segregata per garantire condizioni di lavoro sicure all'interno dell'area operativa, controllando i materiali combustibili.

iv Controllare la presenza di refrigeranti

Prima e durante il funzionamento, l'area deve essere ispezionata con un rilevatore di refrigeranti adeguato per garantire che i tecnici siano consapevoli della presenza di gas combustibili. Assicurarsi che l'apparecchiatura di rilevamento delle perdite utilizzata sia adatta ai refrigeranti infiammabili, ad esempio non scintillante, completamente sigillata o intrinsecamente sicura.

v Collocazione degli estintori

Gli estintori adatti devono essere collocati in prossimità dell'impianto di refrigerazione o dei componenti associati quando vengono eseguiti interventi antincendio su di essi. Le aree di carica del refrigerante devono essere dotate di estintori a polvere secca o ad anidride carbonica.

vi Divieto di fonti di accensione

Quando si lavora con tubazioni esposte che contengono o hanno contenuto refrigeranti infiammabili, non si devono utilizzare fonti di accensione che potrebbero causare incendi o esplosioni. Se i refrigeranti infiammabili possono essere rilasciati nell'ambiente circostante, tutte le fonti di accensione, compreso il fumo, devono essere tenute lontane dalle aree di installazione, manutenzione, smontaggio e smaltimento. Prima di iniziare i lavori, verificare che nelle vicinanze dell'apparecchiatura non vi siano materiali infiammabili o rischi di incendio e apporre il cartello "Vietato fumare".

vii Aree ventilate

Assicurarsi che l'area operativa sia aperta o adeguatamente ventilata prima di accendere il sistema o di eseguire le operazioni di trattamento termico. La ventilazione deve essere mantenuta durante il funzionamento. La ventilazione consente di diluire in modo sicuro il refrigerante che fuoriesce e di scaricarlo rapidamente nell'atmosfera.

viii Ispezione delle apparecchiature di refrigerazione

Se i componenti elettrici devono essere sostituiti, devono essere installati in base allo scopo per cui devono essere utilizzati e alle corrette procedure operative. Le istruzioni di manutenzione e riparazione del produttore devono essere sempre rispettate. In caso di dubbio, consultare l'ufficio tecnico del produttore.

Il seguente programma di ispezione si applica agli impianti che utilizzano refrigeranti infiammabili:

Il volume di carica deve essere determinato dalle dimensioni del locale in cui si trovano i componenti refrigeranti;

Le apparecchiature di ventilazione devono funzionare correttamente e le bocchette non devono essere ostruite;

Se si utilizza un ciclo di refrigerazione indiretto, verificare la presenza di refrigerante nel circuito secondario;

Le marcature sulle apparecchiature devono essere chiaramente visibili e le marcature e i simboli poco chiari devono essere corretti;

I circuiti di refrigerazione o i componenti elettrici non devono essere installati in ambienti in cui possono corrodere i componenti del refrigerante, a meno che i componenti elettrici non siano realizzati con materiali corrosivi o siano adeguatamente protetti contro la corrosione.

ix Ispezione degli impianti elettrici

La riparazione e la manutenzione dei componenti elettrici devono includere un'ispezione

iniziale di sicurezza e un programma di ispezione dei componenti. Se si riscontra un difetto di sicurezza, togliere l'alimentazione all'apparecchiatura fino a quando il difetto non viene risolto in modo adeguato.
Se il difetto non può essere completamente eliminato e il funzionamento deve continuare, è necessario adottare una soluzione temporanea adeguata.
Segnalare la situazione al proprietario dell'apparecchiatura e avvertire tutti gli interessati.
I controlli di sicurezza iniziali devono comprendere
Scarico del condensatore: deve essere effettuato in modo sicuro per evitare scintille elettriche;assenza di componenti elettrici e cablaggi esposti durante la carica, il recupero e la pulizia del sistema;
Continuità della messa a terra.

x Manutenzione dei componenti sigillati
- ✧ Quando si esegue la manutenzione di componenti sigillati, scollegare l'alimentazione dell'unità prima di aprire il coperchio di tenuta. Se durante la manutenzione è necessario dare tensione all'unità, è necessario eseguire test di tenuta continui nelle aree più pericolose per evitare che si verifichino condizioni potenzialmente pericolose;
- ✧ Durante la manutenzione dei seguenti componenti elettrici, occorre prestare particolare attenzione a non compromettere il livello di protezione dell'involucro. Una manutenzione non corretta può causare cavi danneggiati, sovraccarichi, terminali non installati secondo le norme originali,guarnizioni danneggiate e tappi di chiusura installati in modo errato;
- ✧ Assicurarsi che il dispositivo sia montato in modo affidabile;
- ✧ Assicurarsi che le guarnizioni o i materiali di tenuta non perdano la loro capacità di impedire l'ingresso di gas infiammabili a causa del deterioramento e che le parti di ricambio siano conformi alle specifiche del produttore.

Nota: l'uso di sigillanti contenenti silicone può compromettere la capacità di rilevamento delle perdite dell'apparecchiatura di rilevamento delle perdite. Le parti a sicurezza intrinseca non devono essere isolate prima del funzionamento.

xi Manutenzione delle parti a sicurezza intrinseca
- ✧ I carichi induttivi o capacitivi permanenti non devono essere utilizzati nei circuiti se non si garantisce che i limiti di tensione e corrente consentiti non vengano superati durante l'uso dell'apparecchio;
- ✧ I componenti a sicurezza intrinseca sono gli unici in grado di continuare a funzionare in presenza di gas infiammabili. Il test deve essere impostato sulla marcia corretta;
- ✧ Se le parti devono essere sostituite, utilizzare solo quelle specificate dal produttore. Altri componenti possono causare la fuoriuscita del refrigerante nell'aria e l'incendio.

xii Cavi
Controllare che i cavi non siano usurati, corrosi, sovrapressione, vibrazioni, bordi taglienti o altre influenze ambientali negative. L'ispezione deve considerare anche gli effetti dell'invecchiamento o della costante vibrazione del cavo da parte del compressore o del ventilatore.

xiii Ispezione dei refrigeranti infiammabili
Il refrigerante deve essere controllato per individuare eventuali perdite in un ambiente privo di potenziali fonti di accensione. Non è necessario utilizzare un rilevatore alogeno (o qualsiasi altro rilevatore che utilizzi una fiamma libera) per l'ispezione.

xiv Metodi di rilevamento delle perdite
Per i sistemi contenenti refrigeranti infiammabili, si possono utilizzare i seguenti metodi di rilevamento delle perdite:
✧ I rilevatori elettronici di perdite possono essere utilizzati per rilevare i refrigeranti infiammabili,ma potrebbero non essere così sensibili come richiesto o potrebbero dover essere ricalibrati.(Gli strumenti devono essere calibrati in un ambiente privo di refrigerante). Assicurarsi che il rilevatore di perdite non sia una potenziale fonte di accensione e che sia adatto al refrigerante da misurare. Il rilevatore di perdite deve essere impostato sulla concentrazione minima infiammabile del refrigerante (espressa in percentuale), calibrato con il refrigerante utilizzato e regolato sull'intervallo di prova della concentrazione di gas appropriata (fino al 25%).
✧ Il fluido utilizzato per rilevare le perdite è adatto alla maggior parte dei refrigeranti, ma non vengono utilizzati solventi clorurati per evitare che il cloro reagisca con il refrigerante

e corroda i tubi di rame.

✧ Se si sospetta una perdita, rimuovere tutte le fiamme libere dal sito o spegnere il fuoco.

✧ Se è necessario saldare nel punto della perdita, recuperare tutto il refrigerante o isolare tutto il refrigerante dalla perdita (utilizzando valvole di intercettazione). Spurgare l'intero sistema con azoto privo di ossigeno (OFN) prima e durante il processo di saldatura.

xv Rimozione ed evacuazione

Quando si eseguono interventi di manutenzione o altre operazioni sul circuito di refrigerazione, è necessario seguire le procedure di routine. Tuttavia, è necessario tenere conto dell'infiammabilità del refrigerante e seguire le seguenti procedure:

- Spurgo del refrigerante con gas
- Spurgare le tubazioni con gas inerte
- Aspirazione
- Reimpianto di tubi con gas inerte
- Taglio o saldatura di tubi

Il refrigerante deve essere recuperato in un serbatoio di stoccaggio adeguato. Il sistema deve essere portato alla pressione di esercizio con azoto privo di ossigeno, quindi sfiatato nell'atmosfera e infine evacuato. Ripetere questo processo fino a quando tutto il refrigerante è stato rimosso dal sistema. Dopo la carica finale di azoto privo di ossigeno, sfiatare il gas fino a raggiungere la pressione atmosferica e il sistema è pronto per la saldatura. La procedura sopra descritta è necessaria se si deve eseguire la saldatura di tubi.

Assicurarsi che non vi siano fonti di accensione vicino all'uscita della pompa del vuoto e che questa sia ben ventilata.

xvi Procedura di carica del refrigerante

Aggiungere i seguenti requisiti come supplemento alla procedura normale:

- Quando si utilizza un dispositivo di carica del refrigerante, assicurarsi che refrigeranti diversi non si contaminino a vicenda. Le linee del refrigerante devono essere il più corte possibile per ridurre al minimo la quantità di refrigerante che rimane nelle linee.Il serbatoio di stoccaggio deve essere mantenuto in posizione verticale.
- Assicurarsi che il sistema di refrigerazione sia collegato a terra prima di caricare il refrigerante.
- Etichettare il sistema quando la carica è completa (o non ancora completa);
- Fare attenzione a non sovraccaricare il sistema.

Eseguire una prova di pressione con azoto privo di ossigeno prima di ricaricare il sistema. Una volta completata la carica, è necessario eseguire una prova di tenuta prima della messa in funzione. Eseguire nuovamente una prova di tenuta quando si lascia l'area.

xvii Rottamazione

Prima di eseguire questa procedura, il tecnico deve conoscere perfettamente l'apparecchiatura e tutte le sue caratteristiche. Si raccomanda di adottare pratiche di recupero del refrigerante sicure. se è necessario riutilizzare il refrigerante, i campioni di refrigerante e olio devono essere analizzati prima dell'operazione. Prima di eseguire il test, assicurarsi che sia disponibile l'alimentazione elettrica necessaria.

Familiarizzare con l'apparecchtura e il funzionamento,Scollegare l'alimentazione

Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che:

1) l'apparecchiatura ad azionamento meccanico, se necessaria, faciliti il funzionamento del serbatoio di refrigerante;
2) Tutti i dispositivi di protezione individuale siano validi e possano essere utilizzati correttamente;
3) l'intera procedura di recupero sia eseguita sotto la supervisione di personale qualificato;
4) l'apparecchiatura di recupero e i serbatoi siano conformi agli standard appropriati.

- Se possibile, il sistema di refrigerazione deve essere evacuato;
- Se non è possibile fare il vuoto, l'evacuazione deve essere effettuata da più punti per

estrarre il refrigerante da tutte le parti dell'impianto;

- Prima di iniziare il recupero, assicurarsi che la capacità del serbatoio sia sufficiente; avviare e far funzionare l'apparecchiatura di recupero secondo le istruzioni operative del produttore;
- Non riempire eccessivamente il serbatoio di stoccaggio. (Il riempimento del serbatoio non deve superare l'80% del volume del serbatoio);
- Non superare la pressione massima di esercizio del serbatoio di stoccaggio, anche per brevi periodi di tempo;
- Assicurarsi che il serbatoio o l'apparecchiatura siano rimossi rapidamente dopo il completamento del riempimento del serbatoio e al termine del processo operativo e che tutte le valvole di intercettazione dell'apparecchiatura siano chiuse;
- Il refrigerante recuperato non deve essere caricato in un altro sistema di refrigerazione prima di essere stato spurgato e ispezionato.

8.2 Manutenzione ordinaria

Precauzioni da adottare:

1. Tutti i dispositivi di protezione di sicurezza dell'unità sono impostati prima che il prodotto venga spedito dalla fabbrica e gli utenti non devono regolarli o rimuoverli da soli per evitare di danneggiare l'unità.
2. Quando l'unità viene accesa per la prima volta o quando viene spenta per un lungo periodo (più di un giorno), l'alimentazione dell'unità deve essere attivata in anticipo per garantire un tempo di riscaldamento superiore a 2 ore, per evitare danni causati dall'avvio forzato del compressore.
3. Quando le alette dell'evaporatore si accumulano seriamente di polvere, devono essere pulite in tempo per evitare di compromettere le prestazioni dell'unità o di causare un arresto protettivo.
4. Pulire regolarmente il filtro dell'impianto idrico per evitare che l'intasamento dell'impianto idrico provochi la protezione o il danneggiamento dell'unità e controllare frequentemente se il dispositivo di reintegro dell'acqua dell'impianto idrico è normale.
5. Controllare frequentemente le condizioni di funzionamento di ogni parte del gruppo, verificare la presenza di olio nelle giunzioni dei tubi e nella valvola di carico per assicurarsi che non vi siano perdite di refrigerante nel gruppo.

8.2.1 Pulizia dell'evaporatore

Questa unità adotta uno scambiatore di calore alettato raffreddato ad aria, che viene generalmente utilizzato all'aperto. Dopo un certo periodo di funzionamento, le alette si intasano inevitabilmente di polvere e altri detriti, il che influisce sull'efficienza del trasferimento di calore, riduce l'effetto di riscaldamento e aumenta il consumo energetico. Pertanto, in generale, lo scambiatore di calore alettato dovrebbe essere pulito dopo 6-12 mesi di funzionamento. Quando l'ambiente circostante è più inquinato, il ciclo di pulizia deve essere ridotto.I metodi di pulizia sono i seguenti:

1) Interrompere l'alimentazione dell'unità.
2) Utilizzare aria compressa per lavare ripetutamente il dissipatore di calore in direzione dell'ingresso dell'aria dello scambiatore di calore. Sciacquare lungo la direzione perpendicolare al dissipatore di calore per evitare che questo cada.
3) È possibile utilizzare anche il risciacquo con acqua ad alta pressione. Durante il risciacquo con acqua ad alta pressione, la pressione dell'acqua deve essere controllata per evitare la caduta delle alette e per proteggere i componenti elettrici. In caso di presenza di sostanze oleose sulle alette,risciacquare con acqua sciolta in un detergente neutro.
4) È inoltre possibile utilizzare un aspirapolvere e una spazzola di nylon per pulire la superficie

dello scambiatore di calore da polvere e detriti.
5) Per valutare l'efficacia della pulizia, osservare il colore originale del dissipatore di calore o l'acqua che scorre lungo il dissipatore di calore come acqua limpida.

8.2.2 Pulizia del circuito dell'acqua

Dopo un uso prolungato, il sistema del circuito dell'acqua può incrostare e deve essere pulito, altrimenti può causare uno scambio termico insufficiente o addirittura bloccare il sistema del circuito dell'acqua e causare danni all'unità. Pertanto, il sistema del circuito dell'acqua deve essere pulito regolarmente e si consiglia di farlo ogni 6-12 mesi. Lo scambiatore di calore può essere pulito con un detergente per circuiti. La soluzione detergente è costituita da acido fosforico, acido ossalico o perossiacido al 5%, che viene pompato nello scambiatore di calore per la pulizia. La portata della soluzione detergente è preferibilmente pari a 1,5 volte la portata del liquido nello scambiatore di calore e viene preferibilmente risciacquata. Dopo la pulizia, lo scambiatore di calore deve essere lavato con acqua fresca. Prima dell'ultimo risciacquo con acqua dolce, utilizzare 1-2% di idrossido di sodio o bicarbonato di sodio per garantire la completa neutralizzazione dell'acido nello scambiatore di calore.

[Nota:]
La pulizia dell'unità deve essere effettuata da professionisti. Rivolgersi al reparto locale di manutenzione speciale di Haier o il servizio clienti Haier.

8.2.3 Manutenzione della sicurezza del sistema idrico

Il sistema idrico all'interno dell'unità è dotato di una valvola di sicurezza per proteggere l'unità da potenziali pericoli causati da alta pressione del sistema idrico; I dettagli della specifica sono i seguenti:

S/N	Modello	Valvola di sicurezza		Note
		Tipo	Specificazioni	
1	HPM06-ND2-H	Completamente aperto	0.3MPa	Raffreddamento e riscaldamento
	HPM08-ND2-H			
	HPM10-ND2-H			
	HPM12-ND2-H			
	HPM10-TND2-H			
	HPM12-TND2-H			
	HPM14-TND2-H			
	HPM16-TND2-H			

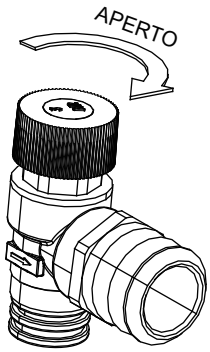
8 Manutenzione e manutenzione ordinaria

S/N.	Modello	Valvola di sicurezza		Note
		Tipo	Specificazioni	
2	HPM06(12)-ND2-WW1	Medium opening	0.3MPa	Raffreddamento e riscaldamento
	HPM10(12)-TND2-WW1			
	HPM14(16)-TND2-WW1			
3	HPM06(12)-200CE-AW1		0.3MPa	Raffreddamento e riscaldamento
			0.7MPa	DWH
	HPM10(12)-T200CE-AW1		0.3MPa	Raffreddamento e riscaldamento
			0.7MPa	DWH
	HPM14(16)-T200CE-AW1		0.3MPa	Raffreddamento e riscaldamento
			0.7MPa	DWH

Italiano

[Note:]

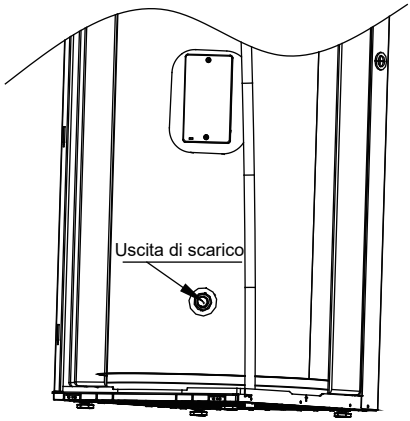
- L'acqua può gocciolare dal tubo di scarico del pressostatodispositivo e che tale tubo deve essere lasciato aperto all'atmosfera;
- Il tubo di scarico collegato al dispositivo di scarico deve essereinstallato in direzione continua verso il basso e senza geloambiente;
- Le valvole di sicurezza sono installate nell'unità esterna, modulo idraulico,e Tutto in un'unità (le posizioni dettagliate possono essere trovate nelle sezioni2.1.4, 2.1.6 e 2.1.7). La valvola di sicurezza deve essere ruotataregolarmente in senso orario per rimuovere depositi di calce e verificare se sonobloccato; Il metodo di rotazione è il seguente:



[Attenzione:] Non collegare alcun dispositivo di riduzione della pressione al tubo di ventilazione di questo riscaldatore d'acqua.

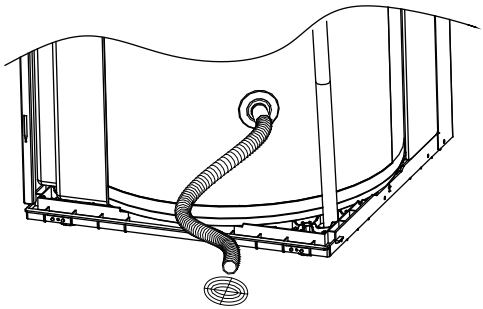
8.2.4 Tutto in un'operazione di drenaggio

I. Aprire e rimuovere il pannello frontale, trovare l'uscita di scarico



II. Utilizzare una chiave per svitare e rimuovere la spina e installare il tubo di drenaggio;Scolare l'acqua nello scarico del pavimento.

[Nota] Il tubo di drenaggio deve essere abbinato con un tubo separato dall'utente.



Manual de instalación y operación

Español

Modelo:

HPM06-ND2-H
HPM08-ND2-H
HPM10-ND2-H
HPM12-ND2-H
HPM10-TND2-H
HPM12-TND2-H
HPM14-TND2-H
HPM16-TND2-H
HPM06(12)-ND2-WW1
HPM10(12)-TND2-WW1
HPM14(16)-TND2-WW1
HPM06(12)-200CE-AW1
HPM10(12)-T200CE-AW1
HPM14(16)-T200CE-AW1

- Lea atentamente este manual de instrucciones antes de utilizarlo.
- Nuestra empresa se reserva el derecho de interpretar el manual de instrucciones.
- Ver al producto físico para el color de apariencia o patrón.

Contenido

1 Precauciones de seguridad 1

2 Características e introducción de la unidad 6

2.1 Introducción de la unidad 6

2.2 Rango de funcionamiento de la unidad 8

2.3 Tabla de parámetros técnicos de la unidad 9

2.4 Dimensiones generales de la unidad 12

3 Manipulación y elevación 14

3.1 Manipulación 14

3.2 Elevación 15

4 Instalación de la unidad 15

4.1 Requisitos de espacio para la instalación 15

4.2 Diagrama esquemático de instalación y conexión 20

4.3 Instalación de la unidad exterior 22

4.4 Instalación de unidades split 22

4.5 Instalación del Todo en Uno 24

4.6 Requisitos de drenaje 25

4.7 Conexiones de tuberías del sistema de agua 25

4.8 Instalación eléctrica 29

5 Instrucciones de uso del controlador 34

5.1 Ajuste inicial del regulador 34

5.2 Interfaz del regulador 40

5.3 Funcionamiento diario del controlador 42

5.4 Configuración de los parámetros del regulador 45

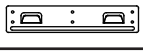
5.5 Funcionamiento del controlador 56

6 Depuración de la unidad 90

7 Código de avería 94

8 Reparación y mantenimiento rutinario 96

Lista de accesorios

Modelo de unidad	S/N	Nombre de los accesorios	Ilustración	Número de accesorios	Unidad
HPM06-ND2-H HPM08-ND2-H HPM10-ND2-H HPM12-ND2-H HPM10-TND2-H HPM12-TND2-H HPM14-TND2-H HPM16-TND2-H	1	Almohadilla de goma		8	EA
	2	Codo de drenaje		2	EA
	3	Termostato		2	EA
	4	Accesorios de instalación		2	EA
	5	Manuales		1	EA
HPM06(12)-ND2-WW1 HPM10(12)-TND2-WW1 HPM14(16)-TND2-WW1	1	Placas de pared		2	EA
	2	Paquetes pequeños		4	EA
	3	Lista de embalaje		1	EA
	4	Sensores de temperatura		2	EA
HPM06(12)-200CE-AW1 HPM10(12)-T200CE-AW1 HPM14(16)-T200CE-AW1	1	Sensores de temperatura		2	EA
	2	Lista de embalaje		1	EA

Español

1 Precauciones de seguridad

Todos los modelos cubiertos en este manual son de refrigerante R290, que está clasificado como Clase A3, altamente combustible y explosivo.
Antes de instalar la unidad, lea atentamente las "Instrucciones de seguridad" de este manual para garantizar una instalación correcta.

Antes de utilizar la unidad, lea atentamente las "Instrucciones de funcionamiento" de este manual para garantizar un uso adecuado de la unidad.

Antes de reparar la unidad, lea atentamente este manual "Instrucciones de mantenimiento" para garantizar la seguridad de la unidad y de su persona.
Una vez finalizado el trabajo de instalación, después de realizar la prueba de funcionamiento y de confirmar que todo es normal, explique al cliente cómo utilizar y cómo mantener la unidad de acuerdo con este manual. Además, entregue este manual al cliente y pídale que lo guarde en un lugar seguro.
Se le recuerda especialmente el significado de las tres marcas siguientes:

ADVERTENCIA: Se refiere a una operación incorrecta que puede provocar la muerte o un accidente con lesiones graves.

PRECAUCIÓN: Se refiere a la operación incorrecta que puede causar accidentes personales o del equipo. Según el grado, puede acarrear otras consecuencias más graves.

PROHIBIDO: Se refiere a la operación que puede causar daños a la máquina o poner en peligro la seguridad personal del usuario.

ADVERTENCIA

Este dispositivo está disponible para niños y personas menores de 8 años.Disminución de la capacidad física, sensorial o mental o falta de experiencia y conocimiento si se producen las siguientes situacionesHan aceptado la supervisión o instrucción sobre el uso del equipo en los siguientes casosMétodos seguros para comprender los peligros involucrados.Los niños no pueden jugar con el equipo.Los niños no deben realizar la limpieza y el mantenimiento del usuario sin supervisión.Por favor, use elb (protector de fugas de electricidad < 30ma). Si no se usa, puede causar descargas eléctricasDescarga eléctrica o incendio en caso de accidente.

- Almacenamiento

El almacén debe ser luminoso, espacioso, abierto, bien ventilado y con equipo de ventilación y sin fuente de calor, y no debe estar situado en el sótano, ventilado y cerrado. No debe haber ranuras y hoyos en el sitio, y las líneas eléctricas no deben estar expuestas al sitio de envejecimiento severo, con el fin de evitar que el gas refrigerante inflamable se reúna y que haya alto riesgo de explosión.
Los equipos de ventilación y extracción en el almacén se pueden configurar con extractores, ventiladores, ventiladores de techo, ventiladores de suelo, conductos de extracción, etc. para garantizar que se cumplen los requisitos de ventilación y extracción y evitar que se acumule gas refrigerante. El personal debe abrir los equipos de extracción antes de entrar en el almacén.
El equipo de ventilación y el equipo eléctrico del almacén deben ser de tipo antideflagrante, y la altura de instalación de todos los aparatos eléctricos debe ser superior a 1,5 m o más. Debe haber un dispositivo para alarma de fuga de gas combustible en el almacén, y el interruptor general de alimentación del almacén debe estar situado fuera del sitio con un dispositivo de protección a prueba de explosiones.
En el almacén no se podrá utilizar ningún equipo móvil, como teléfonos móviles

1 Precauciones de seguridad

- Instalación de las unidades

Cuando se requiera la instalación o reparación, por favor confíe al sitio de mantenimiento especial para llevarla a cabo; No lo instale usted mismo. Una instalación incorrecta puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas e incendios.

Siga las instrucciones para una correcta instalación por favor. Una instalación incorrecta puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas e incendios.

Durante la instalación, utilice las piezas suministradas con el aparato o las piezas especificadas. Si no utiliza las piezas especificadas por la empresa, el aparato podría dañarse o no podría funcionar con normalidad.

Por favor, instale la máquina en un lugar que realmente pueda soportar el peso de la máquina. La unidad no se puede instalar en un marco metálico no especial (por ejemplo, una red antirrobo). Si la fuerza no es suficiente, la máquina caerá y causará lesiones personales.

Por favor, lleve a cabo las operaciones de instalación que pueden proteger contra tifones y terremotos; Si la operación de instalación no cumple con los requisitos, la máquina se volcará y causará accidentes. No la instale en un lugar donde pueda haber fugas de gas inflamable.

En caso de fuga y acumulación de gas alrededor de la máquina, puede provocar incendios, explosiones y otros accidentes.

El lugar de instalación debe estar en un sitio donde no haya mucha nieve en invierno. Debe evitarse la nieve. La máquina puede instalarse bajo la estantería o bajo la cubierta de nieve para evitar que la nieve caiga sobre la máquina.

El lugar de instalación debe estar bien ventilado y disponer de suficiente espacio para la entrada de aire y el mantenimiento. La entrada y salida de aire deben estar libres de obstáculos, y el aire de escape de la unidad no debe afectar a los vecinos.

Cuando instale y traslade la unidad, no permita que se mezcle aire en el sistema de circulación de refrigeración, excepto el refrigerante especificado. Si se mezcla aire, el sistema de circulación de refrigeración producirá una presión alta anormal y causará accidentes como roturas o lesiones personales. Si se produce una fuga de gas refrigerante durante la instalación, tome medidas de ventilación inmediatas, ya que puede provocar un incendio y una explosión si entra en contacto con el fuego.

Una vez finalizados los trabajos de instalación, asegúrese de que no haya fugas de refrigerante. Si el gas refrigerante se filtra en la habitación y entra en contacto con una fuente de fuego, como un calentador de aire o una estufa, puede provocar un incendio u otros accidentes. Si la concentración alcanza un determinado nivel, existe riesgo de explosión.

- Instalación del sistema de agua

Antes de la recepción definitiva de la unidad, todas las tuberías externas deben ser limpiadas a fondo, y la limpieza debe desprenderse de la máquina principal. Es estrictamente prohibido contener impurezas en la tubería. Los posos y la suciedad en la red de tuberías de agua disminuirán el rendimiento de intercambio térmico del intercambiador de calor, y causarán daños al intercambiador de calor y a la tubería de agua en casos graves.

Durante la instalación y construcción en invierno, debe tenerse en cuenta que antes de que el sistema esté instalado y puesto en marcha con una capacidad normal de protección anticongelante, no inyecte agua en el sistema para evitar que se congele o dañe la tubería de agua y el intercambiador de calor del lado de agua.

Deben tomar medidas de aislamiento tanto en las tuberías de suministro como en las de retorno para conseguir el efecto de aislamiento. Si la construcción del aislamiento no es completa, afectará al efecto de uso real de la unidad.

Las válvulas de drenaje deben colocarse en el punto más bajo del sistema de suministro y retorno de agua, de modo que cuando la unidad no se utilice en invierno, el agua del sistema pueda descargarse completamente,de lo contrario causará un drenaje incompleto y la congelación de la tubería en invierno.

1 Precauciones de seguridad

Cuando la tubería externa es más alta que la entrada y salida de agua, instale una válvula de drenaje antes de que la tubería se eleve para evitar el atrapamiento de agua, que puede causar un drenaje incompleto en la unidad.

El cableado debe conectarse con los cables especificados, y las conexiones de los terminales deben fijarse firmemente para que no se transmitan fuerzas externas a los cables. La conexión o fijación incorrecta provocará calor, fuego u otros accidentes. Los bordes afilados de los orificios para enhebrar cables y tubos deben protegerse para evitar que se corten los cables.

- Relacionados con la electricidad

La fuente de alimentación de la unidad debe estar conectada a tierra de forma fiable, y la resistencia de conexlón a tlerra no debe superar 4Ω, Está prohibido instalar y utlizar la unidad en un entorno eléctrlco sinuna buena conexión a tierra.

El cableado debe mantenerse en la forma correcta y no sobresalir hacia arriba. Por favor, instálelo de forma fiable y no deje que la tapa de la caja eléctrica, la placa exterior, etc. aprisionen los cables; una instalación incorrecta provocará incendios y otros accidentes.

Antes de realizar trabajos de cableado o inspecciones periódicas, desconecte el interruptor principal de la unidad durante más de 3 minutos y asegúrese de que el ventilador de la unidad ha dejado de girar; no cierre el disyuntor antes de finalizar todos los trabajos de cableado para evitar accidentes por descarga eléctrica.

Proteja los cables eléctricos y las piezas eléctricas para evitar que las ratas y otros animales pequeños los dañen. Si no están protegidos, las ratas pueden masticar los dispositivos desprotegidos. En casos graves, puede provocar un incendio. Evite el contacto del cable de alimentación con las tuberías de refrigerante, los bordes de las placas de acero y las piezas eléctricas. De lo contrario, los cables podrían dañarse e incluso provocar un incendio en casos graves.

- Uso y mantenimiento

En caso de avería (por ejemplo, olor a quemado, etc.), desconecte inmediatamente la alimentación principal del aparato y póngase en contacto con su distribuidor.

No introduzca los dedos ni objetos en la salida de aire.

Nunca ponga en marcha ni detenga el aparato enchufando o desenchufando el cable de alimentación.

Cuando la temperatura ambiente sea inferior a 0°C, mantenga la unidad encendida y prohíba terminantemente cortar la corriente. si la unidad está apagada durante más de media hora, asegúrese de descargar el agua de la unidad, la tubería y el depósito de agua para evitar que el sistema se congele.

Por favor, no encienda y apague manualmente la unidad con frecuencia, y no cierre manualmente la válvula de regulación manual del sistema de agua cuando la unidad esté funcionando.

PRECAUCIÓN

No deje que la unidad se exponga directamente al agua o a la humedad y a otros entornos de fácil corrosión.

La unidad tiene incorporada una válvula de alivio de presión para el sistema de agua. No obstruya la salida del tubo de desagüe durante la instalación o el uso.

No instale la unidad exterior en un lugar donde el gas de escape del ventilador sople directamente sobre las flores y plantas, ya que de lo contrario el gas de escape del ventilador hará que las flores y plantas se sequen.

1 Precauciones de seguridad

Asegúrese de que el espacio necesario para el mantenimiento es suficiente. Si el espacio es insuficiente, el operador puede sufrir lesiones.

Cuando instale los cables de la unidad exterior en el tejado o en altura, instale escaleras permanentes y pasamanos en la pasarela para evitar que el personal se caiga.

No utilice refrigerantes distintos de los especificados en la placa de características. No mezcle refrigerantes diferentes. La tubería de refrigerante debe ser lo más corta posible para reducir la cantidad residual de refrigerante en ella.

Al cargar el refrigerante, asegúrese de extraerlo en forma líquida del depósito de refrigerante.

Asegúrese de que el sistema de refrigeración está conectado a tierra antes de cargar el refrigerante, y tenga cuidado de no sobrecargarlo.

Una vez finalizados los trabajos en las tuberías de refrigerante, realice una prueba de estanqueidad con gas nitrógeno para confirmar que no hay fugas. En caso de que se produzcan fugas de gas refrigerante en una habitación pequeña y se supere la concentración límite, se producirá una falta de oxígeno.

Para evitar la carga incorrecta de diferentes tipos de refrigerantes, prepare herramientas especiales para máquinas de R32 como lo que muestra en el cuadro siguiente para los trabajos de construcción y mantenimiento.

S/N	Nombre de la herramienta	Especificación
1	Bomba de vacío en miniatura	Bomba de vacío a prueba de explosiones, garantiza cierta precisión. El grado de vacío debe ser inferior a 10Pa
2	Equipos de carga	Equipo de carga especial a prueba de explosiones. La desviación de carga es inferior a 5 gramos
3	Detector de fugas	El índice anual de fugas no supera los 10 gramos
4	Manómetro	0~4MPa, cumple con el refrigerante R290
5	Extintor	Lleve consigo un extintor durante la instalación y el mantenimiento. En el lugar de mantenimiento debe haber al menos dos tipos de extintores de polvo seco, dióxido de carbono y espuma. Deben colocarse en un lugar designado con señales llamativas y al alcance de la mano.

- Relacionados con la electricidad

Antes de poner en marcha la máquina, compruebe que la alimentación eléctrica coincide con la especificada en la placa de características y que el cableado y las tuberías del sistema de agua están correctamente conectados para evitar fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.

La unidad de la bomba de calor pertenece a aparatos eléctricos Clase I y debe estar conectada a tierra de forma fiable. Los cables amarillo y verde de la unidad son cables de tierra. No conecte los cables de tierra a los siguientes lugares: tuberías de suministro de agua, tuberías de gas, tuberías de aguas residuales u otros lugares considerados poco fiables por los profesionales. Si no se conecta correctamente a tierra, puede producirse una descarga eléctrica.

El usuario debe instalar el interruptor de aire y el protector de fugas que puede cortar el suministro de energía de todo el sistema en el extremo de la fuente de alimentación, y cada protector de fugas debe ser probado con regularidad y eficacia (puede ser probado por la tecla de prueba en el protector de fugas).Después de la instalación eléctrica, hay que hacer la detección de fugas antes de encenderlo para garantizar su seguridad.

1 Precauciones de seguridad

Instalación de acuerdo con las normas nacionales de cableado. El tendido de la línea eléctrica necesita tomar la ranura de línea o el tubo de alambre.

Si la longitud del cable de alimentación es superior a 15 metros o el cable de alimentación está fabricado con otros materiales, aumente adecuadamente la sección transversal del cable de alimentación para evitar averías causadas por sobrecarga.

Cuando el cable de alimentación se conecta a la caja eléctrica de la unidad, se debe utilizar una funda protectora de goma o plástico para evitar que se raye con el borde de chapa. El bloqueo de terminales debe estar cableado de forma segura y sin fuego, y la línea de tierra del cable de alimentación debe ser 30 mm más larga que el línea portadora de corriente.

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, su agente de servicio o personas con cualificación similar con el fin de evitar peligro.

- Uso y mantenimiento

Una vez que la unidad se pone en marcha, debe funcionar durante al menos 6 minutos antes de apagarse, de lo contrario afectará a la vida útil de la unidad.

Por favor, no lo arranque y pare manualmente con frecuencia.

No utilice el aparato con las manos mojadas y no permita que los niños lo utilicen. Desconecte la alimentación principal de la unidad antes de limpiarlo.

En invierno, cuando la temperatura exterior es baja, no se puede cortar la alimentación eléctrica tras la desconexión, garantizando así el funcionamiento normal de la función anticongelación de la unidad.

El diámetro del cable de alimentación debe cumplir los requisitos del manual. El cable de alimentación no debe ser más ligero que el cable flexible blindado de neopreno (IEC 60245, cable 57). La línea fija debe estar equipada con un dispositivo de desconexión omnipolar con una distancia de apertura de los contactos de al menos 3 mm.

En caso de daños en los cables de alimentación y conexión, deben ser sustituidos por personal de postventa o de mantenimiento técnico especializado por cables especiales que cumplan la normativa nacional para evitar peligros.

La bomba de vacío debe estar libre de cualquier fuente de ignición y bien ventilada en las proximidades de la salida.

PROHIBICIÓN

No lo llene con oxígeno, acetileno u otros gases inflamables o tóxicos para la detección de fugas o la prueba de estanqueidad al gas.

Estos gases son muy peligrosos y pueden provocar explosiones. Se recomienda utilizar nitrógeno o refrigerante para este tipo de pruebas.

No toque ni ajuste el dispositivo de seguridad del interior de la unidad. Pueden producirse accidentes graves si estos dispositivos son tocados o ajustados.

No abra la tapa de acceso de la unidad sin cortar la alimentación del bucle principal.

No instale la unidad en un entorno con mucha neblina de aceite, gas inflamable, neblina salina o gas nocivo como el vapor de azufre.

No utilice un tipo incorrecto de refrigerante o aceite de refrigerante. De lo contrario, pueden producirse accidentes como incendios o explosiones.

No toque la parte de alta temperatura del compresor ni la tubería de refrigerante.

De lo contrario, podrían producirse quemaduras. No tienda cables de alimentación entre las unidades para evitar incendios.

No retire el terminal del tablero de control principal de la calefacción eléctrica ni conecte la electricidad directamente.

1 Precauciones de seguridad

De lo contrario, se producirá un grave accidente por descarga eléctrica.

Por favor utilice un ELB (protector de fugas a tierra). Si no se utiliza, podría provocar una descarga eléctrica o un incendio en caso de accidente.

No instale la unidad en el entorno de fuentes de calor, chispas eléctricas y llamas abiertas o fuentes de fuego inflamables y explosivas.

No instale la unidad en interiores y la zona circundante debe estar bien ventilada.

En caso de fuga de refrigerante, apague la unidad y la llama y póngase en contacto con su distribuidor local o proveedor de servicios inmediatamente.

2 Características e introducción de la unidad

2.1 Introducción de la unidad

2.1.1 Disposición y función

Esta serie de unidades es una unidad de bomba de calor de fuente de aire tipo split, que puede lograr funciones de calefacción de espacios, refrigeración de espacios y agua caliente sanitaria; La combinación completa de la máquina incluye un módulo hidráulico y una unidad exterior, o un Todo en uno y una unidad exterior.

2.1.2 Sistema de refrigeración

La unidad exterior de esta serie de unidades utiliza R290 (propano) como refrigerante.

Todos los componentes del sistema de refrigeración se encuentran dentro de la unidad exterior, incluyendo 2 válvulas de expansión electrónica, 1 válvula de cuatro vías, 2 intercambiadores de calor de placas, 1 intercambiador de calor de aletas, y 1 compresor; De acuerdo con las condiciones de funcionamiento de la unidad, el compresor es controlado por un controlador de frecuencia variable.

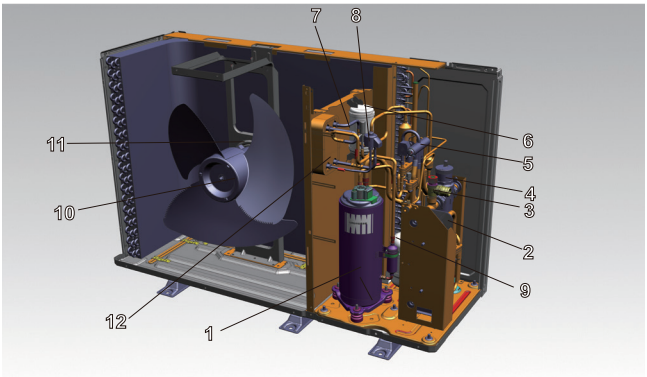
2.1.3 Sistema de vías de agua

La unidad interior y la unidad exterior están conectadas por una vía de agua;

El sistema de agua de la unidad interior incluye un depósito de expansión, una calefacción eléctrica del circuito de agua (Todo en uno incluye calefacción eléctrica adicional para agua caliente sanitaria), una bomba de circulación de alta eficiencia, una válvula de tres vías del circuito de agua y una válvula de escape automática. En la unidad interior, se instala una calefacción eléctrica auxiliar de tipo tubería en el circuito de agua de calefacción que sale de la unidad exterior; En determinadas condiciones, cuando la potencia calorífica de la bomba de calor es insuficiente, se puede apoyar la bomba de calor para la calefacción interior; En el depósito de agua caliente sanitaria se instala una calefacción eléctrica de inmersión. En determinadas condiciones, cuando la potencia calorífica de la bomba de calor es insuficiente, puede utilizarse para calentar agua caliente sanitaria con la bomba de calor. En el modo de apagado o cuando falla la bomba de calor, la calefacción eléctrica auxiliar también puede encenderse como única fuente de calor, por ejemplo para la protección anticongelante del sistema (incluidas las unidades exteriores).

2 Características e introducción de la unidad

2.1.4 Estructura interna de la unidad exterior



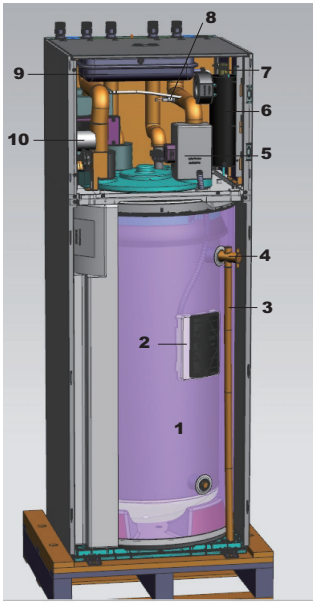
1: Compresor 2: Intercambiador de calor de placas 3: Válvula de seguridad 4: Válvula de escape 5: Válvula de cuatro vías 6: Depósito de líquido 7: Válvula de expansión electrónica principal 8: Válvula de expansión electrónica auxiliar 9: Separador gas-líquido 10: Ventilador 11: Motor

2.1.5 Estructura del módulo de conservación de agua

1: Depósito de expansión 2: Válvula de seguridad 3: Bomba de agua 4: Válvula de escape 5: Depósito de calentamiento eléctrico 6: Sensor de presión 7: Válvula eléctrica de tres vías 8: Pantalla TF

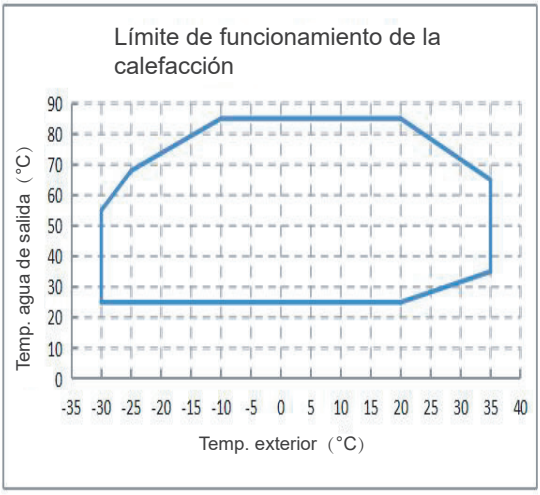
2 Características e introducción de la unidad

2.1.6 Estructura interna todo en uno

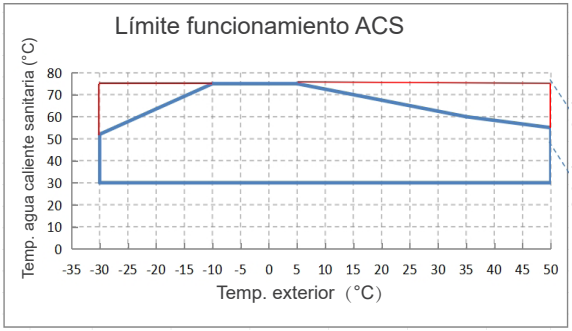


1: Depósito de agua
2: Calefacción eléctrica del depósito de agua
3: Tubería de desagüe
4: Válvula de seguridad del depósito de agua
5: Válvula de tres vías
6: Calefacción eléctrica de la tubería
7: Válvula de escape automática
8: Sensor de presión de agua
9: Depósito de expansión
10: Bomba de agua circulante

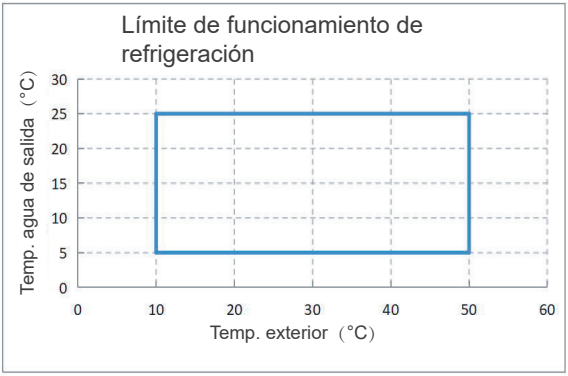
2.2 Rango de funcionamiento de la unidad



2 Características e introducción de la unidad



Es posible que no se alcancen las temperaturas máximas de agua caliente indicadas en la tabla si se utiliza un depósito suministrado por el usuario. Cuando el usuario proporciona su propio depósito de agua caliente, se recomienda que la unidad 6/8kW utilice un depósito de no menos de 150L, la unidad 10/12kW utilice un depósito de al menos 200L; la unidad 14/16kW utilice un depósito de no menos de 250L.



2.3 Tabla de parámetros técnicos de la unidad

Tipo de unidad				Unidades exteriores aire-agua (salmuera)							
Modelo				HPM06-ND2-H	HPM08-ND2-H	HPM10-ND2-H	HPM12-ND2-H	HPM10-TND2-H	HPM12-TND2-H	HPM14-TND2-H	HPM16-TND2-H
Especificaciones de potencia			V/Ph/Hz	220~240/1/50				380~415/3/50			
Unidad exterior	Calefacción (AT7/6, WT30/35)	Potencia de calefacción	kW	6.00	8.00	10.00	12.00	10.00	12.00	14.00	16.00
		Potencia de entrada de calefacción	kW	1.13	1.57	1.88	2.31	1.88	2.31	2.66	3.14
		COP	-	5.31	5.10	5.32	5.19	5.32	5.19	5.26	5.10
	Calefacción (AT7/6, WT47/55)	Potencia de calefacción	kW	6.00	8.00	10.00	12.00	10.00	12.00	14.00	16.00
		Potencia de entrada de calefacción	kW	1.71	2.28	2.85	3.47	2.85	3.47	4.00	4.61
		COP	-	3.51	3.51	3.51	3.46	3.51	3.46	3.50	3.47

2 Características e introducción de la unidad

Unidad exterior	Refrigeración (AT35, WT12/7)	Potencia frigorífica	kW	6.00	8.00	10.00	12.00	10.00	12.00	14.00	16.00
		Potencia absorbida de refrigeración	kW	1.87	2.76	3.23	4.14	3.23	4.14	4.52	5.33
		EER	-	3.21	2.90	3.10	2.90	3.10	2.90	3.10	3.00
	Refrigeración (AT35, WT23/18)	Potencia frigorífica	kW	6.00	8.00	10.00	12.00	10.00	12.00	14.00	16.00
		Potencia de entrada de refrigeración	kW	1.12	1.64	2.00	2.57	2.00	2.57	2.80	3.33
		EER	-	5.36	4.88	5.00	4.67	5.00	4.67	5.00	4.80
	SCOP	Clima ambiental medio	35°C	5.13	5.13	5.13	5.08	5.13	5.08	5.33	5.33
			55°C	4.08	4.08	4.08	3.95	4.08	3.95	4.08	4.08
	Eficiencia energética	Clima medio	35°C	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
			55°C	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	SEER	Aplicación Fan Coil	7°C	5.10	5.10	5.20	5.15	5.20	5.15	5.50	5.50
		Aplicación de suelo refrigerante	18°C	7.30	7.40	7.60	7.70	7.60	7.70	8.00	8.00
	Tipo de refrigerante y cantidad de carga		-/kg	R290/1.15	R290/1.15	R290/1.50	R290/1.50	R290/1.50	R290/1.50	R290/1.85	R290/1.85
	Potencia/corriente máxima de trabajo de la unidad exterior		kW/A	3.50/15.30	4.60/20.00	5.72/24.84	7.06/30.7	5.72/10.90	7.06/13.40	8.0/15.20	9.4/17.90
	Nivel de potencia acústica	Erp	dB (A)	50	50	52	53.5	52	53.5	54.5	55
		Modo silencioso	dB (A)	51	52	53	54	53	54	55	56
		Condiciones nominales de funcionamiento	dB (A)	54.5	58.8	62.2	62.8	62.2	62.8	61.9	64.0
	Presión máxima de trabajo en el lado de alta/baja presión del refrigerante		Mpa	3.60/0.85							
	Presión máxima de trabajo del sistema de agua		Mpa	0.30							
	Grado de estanqueidad		/	IPX4							
Caudal nominal de agua			m^3/h	1.03	1.38	1.72	2.06	1.72	2.06	2.41	2.75
Caída de presión del agua			kPa	10	15	10	15	10	15	15	20
Número y tamaño de las interfaces de las vías de agua			Inch	2×1'							
Peso neto			kg	116		139		143		170	
Peso bruto			kg	141		165		169		198	
Tamaño de la unidad		W×D×H	mm	1272×534×822		1272×534×988				1556×534×1075	
Tamaño del embalaje		W×D×H	mm	1330×585×1040		1330×585×1200				1625×585×1290	
Rango de temperatura ambiental de uso		Refrigeración	°C	10~50							
		Calefacción	°C	-30~35							
		DHW	°C	-30~50							

[Nota:]

1. El ruido ERP se prueba en condiciones EN14825 según EN12102
2. El ruido en condiciones nominales de funcionamiento se prueba en condiciones de temperatura ambiente de 7/6 °C y temperatura del agua de salida de 55 °C.

Tipo de unidad		Unidades interiores aire-agua (salmuera)		
Modelo		HPM06(12)-ND2-WW1	HPM10(12)-TND2-WW1	HPM14(16)-TND2-WW1
Especificaciones de potencia	V/Ph/Hz	220~240/1/50	380~415/3/50	

2 Características e introducción de la unidad

Hydro Split	Potencia de entrada y corriente máximas		w/A	3500/15.9	3500/6.82	6500/11.37
	Potencia de entrada de la calefacción eléctrica auxiliar		kW	3	3	6
	Bomba de agua	Caudal nominal de agua	m^3/h	2.06	2.06	2.75
		Altura total del agua	m	12	12	11.1
		Altura de agua disponible	m	6	6	8
	Presión máxima de funcionamiento en el lado del agua		Mpa	0.3		
	Nivel de potencia acústica		dB(A)	35	32	34
	Tipos de protección contra descargas eléctricas		/	I		
	Grado de estanqueidad		/	IPX1		
Número y tamaño de las interfaces de las vías de agua			Inch	6×1'		
Peso neto			kg	38		40
Peso bruto			kg	44		46
Tamaño de la unidad		W×D×H	mm	830×500×300		
Dimensiones del paquete		W×D×H	mm	952×641×397		
Rango de temperatura ambiente			°C	10~50		
Temperatura de salida de agua		Refrigeración	°C	5~25		
		Calefacción	°C	20~85		

Tipo de unidad			Unidades interiores aire-agua (salmuera)		
Modelo			HPM06(12)-200CE-AW1	HPM10(12)-T200CE-AW1	HPM14(16)-T200CE-AW1
Especificaciones de potencia		V/Ph/Hz	220~240/1/50	380~415/3/50	380~415/3/50
Todo en uno	Capacidad del depósito de agua	L	187	187	187
	Presión nominal del depósito de agua	Mpa	0.7	0.7	0.7
	Protección anticorrosión	/	Varilla de magnesio	Varilla de magnesio	Varilla de magnesio
	Grado de impermeabilidad	/	IPX1	IPX1	IPX1
	Perfil de carga	/	L	L	L
	Potencia de entrada de calefacción eléctrica del depósito de agua	kW	3.0	3.0	3.0
	Potencia de entrada de calefacción eléctrica	kW	3.0	3.0	6.0
	Potencia máxima de entrada	kW	6.0	6.0	9.0
	COP@7°C/EN16147	/	3.09	2.95	2.87
	Tiempo de calentamiento @ 7 °C	/	2.05	1.67	1.58
	V40@55°C	/	214	208	220
	Grado de eficiencia energética	/	A+	A+	A+
	Nivel de potencia acústica	dB(A)	35	32	34
Número y tamaño de las interfaces de las vías de aguas		Inch	6×1'		
Número y tamaño de las salidas de desagüe		Inch	2×3/4'		
Peso neto		kg	175		
Peso bruto		kg	195		
Tamaño de la unidad	W×D×H	mm	610×610×1865	610×610×1865	610×610×1865

2 Características e introducción de la unidad

Tamaño del embalaje	W×D×H	mm	710×740×2100	710×740×2100	710×740×2100
Rango de temperatura ambiente		°C	10~50		
Temperatura de salida del agua	Refrigeración	°C	5~25		
	Calefacción	°C	20~85		
	Agua caliente sanitaria	°C	30~75		
Bomba de agua	Caudal nominal de agua	m^3/h	2.06	2.06	2.75
	Altura total del agua	m	12	12	11.1
	Altura de agua disponible	m	6	6	8

2.4 Dimensiones generales de la unidad

2.4.1 Dimensiones exteriores de la unidad exterior

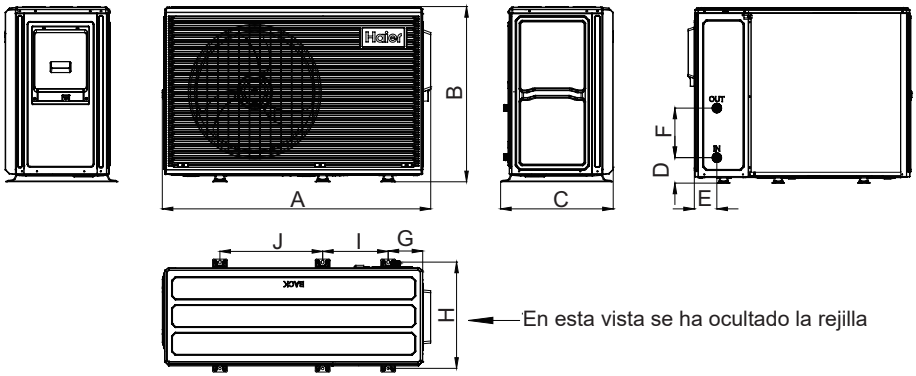


Tabla de comparación en tamaños de cada parte de la unidad (unidad: mm)

Modelo:	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
HPM06-ND2-H	1272	822	534	124	128	279	166	499	310.5	487
HPM08-ND2-H	1272	822	534	124	128	279	166	499	310.5	487
HPM10-ND2-H	1272	988	534	144	128	279	166	499	310.5	487
HPM12-ND2-H	1272	988	534	144	128	279	166	499	310.5	487
HPM10-TND2-H	1272	988	534	144	128	279	166	499	310.5	487
HPM12-TND2-H	1272	988	534	144	128	279	166	499	310.5	487
HPM14-TND2-H	1556	1075	534	144	128	279	166	499	355	710
HPM16-TND2-H	1556	1075	534	144	128	279	166	499	355	710

2.4.2 Dimensiones de los módulos hidráulicos

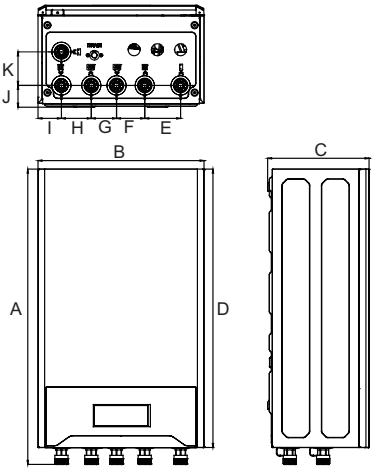
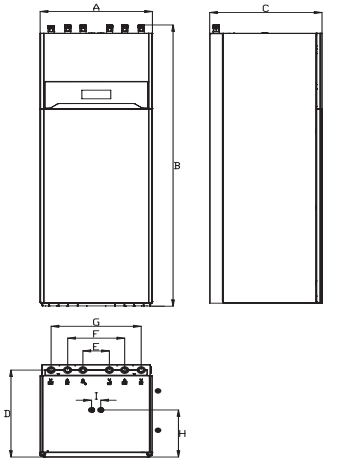


Tabla de dimensiones de todas las partes del módulo hidráulico, unidad: mm

Modelo:	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
HPM06(12)-ND2-WW1	880.5	500	305.5	830	108	85	76	90	70.5	65	100
HPM10(12)-T ND2-WW1	880.5	500	305.5	830	108	85	76	90	70.5	65	100
HPM14(16)-T ND2-WW1	880.5	500	305.5	830	108	85	76	90	70.5	65	100

2.4.3 Dimensiones generales de todo en uno



2 Características e introducción de la unidad

Tabla de dimensiones de todas las piezas de la unidad todo en uno, unidad: mm

Modelo:	A	B	C	D	E	F	G	H	I
HPM06(12)-200CE-AW1	610	1865	610	575	144	310	490	311	50
HPM10(12)-T200CE-AW1	610	1865	610	575	144	310	490	311	50
HPM14(16)-T200CE-AW1	610	1865	610	575	144	310	490	311	50

3 Manipulación y elevación

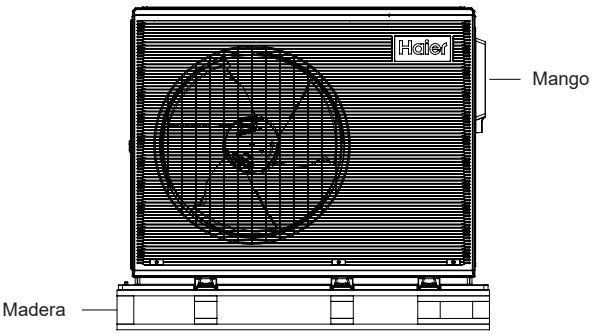
3.1 Manipulación

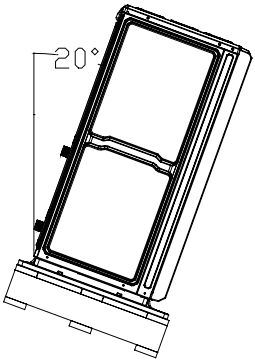
⚠ Atención

Antes de la instalación y puesta en marcha, no coloque materiales extraños en el interior de la unidad exterior y asegúrese de que no haya residuos en el interior, de lo contrario podría producirse un incendio o accidente.

Cuando manipule el equipo manualmente, preste atención a los siguientes puntos:

1. Es terminantemente prohibido retirar la base de madera.
2. Evite que la unidad exterior se vuelque, y la unidad no debe inclinarse más de 20°;
3. La unidad exterior debe ser transportada por dos o más personas.





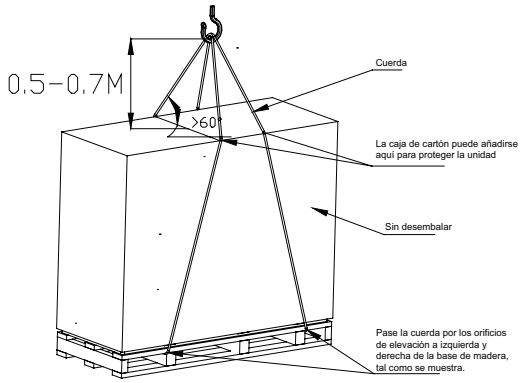
Español

3 Manipulación y elevación

3.2 Elevación

3.2.1 Unidad exterior

1. Compruebe si el embalaje de la unidad está dañado antes de la instalación. En caso afirmativo, póngase en contacto con el distribuidor;
2. Transporte la unidad a un lugar lo más cercano posible al lugar de instalación antes de desembalarla;
3. No retire el embalaje de la unidad antes de elevarla. Se utiliza para proteger la unidad durante la elevación .



Atención a la elevación

i. Levantarlo con embalaje, y asegurarse de que el ángulo entre la cuerda y la superficie superior de la unidad es superior a 60;
ii. Asegúrese de que la unidad sea levantada horizontalmente. El centro de gravedad debe caer entre las dos eslingas y la levanten lentamente;
iii. Para elevar la unidad exterior deben utilizarse dos cuerdas de igual longitud, y el peso de elevación individual no debe ser inferior a 500KG. Se recomienda utilizar eslingas planas para evitar que la unidad quede estrangulada;
iv. Al elevarlo, deben utilizar una protección adecuada como tela, cartón, etc., entre la cuerda y la unidad;
v. Deben transportar solo una unidad cada vez, y no deben levantar varias unidades al mismo tiempo.

4 Instalación de la unidad

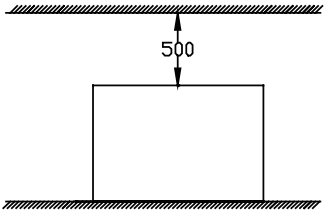
4.1 Requisitos de espacio para la instalación

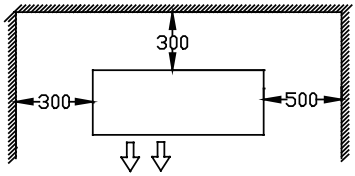
4.1.1 Requisitos de espacio para instalación dividida

Si hay una pared en el lateral de la unidad (la unidad que se muestra a continuación es sólo un ejemplo, por favor verifique el modelo real adquirido)

4 Instalación de la unidad

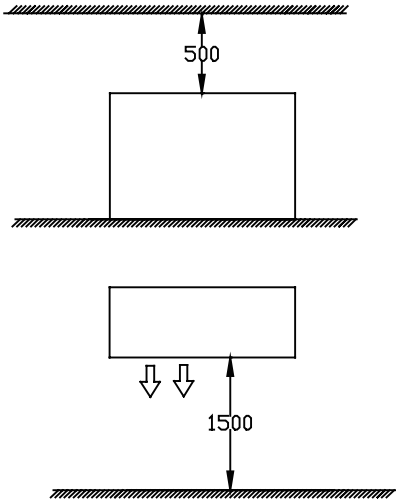
Las dimensiones mostradas son los requisitos mínimos de tamaño, unidad:mm





Si hay paredes en la parte delantera y trasera de la unidad (la unidad que se muestra a continuación es sólo para ilustración, por favor verifique el modelo real adquirido)

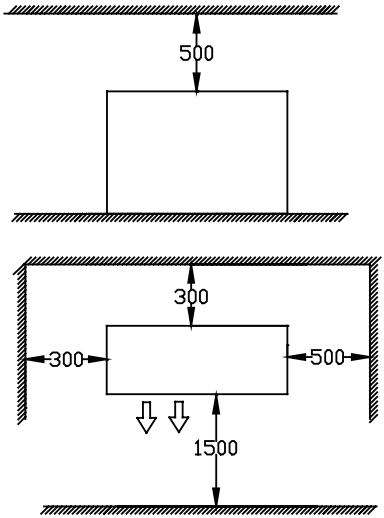
Las dimensiones mostradas son los requisitos mínimos de tamaño, unidad:mm



Si hay paredes en la parte delantera y trasera de la unidad (la unidad que se muestra a continuación es sólo para ilustración, por favor verifique el modelo real adquirido)

4 Instalación de la unidad

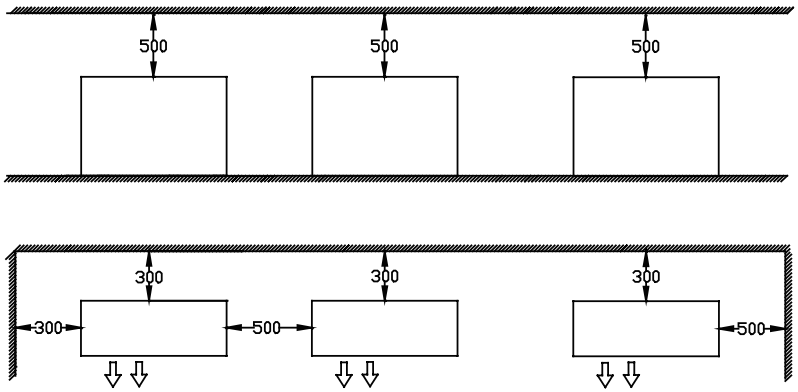
Las dimensiones mostradas son los requisitos mínimos de tamaño, unidad:mm



Instalación de varias unidades (las unidades que se muestran a continuación son sólo ilustrativas, por favor verifique el modelo real adquirido)

Las dimensiones mostradas son los requisitos mínimos de tamaño, unidad:mm

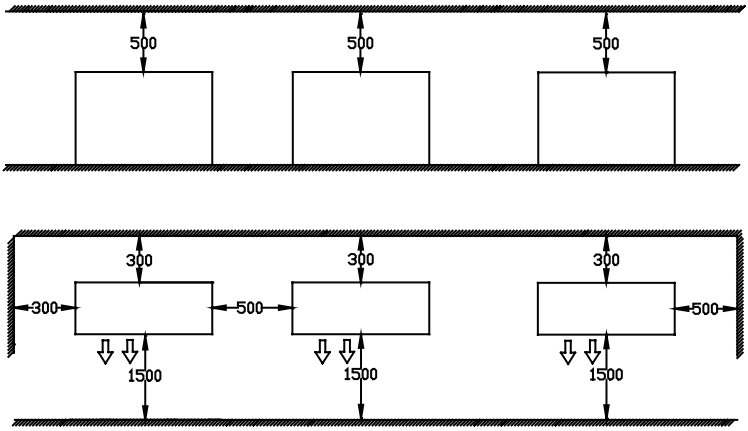
Si hay una pared en el lado de las unidades



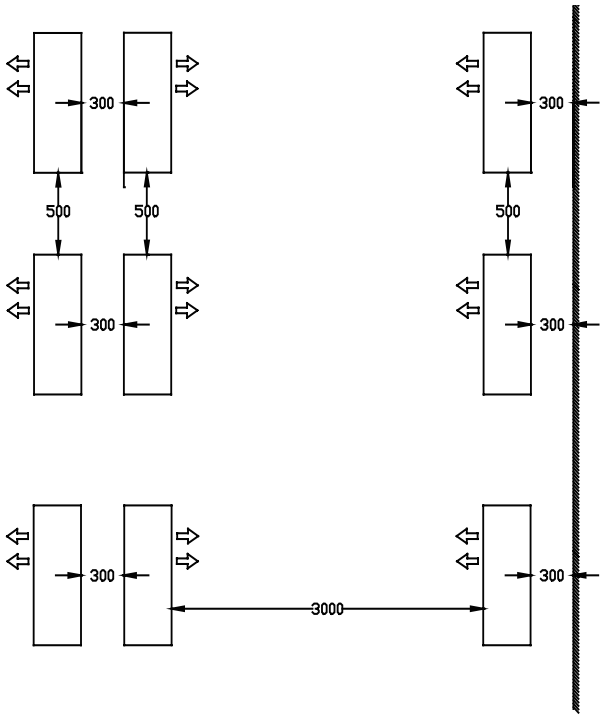
Si hay una pared delante de las unidades (las unidades que se muestran a continuación son sólo ilustrativas, por favor verifique el modelo real adquirido)

4 Instalación de la unidad

Las dimensiones mostradas son los requisitos mínimos de tamaño, unidad:mm



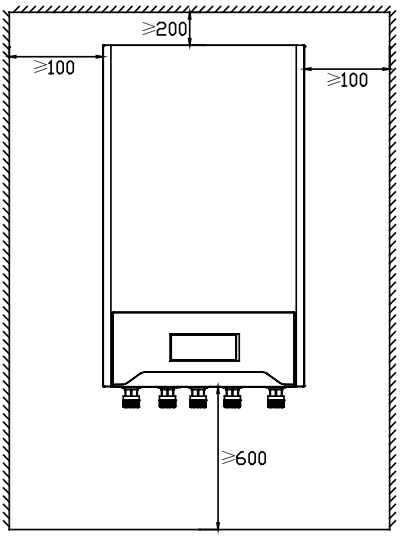
Colocación de matrices planas en varias filas

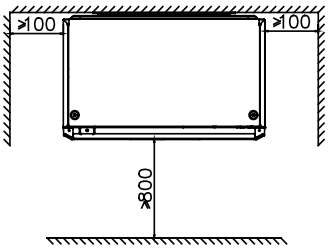


Español

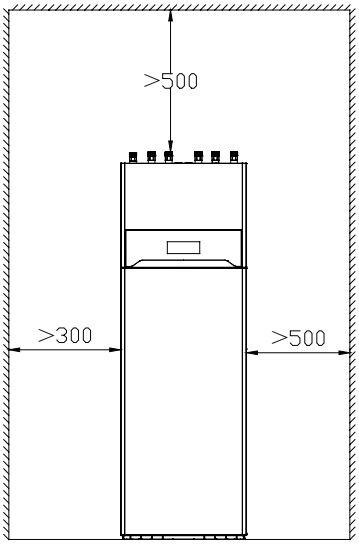
4 Instalación de la unidad

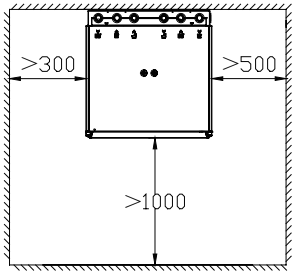
4.1.2 Requisitos de espacio para instalación dividida





4.1.3 Requisitos de espacio para instalación todo en uno



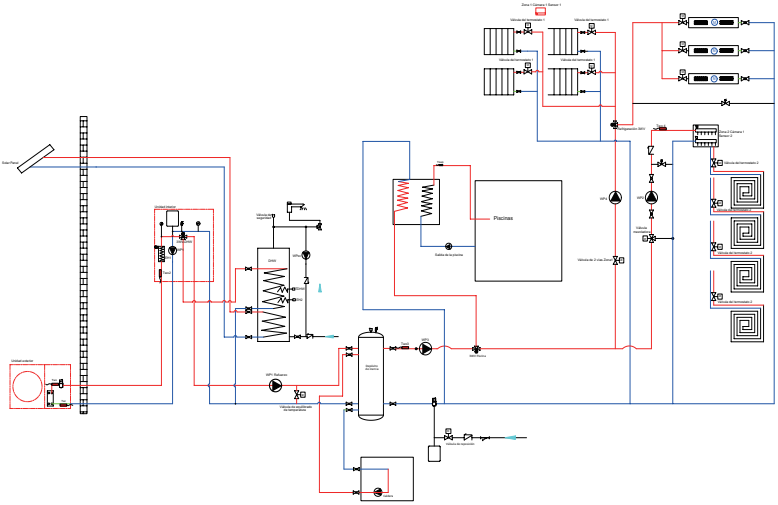


4 Instalación de la unidad

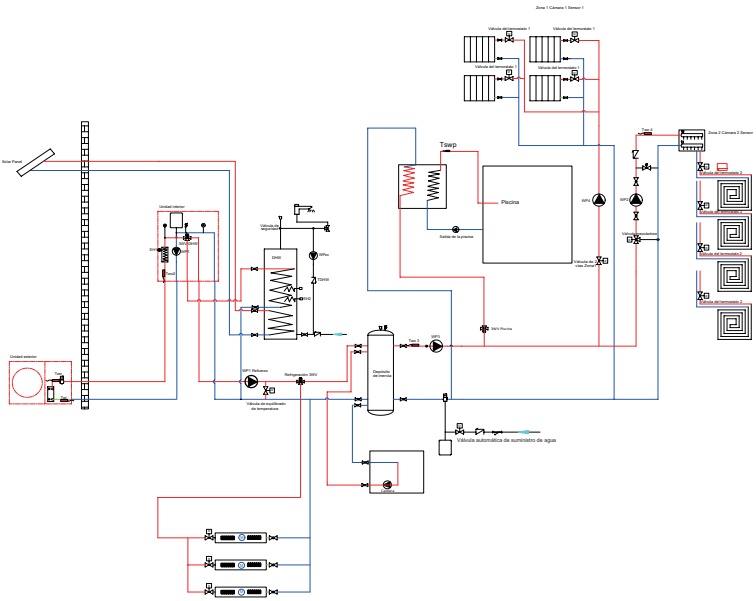
4.2 Diagrama esquemático de instalación y conexión

4.2.1 Principio de instalación del módulo hidráulico dividido

i. La función de refrigeración se encuentra después del depósito de agua de inercia.



ii. La función de refrigeración se encuentra antes del depósito de inercia

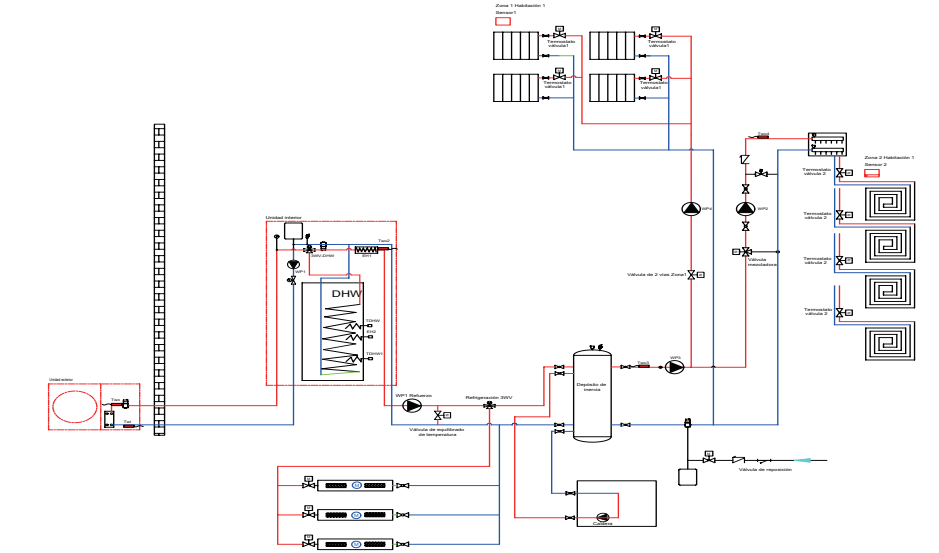


Español

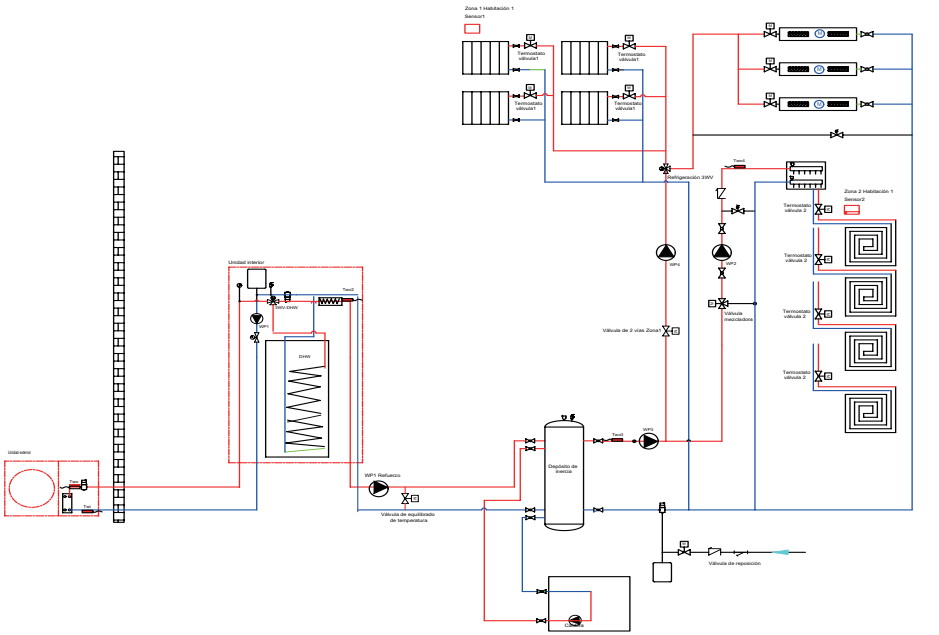
4 Instalación de la unidad

4.2.2 Diagrama de instalación del Todo en uno

i. La función de refrigeración se encuentra después del depósito de agua de inercia.



ii. La función de refrigeración se encuentra antes del depósito de inercia



4 Instalación de la unidad

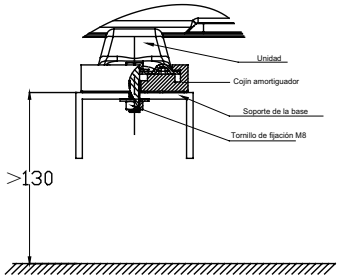
4.3 Instalación de la unidad exterior

1. La base debe evitar vibraciones y ruidos excesivos. La base de la unidad exterior debe construirse sobre suelo sólido o la estructura debe ser lo suficientemente fuerte como para soportar el peso de la unidad.

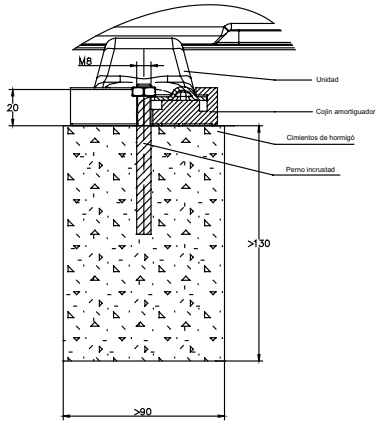
2. Los cimientos deben tener una altura mínima de 130 mm y una anchura mínima de 90 mm, y deben estar provistos de canales de drenaje para evitar que el agua penetre en el chasis. Pueden utilizar cimientos de acero o de hormigón.

3. Atornille el dispositivo firmemente a los cimientos. El tornillo instalado debe sobresalir de la superficie de los cimientos a una altura de 20-22 mm.

Esquema de la base de acero



Esquema de cimientos de hormigón



4.4 Instalación de Split

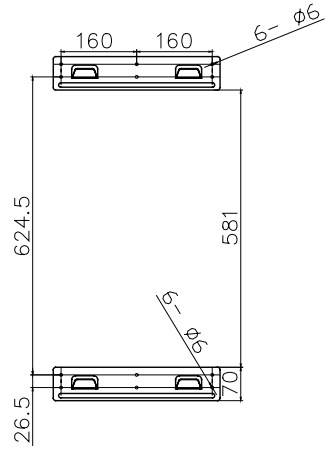
Cuando se instalan módulos hidráulicos, el primer paso es confirmar si el lugar de instalación cumple los requisitos de espacio. En segundo lugar, la pared seleccionada debe ser una pared sólida de soporte de carga (capaz de soportar el peso de la unidad interna, las tuberías y el fluido de trabajo).

4 Instalación de la unidad

Antes de instalar el módulo hidráulico, fije primero dos paneles de pared en la pared de acuerdo con el «tamaño del tablero colgante de instalación y el espaciado del tablero colgante». Cada panel de pared se fija con 6 pernos de expansión. En primer lugar, marque la posición a taladrar en la pared de acuerdo con la siguiente figura, asegurándose de que los tres orificios horizontales de cada fila se encuentran en la misma línea horizontal; A continuación, taladre un orificio con un diámetro de 9. 5 mm y una profundidad de 40 mm en la ubicación designada, inserte el tubo de expansión, alinee el orificio de montaje del panel de pared con el orificio de la pared, atornille los pernos correspondientes y fije firmemente el panel de pared; Por último, alinee los orificios para colgar de la parte posterior del módulo hidráulico con los ganchos del panel de pared, cuelgue el módulo hidráulico en la pared y asegúrese de que los cuatro ganchos estén colgados en los orificios para colgar. En este momento, la unidad debe estar horizontalmente y verticalmente.

Una vez fijada la unidad, conecte la tubería con la «etiqueta de conexión de la vía de agua».

Instalación de las tablas de cuelgue y dimensiones de separación entre tablas de cuelgue.



Identificación de la conexión de la vía de agua

Ilustración	Instrucciones de conexión
	Conectar a la unidad exterior para la entrada de agua
	Conectar a la unidad exterior para la salida de agua

4 Instalación de la unidad

Ilustración	Instrucciones de conexión
	Conectar al depósito de agua de la batería para la entrada de agua.
	Conectar a la salida del depósito de agua de la batería.
	Conectar a la salida principal del extremo de refrigeración o calefacción.
	Conectar a la entrada principal del extremo de refrigeración o calefacción.

4.5 Instalación del Todo en Uno

Schematic Diagram	Connection Instructions
	Conectar al depósito de agua caliente sanitaria para reponer agua.
	Conectar a la entrada principal de agua caliente sanitaria.
	Conectar al depósito de agua caliente sanitaria para reponer agua.
	Conectar a la entrada principal de agua caliente sanitaria.
	Conectar a la salida principal del extremo de refrigeración o calefacción.

Español

4 Instalación de la unidad

Schematic Diagram	Connection Instructions
	Conectar a la entrada principal del extremo de refrigeración o calefacción.

4.6 Requisitos de drenaje

Hay una salida de desagüe en el extremo inferior de la unidad Split, que puede conectarse a una manguera de desagüe de diámetro adecuado e introducirse en una tubería de desagüe o en un colector específico.

4.7 Conexiones de tuberías del sistema de agua

Composición del sistema

El sistema de agua incluye unidades, tuberías, extremos, partes de control, sustancias de trabajo,etc., incluidos filtros, válvulas de escape, tanques de expansión, bombas de circulación y otros componentes principales.

La unidad es el componente central del sistema de agua, y el terminal realiza la regulación caliente y fría de la temperatura interior, la preparación y almacenamiento de agua caliente. La unidad es conectada con el terminal a través de tuberías, y la sustancia de trabajo es el medio de transmisión de calor (frío). La calefacción, el aire acondicionado y el agua caliente del sistema se realizan a través de la regulación del controlador.

El filtro filtra las impurezas del sistema para evitar la obstrucción de tuberías, intercambiadores de calor y otras piezas. La válvula de escape elimina el aire del sistema para evitar la obstrucción del sistema y la combustión en seco de los calentadores eléctricos auxiliares. El depósito de expansión se utiliza para ajustar el cambio de volumen del material de trabajo debido al cambio de temperatura y mantener la temperatura relativa de la presión del sistema. La bomba de circulación es el componente de fuerza del caudal de la sustancia de trabajo.

Para evitar la corrosión oxidativa de las tuberías y los componentes metálicos del sistema, el sistema de sustancias de trabajo debe estar cerrado.Sistema hidráulico sistema abierto prohibido.

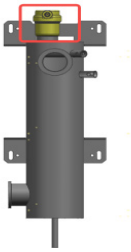
Precauciones:

Presión máxima del sistema ≤3bar,
Temperatura m¡xima configurable de la sustancia de trabajo ≤85 °C.
El material de la tubería deberá ser compatible con la sustancia de trabajo y otros materiales componentes;
Las tuberías y accesorios deben cumplir los requisitos de presión y temperatura de funcionamiento del sistema;
En el punto más bajo del sistema debe establecerse un valor de drenaje para garantizar que la sustancia de trabajo del sistema pueda descargarse completamente, y la sustancia de trabajo descargada debe recogerse y manipularse adecuadamente,
Las valvulas de escape deben colocarse en todos los puntos altos del sistema, y laposición de instalación de las válvulas de escape debe ser fácil de comprobar y abrir ;
La selección de tuberías y accesorios de tuberías debe cumplir todas las normas, especificaciones y otros requisitos legales y reglamentarios.

4 Instalación de la unidad

Una vez conectadas las tuberías del sistema de agua, abra la válvula de escape del calentador eléctrico y ponga en marcha la bomba de agua. La posición de la válvula de escape se muestra a continuación:

Válvula de escape

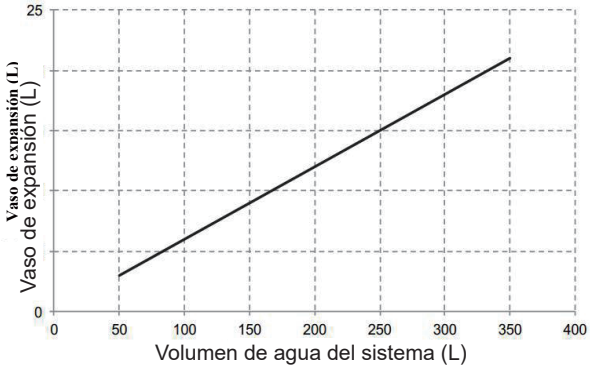


4.7.1 Vaso de expansión del sistema

La unidad lleva incorporado un vaso de expansión con un volumen de 5L y una presión de precarga de 1,5bar; Antes de instalar el sistema, compruebe si la presión de precarga del vaso de expansión cumple el requisito de presión establecido por el sistema. En caso contrario, ajuste la presión de precarga del vaso de expansión.

Notas:

Se recomienda que la calidad total de trabajo del sistema sea de 40~80L. Si el volumen de la sustancia de trabajo es demasiado grande, debe configurarse adicionalmente un vaso de expansión. El volumen seleccionado del vaso de expansión debe coincidir con el volumen total de sustancia de trabajo del sistema.
La relación entre el volumen del vaso de expansión y el volumen total de la sustancia de trabajo se muestra en la siguiente figura:



(El vaso de expansión incorporado en la unidad satisface las necesidades de la mayoría de los clientes. Sin embargo, cuando el área de calentamiento o el volumen total de la sustancia de trabajo del sistema es mayor, el cambio de volumen de la sustancia de trabajo puede superar la capacidad del vaso de expansión incorporado de la unidad. Si el vaso de expansión no se configura adicionalmente, el sistema será propenso a frecuentes alivios de presión).

4.7.2 Construcción de tuberías

Una vez finalizada la construcción de las tuberías, enjuáguelas primero hasta que el agua descargada esté limpia y libre de suciedad. El filtro debe instalarse en la entrada de la unidad de acuerdo con la dirección del flujo de agua; La sustancia de trabajo debe pasar por el filtro antes de entrar en la unidad, y la entrada y la salida del sistema deben estar correctamente conectadas de acuerdo con la identificación de la unidad.

Notas:

La tubería debe estar libre de corrosión, contaminación por aceite, mantenerse limpia sin materiales extraños; El corte de la tubería debe ser limpio y liso, y hay medidas para evitar que los residuos entren en la tubería;
Cuando la tubería atraviese la pared, la boca de la tubería debe estar cerrada para evitar que entre polvo y suciedad;
Al conectar tuberías, conductos y accesorios de tuberías, deben estar bien sellados, y las piezas de conexión deben soportar la presión y la temperatura del sistema;
Cuando se conectan dos tipos de tuberías metálicas, los dos tipos de materiales deben aislarse para evitar la corrosión electroquímica;
Utilice herramientas adecuadas al conectar las tuberías para evitar daños en las mismas causados por una construcción tosca.

4.7.3 Sistema anticongelante

Cuando la temperatura ambiente más baja de la unidad sea inferior a 0°C, deberán adoptarse medidas anticongelación para evitar daños por hielo en la unidad y el sistema. Para reducir la pérdida de calor, se han aislado los componentes hidráulicos del interior de la unidad; también deben tomarse medidas de aislamiento para las tuberías construidas en el lugar.

La unidad está equipada con medidas de protección anticongelante, pero el fallo de alimentación del sistema provocará el fallo de las medidas de protección, por eso se recomienda utilizar solución anticongelante para la sustancia de trabajo del sistema. El punto de congelación del anticongelante debe determinarse de acuerdo con la temperatura exterior más baja. La concentración de anticongelante determina su punto de congelación. La tabla siguiente enumera los coeficientes de corrección de la capacidad unitaria, el caudal y la caída de presión del sistema.

Etilenglicol

Concentración de etilenglicol (%)	Coeficiente de modificación				
	Modificación de la capacidad de refrigeración y calefacción	Modificación de la entrada de alimentación	Resistencia al agua	Modificación del caudal de agua	Temperatura exterior mínima(°C)
0	1.000	1.000	1.000	1.000	0
10	0.984	0.998	1.118	1.019	-5
20	0.973	0.995	1.268	1.051	-15
30	0.965	0.992	1.482	1.092	-25

Propilenglicol

Concentración de propilenglicol (%)	Coeficiente de modificación				
	Modificación de la capacidad de refrigeración y calefacción	Modificación de la entrada de alimentación	Resistencia al agua	Modificación del caudal de agua	Temperatura exterior mínimae(°C)
0	1.000	1.000	1.000	1.000	0
10	0.976	0.996	1.071	1.000	-4
20	0.961	0.992	1.189	1.016	-12
30	0.948	0.988	1.380	1.034	-20

Notas:

El etilenglicol se oxidará y deteriorará. La existencia de iones de cobre acelerará la oxidación del glicol a altas temperaturas. Después de que el glicol de etileno se deteriora, es fácil de erosionar el metal, lo cual resulta en graves daños al sistema. Por lo tanto, para etilenglicol anticongelante, deben seleccionar fabricantes regulares de anticongelante que contiene inhibidores de corrosión. Al elegir la función de agua caliente sanitaria, debe utilizar anticongelante de propilenglicol;

Si se utiliza anticongelante de etilenglicol, asegúrese de que es compatible con los materiales de las tuberías utilizadas en el sistema. Si se utilizan tuberías galvanizadas, no utilice anticongelante de etilenglicol porque puede precipitar óxido de zinc y obstruir las tuberías.

No utilice anticongelante de automoción, ya que tiene una vida útil limitada y contiene silicatos que puedan manchar u obstruir el sistema.

Inhibidor de corrosión para etilenglicol.

4.7.4 Llenado y reposición del fluido de trabajo

El llenado y la reposición del fluido de trabajo deben ser realizados por personal profesional.

Antes de conectar la unidad Split a la tubería de entrada, debe instalarse una válvula de inyección en la tubería de salida de la unidad externa. Al llenar y reponer el fluido de trabajo, éste debe entrar en la unidad Split, fluir a través del extremo de calefacción/agua caliente y la unidad externa, y ser descargado por el otro puerto de la válvula de inyección.

Al llenar y reponer el fluido de trabajo, conecte la tubería de reposición de fluido de trabajo al puerto de reposición del sistema, abra la válvula de reposición y asegúrese de que todas las válvulas de escape de todo el sistema estén en estado abierto. Ponga en marcha el sistema de reposición del fluido de trabajo, y el aire del sistema se descargará a través de la válvula de escape. Durante el proceso de llenado y reposición del fluido de trabajo, conmute manualmente la válvula eléctrica de tres vías para llenar tanto el sistema de calefacción como el de agua caliente con fluido de trabajo. Cuando la presión del sistema alcance la presión de diseño establecida, encienda la bomba de circulación del sistema, descargue el aire residual del sistema y, a continuación, apriete el puerto de escape de la válvula de escape (o la válvula entre la válvula de escape y la tubería) y ciérrela.

4.7.5 Aislamiento de tuberías

4 Instalación de la unidad

Todas las tuberías exteriores deben estar aisladas. Si el sistema está equipado con funciones de refrigeración,deben tomarse medidas anticondensación para las tuberías interiores. El grosor de los materiales de aislamiento exterior no debe ser inferior a 20 mm, y el grosor de los materiales de aislamiento interior no debe ser inferior a 10 mm. La conductividad térmica de los materiales de aislamiento térmico no debe ser superior a 0,039W/mK, ya que de lo contrario puede perderse la energía del sistema.

El aislamiento de las tuberías exteriores debe adoptar medidas de protección como la envoltura de las bridas, la protección de la cubierta metálica o la protección de la cubierta de plástico. Cuando el sistema tenga la función de enfriamiento, todos los materiales de aislamiento térmico deben estar protegidos por medidas de sellado, como ataduras de cable selladas, para evitar que la humedad se escape al material de aislamiento térmico y provoque condensación.

Los materiales de aislamiento térmico y los materiales de protección deben cumplir el grado B1 de resistencia al fuego y ajustarse a la normativa local.

4.8 Instalación eléctrica

4.8.1 Inspección general

- Asegúrese de que los componentes eléctricos (interruptores principales, disyuntores, cables, conductos y terminales, etc.) utilizados en la escena hayan sido seleccionado correctamente de acuerdo con los datos actuales. Asegúrese de que los componentes cumplen las normas eléctricas europeas.
- Compruebe si el voltaje de alimentación está dentro del rango de voltaje nominal ±10% y si el cableado de tierra está incluido en el cable de alimentación. De lo contrario, podrían dañarse los componentes eléctricos.
- Compruebe si la capacidad de la fuente de alimentación cumple los requisitos. De lo contrario, el compresor no pueda arrancar debido al bajo voltaje.
- Compruebe y asegúrese de que el cableado de tierra está bien conectado.
- Mida la resistencia de aislamiento entre la toma de tierra y el terminal de los componentes eléctricos para asegurarse de que la resistencia de aislamiento es superior a 1 megaohmio. De lo contrario, el sistema no podrá ponerse en marcha hasta que se encuentre la causa de la fuga.
- Especificación y modelo del fusible incorporado en la unidad: Unidad exterior: T10AH250V; Unidad interior:T16AH250V

4.8.2 Cableado

- Conecte el cable de alimentación y el cable de tierra a la placa de cableado en la caja eléctrica del dispositivo.
- No conecte cables a los tornillos de fijación situados delante del panel de mantenimiento.
- Los cables de alimentación deben ser de cobre. El cableado de campo debe cumplir los requisitos de la norma IEC60245.
- La longitud del cable de alimentación debe superar los 15m para fortalecer la especificación.
- El cable de alimentación debe ser fijado firmemente mediante terminales circulares con cubiertas protectoras aisladas. No toque ni apriete las piezas de chapa para evitar cortar el cuero del cable y provocar un incendio.
- El interruptor de aire debe ser seleccionado en función de 1,25 veces de la corriente de funcionamiento(corriente inferior a 50 A).

4 Instalación de la unidad

4.8.3 Configuración de la fuente de alimentación y especificaciones del diámetro del cable

Modelo	Voltaje de funcionamiento	Sección mínima del cable de alimentación (mm²)			Capacidad del interruptor de aire en la unidad (A)
		L	N	Cable de tierra	
HPM06-ND2-H HPM08-ND2-H	(198~264) V 50Hz	4	4	4	40
HPM10-ND2-H HPM12-ND2-H	(198~264) V 50Hz	6	6	4	60
HPM10-TND2-H HPM12-TND2-H	(342~456) V 50Hz	6	6	4	80
HPM14-TND2-H HPM16-TND2-H	(342~456) V 50Hz	6	6	4	60
HPM06(12)-ND2-WW1	(198~264) V 50Hz	6	6	4	60
HPM10(12)-TND2-WW1	(342~456) V 50Hz	6	6	4	60
HPM14(16)-TND2-WW1	(342~456) V 50Hz	6	6	4	80
HPM06(12)-200CE-AW1	(198~264) V 50Hz	6	6	4	80
HPM10(12)-T200CE-AW1	(342~456) V 50Hz	6	6	4	80
HPM14(16)-T200CE-AW1	(342~456) V 50Hz	4	4	4	40

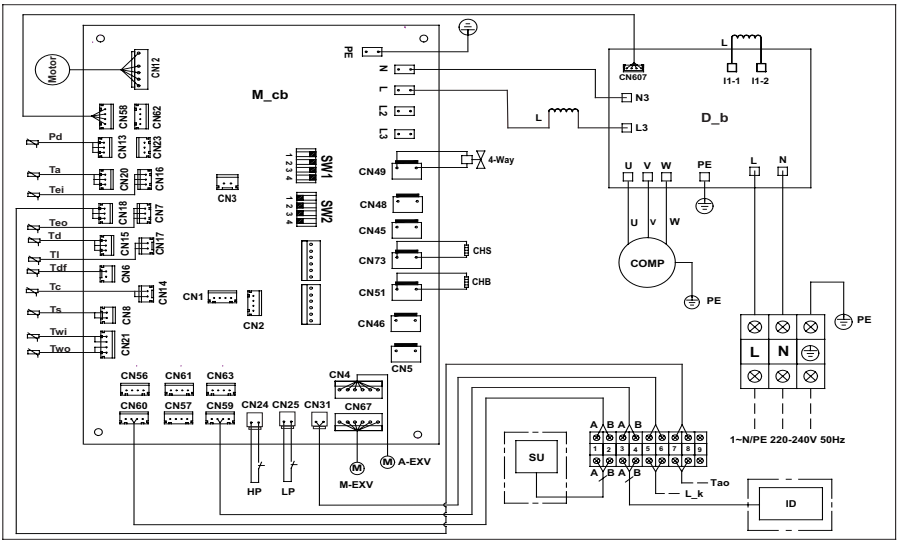
4 Instalación de la unidad

4.8.4 Esquema eléctrico

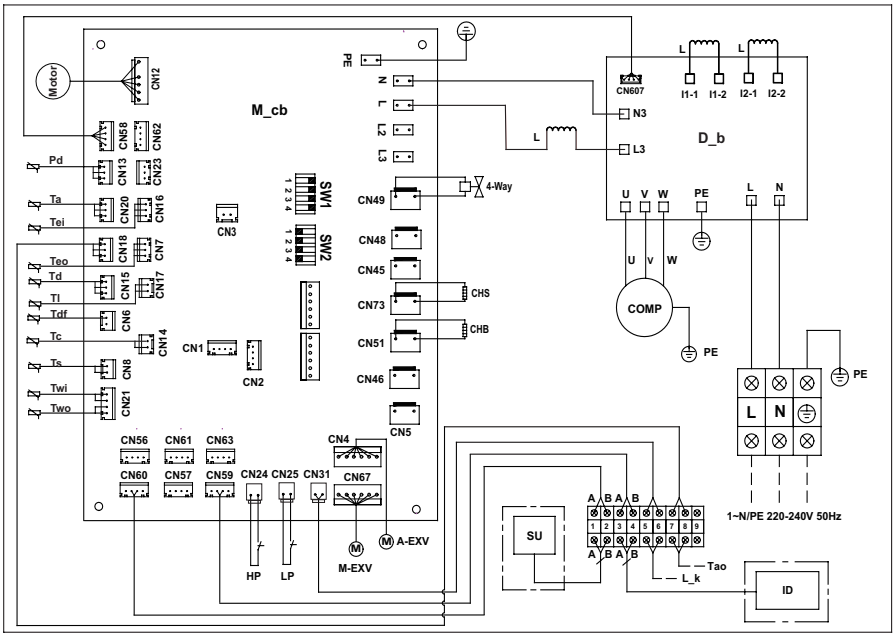
4.8.4.1 Esquemas eléctricos de la unidad exterior

Diagramas de cableado HPM06-ND2-H y HPM08-ND2-H

HPM06-ND2-H/HPM08-ND2-H

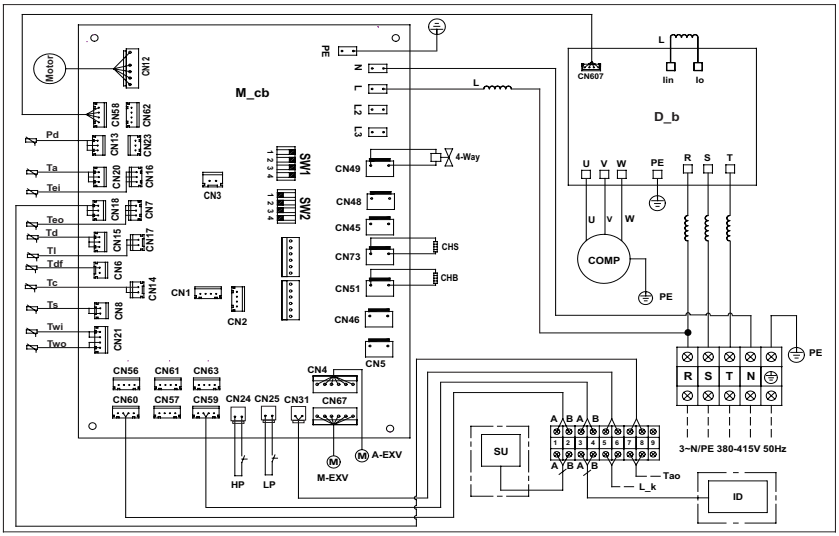


Diagramas de cableado HPM10-ND2-H y HPM12-ND2-H



4 Instalación de la unidad

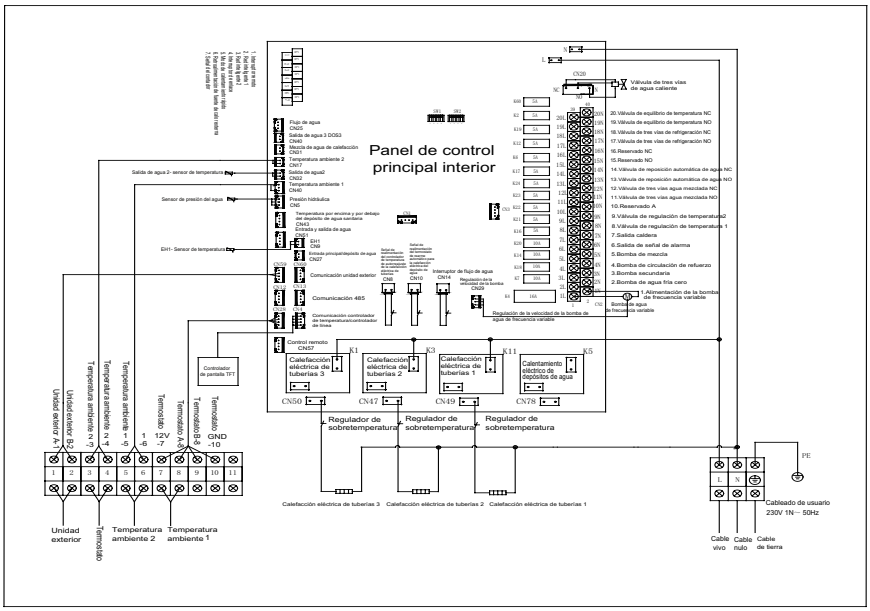
Diagramas de cableado HPM10-TND2-H, HPM12-TND2-H, HPM14-TND2-H y HPM16-TND2-H



Español

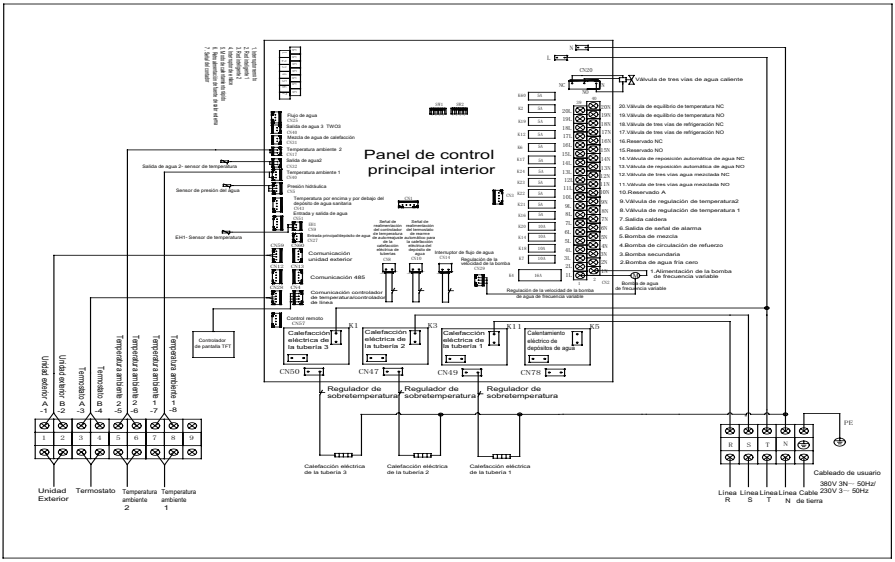
4.8.4.2 Diagrama de cableado dividido

Diagramas de cableado HPM06(12)-ND2-WW1

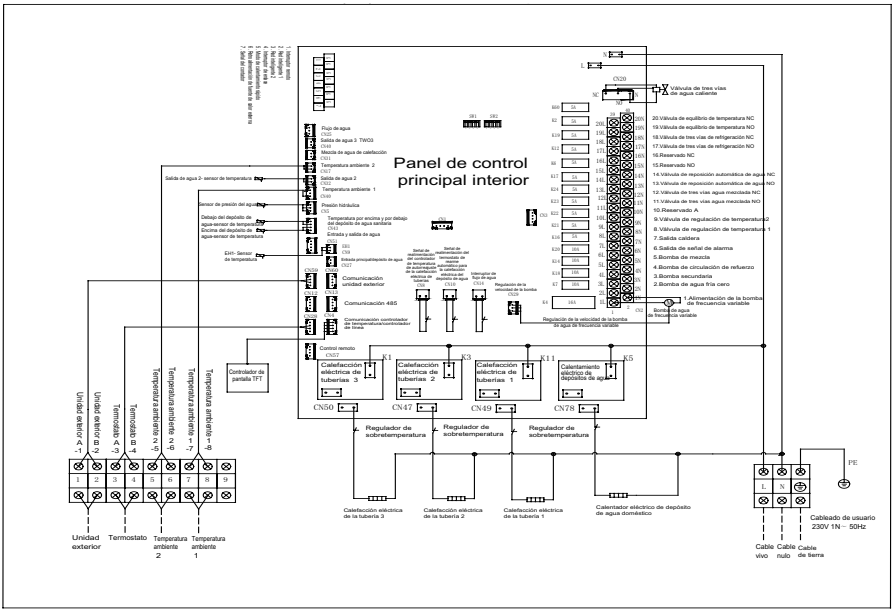


4 Instalación de la unidad

Tarjeta de control principal de interior
Diagramas de cableado HPM10(12)-TND2-WW1 y HPM14(16)-TND2-WW1

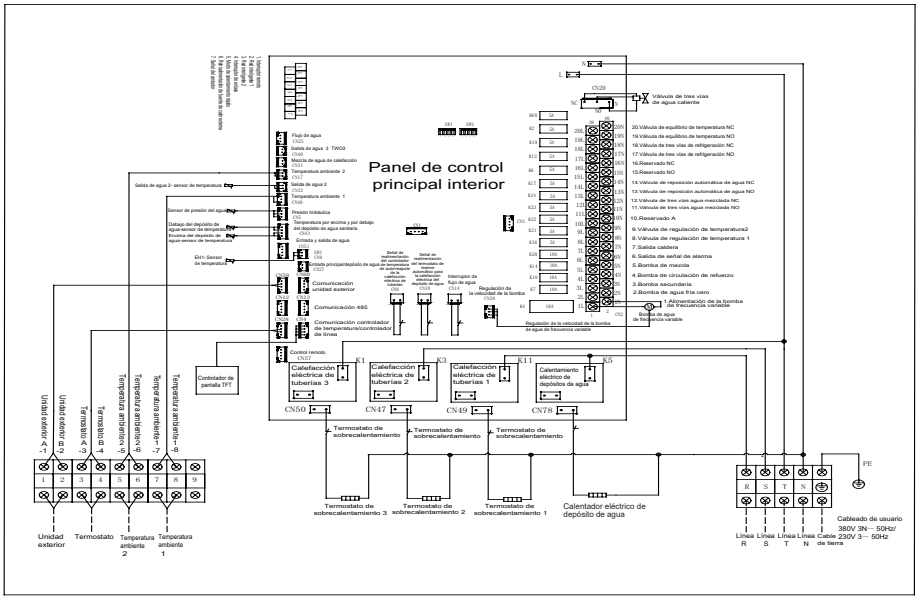


4.8.4.3 Diagramas de cableado todo en uno
Diagramas de cableado HPM6(12)-200CE-AW1



4 Instalación de la unidad

Diagramas de cableado HPM10(12)-T200CE-AW1 y HPM14(16)-T200CE-AW1

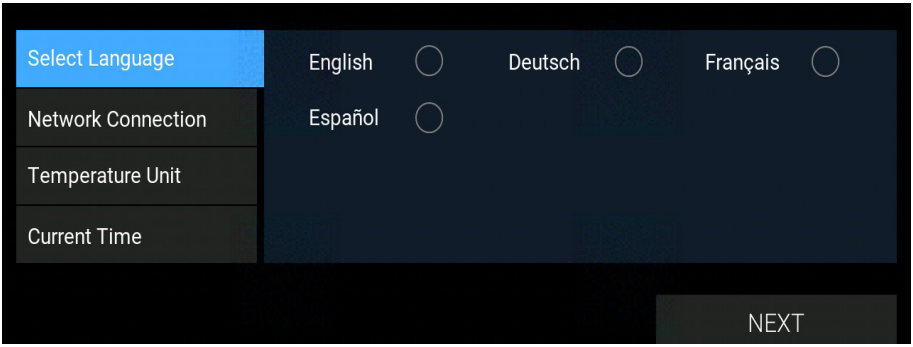


5 Instrucciones de uso del controlador

5.1 Ajuste inicial del controlador

5.1.1 Seleccione el idioma:

Puede elegir uno entre inglés, francés, alemán o español, sin opciones por defecto. Después de completar la selección, puede hacer clic en « NEXT » para entrar en la configuración de la Network Connection;

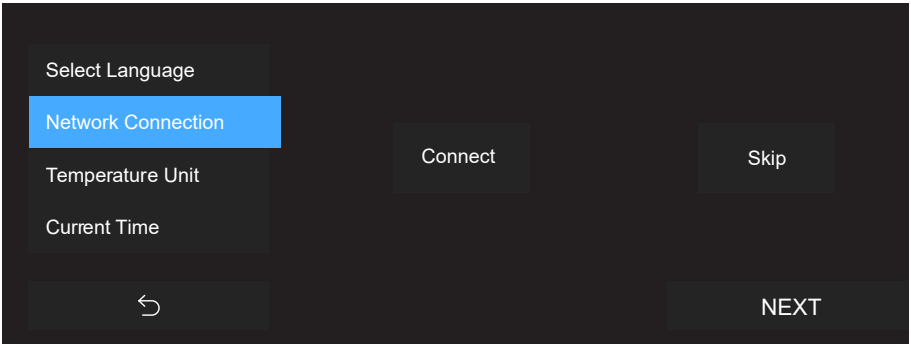


Español

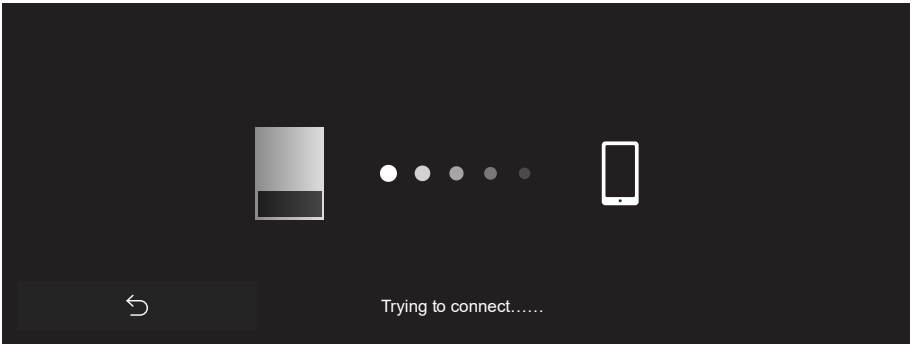
5 Instrucciones de uso del controlador

5.1.2 Conexión a la red:

Tras pulsar el botón "Connect", el dispositivo entra en el modo de red de distribución;



Saltar a la interfaz de conexión de red de distribución.



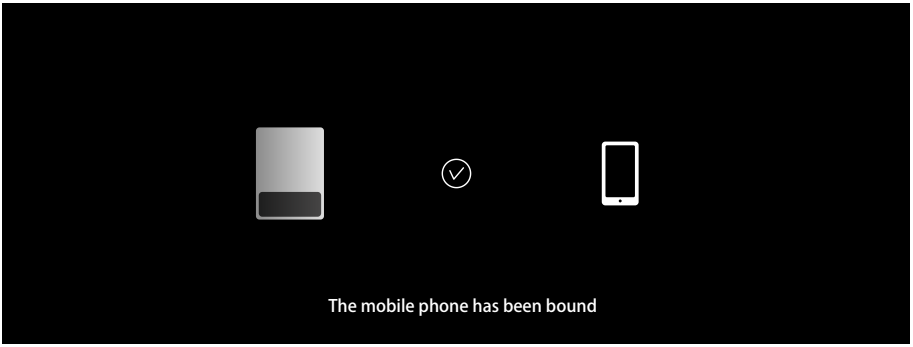
Pulse para seleccionar « SKIP », después pulse « NEXT » para entrar en los ajustes de la Temperature Unit, y pulse la tecla " ⮌" para volver a las opciones de ajuste de nivel superior;

Cuando el dispositivo entra en el modo de red de distribución, puede vincularse a la aplicación móvil. Si la vinculación a la aplicación móvil no se realiza correctamente, se informará de «F0». «F0». no afecta al funcionamiento normal del aparato.

Salir de la configuración: Pulse brevemente el botón de retorno o vincule correctamente el dispositivo con la aplicación móvil para salir de la configuración, o el dispositivo saldrá automáticamente de la configuración (espere 4 minutos para la salida automática).

Vinculación de la interfaz, después de completar la vinculación, saltará automáticamente a la siguiente interfaz;

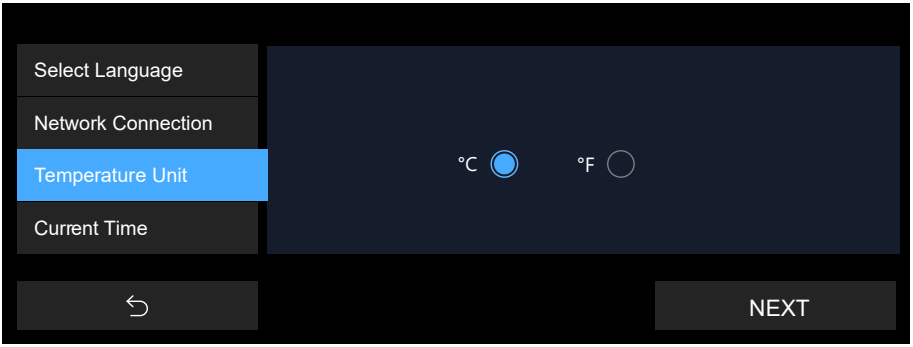
5 Instrucciones de uso del controlador



El dispositivo completa la interfaz de vinculación y salta automáticamente a la configuración de la Temperature Unit después de 3 segundos de visualización;

5.1.3 Unidad de temperatura:

Seleccione la unidad de temperatura (°C/°F). Sólo después de completar la selección y pulsar « NEXT » podrá entrar en el ajuste del Clock Format. Pulse " ⮌" para volver a la opción de ajuste superior;

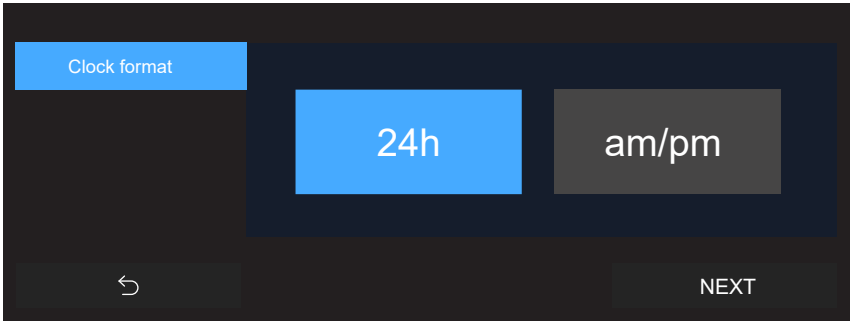


5.1.4 Formato del reloj:

Seleccione la unidad de temperatura (24H o am/pm). Por defecto no hay ninguna opción.

Sólo después de completar la selección puede pulsar « NEXT » para entrar en el ajuste de la «Current Time», y pulsa" ⮌" para volver a la opción de ajuste anterior;

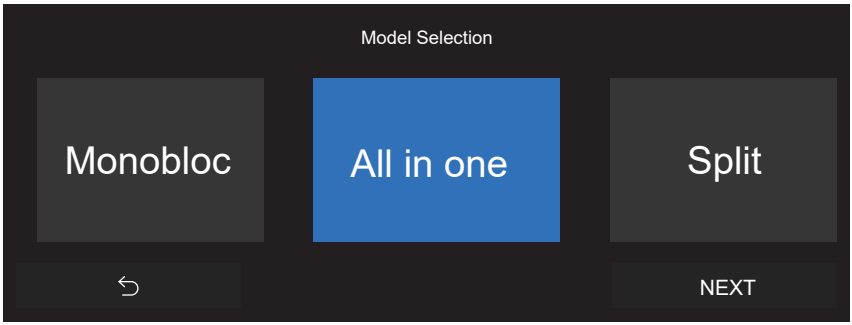
5 Instrucciones de uso del controlador



Hora actual: Deslice el dedo para ajustar el día, mes, año, hora y minuto en secuencia, pulse « NEXT » para entrar en los ajustes de Model Selection y pulse " ⮌" para volver a las opciones de ajuste de nivel superior;

5.1.5 Selección del modelo:

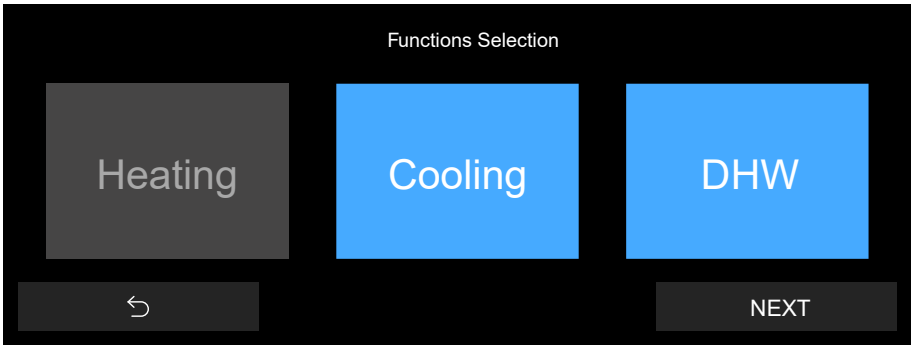
Puede seleccionar «Monobloc», «Todo en uno» y «Split». Por defecto, no hay ninguna opción disponible. Sólo después de completar la selección puede hacer clic en «NEXT» para entrar en los ajustes de Selección de Funciones;



5 Instrucciones de uso del controlador

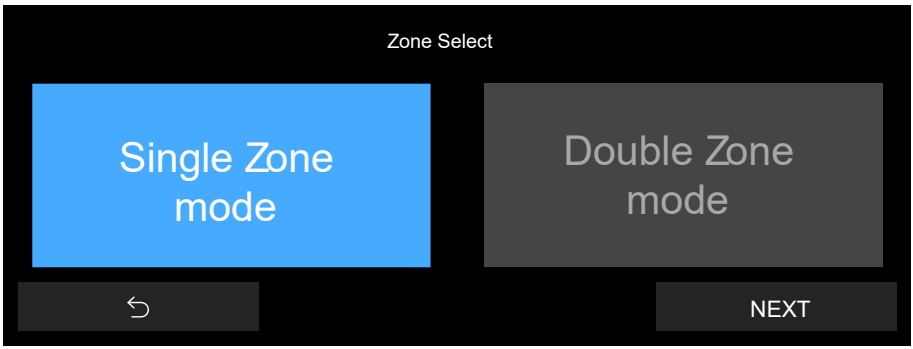
5.1.6 Selección de funciones:

Se pueden activar los modos opcionales de calefacción, refrigeración y agua caliente. Calefacción es la selección por defecto y no puede cancelarse. Si la selección del modelo anterior es TODO EN UNO, la función de agua caliente se seleccionará por defecto y no podrá cancelarse. La selección de Monobloc o Split sólo transferirá la función a la unidad interior. La calefacción y la refrigeración pueden seleccionarse simultáneamente. Si no se seleccionan las funciones de refrigeración o agua caliente, las opciones Cooling y DHW de la barra de menús situada debajo de la interfaz principal quedarán ocultas y no se podrán seleccionar. Es necesario activar la función en la configuración de parámetros; Después de seleccionar, haga clic en «NEXT» para entrar en la configuración de Zone Select;



5.1.7 Seleccionar zona:

Si se selecciona el Single Zone mode, se establece como una sola zona de temperatura. Si se selecciona el Double Zone mode, se configura como una zona de temperatura doble. Por defecto, no hay opciones disponibles. Después de seleccionar, puede pulsar « NEXT » para entrar en la configuración del Terminal type;

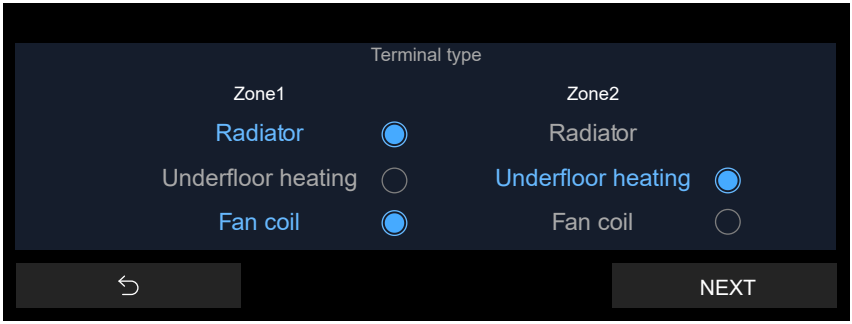


Español

5 Instrucciones de uso del controlador

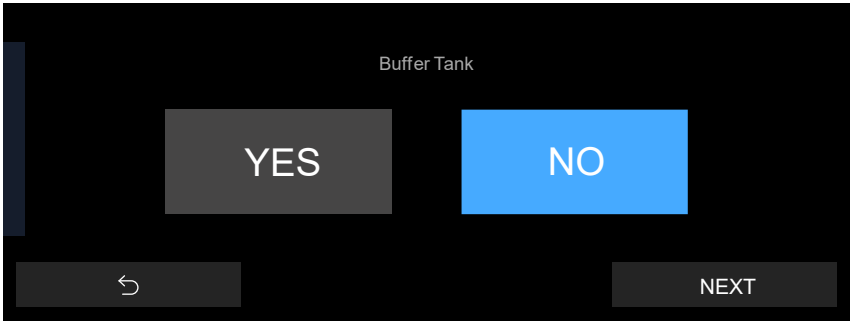
5.1.8 Tipo de terminal:

Esta interfaz selecciona la carga final de dos zonas de temperatura, con al menos una seleccionada. Si se selecciona « Single Zone mode » en Zone Select, la opción para la Zona 2 en esta interfaz aparecerá en gris y no se podrá seleccionar; Por defecto, no hay opciones disponibles (si se selecciona under floorheating para la carga de la misma zona de temperatura, no se podrán seleccionar los otros dos tipos de cargas). Pulse « NEXT » para entrar en los ajustes del Depósito de inercia, y pulse " ⮌" para volver a las opciones de ajuste de nivel superior;



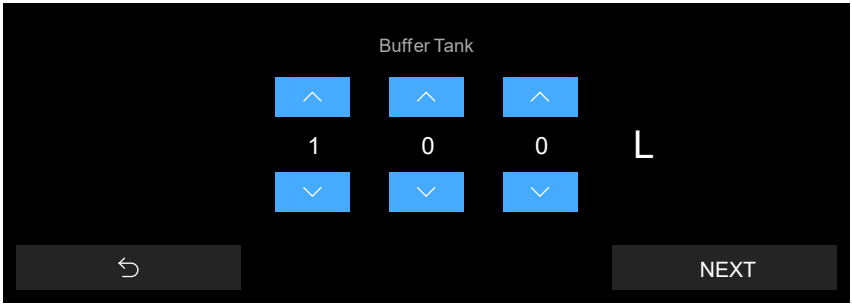
5.1.9 Tanque intermedio:

Si se selecciona YES, significa que se ha equipado un depósito de inercia. Pulse « NEXT » para acceder directamente a la interfaz de ajuste del Buffer tank volume. Si se selecciona NO, haga clic en «NEXT» para completar el ajuste



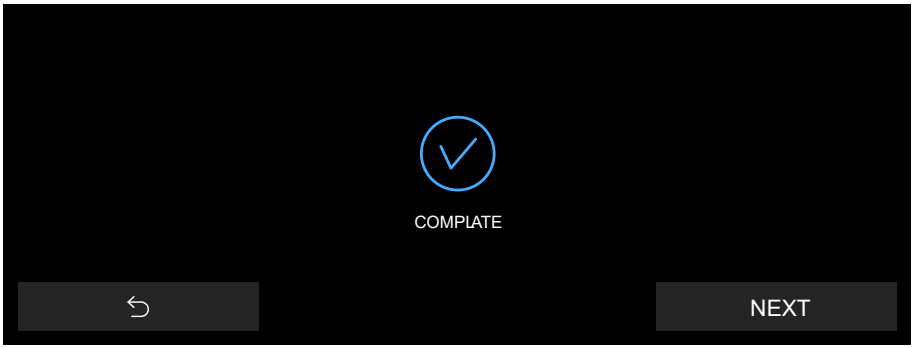
Volumen del depósito: Establezca el valor del volumen de acuerdo con el volumen real del depósito de inercia, con un rango de 50-500L. Pulse «NEXT» para completar la configuración, y puls " ⮌" para volver a las opciones de configuración de nivel superior;

5 Instrucciones de uso del controlador



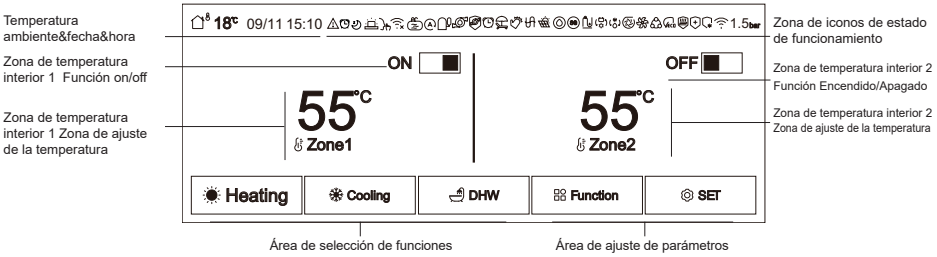
5.1.10 Complete la interfaz de ajustes:

Complete la interfaz de ajustes de encendido inicial, pulse «NEXT» o acceda automáticamente a la interfaz principal después de 3 segundos.



Español

5.2 Interfaz del regulador



5 Instrucciones de uso del controlador

5.2.1 Interfaz del controlador Icono Descripción

	Icono de calentamiento rápido del agua	El icono se ilumina cuando la función de agua caliente rápida está en funcionamiento, de lo contrario se apaga.
	Icono de ventilador funcionando	El icono se ilumina cuando el ventilador está en marcha, de lo contrario se apaga.
	Icono SG Ready en funcionamiento	El icono se enciende cuando la función SG Ready está en marcha, de lo contrario se apaga.
	Icono de compresor en funcionamiento	El icono se enciende cuando el compresor está en funcionamiento, de lo contrario se apaga.
	Icono de secado del suelo	El icono se enciende cuando la función de secado del suelo está en marcha, de lo contrario se apaga.
	Icono de anticongelante	El icono se enciende cuando la función anticongelante está activada, de lo contrario se apaga.
	Icono de funcionamiento automático	El icono se enciende cuando la función de funcionamiento automático está en marcha, de lo contrario se apaga.
	Icono de interconexión de varias máquinas	El icono se ilumina cuando el personal está trabajando en la interconexión de varias máquinas; de lo contrario, se apaga.
	Icono de descongelación	El icono se ilumina cuando el personal está descongelando, de lo contrario se apaga.
	Icono de fuente de calor externa	El icono se ilumina cuando la fuente de calor externa está funcionando, de lo contrario se apaga.
	Icono de silencio	El icono se enciende cuando la función de silencio está activada, de lo contrario se apaga.
	Icono de silencio nocturno	El icono se ilumina cuando la unidad está funcionando durante el periodo de silencio por la noche, de lo contrario se apaga.
	Icono temporizador	El icono se enciende cuando se realizan correctamente los ajustes programados de la tripulación, de lo contrario se apaga.
	Icono de modo vacaciones	El icono se ilumina cuando la tripulación está en modo vacaciones y funcionando durante el periodo de vacaciones, de lo contrario se apaga.
	Icono antiquemaduras	Cuando la unidad activa la función antiquemaduras, el icono se ilumina; de lo contrario, se apaga.
	Icono de funcionamiento de la calefacción eléctrica	El icono se enciende cuando la unidad activa la calefacción eléctrica de la tubería; de lo contrario, se apaga.
	Icono fotovoltaico	Cuando el equipo detecta una señal fotovoltaica válida, el icono se ilumina; en caso contrario, se apaga.

5 Instrucciones de uso del controlador

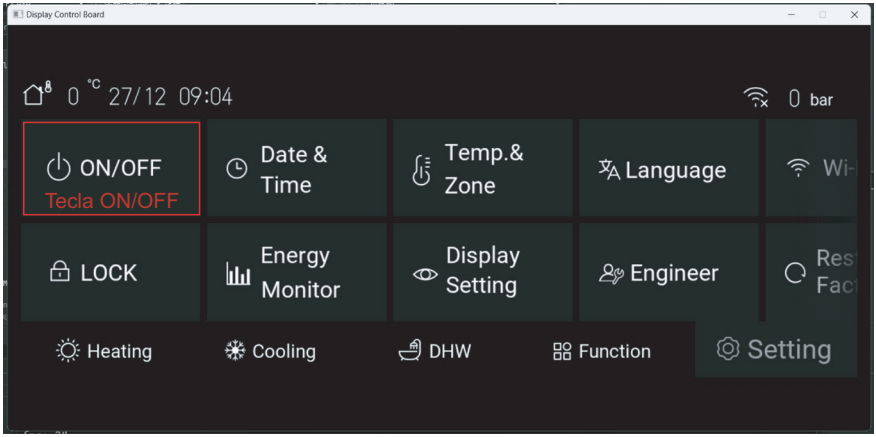
	Icono de agua fría cero	El icono se enciende cuando la unidad realiza la circulación de agua fría cero, de lo contrario se apaga.
	Icono de pico de valle eléctrico	El icono se ilumina cuando la unidad funciona durante los periodos punta y valle, de lo contrario se apaga.
	Icono antiobstrucción de la bomba de agua	El icono se enciende cuando la unidad realiza el ciclo de rotación antibloqueo de la bomba, en caso contrario se apaga.
	Icono de modo de emergencia	El icono se enciende cuando el equipo está en modo emergencia, en caso contrario se apaga.
	Icono piscina	Cuando la tripulación activa la función piscina, el icono se enciende; en caso contrario, se apaga.
	Icono de avería	El icono se enciende cuando hay una alarma de avería en la unidad, de lo contrario se apaga.
	Icono de esterilización	El icono se ilumina cuando se activa la función de esterilización (la unidad está funcionando en la función de esterilización); de lo contrario, se apaga.
	Icono de conexión a la red	Después de conectarse con éxito a la red, el icono de conexión exitosa se ilumina, de lo contrario se apaga.
18°C	Icono de temperatura exterior	Muestra la temperatura exterior actual.
1.5bar	Icono de visualización de la presión del agua	Muestra la presión actual dentro del sistema de agua.

Español

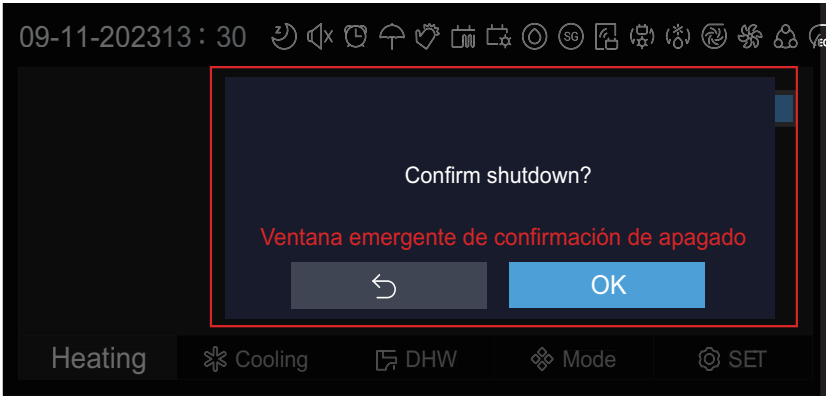
5.3 Funcionamiento diario del controlador

5.3.1 Operación de apagado

Si está encendido, haga clic en la interfaz principal+columna SET para acceder a la interfaz principal de configuración, haga clic en el botón ON/OFF para abrir la interfaz de apagado, seleccione confirmar apagado y acceda al estado de apagado; seleccione «Volver» para cancelar la operación de apagado.

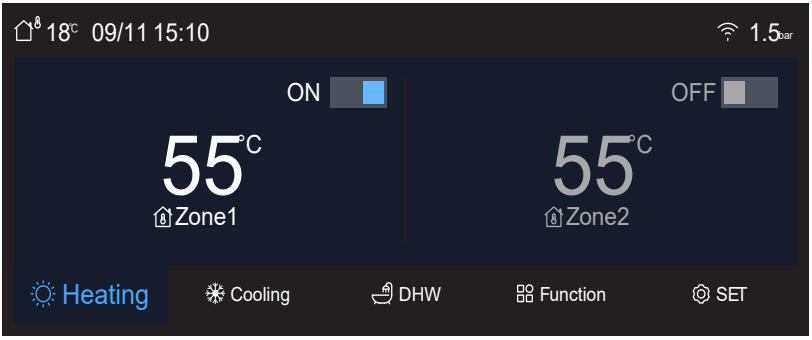


5 Instrucciones de uso del controlador



5.3.2 Operación de encendido

Si se encuentra en estado de apagado, toque la pantalla para encenderla, pulse el botón de encendido y se encenderá la pantalla TFT, entrando directamente en la interfaz principal.



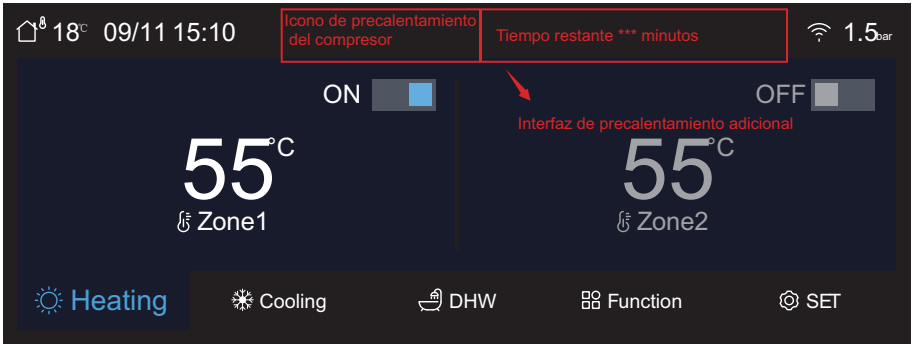
5 Instrucciones de uso del controlador

5.3.3 Alarmas de avería

Ventana emergente de alarma de fallo: la pantalla funciona en cualquier interfaz, cuando se produce un fallo notificado, la ventana emergente solicita la aparición del código de fallo y la hora, haga clic en el retorno para cancelar la ventana emergente, haga clic en el Fault menu para entrar en la interfaz de la lista de fallos actual;

Lista de averías actuales: Esta interfaz muestra todos los fallos actuales, incluyendo la hora de ocurrencia del fallo, el código del fallo y el análisis del fallo; Cuando se elimina un fallo, esta interfaz no mostrará el fallo. Pulse el botón OK para volver a la interfaz de alarma de fallos.

5.3.4 Precalentamiento de la prensa



Español

5 Instrucciones de uso del controlador

Cuando se detecta el precalentamiento de la prensa tras el arranque, la barra de estado de la interfaz principal mostrará el icono de precalentamiento de la prensa y el tiempo restante.

5.4 Configuración de los parámetros del controlador

Interfaz principal haga clic en la barra de menú inferior, puede seleccionar el modo de calefacción, modo de refrigeración y el modo de agua caliente, en el que la refrigeración y la calefacción no se puede encender al mismo tiempo, calefacción + agua caliente, refrigeración + agua caliente se puede encender al mismo tiempo. Después de encender la máquina, debe funcionar en cualquiera de los cinco modos: modo calefacción, modo refrigeración, modo agua caliente, calefacción+agua caliente, refrigeración+agua caliente, la primera vez que encienda la máquina, funcionará según el modo de selección inicializado, y los modos de encendido posteriores funcionarán según el modo de memoria antes de apagar la máquina.

5.4.1 Modo calefacción

i. Zona1 por defecto en zona de alta temperatura, Zona2 por defecto en zona de baja temperatura; Cuando está en modo de zona de temperatura única, por defecto en zona de alta temperatura;

ii. Zona 1- La temperatura real de salida mostrada en la zona de alta temperatura es el valor máximo entre Dos (temperatura de salida de intercambio de placas) y Two2 (temperatura de salida 2), mientras que Zona 2- La temperatura real de salida mostrada en la zona de baja temperatura es Two4 (temperatura del agua mezclada);

iii. ECO y NORMAL deben y sólo pueden ser seleccionados, siendo NORMAL la opción por defecto;

iv. La temperatura de ajuste de calefacción de la Zona 1 de alta temperatura debe ser mayor o igual que la temperatura de calefacción de la Zona 2 de baja temperatura; Si la temperatura de ajuste de la Zona 2 es mayor que la temperatura de ajuste de la Zona 1 dentro del rango de ajuste de temperatura, la temperatura de la Zona 1 se elevará de forma sincronizada; Esta condición también se aplica al cálculo de la Curve;

v. Las Curve de la Zona 1 y la Zona 2 deben ajustarse por separado;

vi. El color de fondo del elemento seleccionado en la barra de menú izquierda se vuelve azul, y el borde se alarga;

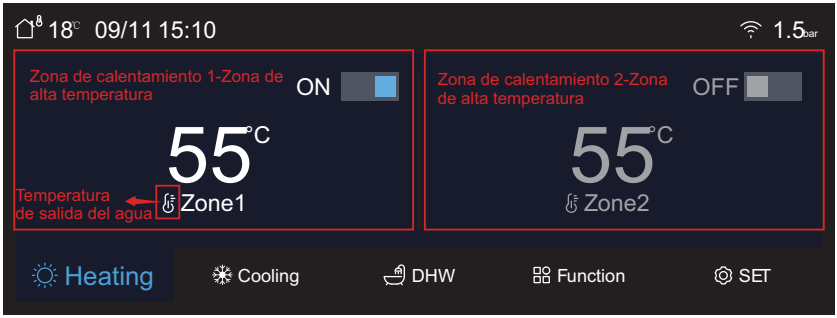
vii. Curve: Cuando se ajustan los límites superior e inferior de la temperatura de salida y la temperatura ambiente de la curve Curve, la pendiente de la curve Curve se ajusta en consecuencia;

viii. Cuando cambia la temperatura ambiente, el punto de temperatura de salida real de la curva debe seguir la variación de la temperatura ambiente;

ix. Temperatura real de salida de la Curve = temperatura de consigna de la curva + desviación de la curve.

5 Instrucciones de uso del controlador

5.4.1.1 Interfaz principal de zona de temperatura dual:



En la figura, hay una interfaz de visualización de calefacción de zona de temperatura dual en la interfaz principal. Haga clic en «ON/OFF» en la zona de temperatura correspondiente de la interfaz principal para seleccionar si desea activar o desactivar el modo de calefacción de la zona de temperatura correspondiente. Haga clic en la temperatura de ajuste de calefacción y alrededores para acceder a la interfaz de ajuste de la función de calefacción.

Se pueden abrir dos zonas de temperatura por separado o simultáneamente;

5.4.1.2 Interfaz principal de una zona de temperatura:

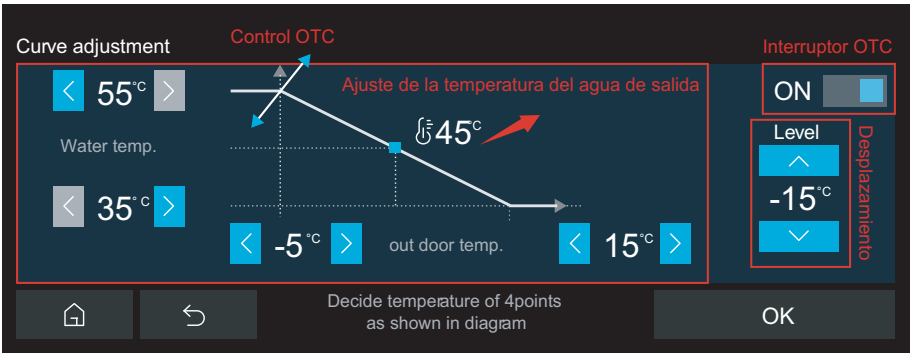
Español

5 Instrucciones de uso del controlador

La interfaz principal de la figura es la interfaz de visualización de calefacción de una sola zona de temperatura. Si la zona de calefacción es de una sola temperatura, por defecto tiene el mismo control que la zona de alta temperatura Haga clic en «ON/OFF» en la interfaz principal para seleccionar si desea activar o desactivar el modo de calefacción. Haga clic en la temperatura de ajuste de calefacción y alrededores para acceder a la interfaz de ajuste de la función de calefacción;

5.4.1.3 Interfaz de ajuste de la función de calefacción (ajuste manual)

En esta interfaz, la barra de menú de la izquierda permite elegir entre configurar el control de la temperatura de salida o el control de la temperatura ambiente. La temperatura de salida por defecto para una zona de temperatura única es de 55 grados centígrados, mientras que para una zona de temperatura doble, la temperatura por defecto es de 55 grados centígrados para la zona de temperatura alta de la Zona 1 y de 35 grados centígrados para la zona de temperatura baja de la Zona 2 (con un rango de ajuste de calefacción de 20-85 grados centígrados. Si la carga en una determinada zona de temperatura está ajustada a Floor heating, el límite máximo de temperatura MAX es de 55 grados Celsius); El área central es la temperatura de ajuste de calefacción, y el lado derecho es la opción de función de calefacción. Puede elegir el modo de calefacción ECO/NORMAL, y CURVE es el ajuste de la curva de calefacción. Haga clic para entrar en la interfaz;



5 Instrucciones de uso del controlador

Después de configurar, haga clic en OK para hacer efecto y volver a la interfaz principal.

[Nota:]

*MAX: Forma final Zona1 Cuando se selecciona Floor heating, el valor es 55°C, y el valor de otras formas es 85°C;

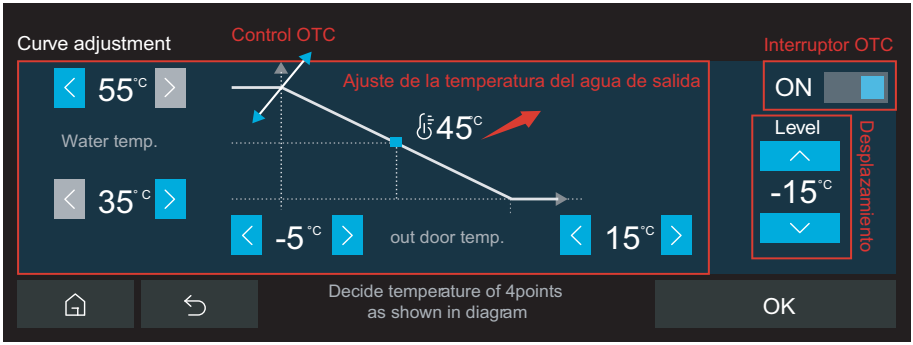
Zona2: Formulario de fin de zona2 Cuando se selecciona Floor heating, el valor es 55°C, y el valor de otros formularios es 85°C.

5.4.1.4 Interfaz de ajuste de la curva de calefacción:

Límites superior e inferior de la temperatura ambiente, Límites superior e inferior de la temperatura de salida de calefacción de la curve, Se puede ajustar el offset de la curva. El límite inferior por defecto de la temperatura ambiente es de -20 °C, con un rango de -20-5 °C. El límite superior predeterminado de la temperatura ambiente es de 20 °C, con un rango de 6-20 °C. El límite inferior por defecto de la temperatura de salida de la Curve es de 20 °C, con un rango de 20-34 °C. El límite superior predeterminado de la temperatura de salida de la Curva es 45 °C, con un rango de 35-MAX °C; El desplazamiento predeterminado de la curve de la Curve es 0 °C, con un rango máximo de -8-8 °C. Los límites superior e inferior de la temperatura de salida de la Curve más el offset no pueden superar los límites superior e inferior de la temperatura de consigna de calefacción. Haga clic en el botón ON/OFF de la derecha para activar o desactivar el ajuste de la curve. Después de apagarlo, volverá automáticamente al ajuste manual. La curve puede mostrar la temperatura de salida ajustada actualmente. Una vez finalizados los ajustes, pulse OK para que surtan efecto y vuelva a la interfaz anterior de la función de calefacción.

5.4.1.5 Interfaz de ajuste de la función de calefacción (ajuste de la curva):

Después de activar la función de ajuste de la curva, la zona central de la interfaz de la función de calefacción muestra un diagrama esquemático de la curva. Si desea volver al ajuste manual, puede desactivar correspondientemente el ajuste de la curva en la figura siguiente.



Español

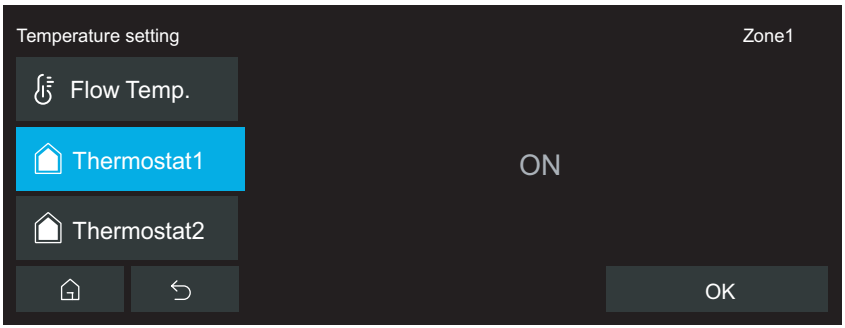
5 Instrucciones de uso del controlador

5.4.1.6 Interfaz de control de la Room Temp de calefacción:

Haga clic en Room Temp en la barra de menú en el lado izquierdo de la interfaz de control de calefacción, seleccione el modo de control de temperatura ambiente, y luego expándalo a Sensor1, Sensor2, o Themostat1, Themostat2 de acuerdo con la configuración en SET -- Temp Zone; El Sensor puede ajustar la temperatura ambiente, y la temperatura real en la esquina superior izquierda es la temperatura detectada por el Sensor; Themostat sólo puede mostrar el estado ON/OFF. De acuerdo con la señal de conexión del termostato de terceros, si hay demanda de calor, está ON, y si no hay demanda de calor, está OFF;

Ajuste del regulador de temperatura ambiente

Marca	Contenido del control	Valor por defecto	Intervalo	Intervalo	Unidad
TS	Valor de ajuste de la temperatura ambiente	26	16~32	1	°C

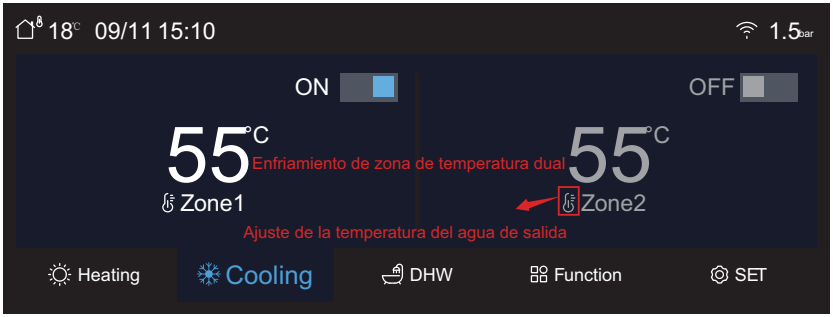


5 Instrucciones de uso del controlador

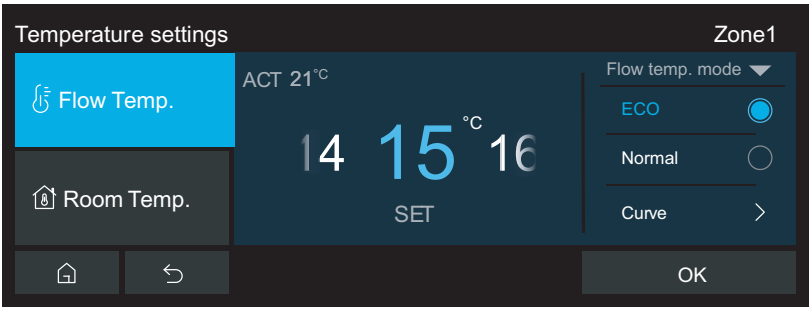
5.4.2 Función modo refrigeración

La temperatura ajustada para la refrigeración de la Zona 1 debe ser menor o igual que la temperatura de refrigeración de la Zona 2; Si la temperatura ajustada en la Zona 2 es menor que la temperatura ajustada en la Zona 1 dentro del intervalo de ajuste de temperatura, la temperatura de la Zona 1 disminuirá de forma sincronizada. Esta condición también se aplica al cálculo de la Curve;

5.4.2.1 Interfaz principal de zona de temperatura dual:



En la figura, hay una interfaz de visualización de enfriamiento de zona de temperatura dual en la interfaz principal. Haga clic en «ON/OFF» en la zona de temperatura correspondiente de la interfaz principal para seleccionar si desea activar o desactivar el modo de refrigeración de la zona de temperatura correspondiente. Haga clic en la temperatura de ajuste de refrigeración y alrededores para entrar en la interfaz de ajuste de la función de refrigeración,

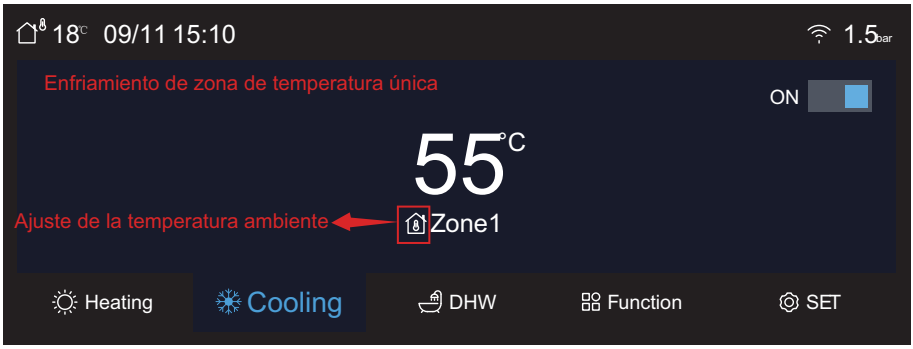


Se pueden abrir dos zonas de temperatura por separado o simultáneamente, y las temperaturas ajustadas de las dos zonas de temperatura no interfieren con la temperatura de salida real;

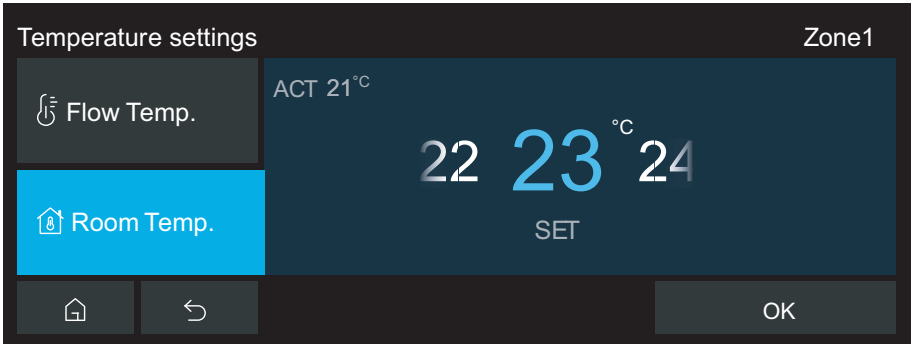
Español

5 Instrucciones de uso del controlador

5.4.2.2 Interfaz principal de una zona de temperatura:

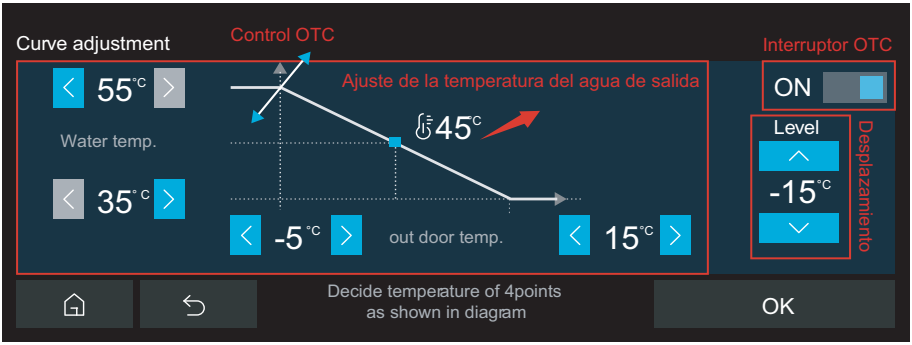


La interfaz principal de la figura es la interfaz de visualización de refrigeración de zona de temperatura única, y la zona de temperatura única tiene por defecto el mismo control que la zona de temperatura alta Haga clic en «ON/OFF» en la interfaz principal para seleccionar si desea activar o desactivar el modo de refrigeración. Haga clic en la temperatura de ajuste de refrigeración y alrededores para entrar en la interfaz de ajuste de la función de refrigeración;



Interfaz de ajuste de la función de refrigeración (ajuste manual): En esta interfaz, la barra de menú de la izquierda puede elegir entre ajustar el control de la temperatura de salida o el control de la temperatura ambiente. La temperatura de salida predeterminada para una zona de temperatura única es de 12 grados Celsius, y para una zona de temperatura doble, la predeterminada es de 12 grados Celsius para la zona de temperatura alta de la Zona 1 y de 18 grados Celsius para la zona de temperatura baja de la Zona 2 (Si se selecciona Floor heating para una zona de temperatura determinada, la temperatura mínima se limita a 12 grados); El área central es la temperatura de ajuste de refrigeración, y la CURVE de la derecha es el ajuste de la curve de refrigeración. Haga clic para entrar en la interfaz;

5 Instrucciones de uso del controlador



Después de la configuración, haga clic en OK para que tenga efecto y volver a la interfaz principal.

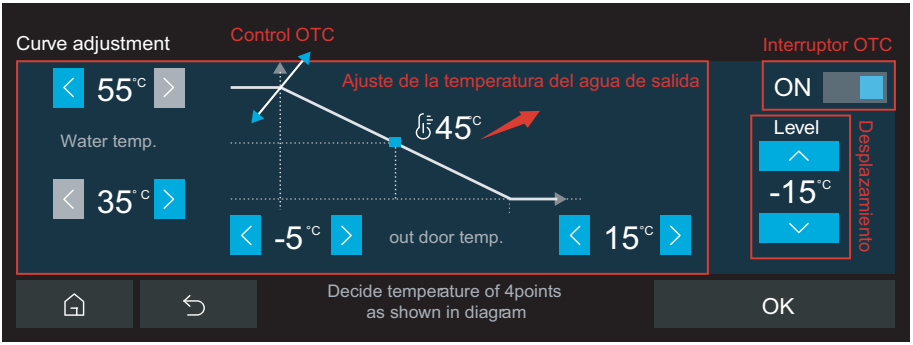
5.4.2.3 Interfaz de ajuste de la curve de refrigeración:

Puede establecer los límites superior e inferior de la temperatura ambiente, el límite inferior de la temperatura de salida de calefacción y el offset de la curve. El límite inferior por defecto de la temperatura ambiente es de 23 °C, con un rango de 17-30 °C, y el límite superior por defecto de la temperatura ambiente es de 32 °C, con un rango de 31-43 °C, el límite inferior por defecto de la temperatura de salida en la Zona 1 es de 12 °C, y el límite inferior por defecto de la temperatura de salida en la Zona 2 es de 18 °C, con un rango de 5-18 °C (si la carga en una determinada zona de temperatura se selecciona como Calefacción de suelo, el rango es de 12-18 °C). El límite superior por defecto de la temperatura de salida es de 22 °C, con un rango de 19-25 °C. El desfase de la curve es de 0 °C, con un rango máximo de -5-5 °C. Los límites superior e inferior de la temperatura de salida de la curve más el offset no pueden superar los límites superior e inferior de la temperatura de consigna de refrigeración. Haga clic en el botón ON/OFF de la derecha para activar o desactivar el ajuste de la curve. Después de apagarlo, volverá automáticamente al ajuste manual. La curve puede mostrar la temperatura de salida ajustada actual. Una vez finalizados los ajustes, haga clic en OK para que surtan efecto y vuelva a la interfaz anterior de la función de refrigeración.

Interfaz de ajuste de la función de refrigeración (Ajuste de la curve):

Después de activar la función de ajuste de la curve, el diagrama esquemático de la curve se muestra en el área central de la interfaz de la función de refrigeración. Si desea volver al ajuste manual, puede desactivar correspondientemente el ajuste de la curve en la figura siguiente.

5 Instrucciones de uso del controlador



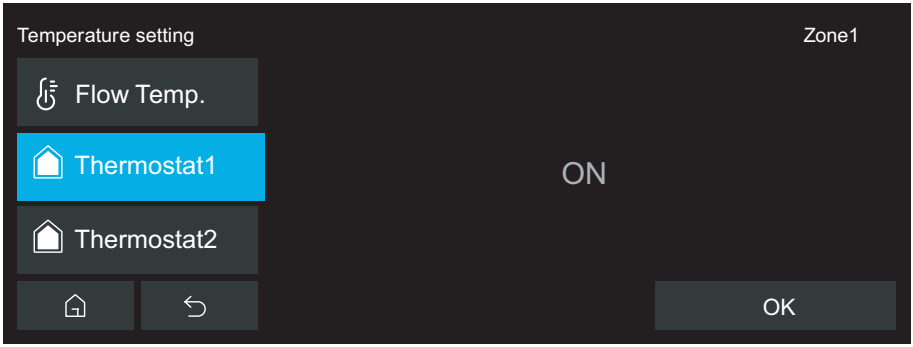
5.4.2.5 Interfaz de control de la Room Temp de refrigeración:

Haga clic en Room Temp en la barra de menú izquierda de la interfaz de control de refrigeración para salir del modo de control de temperatura de salida, seleccione el modo de control de temperatura ambiente y ajuste la temperatura ambiente; Después de hacer clic, expanda a Sensor1, Sensor2 o Themostat1, Themostat2 según la configuración en SET -- Temp Zone; El Sensor puede ajustar la temperatura ambiente, y la temperatura real en la esquina superior izquierda es la temperatura detectada por el Sensor; El Themostat sólo puede mostrar el estado ON/OFF. De acuerdo con la señal de conexión del termostato de terceros, si hay demanda de refrigeración, está ON, y si no hay demanda de refrigeración, está OFF;

Ajuste del regulador de temperatura ambiente

Marca	Contenido del control	Valor por defecto	Intervalo	Intervalo	Unidad
TS	Valor de ajuste de la temperatura ambiente	26	16~32	1	°C

5 Instrucciones de uso del controlador

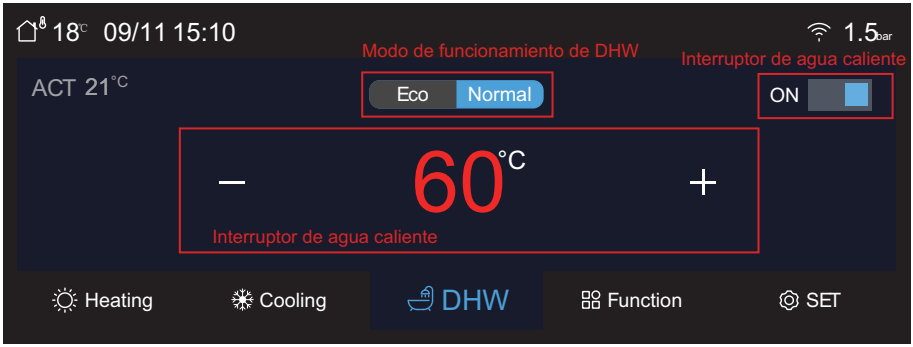


5.4.3 Función del modo de agua caliente

i. Cuando la temperatura de ajuste del agua caliente es mayor o igual a 60 grados Celsius, el color de la temperatura del agua caliente cambia a rojo, incluyendo la interfaz principal, los ajustes de esterilización, etc;

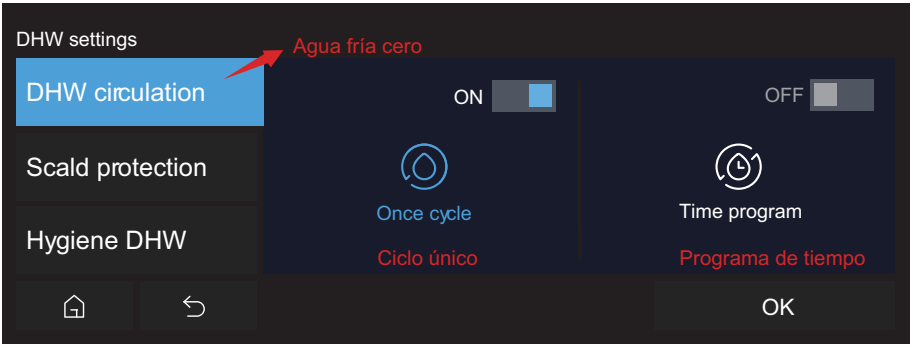
ii.Temperatura de ajuste del agua caliente (por defecto 45 grados Celsius, rango de ajuste 30-TDHW_max: TDHW_max toma el siguiente valor: TDHW_max=75 grados Celsius cuando DHW_EH2=activado; cuando la función de protección contra quemaduras del controlador es efectiva, TDHW_max=TDHWS_scpr (por defecto 60 grados Celsius); en otros casos TDHW_max (=70°C);

5.4.3.1 Interfaz principal:



El área en recuadro de la figura es la interfaz de visualización de agua caliente, que muestra el icono de agua caliente, el interruptor de función de agua caliente, la temperatura de ajuste de temperatura de agua caliente y selecciona el modo ECO de ahorro de energía y el modo NORMAL; Haga clic en el área de temperatura de agua caliente en la interfaz principal para entrar en la interfaz de función de agua caliente;

5 Instrucciones de uso del controlador



5.4.3.2 Interfaz de circulación de agua fría cero

Haga clic en la barra de menú de funciones de agua caliente de la izquierda para seleccionar las funciones de agua fría cero, antiquemaduras y esterilización; Haga clic en el botón ON/OFF de circulación única de agua fría cero para seleccionar si desea activar o desactivar la función de agua fría cero única. Después de encender la función de circulación única de agua fría cero, se mostrará ON, que es válido una vez. Una vez encendida, se apagará automáticamente la función de agua fría simple cero después de completar una operación de agua fría cero;

5.4.3.3 Pantalla de programación del ciclo de DHW:

Esta pantalla le permite establecer hasta cuatro segmentos de tiempo para un ciclo de DHW, sin superposición de segmentos. Haga clic en «+» para añadir un segmento de tiempo, y en «Delete» para borrar el segmento de tiempo actual. Si ya hay cuatro segmentos de tiempo, no se pueden añadir más. Los segmentos de tiempo establecidos se muestran en la columna de tiempo 0 a 24. Los que no están marcados aparecen en blanco y los marcados en azul. Cuando se entra inicialmente en la interfaz, sólo hay un segmento de temporización que empieza de 2:00 a 7:00 por defecto, y está configurado para ejecutarse todos los días.

Para cada temporizador, debe establecer la hora de inicio, la hora de finalización y el periodo de funcionamiento, y para cada temporizador, haga clic en el temporizador actual en el área «Apply to» para aplicarlo a uno o más días de lunes a domingo. Después de configurar, haga clic en OK para volver a la interfaz anterior de la función de agua caliente.

5.4.3.4 Interfaz de modo de función antiquemaduras:

Pulse ON/OFF para activar o desactivar la función antiquemaduras. Una vez activada la función antiquemaduras, se mostrará ON. La temperatura de la función antiquemaduras puede ajustarse en la zona central (la temperatura antiquemaduras por defecto es de 60 °C, y el rango de ajuste es de 50-70 °C). Después de la configuración, haga clic en OK para hacer efecto y volver a la interfaz principal de agua caliente.

5 Instrucciones de uso del controlador

5.4.3.5 Interfaz de ajuste de la función de esterilización:

Haga clic en ON/OFF para seleccionar si desea activar o desactivar la función de esterilización. Puede ajustar la temperatura de esterilización, la hora de inicio de la esterilización y el tiempo de mantenimiento de la esterilización. Haga clic en el área «Apply to» para seleccionar la fecha de ejecución de la esterilización, que puede ser cualquier día de lunes a domingo o todos los días;. Una vez completados los ajustes, haga clic en OK para volver a la interfaz principal de agua caliente.

Lógica de esterilización y calentamiento

Al realizar la esterilización, la lógica de calentamiento se ejecuta de acuerdo con la lógica de calentamiento del modo de calentamiento actual;

Durante el proceso de esterilización, si el usuario acciona el ajuste de la temperatura del agua caliente o el cambio de modo, o enciende y apaga la máquina, se saldrá de la esterilización;

5.5 Funcionamiento del controlador

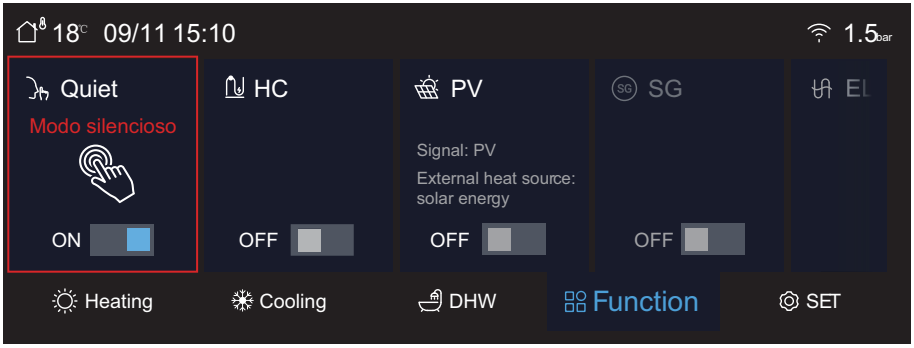
Tras hacer clic en el botón «Function» de la interfaz principal y entrar en el menú de funciones, se puede elegir entre 12 funciones, respectivamente:

i.Función de silencio con un solo clic; ii. Electricidad de valle de pico;
iii. Fotovoltaica; iv. Red inteligente;
v. Agua caliente rápida; vi. El suelo está seco;
vii. Piscina; viii. Modo de emergencia;
ix. Modo vacaciones; x. Silencio nocturno;
xi. Funcionamiento automático xii. Función de temporizador;

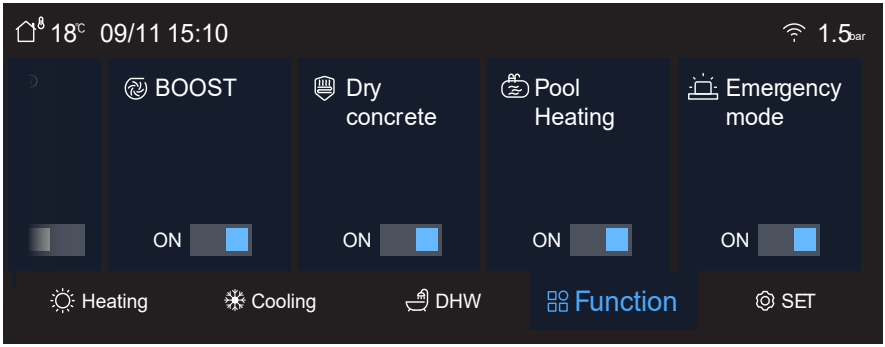
La función correspondiente puede conmutarse pulsando el botón «ON/OFF».

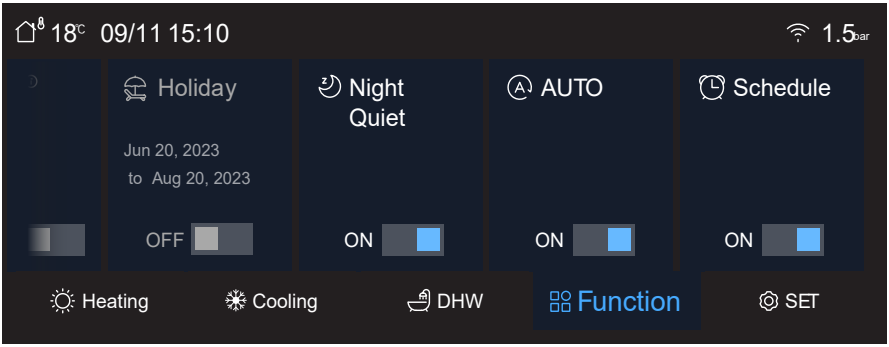
La función inactiva se muestra en gris, y la función activa se muestra en blanco. Haga clic en la posición central para acceder a la interfaz de configuración del modo de función correspondiente, y también puede hacer clic para acceder a la interfaz de configuración en estado OFF;

Todas las funciones están ajustadas a OFF por defecto;



5 Instrucciones de uso del controlador

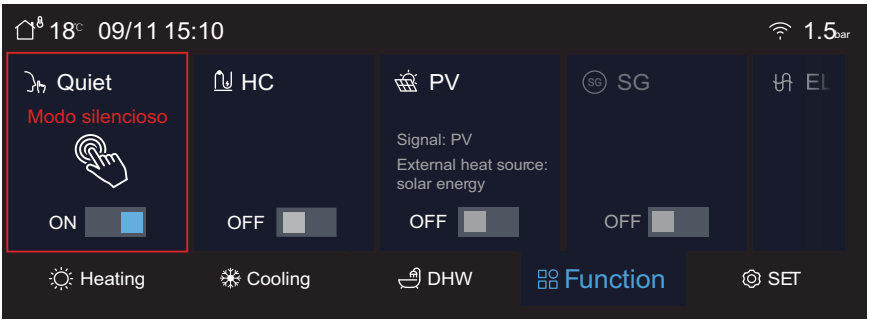




5.5.1 Modo silencioso

Tras hacer clic en el área en blanco «Function» de la interfaz del modo de función «Función», se accede a la interfaz de ajuste del nivel de Quiet. Puede elegir los niveles 1-6, por defecto el nivel 3, y silenciar el nivel 1<2<3<4<5<6. Cuanto más alto sea el nivel, mejor será el efecto de silenciado. Después de configurar, pulse el botón OK para volver a la interfaz principal de funciones. Pulse el botón de retorno o vuelva a la interfaz del modo de función después de 60 segundos sin operación. Pulse el interruptor de función, páselo a ON para activar la función, y se encenderá el icono de silencio en la esquina superior derecha de la interfaz principal.

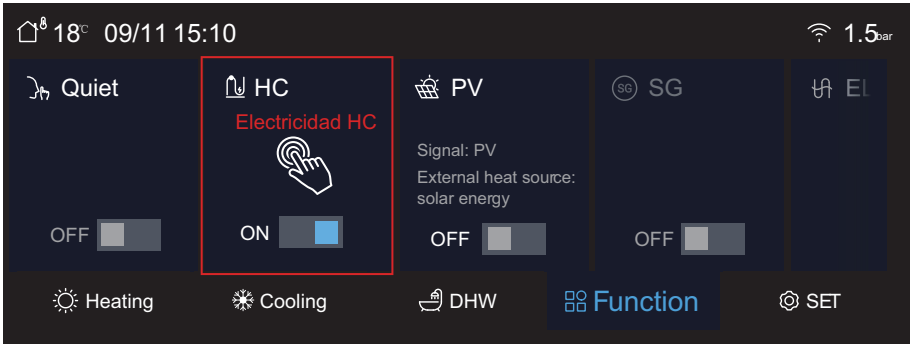
Para salir de Quite, debe desactivar Quite pulsando el interruptor de función del modo Quite en OFF en la pantalla del modo de función.

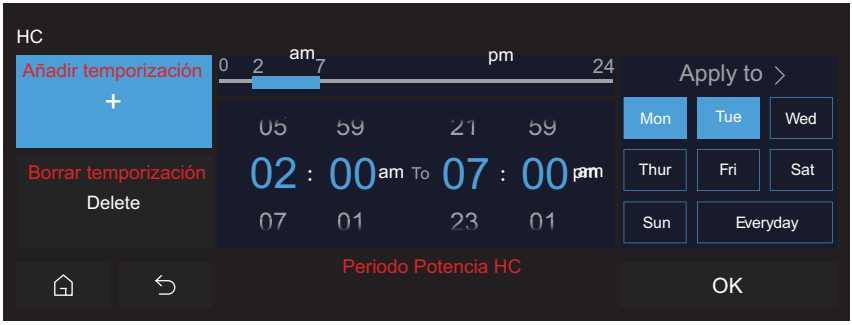


5 Instrucciones de uso del controlador

5.5.2 HC Pico Valle Eléctrico

Después de hacer clic en el área Off-peak en la interfaz de modo de función, acceda a la interfaz de ajuste de la función pico valle eléctrico.



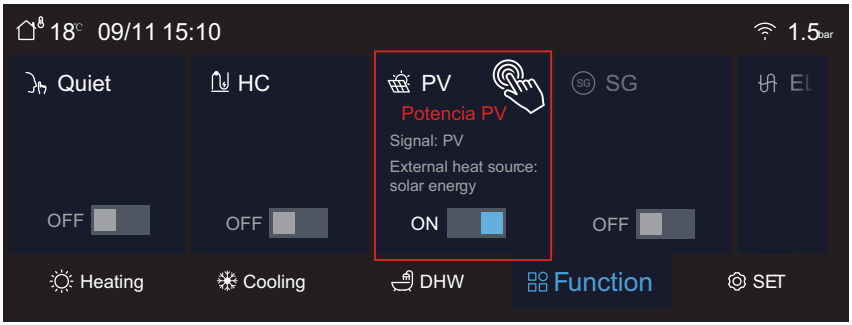


Esta interfaz permite configurar los periodos de tiempo de pico y valle de electricidad, con un máximo de 4 periodos temporizados. No se pueden cruzar varios periodos temporizados. El periodo de tiempo ajustado se muestra en la barra de tiempo 0-24 de arriba, con los periodos no seleccionados en blanco y los periodos seleccionados en azul. Después de ajustar el periodo de tiempo y la temperatura, haga clic en «+»

para añadir un periodo de tiempo temporizado, y en «Borrar» para borrar el periodo de tiempo temporizado actual. Si ya hay cuatro periodos temporizados, no podrá seguir añadiéndolos. En el área «Apply to», puede seleccionar el periodo de tiempo actual para aplicarlo a uno o más días de lunes a domingo.

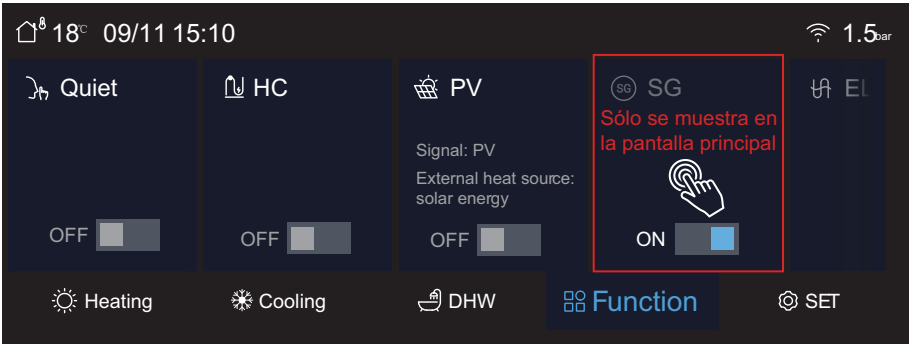
5.5.3 PV Potencia fotovoltaica

Haga clic en el interruptor de función en el área PV de la interfaz principal del modo «Function», y haga clic en ON para activar la función, el icono PV correspondiente aparecerá en la esquina superior derecha de la interfaz principal. Haga clic en OFF para desactivar la función y salir de PV, el icono correspondiente desaparecerá de la esquina superior derecha de la interfaz principal. Esta función sólo aparece en la interfaz principal, no hay menú secundario.



5.5.4 Modo de red inteligente SG

Pulse el interruptor de función en el área SG de la interfaz del modo de función «Function», gírelo a ON para activar la función, y aparecerá el icono SG en la esquina superior derecha de la interfaz principal. Desactive la función OFF, salga de SG, y desaparecerá el icono correspondiente en la esquina superior derecha de la interfaz principal. Esta función sólo aparece en la interfaz principal y no dispone de menú secundario.



5 Instrucciones de uso del controlador

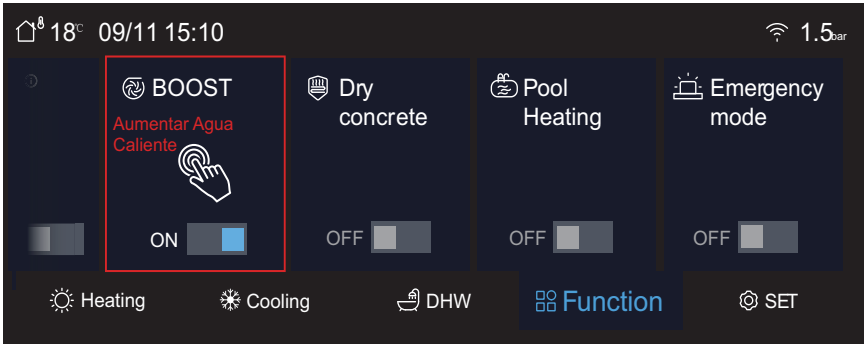
5.5.5 BOOST - Modo Agua Caliente Rápida

Haga clic en el interruptor de función en el área BOOST de la interfaz del modo de función «Función», gírelo a ON para activar la función, y el icono BOOST de agua caliente rápida aparecerá en la esquina superior derecha de la interfaz principal. Apague la función, salga de BOOST agua caliente rápida, y el icono correspondiente en la esquina superior derecha de la interfaz principal desaparecerá.

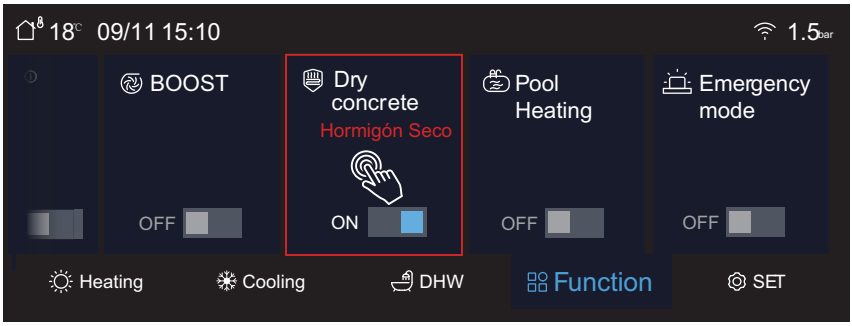
Lógica de funcionamiento:

(1) Sólo cuando la función de agua caliente está activada se puede pulsar el interruptor de función para desactivar el modo de agua caliente y desactivar sincronizadamente la función de agua caliente rápida;

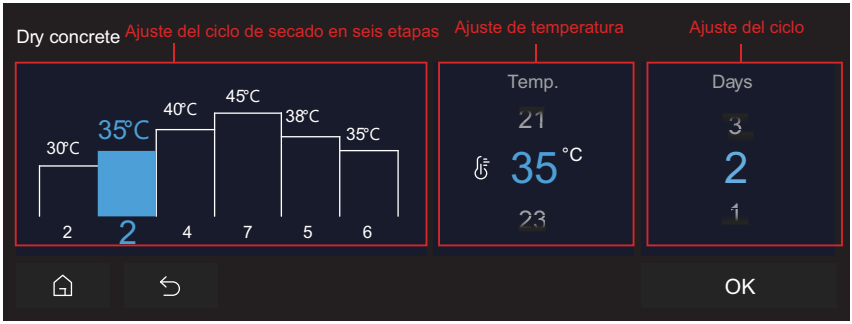
(2) Después de activar la función de agua caliente rápida, encienda simultáneamente la calefacción eléctrica del depósito de agua y la bomba de calor para producir rápidamente agua caliente;



5.5.6 Función de secado del suelo



5 Instrucciones de uso del controlador



Interfaz principal de la función: Después de hacer clic en el área en blanco de Hormigón seco, acceda a la interfaz de configuración de la función de secado del suelo. Haga clic en el interruptor de función, páselo a ON para activar la función, y se encenderá el icono de secado del suelo en la esquina superior derecha de la interfaz principal. Para desactivar Hormigón seco, debe desactivar el interruptor de función del modo Hormigón seco en la interfaz del modo de función «Función».

Interfaz de ajuste de secado del suelo: Se pueden seleccionar 6 ciclos de secado, y cada ciclo de secado puede establecer la temperatura de secado y el tiempo de secado (unidad: día). El rango de temperatura es de 25-55 °C, y el número de días es de 1-10. Las temperaturas predeterminadas de 1 a 6 son 30, 35, 40, 45, 38, 35, y el número de días es 2. Después de configurar, pulse el botón OK para volver a la interfaz principal de Function. Pulse el botón de retorno o vuelva a la interfaz del modo de función después de 60 segundos sin operación.

Descripción de la función de secado de suelos:

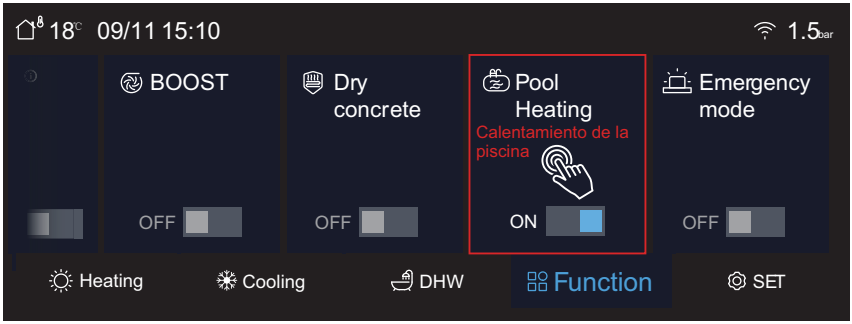
i.Sólo cuando se selecciona Underfloor heating al final de cualquier zona de temperatura, se puede activar la función de secado del suelo, de lo contrario la función no se puede activar.
ii. Después de activar la función, fuerce el modo actual a calefacción y la temperatura ajustada actual a la temperatura ajustada en la función de secado del suelo. El modo actual y la temperatura establecida no son ajustables en la interfaz principal. Cambie a la fuerza sólo la zona de temperatura en la que esté seleccionada la Underfloor heating para la carga final.
iii. Después de completar el número total de días seleccionados para la función de secado del suelo, apague la función.

5.5.7 Función Calefacción Piscina

Tras hacer clic en el área en blanco de Calefacción de piscina en la interfaz del modo de función «Function», se accede a la interfaz de ajuste de la función de piscina, donde se puede ajustar la temperatura de calefacción de la piscina. La temperatura real de la piscina se muestra en el lado izquierdo. Después de la configuración, pulse el botón OK para volver a la interfaz principal de Función. Pulse el botón de retorno o vuelva a la interfaz de modo de función después de 60 segundos sin operación. Pulse el interruptor de función, páselo a ON para activar la función y se encenderá el icono de la piscina en la esquina superior derecha de la interfaz principal.

Para desactivar Pool Heating, ponga el interruptor de función del modo Pool Heating en OFF en la pantalla del modo de función « Function ».

5 Instrucciones de uso del controlador



5.5.8 Modo de emergencia

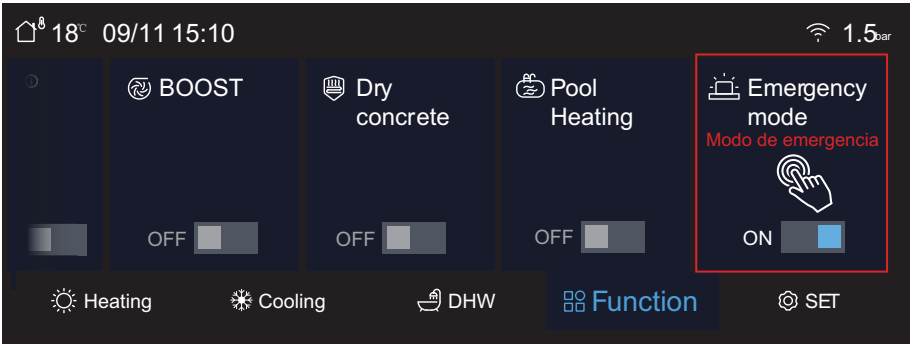
Interfaz principal de la Function: Después de hacer clic en el área en blanco del Emergency mode, acceda a la interfaz de configuración del modo Emergencia. Haga clic en el interruptor de función, gírelo a ON para activar la función, el icono del modo de emergencia en la esquina superior derecha de la interfaz principal se iluminará, gire el interruptor de función a OFF para desactivar la función, y el icono se apagará.

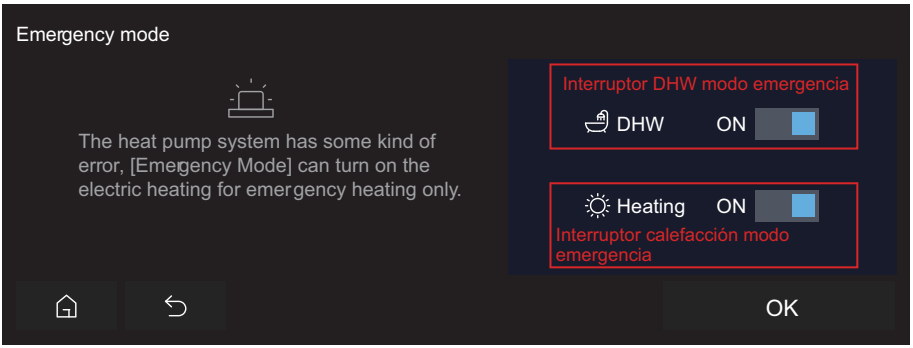
Interfaz de configuración del modo de emergencia: El interruptor de agua caliente y el interruptor de calefacción pueden ajustarse en modo de emergencia, con sólo la calefacción encendida por defecto; El agua caliente y la calefacción pueden encenderse simultáneamente, pero al menos uno debe estar en estado encendido; Después de completar los ajustes, pulse el botón OK para confirmar los ajustes y volver a la interfaz principal de función. Pulse el botón de retorno o vuelva a la interfaz del modo de función después de 60 segundos de inactividad.

Descripción de la función:

Modo de emergencia activado, cierre sincronizado de la piscina, esterilización y secado del suelo; Durante el funcionamiento en modo de emergencia, estas tres funciones no se pueden activar; Después de salir del modo de emergencia, es necesario volver a activar la función manualmente;

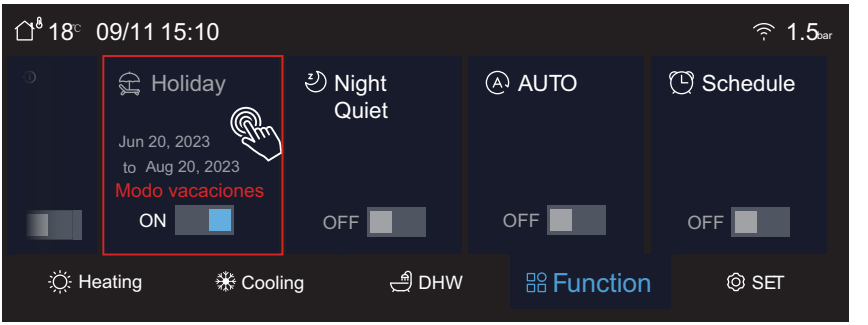
5 Instrucciones de uso del controlador



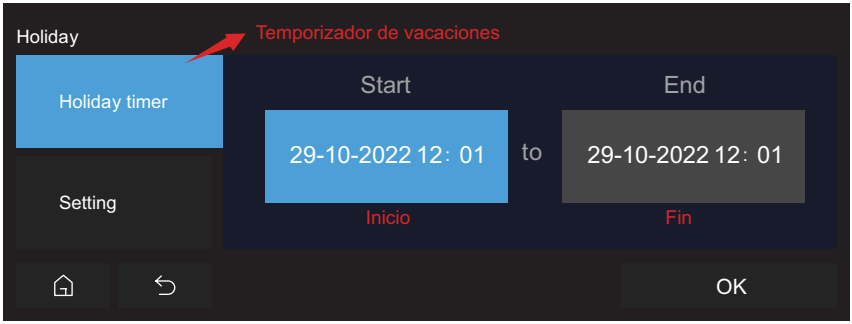


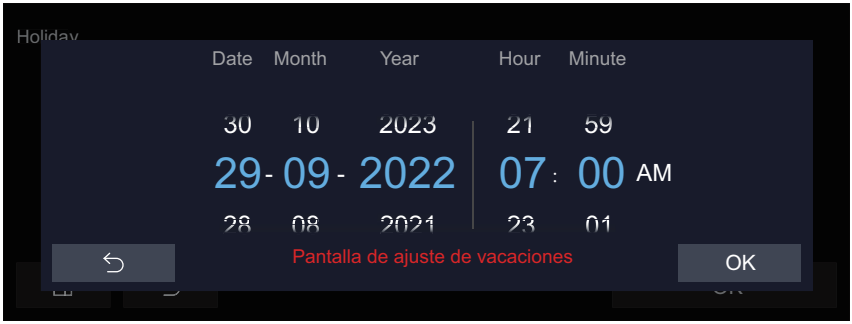
5.5.9 Modo vacaciones

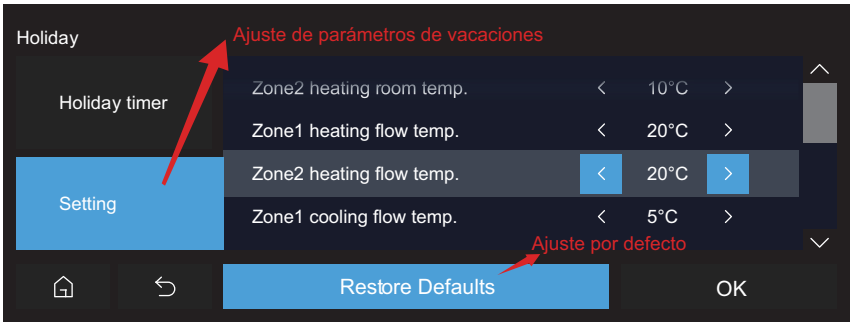
Interfaz principal de la Function: Después de hacer clic en el área de Holiday, acceda a la interfaz de configuración del modo de vacaciones. Haga clic en el interruptor de función, gírelo a la posición ON para activar la función, y se encenderá el icono del modo vacaciones en la esquina superior derecha de la interfaz principal. Gire el interruptor de función a OFF para desactivar la función, y el icono se apagará.



5 Instrucciones de uso del controlador







Español

5 Instrucciones de uso del controlador

Interfaz de ajuste de la hora del modo vacaciones: Puede establecer la hora de inicio y fin del modo vacaciones. Pulse en el área de la hora de inicio para abrir una ventana emergente de ajuste de la hora; Tras completar los ajustes del motor, pulse el botón OK para volver a la interfaz principal de la Function. Pulse el botón de retorno o vuelva a la interfaz del modo de función tras 60 segundos de inactividad.

Ventana emergente de ajuste de la hora del modo vacaciones: Puede ajustar el día, el mes, el año, la hora y los minutos. Una vez realizado el ajuste, pulse OK para que surta efecto y salga de la ventana emergente;

Interfaz de ajuste de parámetros del modo vacaciones: se pueden ajustar los interruptores para DHW de agua caliente, refrigeración y calefacción; Active el modo de agua caliente, y el agua caliente se calentará a la temperatura ajustada un día antes del final de las vacaciones; Si se activa la refrigeración/calefacción, se mostrará la temperatura ajustada correspondiente del agua de refrigeración/calefacción; La temperatura ambiente por defecto es de 26 °C, con un rango de 16-32 °C;

Explicación adicional sobre el modo vacaciones:

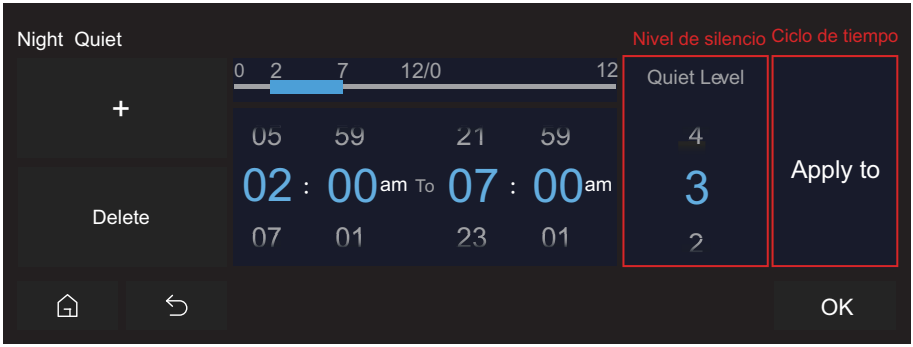
i. Durante las vacaciones, se activará la calefacción o la refrigeración y, el último día de las vacaciones, se activará el modo de agua caliente para calentar el agua a la temperatura deseada. Aunque el agua caliente y la calefacción se ajusten durante las vacaciones, sólo se mostrará calefacción activada, y el agua caliente se activará el último día de las vacaciones;

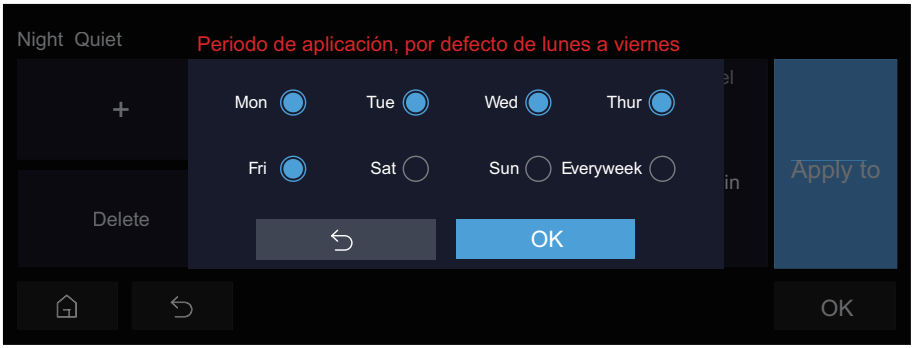
ii. En el modo vacaciones, el agua caliente se enciende y se activa la esterilización. El día anterior al final de las vacaciones, se abre el agua caliente y se ejecuta el primer calentamiento de acuerdo con la temperatura de esterilización. Después de alcanzar la temperatura, se ejecuta de acuerdo a la temperatura ajustada de agua caliente en modo vacaciones; Si se abre el agua caliente y no se realiza la esterilización, se ejecuta de acuerdo a la temperatura ajustada de agua caliente; Si no se abre el agua caliente, sólo se abre la esterilización, y se realiza la esterilización una vez al día antes del final;

5.5.10 Modo Silencio Nocturno

Function interfaz principal: Después de hacer clic en el área en blanco de Night Quite, ingrese a la interfaz de ajuste de silenciamiento nocturno; Haga clic en el interruptor de función, deslice a ON para activar la función, y el icono de silenciamiento nocturno en la esquina superior derecha de la interfaz principal se encenderá. Gire el interruptor de función a OFF y el icono desaparecerá, luego apague Quite.

5 Instrucciones de uso del controlador





Interfaz de configuración del silencio nocturno: El periodo de tiempo de silenciamiento nocturno se puede establecer, se pueden establecer hasta 4 periodos de tiempo, y no se pueden cruzar múltiples periodos de tiempo. El periodo de tiempo establecido se muestra en la barra de tiempo 0-24 de arriba, con los periodos no seleccionados en blanco y los periodos seleccionados en azul. Después de ajustar el periodo de tiempo y la temperatura, haga clic en «+» para añadir un periodo de tiempo temporizado, y en «Delete» para borrar el periodo de tiempo temporizado actual. El nivel de silenciamiento puede seleccionarse entre 1 y 6 niveles, con un valor predeterminado de 4 niveles. El nivel de silenciamiento es de 1<2<3<4<5<6, y cuanto más alto sea el nivel, mejor será el efecto de silenciamiento; Haga clic en el botón Apply to para abrir una ventana emergente y seleccionar el ciclo de aplicación de temporización de silenciamiento actual, que por defecto es de lunes a viernes. Una vez realizada la configuración, pulse el botón Aceptar para volver a la interfaz principal de funciones. Pulse el botón de retorno o vuelva a la interfaz del modo de función después de 60 segundos sin operación.

5.5.11 Modo de funcionamiento automático

En la interfaz del modo de función «Function», haga clic en el área en blanco de AUTO. Una vez finalizado el ajuste, pulse el botón OK para volver a Function, pulse el interruptor de función AUTO, pulse ON para activar la función, y el icono AUTO correspondiente aparecerá en la esquina superior derecha de la interfaz principal.

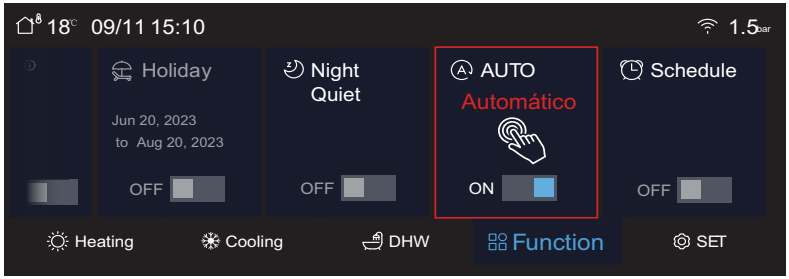
5 Instrucciones de uso del controlador

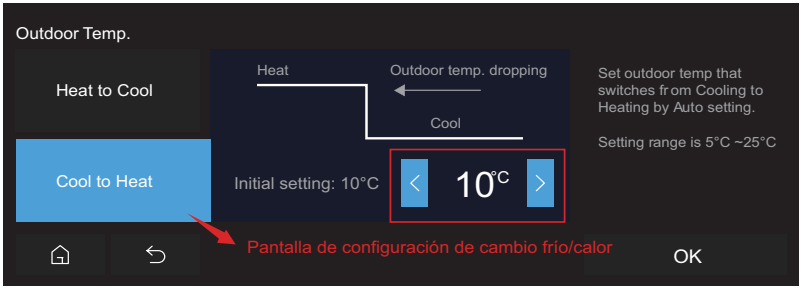
Pulse OFF para desactivar la función, salga del modo AUTO y el icono correspondiente desaparecerá de la esquina superior derecha de la interfaz principal.

Haga clic en el área en blanco de la interfaz del modo AUTO para acceder a la interfaz de configuración del modo AUTO. El lado izquierdo se puede seleccionar para cambiar la temperatura de calefacción a refrigeración Auto_heat to cool, con una temperatura predeterminada de 20 °C (rango 10-35 °C); En el lado izquierdo, seleccione Auto cool to heat para cambiar entre refrigeración y calefacción, con una temperatura predeterminada de 15 °C (rango 10-25 °C);

Cuando el modo AUTO del regulador está activado y la temperatura ambiente exterior media de 30 minutos temperatura ambiente exterior ≥ [Auto_heat to cool] del regulador, el modo de funcionamiento del regulador se define como funcionamiento de calefacción del regulador.

Cuando el modo AUTO del regulador está habilitado y la temperatura ambiente media exterior de 30 minutos exterior media de 30 minutos ≤ [Autoenfriar para calentar] del controlador, el modo de funcionamiento del controlador se define como funcionamiento de calefacción del controlador. controlador se define como funcionamiento de calefacción del controlador. Cuando el valor de [Autoenfriar para calor] del regulador ＜ la temperatura ambiente exterior media de 30 minutos ＜ [Auto_calor a frío], el controlador continúa funcionando en el modo anterior.

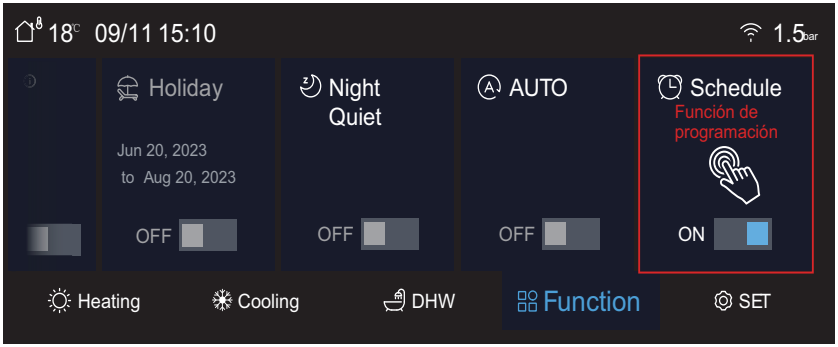


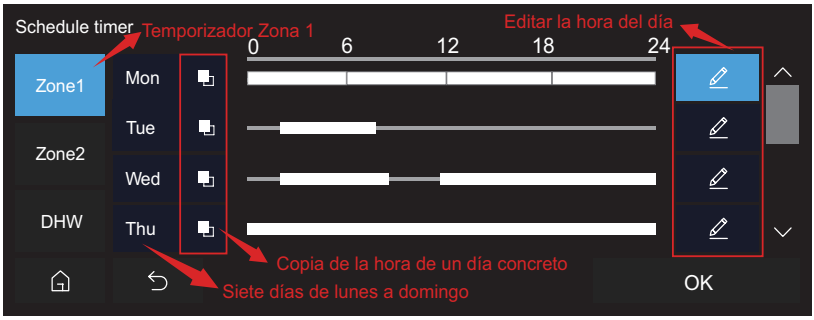


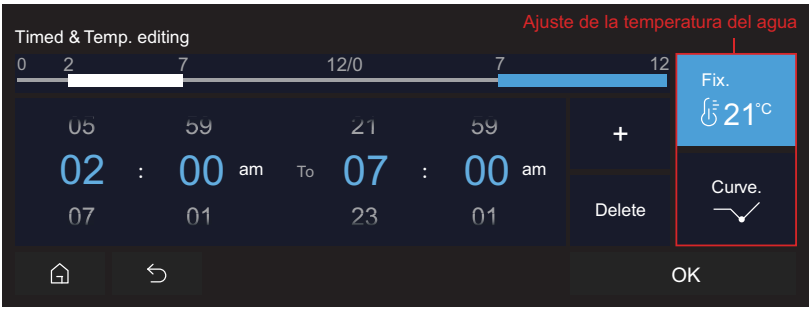
5 Instrucciones de uso del controlador

5.5.12 Función temporizador

Interfaz principal de la Function: haga clic en el área en blanco de Schedule para entrar en la interfaz de configuración del temporizador; haga clic en el interruptor de función, fila a ON para activar la función, el icono del temporizador en la esquina superior derecha de la interfaz principal se iluminará. Cuando el interruptor de función se ponga en OFF, el icono del temporizador desaparecerá y el temporizador se apagará.

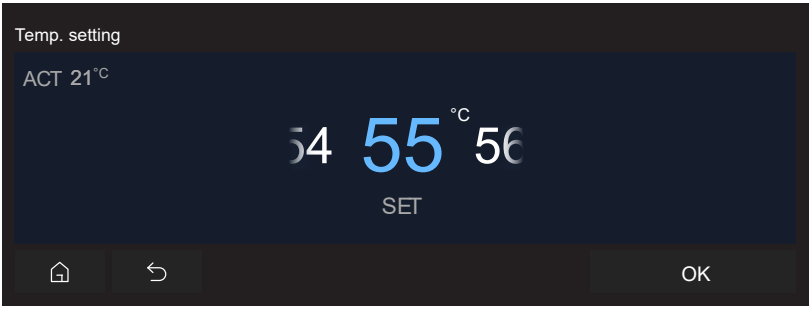


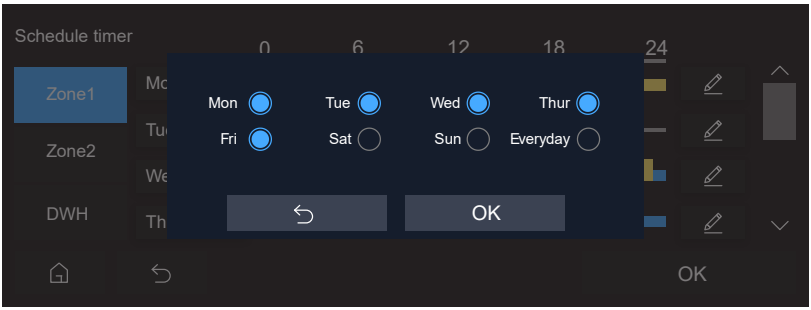




Español

5 Instrucciones de uso del controlador





Interfaz principal para la configuración de la función de temporización: El menú de primer nivel de la izquierda permite seleccionar tres opciones de temporización independientes: Zona1, Zona2 y DHW (agua caliente sanitaria). Cada zona se divide en siete días de lunes a domingo. Haga clic en el botón «Editar temporización diaria» para acceder a la interfaz de ajuste del periodo de temporización de la fecha seleccionada; haga clic en el botón «Copiar temporización» después de un día determinado para abrir una ventana emergente de reutilización temporizada

Interfaz de configuración del periodo temporizado Zona1/Zona2: Se pueden establecer hasta 4 periodos temporizados por día, y no se pueden cruzar varios periodos temporizados. Los periodos de tiempo establecidos se muestran en la barra de tiempo 0-24 de arriba, con los periodos no seleccionados en blanco y los periodos seleccionados en azul. Después de ajustar el periodo de tiempo y la temperatura, haga clic en «+» para añadir un periodo de tiempo temporizado, y en «Delete» para borrar el periodo de tiempo temporizado actual. Si ya hay cuatro periodos cronometrados, no podrá seguir añadiéndolos; Hay dos opciones para el ajuste de la temperatura del agua: FIX y Curve. La opción predeterminada es FIX, y al hacer clic en FIX se accede a la interfaz de ajuste de temperatura FIX. El rango de ajuste de temperatura es consistente con el rango de ajuste de refrigeración y calefacción; Haga clic para seleccionar Curve para utilizarla para el control de temperatura sin ajustar la temperatura. Después de completar los ajustes, haga clic en el botón OK para volver a la interfaz principal de los ajustes de la función de temporización. Pulse el botón de retorno o vuelva a la interfaz del modo de función después de 60 segundos sin operación.

5 Instrucciones de uso del controlador

Interfaz de ajuste del periodo de temporización de ACS: Se pueden ajustar hasta 4 periodos de temporización por día, y no se pueden cruzar varias temporizaciones. Los periodos de tiempo ajustados se muestran en la barra de tiempo 0-24 de arriba, con los periodos no seleccionados en blanco y los seleccionados en azul. Después de ajustar el periodo de tiempo y la temperatura, haga clic en «+» para añadir un periodo de tiempo temporizado, y en «Delete» para borrar el periodo de tiempo temporizado actual. Si ya hay cuatro periodos de tiempo cronometrados, no se pueden seguir añadiendo; El ajuste de la temperatura del agua sólo se puede seleccionar a través de FIX. El ajuste de la temperatura del agua sólo puede seleccionarse a través de FIX. Al hacer clic en FIX se accederá a la interfaz de ajuste de la temperatura FIX, y el rango de ajuste de la temperatura coincide con el rango de ajuste del agua caliente. Después de completar los ajustes, pulse el botón OK para volver a la interfaz principal de los ajustes de la función de temporización. Pulse el botón de retorno o vuelva a la interfaz del modo de función después de 60 segundos sin operación.

Interfaz de ajuste de la temperatura FIX: Esta interfaz permite el ajuste deslizante de la temperatura de ajuste. Después del ajuste, pulse el botón OK para volver a la interfaz de ajuste anterior;

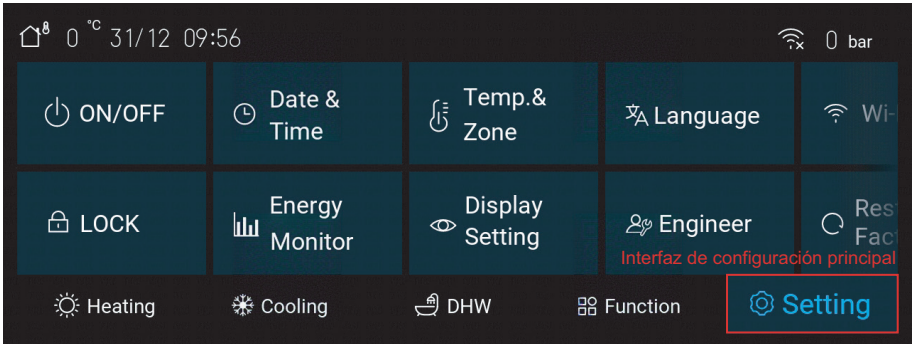
Ventana emergente de reutilización programada: Esta interfaz permite copiar todas las horas programadas de un día seleccionado a otros días. El día actual es seleccionado por defecto y puede ser seleccionado múltiples veces; Después de seleccionar, la descarga eléctrica tendrá efecto y saldrá de la ventana emergente.

Descripción de la función

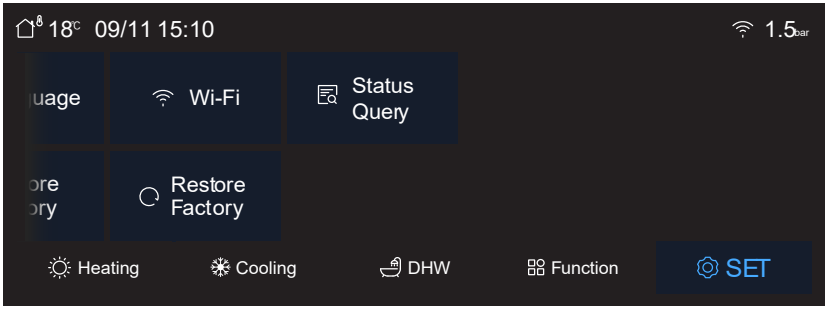
i. Si el modo de funcionamiento actual es calefacción/refrigeración, o si el modo de funcionamiento anterior era calefacción/refrigeración, la temporización correspondiente para la Zona 1 y la Zona 2 es la temporización del modo correspondiente. La temperatura de ajuste FIX es coherente con el rango de temperatura que se puede ajustar para el modo de funcionamiento

ii. Cuando se cambia de modo, como por ejemplo de modo calefacción a modo refrigeración, y el tiempo supera los 10 minutos, borre todos los temporizadores de Zona 1 y Zona 2 y desactive la función de temporizador;

5.5.13 Ajuste de las funciones



5 Instrucciones de uso del controlador

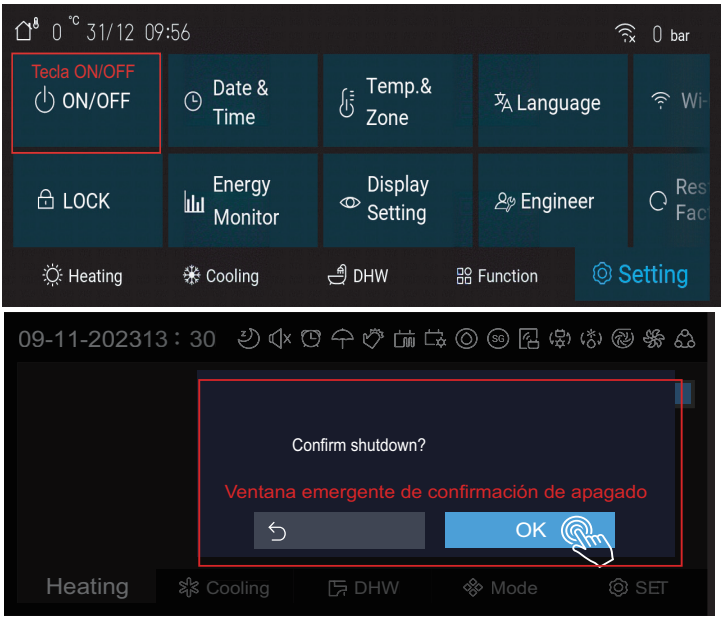


Haga clic en el botón «SET» de la interfaz principal para acceder a la interfaz principal de ajustes de usuario. Los parámetros que se pueden configurar en la interfaz de ajustes son: 1. Encendido/apagado; 2. Bloqueo; 3. Ajustes de fecha y hora; 4. Estadísticas de energía; 5. Ajustes de zona de temperatura; 6. Ajustes de pantalla; 7. Ajustes de idioma; 8. Modo ingeniero; 9. Red de distribución WiFi; 10. Restaurar ajustes de fábrica; 11. Consulta de estado;

Los ajustes de ingeniero incluyen ajustes de parámetros, historial de fallos y consultas de parámetros;

5.5.13.1 Operación de apagado

Si se encuentra en estado de encendido, haga clic en la barra de menú SET de la interfaz principal para acceder a la interfaz principal de ajustes, haga clic en el botón ON/OFF para abrir la interfaz de apagado, seleccione confirmar apagado y acceda al estado de apagado; Seleccione 'Volver' para cancelar la operación de apagado.



5 Instrucciones de uso del controlador

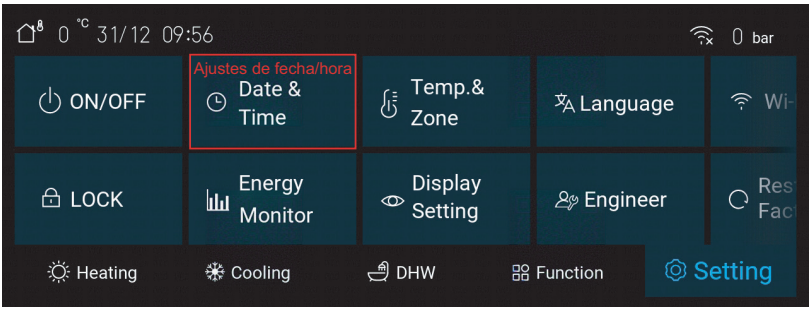
5.5.13.2 Selección de fecha

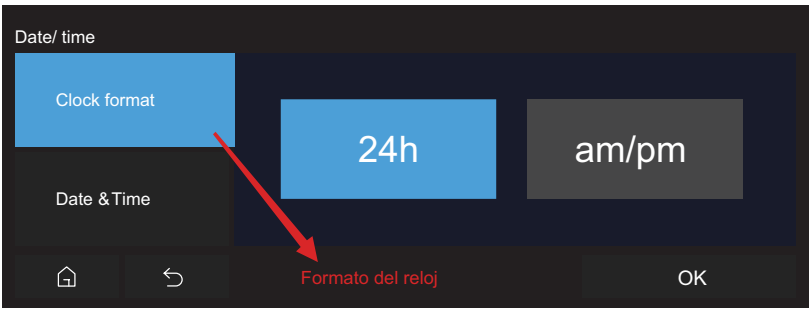
Interfaz principal de configuración SET: Pulse el botón Data/time para acceder a la interfaz de configuración de idioma;

Interfaz de configuración de idioma:

i. Selección del formato del reloj: Puede elegir reloj de 24 horas o reloj de 12 horas por la mañana y por la tarde, con un valor predeterminado de 24 horas; El idioma seleccionado se marca en azul. Después de seleccionar, haga clic en el botón OK para confirmar la configuración y, a continuación, vuelva a la interfaz de configuración principal anterior;

ii. Ajustes de fecha y hora: Puede ajustar el día, el mes, el año, la hora y los minutos. Después de seleccionarlos, pulse el botón OK para confirmar los ajustes y, a continuación, vuelva a la interfaz de ajustes principal anterior;

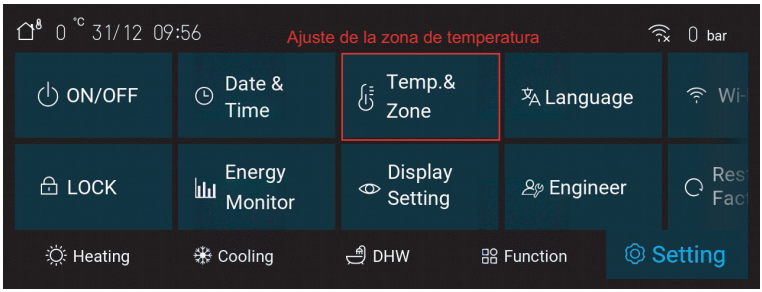


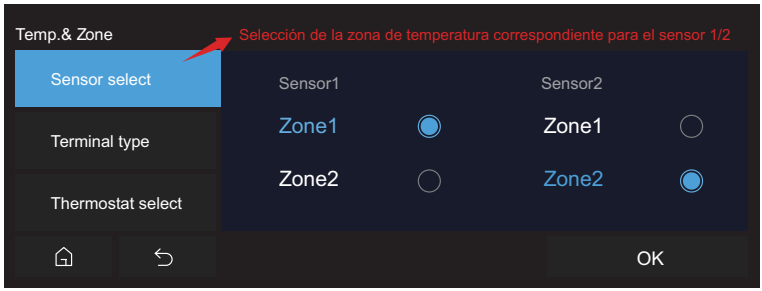


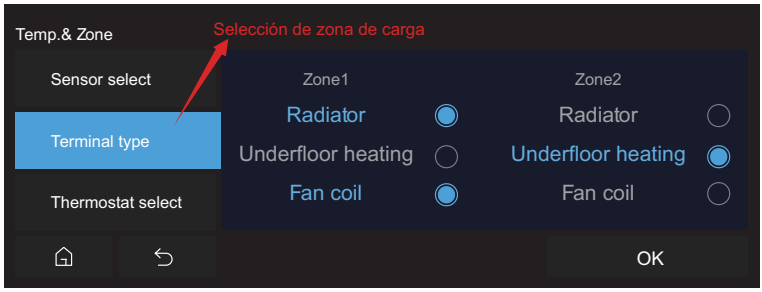
Español

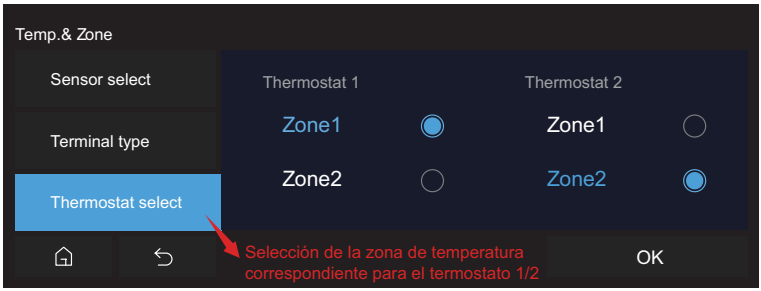
5 Instrucciones de uso del controlador

5.5.13.3 Ajuste de la zona de temperatura





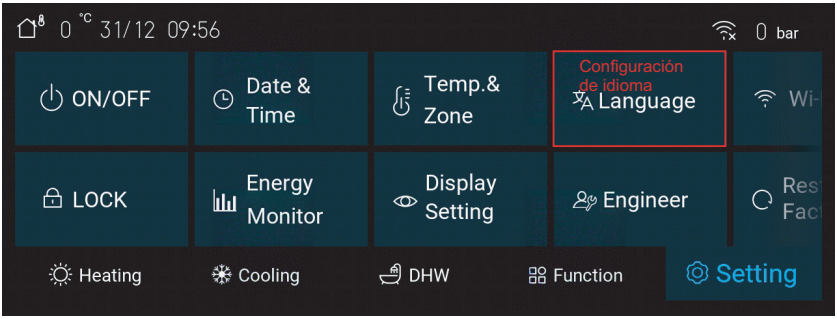




Interfaz principal de ajustes SET: Pulse el botón Temp Zone para acceder a la interfaz de ajustes de la zona de temperatura;

5 Instrucciones de uso del controlador

i. Seleccione la zona de temperatura correspondiente al sensor: Sensor1 opciones: ninguna, Zona1, Zona2, Sensor2 opciones: ninguna, Zona1, Zona2. Por defecto, el Sensor1 no está seleccionado, el Sensor2 no está seleccionado, y tanto el Sensor1 como el Sensor2 pueden ser seleccionados bajo la zona de temperatura Zona1; Los seleccionados se marcan en azul. Después de seleccionar, haga clic en el botón OK para confirmar la configuración, y luego volver a la interfaz de configuración principal anterior;
ii.Ajuste de la carga de la zona de temperatura: Zona1 y Zona2 pueden elegir la carga final «Radiator»Underfloor heating«Fan coil»; en la que una zona de temperatura elija «Underfloor heating» no puede elegir otras cargas, además de esto se puede seleccionar una o más; seleccione la finalización de hacer clic en el botón OK para confirmar el ajuste, y luego Volver a la interfaz de ajuste principal anterior;
Iii. Selección del termostato Zona de temperatura correspondiente: El Thermostat1 puede seleccionarse para que corresponda a la Zona 1 o a la Zona 2, mientras que el Thermostat2 puede seleccionarse para que corresponda a la Zona 1 o a la Zona 2. Por defecto el Thermostat1 selecciona la Zona 1, y el Thermostat2 la Zona 2; Los seleccionados se marcan en azul. Después de seleccionar, pulse el botón OK para confirmar los ajustes y volver a la interfaz principal de ajustes anterior;
5.5.13.4 Ajustes de Idioma

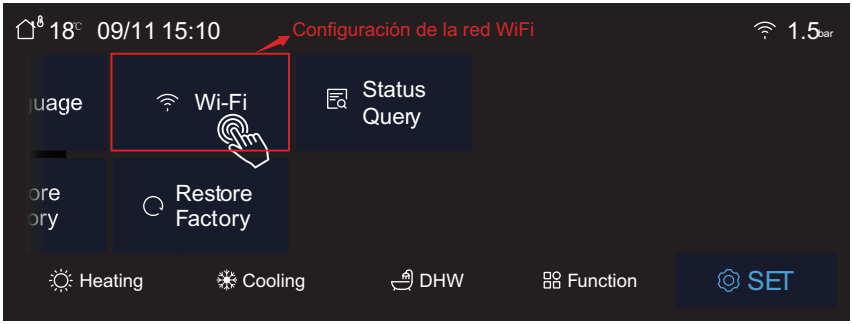


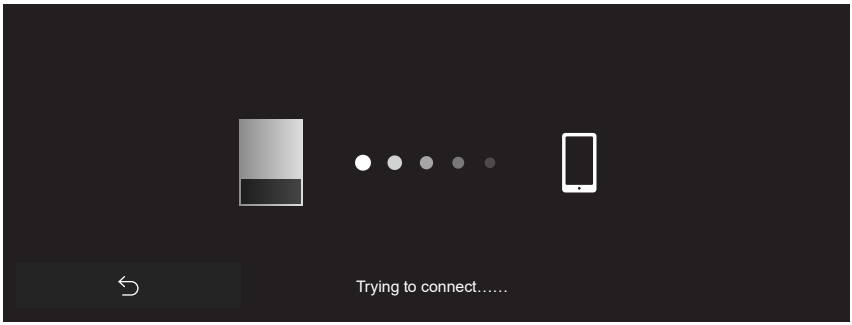
Interfaz principal de ajustes SET: Haga clic en el botón Language para acceder a la interfaz de ajustes de idioma;

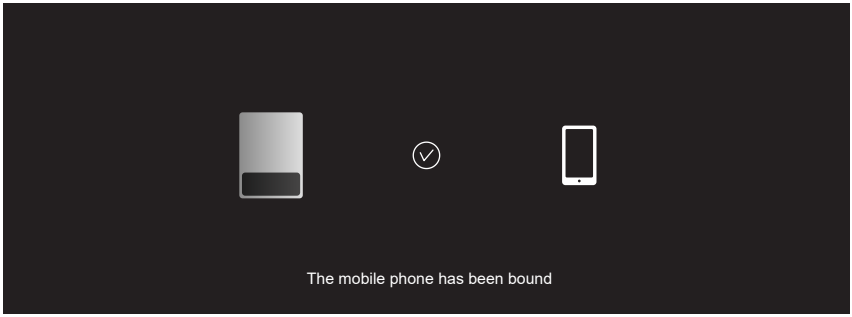
Interfaz de configuración de idioma: Se pueden seleccionar 4 idiomas, el predeterminado es el inglés. Después de seleccionar, haga clic en el botón OK

para confirmar la configuración y, a continuación, vuelva a la interfaz principal de configuración anterior;

5.5.13.5 Configuración del modo de red de distribución





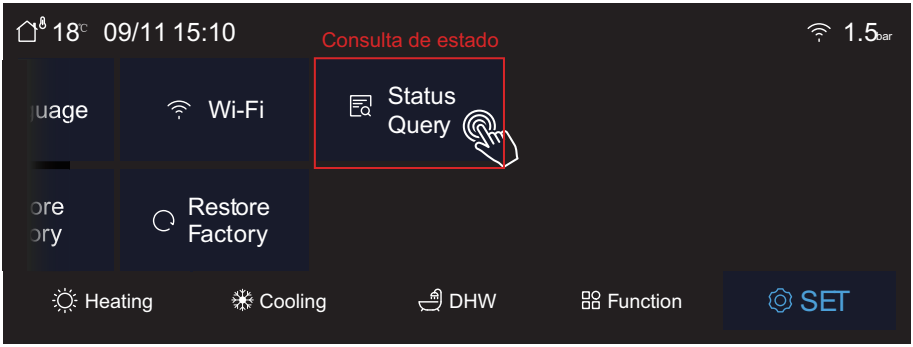


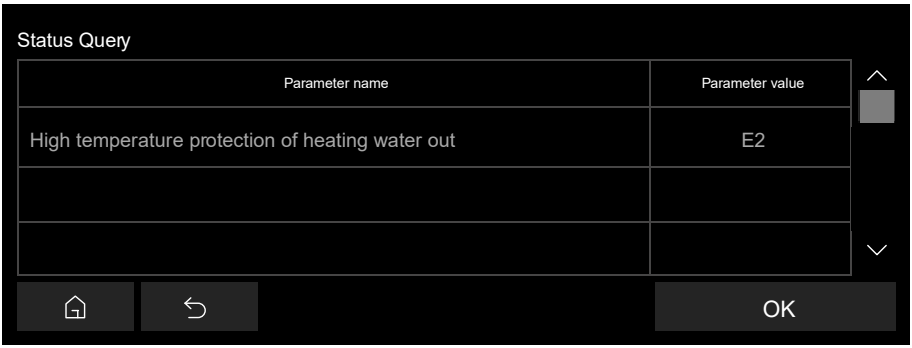
Interfaz principal de configuración SET: Pulse el botón WiFi para acceder a la interfaz de red de distribución WiFi.

El dispositivo no está conectado a Internet. Haga clic en WiFi en la interfaz SET para entrar en la interfaz del modo de red de distribución. Al entrar en la interfaz de red de distribución, el proceso de conexión se muestra en la Figura 1, y la visualización correcta de la red de distribución se muestra en la Figura 2. Después de una conexión WiFi exitosa, haga una pausa de 5 segundos en la Figura 2 y vuelva a la interfaz

principal. El icono de WiFi conectado aparecerá en la esquina superior derecha. Si se pierde la conexión WiFi, desaparecerá el icono correspondiente en la esquina superior derecha de la interfaz principal. Durante el proceso de conexión, puede hacer clic en el botón Atrás para cancelar la red de distribución.

5.5.13.6 Consulta de estado





Interfaz principal de SET Setup: haga clic en el botón Status Query para acceder a la interfaz de consulta de estado;

Interfaz de consulta de estado: muestra los nombres y valores de los parámetros.

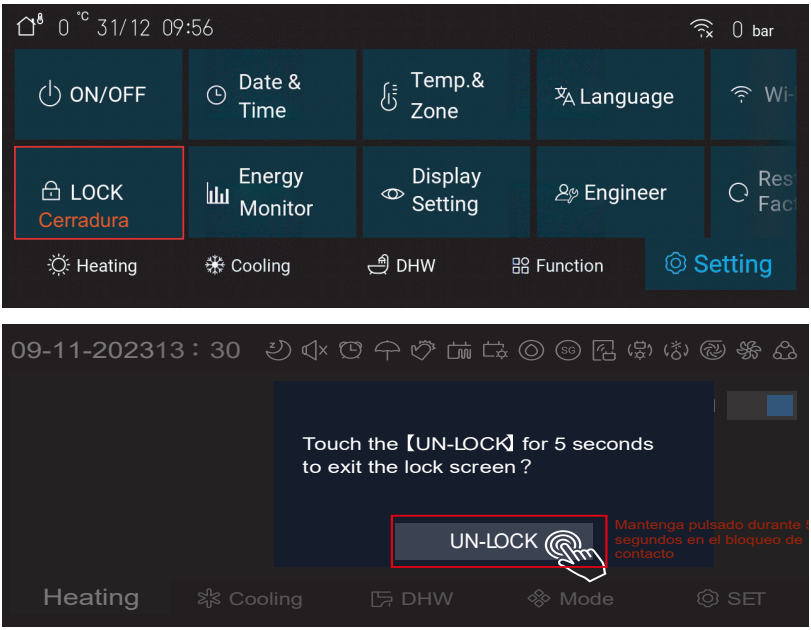
Tabla comparativa de los parámetros de funcionamiento de la unidad

Código de búsqueda	Parámetros correspondientes
01	Funcionamiento de la zona de calefacción 1: encendido/apagado
02	Temperatura del agua ajustada en la zona de calefacción 1: valor de temperatura °C
03	Funcionamiento de la zona de calefacción 2: encendido/apagado
04	Temperatura del agua ajustada en la zona de calefacción 2: valor de temperatura °C
05	Funcionamiento de la zona de refrigeración 1: encendido/apagado

5 Instrucciones de uso del controlador

Código de búsqueda	Parámetros correspondientes
06	Temperatura del agua ajustada en la zona de refrigeración 1: valor de temperatura °C
07	Funcionamiento de la zona de refrigeración 2: encendido/apagado
08	Temperatura del agua ajustada en la zona de refrigeración 2: valor de temperatura °C
09	Temperatura actual del agua en la zona 1: valor de temperatura °C
10	Temperatura actual del agua en la zona 2: valor de temperatura °C
11	ECO: activar/desactivar
12	Funcionamiento DHW: on/off
13	Temperatura actual del agua de DHW (TDHW): valor de temperatura °C
14	Temperatura del agua de DHW ajustada: valor de temperatura °C
15	Funcionamiento EH2: ON/OFF
16	Funcionamiento antilegionela: ON/OFF
17	Funcionamiento de POOL： encendido/apagado
18	POOL temperatura actual del agua(Tswp):Valor de temperatura°C
19	Ajuste de la temperatura del agua POOL:Valor de temperatura°C
20	Funcionamiento EH1: on/off

5.5.13.7 Bloqueo de pantalla



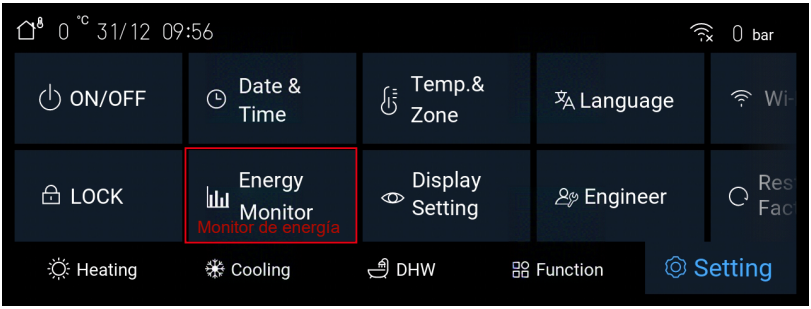
5 Instrucciones de uso del controlador

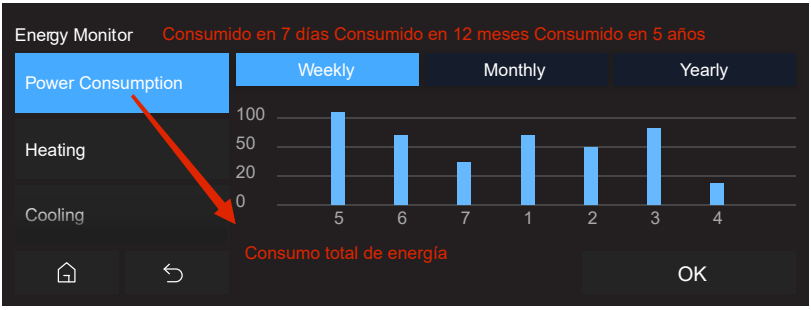
Interfaz principal de ajustes SET: Haga clic en el botón LOCK para bloquear la pantalla y, una vez bloqueada, saltará automáticamente a la apertura actual iniciar la interfaz principal del modo de funcionamiento, priorizar calefacción>refrigeración>agua caliente; Hacer clic en la pantalla después de bloquear no es efectivo, y una ventana emergente de desbloqueo aparecerá automáticamente en la pantalla

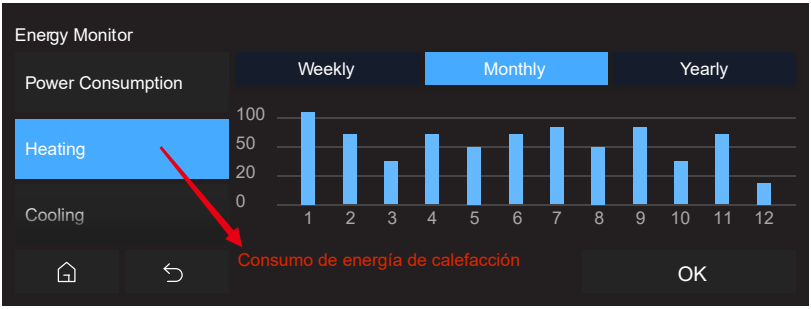
Ventana emergente de desbloqueo: Mantenga pulsada la tecla UN-LOCK durante 5 segundos en la ventana emergente para desbloquear la pantalla. La ventana emergente sale automáticamente después de 5 segundos sin ninguna operación.

5.5.13.8 Monitorización del consumo de energía

Interfaz principal de ajustes SET: Haga clic en el botón Energy Monitor para acceder a la interfaz de monitorización del consumo de energía;

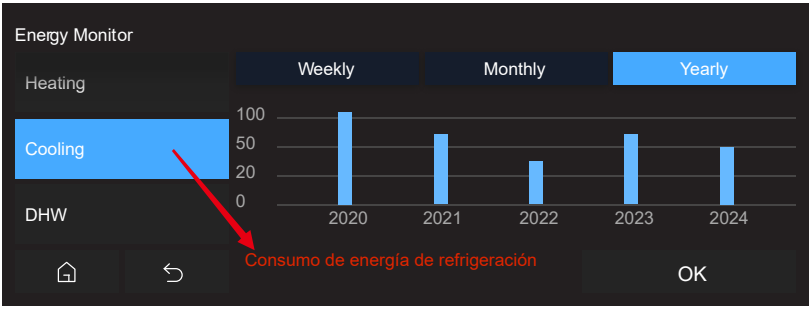






Español

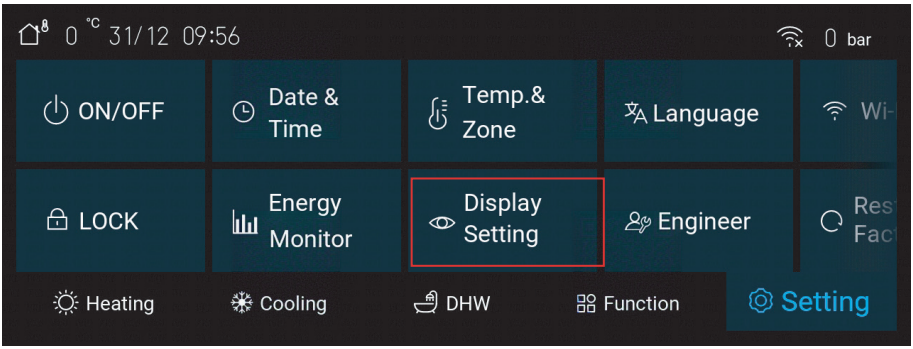
5 Instrucciones de uso del controlador

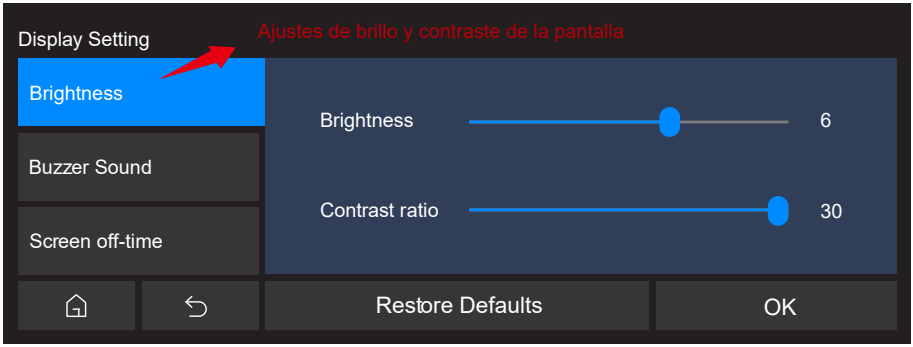


Interfaz de monitorización del consumo de energía: puede mostrar la unidad de calefacción, refrigeración, agua caliente y el consumo total de energía, la pantalla se puede dividir en los últimos 7 días, los últimos 12 meses, los últimos 5 años de datos de consumo para mostrar el gráfico de barras, haga clic en OK para volver a la interfaz principal de configuración SET.

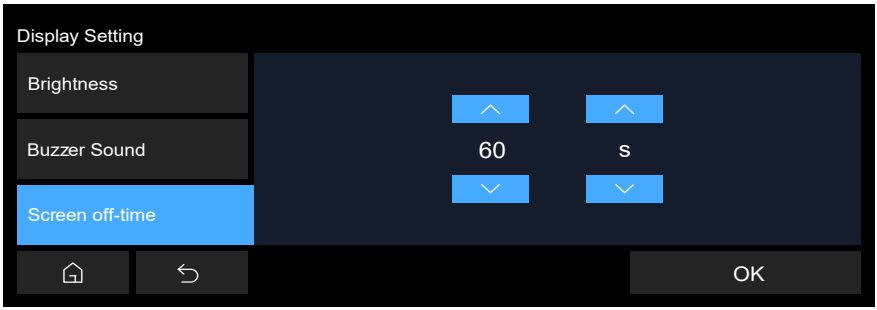
5.5.13.9 Visualizar ajustes de parámetros

Interfaz principal de configuración SET:Pulse el botón Display Setting para entrar en la interfaz de parámetros de visualización;





5 Instrucciones de uso del controlador



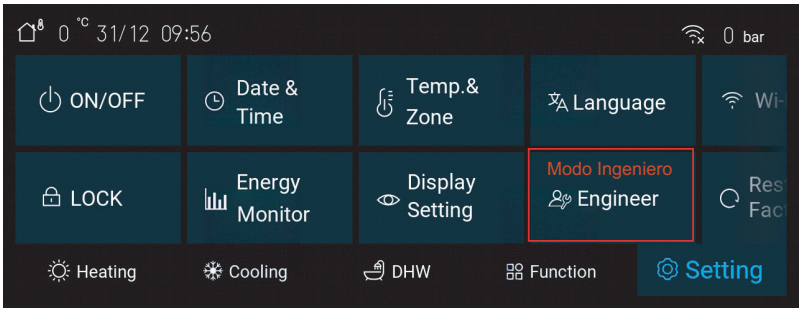
Español

Interfaz de ajuste de brillo y contraste de pantalla: Establezca el nivel de brillo de la pantalla, brillo predeterminado 6, rango de ajuste 1-10, contraste predeterminado 30, rango 0-100, haga clic en el botón OK para confirmar los ajustes y, a continuación, vuelva a la interfaz principal de ajustes anterior;

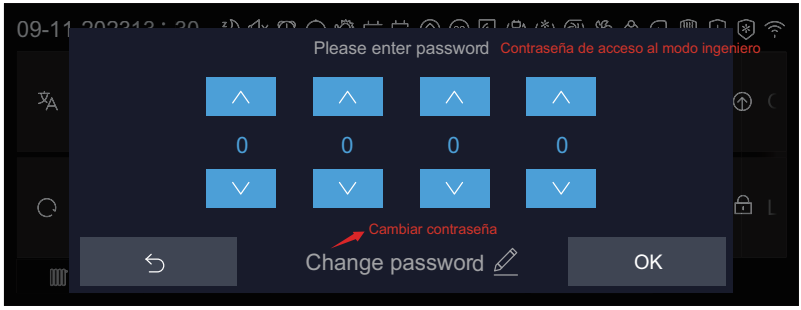
Interfaz de ajuste del tiempo de apagado de la pantalla: Ajuste el tiempo de apagado de la pantalla, con un valor por defecto de 60 segundos. La unidad está en s, el rango de ajuste es de 15-60, y cada ajuste dura 5 segundos; La unidad está en minutos, con un rango de ajuste de 1-5. Ajuste durante 1 minuto cada vez. Ajuste durante 1 minuto cada vez. Después del ajuste, pulse el botón OK para confirmar los ajustes y volver a la interfaz de ajuste principal anterior.

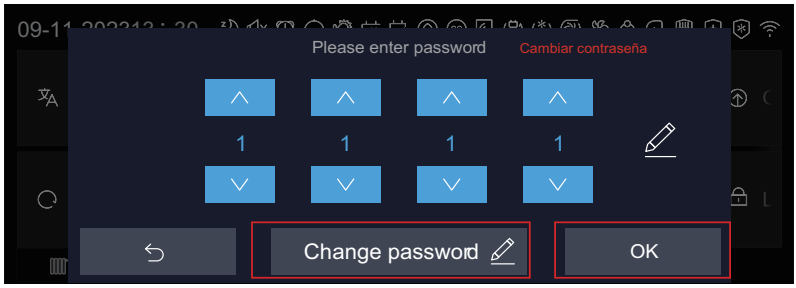
5.5.13.10 Modo Ingeniero

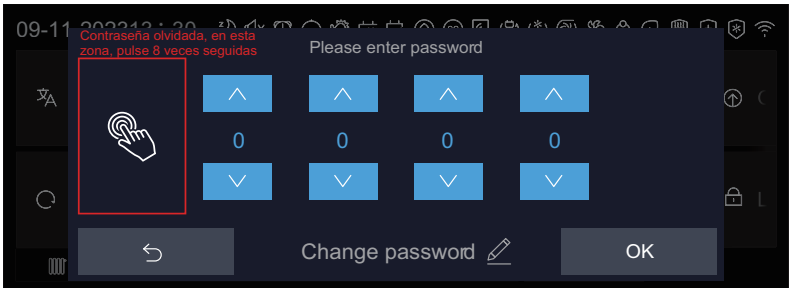
Interfaz de ajustes generales: Pulse el botón Modo Engineer para abrir la interfaz de introducción de contraseña;



5 Instrucciones de uso del controlador







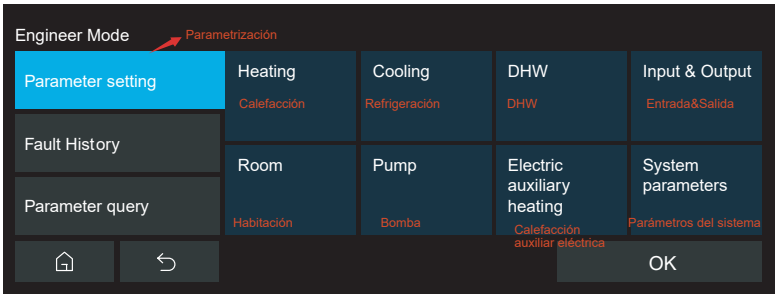
Interfaz de introducción de contraseña: Después de introducir correctamente la contraseña, haga clic en OK para entrar en la interfaz de configuración del ingeniero (contraseña inicial fijada en 1111). Si la contraseña es incorrecta, no será válido hacer clic en OK; El área Change password se utiliza para cambiar contraseñas. Cuando la contraseña se introduce incorrectamente, no se puede hacer clic en esta área. Cuando la contraseña se introduce correctamente, se puede hacer clic en esta área y se entra en la interfaz de cambio de contraseña; Después de salir del modo ingeniero, se borra el registro de entrada de contraseña.

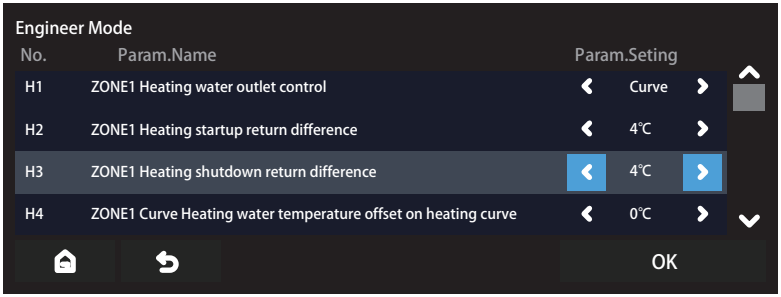
Interfaz de cambio de contraseña: Esta interfaz le permite restablecer su contraseña, que por defecto es 1111. Las entradas posteriores serán iguales a la contraseña actual; Haga clic en RESET para restablecer la contraseña a 1111. Después de establecer la nueva contraseña, haga clic en Guardar para guardar la configuración. El cambio de contraseña se ha realizado correctamente y se le redirigirá a la interfaz de introducción de contraseñas

Gestión de pérdida de contraseña: Si pierde la contraseña, puede hacer clic 8 veces

seguidas en el área «contraseña olvidada» de la ventana emergente de introducción de contraseña en modo ingeniero, con un intervalo inferior a 3 segundos entre cada clic. Tras los clics válidos, podrá cambiar directamente la contraseña a 1111;

5.5.13.11 Modo Ingeniero - Ajustes de Parámetros





Interfaz de Ajustes de Ingeniero 1- Interfaz de Ajustes de Parámetros: Seleccione «Parameter Settings» en la barra de menú de la izquierda, márquelo en azul y los parámetros de configuración del sistema correspondientes se mostrarán a la derecha. Una vez finalizada la depuración, pulse el botón OK para confirmar los ajustes y, a continuación, vuelva a la interfaz de ajustes principal anterior; Si aún necesita depurar otros menús, puede pulsar OK después de depurarlos todos.

Tabla de parámetros de ajuste de la unidad genérica

5 Instrucciones de uso del controlador

NO.	Nombre del parámetro	Ajuste de parámetros
H1	Método de control del agua de calefacción de la zona 1	Fijo/Curva, predeterminado:Fijo
H2	Histéresis de arranque calefacción de la Zona1	Alcance:-5~10, predeterminado:4 ℃
H3	Histéresis de apagado de calefacción de la zona1	Alcance:-5～10, predeterminado:4℃
H4	Desviación de la temperatura del agua de cá lculo de calefacción OTC de la Zona1	Alcance:-8～8, predeterminado:4℃
H5	Curva de calefacción de la zona 1 Límite inferior de la temperatura ambiente	Alcance:-20～5℃,predeterminado:5℃.
H6	Límite superior de la temperatura ambiente de la curva de calefacción de la zona 1	Alcance:6～20℃,predeterminado:20℃.
H7	Límite inferior de la temperatura de salida para la curva de calefacción de la zona 1	Alcance:20～34℃,predeterminado:20℃
H8	Límite superior de la temperatura de salida para la curva de calefacción de la zona 1	Radiator/Ventiloconectorl:35～85℃;Suelo radiante:35～55℃,predeterminado:45℃
H9	Carga de calefacción de la zona 1	Radiator/Ventiloconectorl/Suelo radiante/Radiator&Ventiloconectorl
H10	Ajuste del interruptor de calefacción de la zona 2	Desactivar/Habilitaar
H11	Método de control del agua de calefacción de la zona 2	Fijo/Curva, predeterminado:Fijo
H12	Histéresis de arranque de la calefacción de la zona 2	Alcance:-5～10℃,predeterminado:2℃
H13	Histéresis de apagado de la calefacción de la zona 2	Alcance:-5～10℃,predeterminado:4℃
H14	Desviación de la temperatura del agua de cá lculo de calefacción OTC de la Zona2	Alcance:-8～8℃,predeterminado:4℃
H15	Límite inferior de la temperatura ambiente de la curva de calefacción de la zona 2	Alcance:-20～5℃,predeterminado:5℃
H16	Límite superior de temperatura ambiente de la curva de calefacción de la zona 2	Alcance:6～20℃,predeterminado:20℃
H17	Límite inferior de la temperatura de salida para la curva de calefacción de la zona 2	Alcance:20～34℃,predeterminado:20℃
H18	Límite superior de la temperatura de salida para la curva de calefacción de la zona 2	Radiator/Ventiloconector:35～85℃;Suelo radiante:35～55℃,predeterminado:45℃
H19	Carga de calefacción de la zona 2	Radiator/Ventiloconector/Suelo radiante/Radiator&Ventiloconectorl
H20	Tiempo en el que la válvula mezcladora está totalmente abierta o totalmente cerrada	Alcance:0～240s,predeterminado:120s
H21	Ciclo de control de la válvula mezcladora	Alcance:1～4min,predeterminado:2min
H22	Ganancia proporcional de la válvula mezcladora	Alcance:0～20,Unidades:%/℃,predeterminado:6

5 Instrucciones de uso del controlador

NO.	Nombre del parámetro	Ajuste de parámetros
H23	Ganancia integral de la válvula mezcladora	Alcance:0～20,Unidades:%/℃ min,predeterminado:2
C1	Función de refrigeración	Desactivar/Habilitaar
C2	Método de control de salida de agua de refrigeración de la zona 1	Fijo/Curva,predeterminado:Fijo
C3	Histéresis de arranque de refrigeración de la zona 1	Alcance:-5～10℃,predeterminado:4℃
C4	Histéresis de parada de refrigeración de la zona 1	Alcance:-5～10℃,predeterminado:4℃
C5	Zona1 Desviación de la temperatura del agua de cálculo de refrigeración OTC	Alcance:-5～5℃,predeterminado:0℃
C6	Límite inferior de temperatura ambiente de la curva de refrigeración de la zona 1	Alcance:17-30℃,predeterminado:23℃
C7	Límite superior de temperatura ambiente de la curva de refrigeración de la zona 1	Alcance:31-43℃,predeterminado:32℃
C8	Límite inferior de la temperatura de salida de la curva de refrigeración de la zona 1	Alcance:Radiator/Ventiloconector:5～18 ℃;Suelo radiante:12～18 ℃,predeterminado:22℃
C9	Límite superior de la temperatura de salida de la curva de refrigeración de la Zona 1	Alcance:19～25℃,predeterminado:22℃
C10	Ajuste del interruptor de refrigeración de la zona 2	Desactivar/Habilitaar
C11	Método de control de salida de agua de refrigeración de la zona 2	Fijo/Curva, predeterminado:Fijo
C12	Histéresis de arranque de refrigeración de la zona 2	Alcance:-5～10℃,predeterminado:4℃
C13	Histéresis de apagado de refrigeración de la zona 2	Alcance:-5～10℃,predeterminado:2℃
C14	Desviación de la temperatura del agua de cá lculo de refrigeración OTC de Zone2	Alcance:-5～5℃,predeterminado:0℃
C15	Límite inferior de temperatura ambiente de la curva de refrigeración de la zona 2	Alcance:17～30℃,predeterminado:23℃
C16	Límite superior de temperatura ambiente de la curva de refrigeración de la zona 2	Alcance:31～43℃,predeterminado:32℃
C17	Límite inferior de la temperatura de salida para la curva de refrigeración de la Zona 2	Alcance:Radiator/Ventiloconector:5～18 ℃;Suelo radiante:12～18 ℃,predeterminado:18℃
C18	Límite superior de la temperatura de salida para la curva de refrigeración de la Zona 2	Alcance:19～25℃,predeterminado:22℃
C19	Tiempo en el que la válvula mezcladora está totalmente abierta o totalmente cerrada	Alcance:0～240s,predeterminado:120s
C20	Ciclo de control de la válvula mezcladora	Alcance:1～4min,predeterminado:2min
C21	Ganancia proporcional de la válvula mezcladora	Alcance:0～20,Unidades:%/ ℃,predeterminado:6
C22	Ganancia integral de la válvula mezcladora	Alcance:0～20,Unidades:%/℃ min,predeterminado:2

5 Instrucciones de uso del controlador

NO.	Nombre del parámetro	Ajuste de parámetros
D1	Selección del terminal de agua caliente	Alcance:ON/OFF
D2	Control de calefacción eléctrica del depósito de agua sanitaria	Alcance:ON/OFF,predeterminado:OFF
D3	Diferencia de retorno de agua caliente	Alcance:0～20℃,predeterminado:4℃
D4	Ajuste de capacidad del depósito de agua caliente	Alcance:0～500L,predeterminado:200L,intervalo:10L
D5	Tiempo máximo de calentamiento de la bomba de calor en modo agua caliente	Alcance:Sin restricciones～250min,predeterminado:10min,intervalo:10min
D6	Tiempo de espera de arranque de la calefacción eléctrica del depósito de agua EH2	Alcance:0～240min,predeterminado:50min
D7	Temperatura diferencial de arranque de la calefacción eléctrica del depósito de agua EH2	Alcance:1～10℃,predeterminado:5℃
D8	Método de activación de BOOST de agua caliente rápida	Alcance:NC/NO,predeterminado:(NC);NC:Estado de encendido de la señal de entrada,NO:Estado de desconexión de la señal de entrada
D9	Potencia de la calefacción eléctrica del depósito de agua EH2	Alcance:1～6kw,predeterminado:3kw,intervalo:1kw
D10	Control de la válvula de tres vías de agua caliente	Alcance:NC/ON/OFF,predeterminado:(NC);NC:Control automático,ON:Abrir manualmente,OFF:Cierre manual
I1	Señal de entrada 1	Ninguno/Forzar calefacción/Forzar refrigeración/Forzar apagado/Thermostato de terceros1 encendido/apagado/Potenciar ACS,predeterminado:Thermostato de terceros1 encendido/apagado
I2	Señal de entrada 2	Ninguno/Forzar calefacción/Forzar refrigeración/Thermostato de terceros2 encendido/apagado/Potenciar ACS,predeterminado:Thermostato de terceros1 encendido/apagado
I3	Señal de entrada 3	Ninguno/Forzar calefacción/Forzar refrigeración/Forzar apagado/Thermostato de terceros2 encendido/apagado/Potenciar ACS,predeterminado:Forzar apagado
I4	Señal de entrada 4	Ninguno/Entrada1 preparada para red inteligente/Fotovoltaica,predeterminado:Entrada1 preparada para red inteligente
I5	Señal de entrada 5	Ninguno/Entrada1 preparada para red inteligente/Fotovoltaica,predeterminado:Entrada2 preparada para red inteligente
I6	Señal de entrada 6	Ninguno/Entrada solar/Fotovoltaica,predeterminado:Entrada solar
I7	Señal de entrada 7	Medidor de potencia
I8	Señal de salida 1	WP3/WP4,predeterminado:WP3
I9	Señal de salida 2	Refueerzo WP1/Piscina fuera,predeterminado:Refueerzo WP1
I10	Señal de salida 5	3WV Refrigeración/3WV Piscina;predeterminado:3WV Refrigeración

5 Instrucciones de uso del controlador

NO.	Nombre del parámetro	Ajuste de parámetros
I11	Señal de salida 6	Válvula de suministro de agua automática/Válvula de equilibrio de temp.;predeterminado:Válvula de equilibrio de temp.
I12	Señal de salida 7	Válvula de 2vías de zona1/Válvula de equilibrio de temp.;predeterminado:Válvula de 2vías de zona1
I13	Señal de salida 8	Alarm/Calefacción/Refrigeración/ACS/Desescarchet;predeterminado:Alarm
I14	Señal de salida 9	Salida Caldera/Salida Solar,predeterminado:Salida Solar
I15	Sensor de temperatura 1	Desactivar/TDHW/Ttwi,predeterminado:Desactivar
I16	Sensor de temperatura 5	Desactivar/Two3/Tswp,predeterminado:Desactivar
I17	Ajuste de impulsos del contador eléctrico	Alcance:0.1/1/10/100/1000/10000,Unidades: Pulses/kWh,predeterminado:100
R1	Coeficiente de corrección de la temperatura del agua de la habitación de la zona1	Alcance:0～1,(predeterminado:0.0),intervalo:0.1
R2	Límite superior de la temperatura objetivo del agua de corrección de la temperatura ambiente de la zona 1	Alcance:0～5℃,predeterminado:2℃
R3	Límite inferior de la temperatura del agua objetivo de corrección de la temperatura ambiente de la zona 1	Alcance:-5～0℃,predeterminado:0℃
R4	Coeficiente de corrección de la temperatura del agua de la habitación de Zone2	Alcance:0～1,(predeterminado:0.0),intervalo:0.1
R5	Límite superior de la corrección de la temperatura ambiente de la zona 2	Alcance:0～5℃,predeterminado:2℃
R6	Límite inferior de la corrección de la temperatura ambiente de la zona 2	Alcance:-5～0℃,predeterminado:0℃
R7	Termostato de terceros 1	Ninguno/ZONE1/ZONE2,predeterminado:Ninguno
R8	Termostato de terceros 2	Ninguno/ZONE1/ZONE2,predeterminado:Ninguno
R9	Sonda 1	Ninguno/ZONE1/ZONE2,predeterminado:Ninguno
R10	Sonda2	Ninguno/ZONE1/ZONE2,predeterminado:Ninguno
R11	Tipo de válvula de control de temperatura de la habitación 1	Ninguno/Valor thermostato1/Valor thermostato2,predeterminado:Ninguno
R12	Tipo de válvula de control de temperatura de la habitación 2	Ninguno/Valor thermostato1/Valor thermostato2,predeterminado:Ninguno
P1	Bomba de circulación manual encendida	ON/OFF,predeterminado:OFF
P2	Tiempo de funcionamiento de la bomba	Alcance:0~120min,predeterminado:5min
P3	Tiempo de parada de la bomba	Alcance:0~120min,predeterminado:40min

5 Instrucciones de uso del controlador

NO.	Nombre del parámetro	Ajuste de parámetros
P4	Modo de funcionamiento de calefacció n/refrigeración de la bomba de agua	Velocidad fija/Temperatura fija, predeterminado:Velocidad fija
P5	Velocidad de bombeo	Alcance:50-100%,predeterminado:100%,intervalo::5%
P6	Velocidad de la bomba de agua de DHW	Alcance:50-100%,predeterminado:100%,intervalo::5%
P7	Estado de la bomba de calefacción/refrigeración	ON/OFF,predeterminado:ON
P8	La refrigeración y la calefacción comparten el mismo terminal	ON/OFF,predeterminado:ON
P9	Potencia de la bomba de refuerzo WP1	Alcance:0～200W,intervalo:20W,predeterminado:0
P10	Potencia de la bomba de refuerzo WP2	Alcance:0～200W,intervalo:20W,predeterminado:0
P11	Potencia de la bomba de refuerzo WP3	Alcance:0～200W,intervalo:20W,predeterminado:0
P12	Potencia de la bomba de refuerzo WP4	Alcance:0～200W,intervalo:20W,predeterminado:0
A1	Selección de la fuente de calor de la unidad	HP/HP+Calefacció ner/HP+Caldera/HP+Calefacció ner+Caldera,predeterminado:HP
A2	La calefacción auxiliar arranca a temperatura ambiente	Desactivar/Habilitaar,predeterminado:Desactivar
A3	La calefacción eléctrica auxiliar 1 tiene una diferencia de retorno al encenderse	Alcance:-25～20℃,predeterminado:20℃
A4	Calefacción eléctrica EH1 temperatura de equilibrio exterior	Alcance:1～10℃,predeterminado:3℃
A5	Ganancia proporcional de EH1	Alcance:-25～20℃,predeterminado:0℃
A6	Ganancia integral de EH1	Alcance:0～20,predeterminado:6
A7	Calefacción eléctrica auxiliar 1 encendida tiempo de espera	Alcance:0～20%/℃min,predeterminado:2
A8	Calefacción eléctrica auxiliar 1 encendida tiempo de espera	Alcance:5～90min,predeterminado:30min
A9	Tubería calefacción eléctrica EH1 calefacción piscina	Desactivar/Habilitaar,predeterminado:Desactivar
A10	Función caldera	Desactivar/Habilitaar,predeterminado:Desactivar
A11	Temperatura de equilibrio fuera de la sala de calderas	Alcance:-20～20℃,predeterminado:20℃
A12	Histéresis de arranque de la caldera	Alcance:0～10℃,predeterminado:10℃
A13	Tiempo de espera de arranque de la caldera	Alcance:5～120min,predeterminado:60min
A14	La piscina es calentada por una caldera	Desactivar/Habilitaar,predeterminado:Desactivar
A15	Estado de la energía solar encendida	Desactivar/Habilitaar,predeterminado:Habilitaar

5 Instrucciones de uso del controlador

NO.	Nombre del parámetro	Ajuste de parámetros
A16	Temperatura objetivo de calefacción solar	Alcance:30～90℃,predeterminado:60℃
A17	Histéresis de arranque solar	Alcance:1～20℃,predeterminado:10℃
S1	Ajuste de la dirección MODBUS	Alcance:0～255,predeterminado:255
S2	Ajuste de la función de memoria de encendido/apagado	Desactivar/Habilitaar,predeterminado:Habilitaar
S3	Desescarche forzado activado	Alcance:1～16,predeterminado:1
S4	Ciclo de desescarche	Alcance:30～120min,predeterminado:50min
S5	Tiempo de funcionamiento del desescarche	Alcance:5～15min,predeterminado:10min
S6	Modo de conmutación del caudal de agua	0(Público, excluyendo máquinas, instalado en el sitio)/ 1(Reserva: cada máquina tiene)
S7	Corrección de la temperatura de eliminación de escarcha	Alcance:0～20℃,predeterminado:0℃
S8	Método de desescarche	Predeterminado/Interruptor,predeterminado:Predeterminado
S9	Frecuencia de funcionamiento del desescarche	50-60Hz,predeterminado:50Hz
S10	Desescarche forzado	ON/OFF,predeterminado:OFF
S11	Ajuste de la temperatura anticongelación	Alcance:3～10℃,predeterminado:3℃
S12	Frecuencia máxima de funcionamiento de la prensa	Alcance:30Hz~120Hz,predeterminado:120Hz
S13	Modo de prueba	Alcance:0~50,,predeterminado:0
S14	Prioridad del modo refrigeración+agua caliente	Agua caliente
S15	Prioridad del modo calefacción+agua caliente	Agua caliente
S16	Frecuencia del modo de prueba	Alcance:0~120Hz,predeterminado:0Hz
S17	Función de precalentamiento	ON
S18	Tiempo de precalentamiento del compresor	30~720min,predeterminado:120min,intervalo:10min
S19	Modo de apagado	Histé resis/Inmediato,predeterminado:Inmediato
S20	Límite superior de la velocidad del ventilador	Alcance:500～700rpm,predeterminado:700rpm,intervalo:10rpm
S21	Apertura máxima de la válvula auxiliar	Alcance:200～480step,predeterminado:480step,intervalo:10step

5 Instrucciones de uso del controlador

NO.	Nombre del parámetro	Ajuste de parámetros
S22	Unidad de temperatura	℃/℉,predeterminado:℃
S23	Temperatura objetivo de compensación de salida para piscina	Alcance:10～40℃,predeterminado:30℃
S24	Blindaje de fallo de presión de agua	ON/OFF,predeterminado:OFF
S25	Blindaje de alarma de caudal de agua	ON/OFF,predeterminado:OFF
S26	Estado del depósito de agua de inercia	ON/OFF,predeterminado:OFF
S27	Ajuste de la capacidad del depósito de inercia	Alcance:50～ 500L,predeterminado:50L,intervalo:10L
S28	Selección del modelo de máquina interna	Todo en uno/Dividido
S29	Temperatura de consigna de la calefacción de la piscina	Alcance:10～45℃,predeterminado:26℃

6 Depuración de la unidad

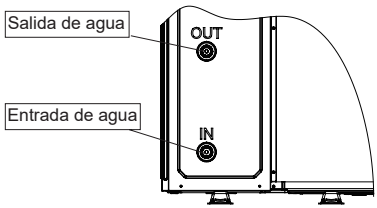
6.1 ¿Comprobar si la tubería está limpia?

1) Después de la instalación de la conexión de la tubería del sistema de agua, se debe limpiar el sistema de agua. Durante la limpieza, debe separarse de la unidad principal y el sistema de agua debe circular por separado para su limpieza;

2) Se pueden utilizar filtros de alta densidad (con un diámetro de malla no superior a 0,15 mm) para varios ciclos de limpieza con el fin de eliminar impurezas como partículas del sistema de agua;

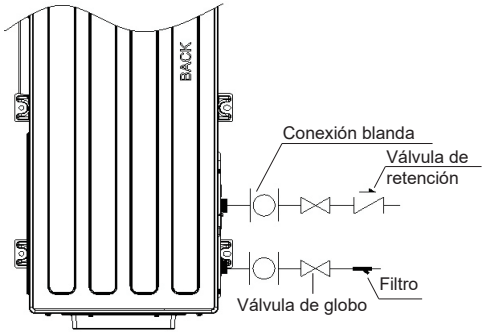
3) Una vez filtradas las impurezas del sistema de agua, hay que sustituir el agua sucia del sistema, y la frecuencia de sustitución del agua depende de la limpieza de la calidad del agua del sistema de agua.

6.2 Compruebe si las tuberías de entrada y salida de la unidad están conectadas en sentido inverso.



6 Depuración de la unidad

6.3 Compruebe si la unidad está equipada con conexiones blandas, válvulas de cierre, válvulas de retención y filtros.



6.4 Confirme la presión de la tubería del sistema de agua

La presión estática del sistema de agua no debe ser inferior a 1 bar, y la presión de funcionamiento estable de la unidad no debe ser inferior a 1,9 bar;

Una vez finalizada la instalación y conexión de la tubería del sistema de agua, se debe realizar una prueba hidrostática para cumplir con los requisitos de las leyes y reglamentos locales.

Requisitos para la prueba de presión del sistema de agua:

1) Cerrar las válvulas de entrada y salida de la unidad final y principal antes de la presurización.

2) Presión de diseño del sistema de calefacción <6 bares, presión de funcionamiento estable de la unidad >1,9 bares, la presión de prueba de la tubería de calefacción es 1,5 veces la presión de diseño, pero no inferior a 10 bares; en esta prueba de presión durante 60 minutos, la inspección visual de la red de tuberías sin fugas ni deformaciones y el cambio de presión no es superior a 0,6 bares; en el estado de 1,15 veces la presión de funcionamiento estable, el estado estable de la presión durante 2 horas, la caída de presión no será superior a 0,03Mpa, al mismo tiempo comprobar que las conexiones no tengan fugas. 0,03Mpa, al mismo tiempo comprobar que las conexiones no tengan fugas.

6.5 Comprobar el vaso de expansión y la presión del sistema

1) Calcule según DIN 4807-2 y compruebe si el recipiente de expansión instalado es suficiente para satisfacer el volumen de agua del sistema. Si la capacidad del vaso de expansión instalado es insuficiente, deberá preverse in situ un vaso de expansión adicional para el circuito secundario.
2) Comprobación de la presión del sistema, realice esta prueba en el sistema frío.
a) Asegúrese de que el aire del sistema de agua se expulsa completamente;

b) Cuando la presión de prellenado del depósito de expansión sea inferior a la presión estática del sistema: llene de nitrógeno la válvula del depósito de expansión de membrana hasta que la presión de prellenado sea 0,1-0,2 bar (10-20kpa) superior a la presión estática del sistema;

Tenga en cuenta que:

No deje que la presión de precarga descienda por debajo de 0,7 bar (70 kPa) (ruido de ebullición).

Presión de precarga de fábrica: 1,2-1,8 bar (120-180 kPa), presión nominal 1,5 bar.

c) Después de llenar de agua el sistema de agua, la presión normal de funcionamiento de los sistemas de agua de refrigeración y calefacción no debe ser inferior a 1,9 bar, y debe ser 0,3-0,5 bar (30-50 kPa) superior a la presión de prellenado del vaso de expansión.

Presión de trabajo máxima admisible del sistema de agua: 6 bar.

d) La presión de prellenado del vaso de expansión debe comprobarse una vez al año.

6.6 Llenado de agua y escape del sistema de agua caliente sanitaria

1) Abra todas las válvulas de suministro de agua del sistema de agua caliente sanitaria;
2) Abra la válvula de agua del grifo para llenar el sistema de agua;
3) Una vez que el aire deje de salir por el punto de agua del sistema de agua caliente sanitaria, se habrá completado el escape del sistema de agua caliente sanitaria.

6.7 Escape interno de la unidad

Después de que la detección de fugas del sistema de agua y la prueba de presión del sistema cumplan los requisitos, la unidad se descargará.El método de escape es el siguiente:
1) mantener la presión del agua de acuerdo con la posición de hidratación mostrada en el "capítulo 4.2" y continuar hidratando;2) abrir el panel de la máquina interior3) girar la cubierta de la válvula de escape en sentido contrario a las agujas del reloj y abrir la cubierta de la válvula de escape para descargar; La posición de la válvula de escape se muestra en el "capítulo 4.7";
4) establecer una bomba de agua incorporada de la unidad para descargar el gas.El método de configuración es el siguiente: cuando la unidad está electrificada, la interfaz principal de control de línea presiona "configuración", selecciona la función "motor", introduce la contraseña (contraseña inicial: "1111"), selecciona la función "pump", establece el parámetro "p1" a "on" (después de la configuración, la bomba de agua en la unidad funciona hasta una hora, y el escape no se completa se puede restablecer); Escape funcional de refrigeración y calefacción desde el punto más alto del sistema de agua y el punto más alto del ciclo cerrado local; Después de agotar el aire, gire en sentido contrario a las agujas del reloj para apretar la tapa de cierre de la válvula de escape;
5) la interfaz principal del control por cable presiona "configuración", selecciona la función "motor", introduce la contraseña (contraseña inicial: "1111"), selecciona la función "dhw" y establece el parámetro "d10" a "on"; La válvula de tres vías se cambia al sistema de agua en modo dhw y se conecta desde all in One l hasta el punto más alto de la vía fluvial de la unidad al aire libre para el escape. El proceso de escape debe mantener la bomba de agua en la unidad funcionando todo el tiempo.

6.8 Inspección de la instalación eléctrica

1) Determine la ubicación actual de la conexión eléctrica de la unidad y el diagrama de instalación del circuito;
2) Compruebe si la fuente de alimentación de entrada de la unidad está equipada con

un protector contra fugas y si las especificaciones cumplen las leyes y normativas locales;
3) Compruebe si la fuente de alimentación coincide con la placa de características del producto y si el modelo de cable cumple las leyes y normativas locales;
4) Compruebe si todos los circuitos de alimentación y control están bien conectados, si están cableados correctamente de acuerdo con el diagrama de cableado, si están conectados a tierra de forma segura y si todos los terminales de cableado son seguros;
5) Si la calefacción eléctrica auxiliar instalada fuera de la unidad está equipada con protectores de fugas y relés;
6) Utilice un multímetro para medir la resistencia de aislamiento de cada fase de la unidad a tierra.

6.9 Inspección del sistema de comunicación

Controle el funcionamiento de la unidad con un controlador de línea y compruebe los siguientes puntos de acuerdo con el manual del usuario: (Si hay algún fallo, siga la tabla de códigos de fallo y el análisis de su causa que figuran en el manual para eliminarlo conjuntamente)
1) ¿Funciona correctamente el interruptor del controlador de línea?
2) ¿Funcionan correctamente las teclas de función del controlador de línea?
3) ¿Está bien encendida la luz indicadora de la placa del ordenador de a bordo?

6.10 Puesta en servicio de la unidad

Cuando la temperatura ambiente es inferior a 0 grados centígrados en invierno, es necesario asegurarse de que la unidad está encendida y no se enciende para el precalentamiento (el tiempo de precalentamiento de la unidad es de 120 minutos por defecto), para evitar que el aceite del compresor se solidifique y no se lubrique, lo que puede quemar el compresor;

1) Antes de proceder a la depuración, compruebe los siguientes datos

Número de serie	Elementos de inspección
1	¿Es firme la instalación de la unidad?
2	¿Hay algún obstáculo en la entrada y salida de la unidad?
3	¿Se ha comprobado la estanqueidad del sistema de agua?
4	¿Se ha limpiado a fondo el sistema de agua?
5	¿Está instalado el filtro de entrada de la unidad?
6	¿Se ha limpiado a fondo el filtro?
7	¿El drenaje es liso?
8	¿Se ha completado el aislamiento de la tubería de agua?
9	¿Se ha vaciado el aire de la tubería del lado del agua?
10	¿Se ha completado el escape interno de la unidad?
11	¿Están todas las válvulas de la tubería del lado del agua en el estado correcto?

6 Depuración de la unidad

Número de serie	Elementos de inspección
12	¿Está bien conectado el cable de tierra?
13	¿Cumple la tensión de alimentación los requisitos de la unidad?
14	¿Pueden funcionar eficazmente todos los protectores contra fugas?

Atención:
Cuando la unidad se enciende por primera vez o no funciona durante mucho tiempo para reiniciar el modo de calefacción de operación, el equipo final de la habitación / vía fluvial debe abrirse gradualmente, es decir, algunos equipos finales / vías navegables actuales deben abrirse gradualmente antes de que el equipo final restante / vía fluvial se abra después de que se caliente.

7 Código de avería

Código	Descripción del fallo
E2	Protección contra altas temperaturas del agua de calefacción
E2	Protección contra baja temperatura del agua de refrigeración
E3	Fallo del sensor de temperatura del depósito de agua
E4	Fallo del sensor de temperatura ambiente
E5	Fallo del sensor de temperatura de desescarche
E6	Fallo del sensor de temperatura de escape
E7	Fallo de comunicación de controlador de línea
E8	Protección del presostato de alta
E9	Protección de los límites de temperatura ambiente
EA	Chip de memoria E ² fallo
Eb	Fallo del sensor de temperatura de entrada de agua
EC	Fallo de comunicación del módulo
Ed	Fallo del sensor de temperatura de aspiración
EF	Fallo del sensor de temperatura del condensador (bobina)
F0	Fallo de configuración del módulo WiFi
F1	Fallo de inversión de la válvula de cuatro vías
F3	Protección de la temperatura de escape del compresor
F6	Protección contra sobreintensidad del compresor
F9	Protección del presostato de baja presión
L0	Protección anticongelante
L1	Avería del sensor 1 de temperatura ambiente interior
L2	Avería del sensor 2 de temperatura ambiente interior
L3	Fallo del sensor de temperatura del agua de salida
L4	Fallo del sensor de temperatura de entrada del economizador
L5	Fallo del sensor de temperatura de salida del economizador
L6	Fallo de realimentación del ventilador 2

7 Código de avería

Código	Descripción del fallo
L7	Fallo de realimentación del ventilador 1
L8	Fallo de la bomba de agua de circulación del inversor
LA	Fallo del interruptor de caudal
Lb	Protección del presostato de agua
LC	Protección anticongelante anormal
LE	Protección contra diferencia excesiva de temperatura del agua de entrada y de salida
LF	Protección contra excepciones de potencia trifásica
H2	Fallo del sensor de temperatura de la tubería de líquido
H4	Fallo de arranque y fuera de paso H4
P1	Protección contra cortocircuito de salida o sobreintensidad instantánea de salida
P3	Protección contra sobretemperatura del disipador de calor del módulo IPM
P4	Desequilibrio trifásico del módulo conductor
P5	Protección contra bajo voltaje del bus de CC
P6	Protección contra alto voltaje del bus de CC
P7	No hay comunicación del módulo controlador
P8	Fallo del circuito de muestreo de corriente y voltaje del módulo de controlador
PD	Sobrecorriente en la entrada del módulo controlador
PF	Protección instantánea de entrada contra sobrecorriente o cortocircuito
PA	Pérdida de fase del módulo excitador
PA	Fallo de alimentación de entrada anormal del módulo del controlador/fluctuación de potencia demasiado grande
PB	Detección de paso fuera
PC	Anomalía del sensor de temperatura
PD	Sobrecorriente instantánea del software del lado de rectificación
PE	Circuito de detección de corriente del lado del rectificador anómalo
PF	Sobrecorriente instantánea del hardware del lado del rectificador
U2	Fallo del sensor de baja presión
U3	Protección contra sobrecarga de la calefacción eléctrica del depósito de agua
U4	Protección contra alta temperatura de la bobina
U5	Fallo del sensor de presión de alta
U6	Mal funcionamiento del sensor de temperatura del depósito de agua (Dos-3)
UA	Exhaust superheat protection
Ub	Protección contra sobrecarga térmica auxiliar
UC	Protección contra inversión de la temperatura del agua
UD	Avería del sensor de temperatura ambiente exterior
UE	Avería del sensor de temperatura de salida de agua 2
UF	Avería del sensor de temperatura del agua mezclada

8 Reparación y mantenimiento rutinario

i Inspección del lugar

Deben realizarse comprobaciones de seguridad antes del mantenimiento de los aparatos que utilizan refrigerantes combustibles para garantizar que se minimiza el riesgo de incendio. Al realizar el mantenimiento de sistemas de refrigeración, deben seguir las siguientes precauciones antes de manipular el sistema.

ii Procedimiento operativo
Las operaciones deben llevarse a cabo bajo procedimientos controlados para garantizar un riesgo mínimo de gases o vapores inflamables durante las operaciones.

iii Zona general de operaciones
Todo el personal de mantenimiento y demás personal que se encuentre en la zona de operaciones debe ser consciente del sitio de las operaciones en las que participan. Evite trabajar en espacios cerrados de entrada. La zona de operaciones deberá estar debidamente aislada para garantizar la seguridad de las condiciones de trabajo dentro de la zona de funcionamiento mediante el control de los materiales combustibles.

iv Comprobar si hay refrigerante
Se utilizará un detector de refrigerante adecuado para inspeccionar la zona antes y durante el funcionamiento para asegurarse de que los técnicos son conscientes de la presencia de gases combustibles. Asegúrese de que el equipo de detección de fuga utilizado es adecuado para refrigerantes combustibles, como el tipo sin chispas, totalmente sellado o intrínsecamente seguro.

v Colocación de extintores
Los extintores de incendios aplicables deben colocarse más cerca de ellos cuando se realicen operaciones de extinción de incendios en el sistema de refrigeración o componentes relacionados. La zona de inyección de refrigerante deben estar equipadas con extintores de polvo seco o dióxido de carbono.

vi Se prohiben las fuentes de ignición
Cuando se trabaje con tuberías expuestas que contengan o hayan contenido refrigerante inflamable,todas las fuentes de ignición, incluido la fuma, deben mantenerse alejadas de la zona de instalación,reparación, retirada y eliminación si existe la posibilidad de que se libere refrigerante inflamable en el entorno circundante. Antes de empezar a trabajar, compruebe el entorno alrededor del equipo para asegurarse de que no hay materiales inflamables ni riesgos de incendio, y coloque un cartel de "Prohibido Fumar".

vii Área ventilada
Asegúrese de que la zona de operaciones está abierta o adecuadamente ventilada antes de abrir el sistema o realizar operaciones de tratamiento térmico. La ventilación debe mantenerse durante la operación. La ventilación diluirá de forma segura las fugas de refrigerante y las evacuará rápidamente a la atmósfera.

viii Inspección de equipos de refrigeración
Si es necesario reemplazar los componentes eléctricos, deben instalarlos de acuerdo con el propósito de uso y los protocolos de operación correctos. Siempre deben cumplir las directrices de mantenimiento y reparación del fabricante. Si tiene alguna duda, por favor consulte al Departamento Técnico del fabricante.
Los siguientes puntos de inspección se aplican a las instalaciones que utilizan aparatos con refrigerantes inflamables;
El volumen de carga debe determinarse en función del tamaño de la sala que contiene los componentes refrigerantes;
El equipo de ventilación debe estar en funcionamiento normal y el conducto de ventilación debe estar libre de obstáculos, Si se utiliza un ciclo de reffigeración indirecto, compruebe si hay refrigerante en el circuito secundario: La marca en el aparato debe ser claramente visible y las marcas y simbolos indistintos deben ser corregidos;
Las líneas de refrigeración o los componentes eléctricos no deben instalarse en un entorno que pueda corroer los componentes refrigerantes, a menos que los componentes eléctricos estén hechos de materiales corroídos o estén debidamente protegidos contra la corrosión.

ix Inspección de instalaciones eléctricas
La reparación y el mantenimiento de los componentes eléctricos incluirán una

comprobación inicial de seguridad y un procedimiento de inspección de los componentes. En caso de que se detecte un defecto que suponga un riesgo para la seguridad, apague el aparato hasta que el defecto haya sido tratado adecuadamente. Si al final el defecto no puede ser completamente eliminado y la operación debe continuar, debe adoptarse una solución provisional adecuada. Informa de la situación al propietario del aparato y emite una advertencia a todos los implicados. Las comprobaciones iniciales de seguridad deben incluir.

Descarga de condensadores: debe realizarse de forma segura para evitar chispas eléctricas;

La ausencia de componentes eléctricos y cableado expuestos durante la carga, recuperación y limpieza del sistema;

Continuidad de la conexión a tierra.

x Mantenimiento de los elementos de estanqueidad

✧ Cuando realice tareas de mantenimiento en componentes cerrados, desconecte la alimentación eléctrica del dispositivo antes de abrir la tapa sellada. Si debe suministrar la electricidad durante el mantenimiento, la detección continua de fugas debe llevarse a cabo en las partes más peligrosas para evitar que se produzcan situaciones potencialmente peligrosas,;

✧ En el siguiente mantenimiento de los componentes eléctricos, debe prestar especial atención para no afectar al nivel de protección de la carcasa. Un mantenimiento inadecuado puede provocar daños en los cables, conexión excesiva, instalación de terminales no conforme con las normas originales, daños en la junta, error de instalación de la tapa de estanqueidad.

✧ Garantice una instalación fiable del equipo;

✧ Asegúrese de que la junta o el material de sellado no pierden su capacidad de impedir la entrada de gases inflamables debido al envejecimiento. Y las piezas de recambio deberán cumplir las especificaciones del fabricante.

Nota: El uso de sellantes que contengan silicona puede debilitar la capacidad del equipo de detección de fugas. No es necesario aislar los componentes intrínsecamente seguros antes del funcionamiento.

xi Mantenimiento de componentes seguros intrínsecamente

✧ No utilicen ninguna carga inductiva o capacitiva permanente en el circuito sin asegurarse de que no se superen los límites de voltaje y corriente admisibles durante el uso del aparato;

✧ Los componentes intrínsecamente seguros son los únicos que pueden seguir funcionando con gases inflamables.La prueba debe ajustarse en la marcha correcta;

✧ Si hay que sustituir un componente, sólo pueden utilizarse las piezas especificadas por el fabricante. Otras piezas pueden provocar la ignición del refrigerante que se escape al aire.

xii Cables

Compruebe si el cable presenta desgaste, corrosión, sobrepresión, vibraciones, bordes afilados u otros efectos ambientales adversos. Esta comprobación también debe tener en cuenta los efectos del envejecimiento o la vibración constante de los compresores o ventiladores en el cable.

xiii Inspección de refrigerantes inflamables

La comprobación de fugas de refrigerante debe realizarse en un entorno sin posibles fuentes de ignición. No es necesario utilizar una sonda halógena (o cualquier otro detector que utilice llama) para la detección.

xiv Métodos de detección de fugas

Para los sistemas que contienen refrigerantes inflamables, son aceptables los siguientes métodos de detección de fugas:

✧ Los detectores electrónicos de fugas pueden utilizarse para detectar refrigerantes inflamables, pero es posible que no sean tan sensibles como se requiere y sea necesaria la recalibración. (La calibración del instrumento debe realizarse en un entorno libre de refrigerantes). Asegúrese de que el detector de fugas no sea una posible fuente potencial de ignición y que es adecuado para el refrigerante que se

está midiendo. El detector de fugas debe ajustarse a la concentración mínima inflamable de refrigerante (expresada en porcentaje), calibrado con el refrigerante utilizado y ajustado al intervalo de prueba de concentración de gas adecuado (hasta el 25%).

✧ El fluido utilizado para detectar fugas es adecuado para la mayoría de los refrigerantes, pero no utilice disolventes que contengan cloro para evitar que el cloro y el refrigerante reaccionen y corroan las tuberías de cobre.

✧ Si se sospecha que hay una fuga, retire todas las llamas del lugar o apague el fuego.

✧ Si es necesario soldar en el lugar de la fuga, recupere todo el refrigerante o aísle todo el refrigerante lejos de la fuga (utilice una válvula de cierre). Utilice nitrógeno libre de oxígeno (OFN) para descontaminar la todo el sistema antes y durante el proceso de soldadura.

xv Retirar y aspirar

Deben seguir los procedimientos rutinarios al realizar el mantenimiento u otras operaciones en circuitos de refrigeración. Sin embargo, también debe hacerse hincapié en la inflamabilidad del refrigerante y deben seguirse los siguientes procedimientos:

- Depuración de refrigerante
- Purificar la tubería con gas inerte
- Aspirar
- Purificar de nuevo la tubería con gas inerte
- Cortar tubos o soldarlos

El refrigerante debe recuperarse en un tanque de almacenamiento adecuado. El sistema debe ser llevado a la presión de funcionamiento con nitrógeno libre de oxígeno, luego ventilado a la atmósfera, y finalmente el sistema será evacuado al vacío. Repita este proceso hasta que se haya eliminado todo el refrigerante del sistema. Después de una carga final de nitrógeno libre de oxígeno, ventile el gas hasta alcanzar la presión atmosférica y el sistema estará listo para soldar. La operación anterior es necesaria si se va a realizar la soldadura de tuberías.

Asegúrese de que no haya ninguna fuente de ignición cerca de la salida de la bomba de vacío y de que esté bien ventilada.

xvi Procedimiento de carga del refrigerante

Como complemento al procedimiento habitual, añada los siguientes requisitos:

- Asegúrese de que no se produce contaminación mutua de refrigerantes diferentes cuando se utiliza el dispositivo de carga de refrigerante. La tubería de refrigerante debe ser lo más corta posible para reducir la cantidad residual de refrigerante en ella el depósito debe mantenerse verticalmente hacia arriba;
- Asegúrese de que el sistema de refrigeración está conectado a tierra antes de cargar refrigerante.
- Etiquete el sistema cuando la carga se haya completado (o aún no se haya completado);
- Hay que tener cuidado de no sobrecargarlo.

Prueba de presión con nitrógeno libre de oxígeno antes de recargar el sistema. Una vez finalizada la carga, realice una prueba de estanqueidad antes de la marcha de prueba. Vuelva a realizar la prueba de fugas al salir de la zona.

xvii Desguace

Antes de realizar este procedimiento, el técnico debe estar plenamente familiarizado con el equipo y todas sus características. Se recomienda aplicar prácticas seguras de recuperación de refrigerante. Si es necesario reutilizar el refrigerante, se deben analizar muestras de refrigerante y aceite antes del funcionamiento. Antes de realizar la prueba, asegúrese de que dispone de la alimentación necesaria.

Familiarizar con el equipo y su funcionamiento

Desconecte la alimentación

Antes de realizar este procedimiento asegúrese de que:

1) Si es necesario, los equipos accionados mecánicamente deben facilitar el funcionamiento del tanque de almacenamiento de refrigerante;
2) Todos los equipos de protección individual deben ser eficaces y pueden utilizarse

correctamente;
3) Todo el proceso de recuperación debe realizarse bajo la supervisión de personal cualificado;
4) Los equipos de recuperación y los tanques de almacenamiento deben cumplir las normas correspondientes.

- Si es posible, debe vaciar el sistema de refrigeración;
- Si no se puede lograr el vacío, la extracción debe realizarse desde varios lugares para extraer el refigerante de todas las partes del sistema;
- Debe garantizarse una capacidad suficiente del depósito antes de iniciar la recuperación, ponga en marcha y haga funcionar el equipo de recuperación de acuerdo con las instrucciones de funcionamiento del fabricante;
- No llene en exceso el depósito. (No llene el depósito más del 80% de su volumen);
- No supere la presión máxima del trabajo del depósito, ni siquiera durante corto periodo de tiempo;
- Asegúrese de que el tanque o el equipo se retiran rápidamente una vez finalizado el llenado del tanque y el proceso de operación, y de que todas las válvulas de cierre del equipo están cerradas;
- El refrigerante recuperado no debe cargarse en otro sistema de refrigeración hasta que haya sido purificado e inspeccionado.

8.2 Mantenimiento diario

Precauciones:

1. Todos los dispositivos de protección de seguridad en la unidad se ajustan antes de que el producto salga de fábrica, por eso los usuarios no deben ajustarlos ni retirarlos por sí mismos para evitar daños en la unidad.

2. Cuando la unidad se enciende por primera vez o queda apagada durante mucho tiempo (más de un día), la fuente de alimentación de la unidad debe ser encendida con antelación para asegurar un tiempo de calentamiento por más de 2 horas para evitar los daños causados por el arranque forzado del compresor.

3. Cuando la ceniza acumulada en las aletas del evaporador es grave, debe ser limpiada a tiempo para evitar que afecte al rendimiento de la unidad o provoque un apagado de protección.

4. Limpie el filtro del sistema de agua con regularidad para evitar que la obstrucción del sistema de agua cause la protección o daños de la unidad, y compruebe a menudo si el dispositivo de reposición de agua del sistema de agua es normal.

5. Compruebe con frecuencia el estado de funcionamiento de cada pieza de la unidad, compruebe si hay aceite en las juntas de tuberías y válvulas inflables, y asegúrese de que no haya fugas de refrigerante en la unidad.

8.2.1 Limpieza del evaporador

La unidad utiliza un intercambiador de calor de aletas refrigerado por aire, que generalmente se utiliza al aire libre. Después de un período de funcionamiento, las aletas se obstruyen inevitablemente por algunos residuos como el polvo, que afecta a su eficiencia de transferencia de calor, haciendo que el efecto de calentamiento sea menor y aumente el

consumo de energía. Por lo tanto, en general, después de 6-12 meses de funcionamiento,el intercambiador de calor de aletas debe ser limpiado. Cuando el entorno está más contaminado, el ciclo de limpieza debe acortarse.

Los métodos de limpieza son los siguientes:

1)Corte de la corriente de la unidad.

2)Utilice aire comprimido para frotar las aletas repetidamente en dirección contraria a la entrada de aire del intercambiador de calor. Frote en dirección perpendicular a la aleta para evitar que ésta se caiga.

3)También es posible enjuagar con agua a alta presión. Al enjuagar con agua a alta presión, es necesario controlar la presión del agua, evitar que la aleta se caiga y proteger componentes del sistema eléctrico. Si hay sustancias aceitosas en las aletas, enjuáguelas con agua disuelta en detergente neutro.

4)También es posible limpiar el polvo y los residuos en la superficie del intercambiador de calor con un limpiador vacío y un cepillo de nylon.

5)El estándar de efecto de limpieza es que el color primario de las aletas o el agua que fluye por las aletas es agua limpia.

8.2.2 Limpieza del circuito de agua

Después de un largo tiempo de uso, el sistema de circuito de agua puede estar incrustado,y el sistema de circuito de agua debe ser limpiado, de lo contrario puede conducir a un intercambio de calor deficiente e incluso bloquear el sistema de circuito de agua, causando daños a la unidad. Por lo tanto, el sistema de circuito de agua debe limpiarse regularmente, y se recomienda limpiarlo una vez cada 6-12 meses. El intercambiador de calor puede ser limpiado con una lavadora de circulación. La solución de limpieza es ácido fosfórico, ácido oxálico o ácido peroxídico al 5%, que se bombea al intercambiador de calor para su limpieza. El caudal del líquido de limpieza es preferiblemente1,5 veces el caudal del líquido del intercambiador de calor, y lo mejor es lavarlo a contracorriente. Tras la limpieza, el intercambiador de calor debe enjuagarse con agua limpia. Antes del último aclarado con agua limpia, utilice entre un 1% y un 2% de hidróxido de sodio o bicarbonato de sodio para asegurarse de que el ácido del intercambiador de calor queda completamente neutralizado.

[Nota:]

La limpieza de la unidad debe ser realizada por profesionales. Póngase en contacto con el departamento de mantenimiento especial de Haier o con el servicio de atención al cliente de Haier.

8.2.3 Mantenimiento de la seguridad del sistema de aguaEl sistema de agua dentro de la unidad está equipado con una válvula de seguridad para proteger la unidad delos riesgos potenciales causados por la alta presión del sistema de agua; Los detalles de la especificación soncomo sigue:

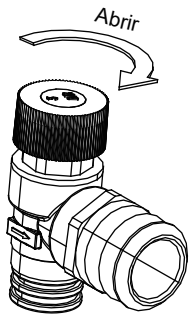
Número de serie	Modelo	Válvula de Seguridad		Notas
		Tipo	Especificaciones	
1	HPM06-ND2-H	Abrir completamente	0.3MPa	Refrigeración y calefacción
	HPM08-ND2-H			
	HPM10-ND2-H			
	HPM12-ND2-H			
	HPM10-TND2-H			
	HPM12-TND2-H			
	HPM14-TND2-H			
	HPM16-TND2-H			

8 Reparación y mantenimiento rutinario

Número de serie	Modelo	Válvula de Seguridad		Notas
		Tipo	Especificaciones	
2	HPM06(12)-ND2-WW1	Apertura media	0.3MPa	Refrigeración y calefacción
	HPM10(12)-TND2-WW1			
	HPM14(16)-TND2-WW1			
3	HPM06(12)-200CE-AW1		0.3MPa	Refrigeración y calefacción
			0.7MPa	DW H
	HPM10(12)-T200CE-AW1		0.3MPa	Refrigeración y calefacción
			0.7MPa	DW H
	HPM14(16)-T200CE-AW1		0.3MPa	Refrigeración y calefacción
			0.7MPa	DW H

[Nota:]

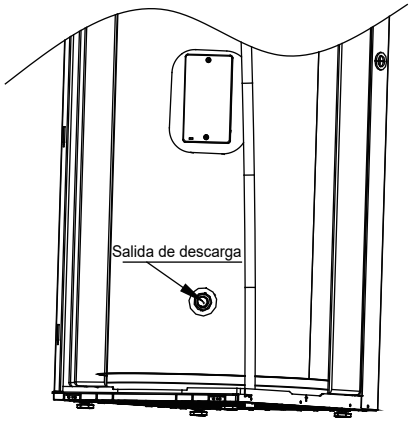
- El agua puede gotear de la tubería de descarga del compresorEl dispositivo, y el oleoducto debe estar abierto a la atmósfera;
- El tubo de descarga conectado al dispositivo de descarga debeLa Dirección de instalación es continua hacia abajo y sin heladas. Medio ambiente;
- La válvula de Seguridad está instalada en la máquina al aire libre, el módulo hidráulico,Máquina integrada multifuncional (para la ubicación detallada, consulte el capítulo2.1.4, 2.1.6 y 2.1.7). La válvula de Seguridad debe girarGirar regularmente en el sentido de las agujas del reloj para eliminar los depósitos de cal y verificar si Este camino no está abierto; El método de operación de rotación es el siguiente:



[Advertencia:] No conecte ningún dispositivo de descompresión a El tubo de ventilación de este calentador de agua.

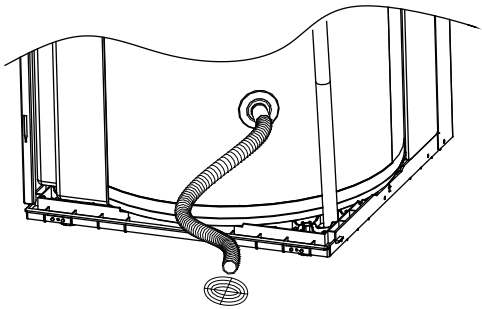
8.2.4 Una operación de drenaje

I. Abrir y quitar el panel frontal, encontrar la salida de drenaje



II. Use una llave para desenroscar y quitar el enchufe, e instalar la tubería de drenaje; Drenar el agua en el drenaje del suelo.

[Nota] El usuario debe emparejar la tubería de drenaje con una manguera separada.



Manual de instalação e do utilizador

Modelo:

HPM06-ND2-H
HPM08-ND2-H
HPM10-ND2-H
HPM12-ND2-H
HPM10-TND2-H
HPM12-TND2-H
HPM14-TND2-H
HPM16-TND2-H
HPM06(12)-ND2-WW1
HPM10(12)-TND2-WW1
HPM14(16)-TND2-WW1
HPM06(12)-200CE-AW1
HPM10(12)-T200CE-AW1
HPM14(16)-T200CE-AW1

Português

- Por favor, leia este manual cuidadosamente antes de o utilizar.
- A nossa empresa reserva-se o direito de interpretar o manual de instruções.
- Cor ou padrão exterior ver o real.

Conteúdo

1 Precauções de segurança.....1

2 Caraterísticas e introdução da unidade.....7

2.1 Introdução da unidade 7

2.2 Gama de funcionamento do aparelho.....9

2.3 Tabela de parâmetros técnicos do aparelho 11

2.4 Dimensões gerais da unidade 13

3 Manuseamento e levantamento 15

3.1 Manuseamento 15

3.2 Levantamento 15

4 Instalação da unidade 16

4.1 Requisitos de espaço para a instalação 16

4.2 Diagrama esquemático de instalação e ligação 21

4.3 Instalação da unidade de exterior.....23

4.4 Instalação de split 23

4.5 Instalação do All in One 25

4.6 Requisitos de drenagem 26

4.7 Ligações da tubagem do sistema de água 26

4.8 Instalação eléctrica 30

5 Instruções de utilização do controlador.....35

5.1 Configuração inicial do programador.....35

5.2 Interface do controlador.....41

5.3 Funcionamento diário do controlador 43

5.4 Definições dos parâmetros do controlador 45

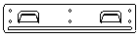
5.5 Operação da função do controlador 55

6 Depuração da unidade.....90

7 Código de avaria.....93

8 Manutenção e manutenção de rotina 95

Lista de acessórios

Modelo da unidade	Número de série	Nome do acessório	Diagrama esquemático	Quan-tidade	Unidade
KAWM06-ND2-H(GN) KAWM08-ND2-H(GN) KAWM10-ND2-H(GN) KAWM12-ND2-H(GN) KAWM10-TND2-H(GN) KAWM12-TND2-H(GN) KAWM14-TND2-H(GN) KAWM16-TND2-H(GN)	1	Junta de borracha		8	EA
	2	Cotovelo de drenagem		2	EA
	3	Termóstato		2	EA
	4	Acessórios de montagem		2	EA
	5	Manual de instruções		1	EA
KAWM06(12)-ND2-WW1(GN) KAWM10(12)-TND2-WW1(GN) KAWM14(16)-TND2-WW1(GN)	1	Placa para pendurar na parede		2	EA
	2	Embalagens pequenas		4	EA
	3	Lista de embalagem		1	EA
	4	sensor de temperatura		2	EA
KAWM06(12)-200CE-AW1(GN) KAWM10(12)-T200CE-AW1(GN) KAWM14(16)-T200CE-AW1(GN)	1	sensor de temperatura		2	EA
	2	Lista de embalagem		1	EA

Português

1 Precauções de segurança

Os modelos abrangidos por este manual são modelos com refrigerante R290, que estão classificados como A3 e são altamente inflamáveis e explosivos.
Antes de instalar a unidade, leia atentamente as "Instruções de segurança" neste manual para garantir uma instalação correcta.
Antes de utilizar a unidade, leia atentamente as "Instruções de Funcionamento" deste manual para garantir uma utilização correcta da unidade.
Antes de efetuar a manutenção da unidade, leia atentamente as "Instruções de manutenção" deste manual, para garantir a segurança da unidade e do utilizador.
Depois de concluir os trabalhos de instalação, efetuar um teste de funcionamento e confirmar que tudo está em ordem, explique ao cliente como utilizar e manter a unidade de acordo com este manual. Além disso, entregue este manual ao cliente e peça-lhe que o guarde num local seguro.
Recordamos-lhe especialmente a importância das três marcações seguintes:

AVISO: Refere-se a uma operação incorrecta que pode resultar em morte ou acidente com ferimentos graves.

CUIDADO: Refere-se a uma operação incorrecta que pode resultar em acidentes pessoais ou com o equipamento.Dependendo do grau, pode levar a outras consequências mais graves

Proibido: Refere-se a operações que podem causar danos na máquina ou pôr em risco a segurança pessoal do utilizador.

AVISO

Este aparelho pode ser utilizado por crianças com idade igual ou superior a 8 anos e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou falta de experiência e conhecimento, caso tenham recebido supervisão ou instruções sobre a utilização do aparelho de forma segura e compreendam os perigos envolvidos.As crianças não devem brincar com o aparelho.A limpeza e a manutenção do usuário não devem ser feitas por crianças sem supervisão.Use por favor ELB (protetor de vazamento de terra＜30mA). Se não for usado, pode levar a choque elétrico ou incêndio em caso de acidente.

- Armazenamento

O armazém deve ser luminoso, espaçoso, aberto, bem ventilado, com equipamento de ventilação, sem fonte de calor, não deve estar localizado na cave, ventilado e fechado, não deve haver ranhuras e buracos no local, e os cabos de alimentação não devem ser expostos a uma deterioração grave no local, de modo a evitar a acumulação de gases refrigerantes inflamáveis numa proporção elevada e o perigo de explosão.

O equipamento de ventilação e exaustão no armazém pode ser configurado com exaustores, ventiladores,ventiladores de teto, ventiladores de chão, condutas de exaustão, etc., para garantir que os requisitos de ventilação e exaustão são cumpridos, para evitar a acumulação de gases refrigerantes e que o equipamento de exaustão tem de ser ligado antes de o pessoal entrar no armazém.

O equipamento de ventilação e o equipamento elétrico no armazém devem ser à prova de explosão, e a altura de instalação de todos os aparelhos eléctricos deve ser superior a 1,5 metros ou mais.

1 Precauções de segurança

Deve haver um dispositivo de alarme de vazamento de gás combustível no armazém, e o interrutor de energia principal no armazém deve estar localizado fora do local com proteção à prova de explosão.

Os dispositivos móveis, tais como telemóveis, não devem ser utilizados no armazém.

- Instalação das unidades

Quando for necessário efetuar a instalação ou a manutenção, solicite um local de manutenção especializado; não efectue a instalação por si próprio. Uma instalação incorrecta pode resultar em fugas de água, choques eléctricos e incêndios.

Siga as instruções para uma instalação correcta. A instalação incorrecta pode resultar em fugas de água, choques eléctricos e incêndios.

Durante a instalação, utilize as peças fornecidas com a unidade ou as peças especificadas. Se não utilizar as peças especificadas pela empresa, a unidade pode ficar danificada ou não funcionar corretamente.

Instale a máquina num local onde o peso da máquina possa ser verdadeiramente suportado. A unidade não pode ser montada numa estrutura metálica não especializada (por exemplo, vedação de segurança). Se a força não for suficiente, a máquina cairá e causará ferimentos pessoais.

Efetuar operações de instalação que possam resistir a tufões e terramotos; se as operações de instalação não estiverem em conformidade, a máquina tombará e causará um acidente.

Não instalar num local onde possa haver fugas de gás inflamável. Se houver fugas de gás e este se acumular à volta da máquina, pode provocar incêndios, explosões e outros acidentes.

O local de instalação deve ser escolhido num sítio onde não haja muita neve no inverno. A neve deve ser evitada. A máquina pode ser instalada debaixo de prateleiras ou debaixo de neve para evitar a acumulação de neve na máquina.

O local de instalação deve ser bem ventilado, com espaço suficiente para entrada de ar e espaço para manutenção. A entrada e a saída de ar devem estar livres de obstruções e a exaustão da unidade não deve interferir com os vizinhos.

Ao montar e deslocar a unidade, não é permitido misturar ar no sistema de circulação de refrigeração, exceto o refrigerante especificado. Se houver mistura de ar, o sistema de circulação de refrigeração gerará umapressão anormalmente elevada e provocará acidentes como rupturas e ferimentos pessoais.

Se houver fugas de gás de refrigeração durante a instalação, tomar imediatamente medidas de ventilação,porque se entrar em contacto com o fogo, pode causar incêndio e explosão.Depois de concluído o trabalho de instalação, certifique-se de que não há fugas de refrigerante.Se houver fugas de gás refrigerante para uma divisão e entrar em contacto com uma fonte de ignição, comoum aquecedor de ar ou uma fornalha, pode provocar um incêndio ou outro acidente. Se a concentraçãoatingir um determinado nível, existe o perigo de explosão.

1 Precauções de segurança

• Instalação do sistema de água

Antes de a unidade ser finalmente colocada em funcionamento, todas as tubagens externas devem ser cuidadosamente limpas, a limpeza deve ser separada da unidade principal e as tubagens não devem conter impurezas. A espuma e a sujidade na rede de tubagens de água degradam o desempenho de permuta de calor do permutador de calor e causam danos graves no permutador de calor e nas tubagens de água.

A instalação e a construção no inverno devem ter em atenção que, na instalação e colocação em funcionamento do sistema e se a unidade tiver uma capacidade anticongelante normal, não se deve encher o sistema com água para evitar o congelamento e danos na tubagem de água e no lado da água do permutador de calor.

Tanto a tubagem de abastecimento como a de retorno da água devem ser isoladas para obter o efeito de isolamento térmico. Se a construção do isolamento não for perfeita, isso afectará a utilização real da unidade.

A válvula de drenagem deve ser colocada no ponto mais baixo do sistema de alimentação e retorno de água, de modo a que a água no sistema possa ser completamente drenada quando a unidade não estiver a ser utilizada no inverno, caso contrário, a drenagem será deficiente e os tubos congelarão no inverno. Quando a tubagem externa for mais alta do que a entrada e a saída, instale válvulas de drenagem antes de a tubagem subir, para evitar que as curvas de armazenamento provoquem uma drenagem incompleta da unidade.

A cablagem deve ser ligada ao cabo especificado e as ligações dos terminais devem ser bem fixadas para que não sejam transferidas forças externas para o cabo. A ligação e a fixação incorrectas podem provocar acidentes, como a produção de calor e um incêndio. As arestas vivas dos orifícios utilizados para enfiar cabos e tubos têm de ser protegidas para evitar cortar os fios.

• Relacionado com a eletricidade

A fonte de alimentação da unidade deve ser ligada à terra de forma fiável e a resistência de ligação à terra não deve exceder 4Ω; é proibido instalar e utilizar a unidade num ambiente elétrico sem uma boa ligação à terra.

A cablagem deve ser mantida na forma correcta e não deve sobressair para cima. Instale-a de forma fiável e não deixe que a tampa da caixa eléctrica, a placa exterior, etc. prendam os fios; uma instalação incorrecta provocará incêndios e outros acidentes.

Antes de efetuar trabalhos de cablagem ou inspecções periódicas, desligue o interrutor de alimentação principal da unidade durante mais de 3 minutos e certifique-se de que a ventoinha da unidade parou de rodar; não desligue o disjuntor até que todos os trabalhos de cablagem estejam concluídos para evitar choques eléctricos.

Proteja os fios e os componentes eléctricos contra danos provocados por roedores e outros animais pequenos. Se não estiverem protegidos, os ratos podem roer o equipamento desprotegido. Em casos graves,pode provocar um incêndio.Evite o contacto do cabo de alimentação com tubos de refrigerante, arestas de chapas de aço e peças eléctricas.Caso contrário, o cabo pode ficar danificado e, em casos graves, pode provocar um incêndio.

1 Precauções de segurança

- Utilização e manutenção

Se ocorrer uma avaria (por exemplo, cheiro a queimado, etc.), desligue imediatamente a alimentação principal da unidade e contacte o seu revendedor.

Não introduzir os dedos ou objectos na saída de ar.

Nunca arranque ou pare a unidade ligando ou desligando o cabo de alimentação.

Quando a temperatura ambiente for inferior a 0°C, mantenha a unidade ligada e não desligue a alimentação; se a unidade for desligada durante mais de meia hora, certifique-se de que a água é drenada da unidade, das tubagens e dos depósitos para evitar o congelamento do sistema!

Não ligue e desligue manualmente a unidade com frequência, nem feche manualmente a válvula de ajuste manual do sistema de água enquanto a unidade estiver a funcionar.

Cuidado

Não exponha a unidade à exposição direta a água ou humidade e a outros ambientes propensos a corrosão.

A unidade tem uma válvula redutora de pressão do sistema de água incorporada. Não bloqueie a saída da mangueira de drenagem quando instalar ou utilizar a unidade.

Não instale a unidade de exterior numa área em que a exaustão da ventoinha sopre diretamente para as plantas ou a exaustão da ventoinha irá secá-las.

Certifique-se de que existe espaço suficiente para a manutenção. Se o espaço for insuficiente, o operador pode ferir-se.

Quando instalar os cabos da unidade de exterior no telhado ou em locais altos, instale escadas e corrimões permanentes no passadiço para evitar que as pessoas caiam.

Não utilize refrigerantes diferentes dos especificados na placa de identificação. Não misture refrigerantes diferentes.

As linhas de refrigerante devem ser tão curtas quanto possível para minimizar a quantidade de refrigerante deixada nas linhas.

Quando carregar refrigerante, retire-o sempre do depósito de refrigerante na forma líquida.

Antes de carregar o refrigerante, certifique-se de que o sistema de refrigeração está ligado à terra e tenha cuidado para não sobrecarregar.

Depois de concluir o trabalho da tubagem de refrigerante, efectue um teste de estanquidade ao gás com azoto para verificar se não existem fugas. Se o gás refrigerante tiver fugas numa divisão pequena e exceder a concentração limite, isso resultará em deficiência de oxigénio.

Para evitar o carregamento incorreto de diferentes tipos de refrigerantes, prepare as ferramentas especiais apresentadas na tabela abaixo para trabalhos de construção e manutenção.

1 Precauções de segurança

S/N	Nome da ferramenta	Especificação
1	Micro bomba de vácuo	Bomba de vácuo à prova de explosão, para garantir um certo grau de precisão, o vácuo deve ser inferior a 10Pa
2	Equipamento de carregamento	Equipamento de carregamento especializado à prova de explosão, o desvio de carregamento é inferior a 5 gramas
3	Detetor de fugas	Taxa de fuga anual não superior a10 gramas
4	Manómetro	0~4MPa, medição do refrigerante R290
5	Extintor de incêndio	Durante a instalação e a manutenção, é favor levar consigo um extintor de incêndio. Pelo menos dois tipos de extintores de pó seco, dióxido de carbono e espuma devem estar disponíveis no local de manutenção. Devem estar num local designado, claramente assinalado e de fácil acesso.

- Questões eléctricas

Antes de colocar a máquina em funcionamento, verifique se a fonte de alimentação é consistente com a especificada na placa de identificação e se a cablagem e a tubagem do sistema de água estão corretamente ligadas para evitar fugas de água, choques eléctricos ou incêndios.

A unidade da bomba de calor é um aparelho da classe I e deve ser ligada à terra de forma fiável.

Os cabos amarelo e verde da unidade são cabos de ligação à terra. Não ligue o cabo de ligação à terra aos seguintes locais:Linhas de abastecimento de água, linhas de gás, linhas de esgoto ou outros locais considerados não fiáveis por um profissional. Uma ligação à terra inadequada pode resultar em choque elétrico.

Os utilizadores devem instalar interruptores de ar e protectores contra fugas para a terra que possam cortar a alimentação de todo o sistema no lado da fonte de alimentação, e cada protetor contra fugas para a terra deve ser testado regularmente e de forma eficaz (o que pode ser feito através do botão de teste no protetor contra fugas para a terra); O teste de fugas é realizado antes de energizar o sistema após a instalação eléctrica para garantir a sua segurança.

A instalação é efectuada de acordo com as regras nacionais de cablagem; a cablagem eléctrica tem de ser colocada numa calha ou conduta.

Se o comprimento do cabo de alimentação exceder os 15 metros ou se o cabo de alimentação for feito de outros materiais, aumente a área da secção transversal do cabo de alimentação de forma adequada para evitar avarias causadas por sobrecarga.

1 Precauções de segurança

Quando o cabo de alimentação é ligado à caixa eléctrica da unidade, deve ser utilizada uma cobertura protetora de borracha ou plástico para evitar ser riscado pelas arestas das peças metálicas; a cablagem do bloco de terminais deve ser firme e não deve pegar fogo, e o fio de terra do cabo de alimentação deve ser 30 mm mais comprido do que o fio condutor de corrente.

Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo seu agente de assistência ou por pessoal qualificado semelhante para evitar perigos.

- Utilização e manutenção

Quando a unidade é ligada, deve funcionar durante pelo menos 6 minutos antes de parar, caso contrário a vida útil da unidade será afetada. Não arrancar e parar manualmente com demasiada frequência.

Não utilizar o aparelho com as mãos molhadas e não permitir que as crianças o utilizem. Antes de limpar a unidade, desligue a alimentação eléctrica principal da unidade.

No inverno, quando a temperatura exterior é baixa, a fonte de alimentação não deve ser cortada após o encerramento para garantir o funcionamento normal da função anticongelante da unidade.

O diâmetro do cabo de alimentação deve estar em conformidade com os requisitos do manual, e o cabo de alimentação não deve ser mais leve do que o cabo flexível blindado de neopreno (IEC 60245, fio 57)

A linha fixa deve estar equipada com um dispositivo de desconexão de todos os pólos com uma distância de rutura de contacto de pelo menos 3 mm.

Se os cabos de alimentação e de ligação estiverem danificados, devem ser substituídos por cabos especiais, de acordo com as normas nacionais, por pessoal de manutenção técnico especializado ou de serviço pós-venda, de modo a evitar qualquer perigo.

A bomba de vácuo deve estar livre de qualquer fonte de ignição e bem ventilada perto da saída.

Proibido

O oxigénio, o acetileno ou outros gases inflamáveis ou tóxicos não devem ser enchidos para a deteção de fugas ou para o teste de estanquidade.

Estes gases são muito perigosos e podem provocar explosões. Recomenda-se a utilização de azoto ou refrigerante para esses testes.

Não toque nem ajuste os dispositivos de segurança no interior da unidade. Tocar ou ajustar estes dispositivos pode provocar um acidente grave.

Não abra a tampa de acesso à unidade sem desligar a alimentação do circuito principal.

Não instale a unidade num ambiente onde exista um elevado nível de névoa de óleo, gases inflamáveis, salpicos de sal ou gases nocivos, como o vapor de enxofre.

Não utilize o tipo errado de refrigerante ou óleo de refrigeração. Caso contrário, podem ocorrer acidentes como incêndios ou explosões.

1 Precauções de segurança

Não toque na parte de alta temperatura do compressor ou da tubagem de refrigerante. Caso contrário, podem ocorrer queimaduras.

Não coloque cabos eléctricos entre as unidades, caso contrário pode ocorrer um incêndio.

Não retire os terminais da placa de controlo principal do aquecimento elétrico e não a energize diretamente, pois isso pode provocar choques eléctricos graves.

Utilize um ELB (protetor contra fugas para a terra). A sua não utilização pode resultar em choque elétrico ou incêndio em caso de acidente.

Não instale a unidade numa fonte de calor, faísca eléctrica, chama aberta ou ambiente inflamável ou explosivo.

Não instale a unidade num local fechado; a área circundante deve ser facilmente ventilada.

Em caso de fuga de refrigerante, desligue a unidade, apague as chamas e contacte imediatamente o seu revendedor ou prestador de serviços local.

2 Caraterísticas e introdução da unidade

2.1 Introdução da unidade

2.1.1 Estrutura e função

Esta série de unidades é uma unidade de bomba de calor com fonte de ar do tipo split, que pode realizar funções de aquecimento, arrefecimento e água quente sanitária; a combinação completa da máquina inclui um módulo hidráulico e uma unidade exterior, ou uma unidade All in one e uma unidade exterior.

2.1.2 Sistema de refrigeração

A unidade exterior desta série de unidades utiliza R290 (propano) como refrigerante.

Todos os componentes do sistema de refrigeração estão localizados no interior da unidade exterior, incluindo 2 válvulas de expansão electrónicas, 1 válvula de quatro vias, 2 permutadores de calor de placas, 1 permutador de calor com alhetas e 1 compressor; de acordo com as condições de funcionamento da unidade, o compressor é controlado por um controlador de frequência variável.

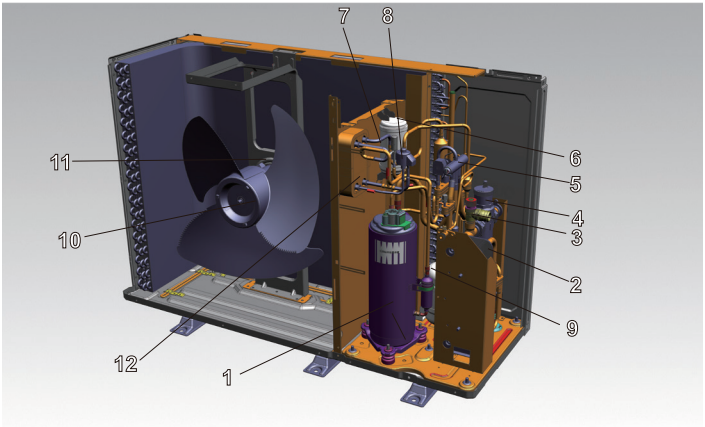
2.1.3 Sistema de vias navegáveis

A unidade interior e a unidade exterior estão ligadas por via aquática;

O sistema de água da unidade interior inclui um tanque de expansão, um circuito de água com aquecimento elétrico (o All in one inclui aquecimento elétrico adicional para água quente sanitária), uma bomba de circulação de alta eficiência, uma válvula de três vias do circuito de água e uma válvula de escape automática. Na unidade interior, um aquecedor elétrico auxiliar do tipo conduta está integrado no circuito de aquecimento da água que sai da unidade exterior; em determinadas condições, quando a produção de calor da bomba de calor é insuficiente, a bomba de calor pode ser utilizada para o aquecimento interior; o aquecimento elétrico imersivo está instalado no depósito de água quente sanitária. Em determinadas condições, quando a saída de calor da bomba de calor é insuficiente, pode ser utilizada para aquecer a água quente sanitária com a bomba de calor. No modo de desligamento ou quando a bomba de calor falha, o aquecedor elétrico auxiliar também pode ser ligado como única fonte de calor, por exemplo, para proteção anticongelante do sistema (incluindo unidades exteriores).

2 Caraterísticas e introdução da unidade

2.1.4 Estrutura interna da unidade exterior



1: Compressor 2: Permutador de calor de placas 3: Válvula de segurança 4: Válvula de escape 5: Válvula de quatro vias 6: Reservatório de líquido 7: Válvula de expansão eletrónica principal 8: Válvula de expansão eletrónica auxiliar 9: Separador de líquido de gás 10: Ventilador 11: Motor

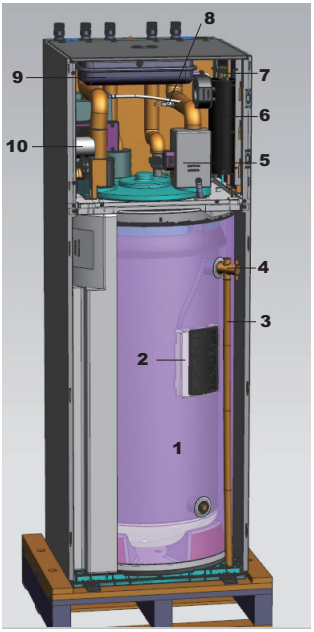
2.1.5 Estrutura do módulo de conservação de água

1: Tanque de expansão 2: Válvula de segurança 3: Bomba de água 4: Válvula de escape
5: Tanque de aquecimento elétrico 6: Sensor de pressão 7: Válvula eléctrica de três vias
8: Ecrã TF

Português

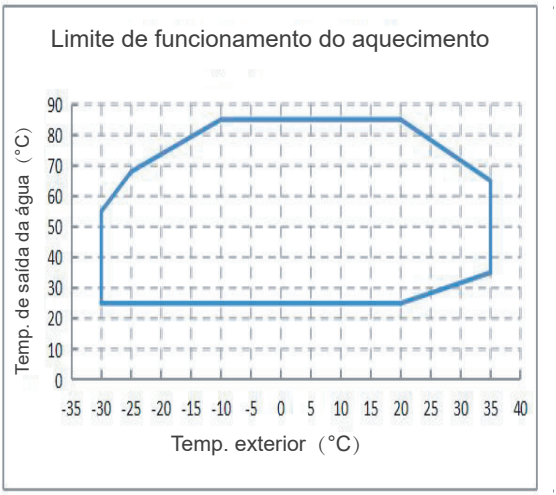
2 Caraterísticas e introdução da unidade

2.1.6 Estrutura interna All in one

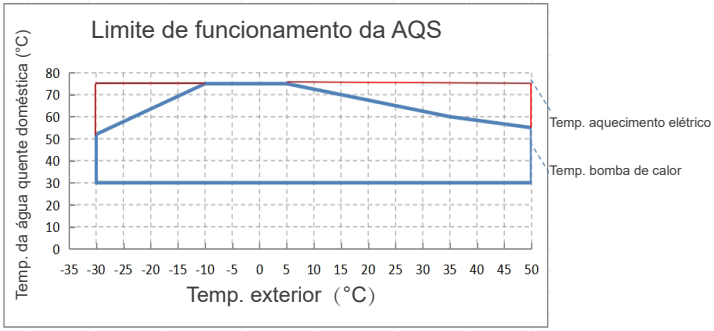


1: Depósito de água
2: Aquecimento elétrico do reservatório de água
3: Tubo de drenagem
4: Válvula de segurança do depósito de água
5: Válvula de três vias
6: Aquecimento elétrico da tubagem
7: Válvula de exaustão automática
8: Sensor de pressão da água
9: Tanque de expansão
10: Bomba de circulação de água

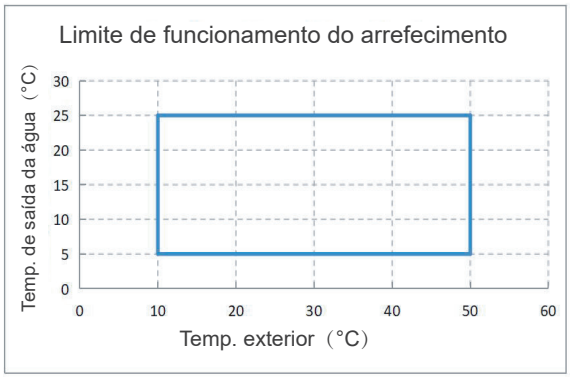
2.2 Gama de funcionamento da unidade



2 Caraterísticas e introdução da unidade



As temperaturas máximas da água quente indicadas na tabela podem não ser atingidas quando se utiliza um depósito fornecido pelo utilizador.
Quando o utilizador fornece o seu próprio depósito de água quente, recomenda-se a utilização de um depósito de água não inferior a 150L para a unidade de 6/8kW, um depósito de água não inferior a 200L para a unidade de 10/12kW e um depósito de água não inferior a 250L para a unidade de 14/16kW.



Português

2.3 Tabela de parâmetros técnicos da unidade

Tipo de unidade				Unidades exteriores ar-água (salmoura)							
Modelo				HPM06-ND2-H	HPM08-ND2-H	HPM10-ND2-H	HPM12-ND2-H	HPM10-TND2-H	HPM12-TND2-H	HPM14-TND2-H	HPM16-TND2-H
Especificações de potência			V/Ph/Hz	220~240/1/50				380~415/3/50			
Unidade exterior	Aquecimento (AT7/6, WT30/35)	Capacidade de aquecimento	kW	6.00	8.00	10.00	12.00	10.00	12.00	14.00	16.00
		Entrada de aquecimento potência	kW	1.13	1.57	1.88	2.31	1.88	2.31	2.66	3.14
		COP	-	5.31	5.10	5.32	5.19	5.32	5.19	5.26	5.10
	Aquecimento (AT7/6, WT47/55)	Capacidade de aquecimento	kW	6.00	8.00	10.00	12.00	10.00	12.00	14.00	16.00
		Entrada de aquecimento potência	kW	1.71	2.28	2.85	3.47	2.85	3.47	4.00	4.61
		COP	-	3.51	3.51	3.51	3.46	3.51	3.46	3.50	3.47

2 Caraterísticas e introdução da unidade

2.3 Tabela de parâmetros técnicos da unidade

Tipo de unidade				Unidades exteriores ar-água (salmoura)							
Modelo				HPM06-ND2-H	HPM08-ND2-H	HPM10-ND2-H	HPM12-ND2-H	HPM10-TND2-H	HPM12-TND2-H	HPM14-TND2-H	HPM16-TND2-H
Especificações de potência			V/Ph/Hz	220~240/1/50				380~415/3/50			
Unidade exterior	Arrefecimento (AT35, WT12/7)	Capacidade de aquecimento	kW	6.00	8.00	10.00	12.00	10.00	12.00	14.00	16.00
		Potência de entrada de arrefecimento	kW	1.87	2.76	3.23	4.14	3.23	4.14	4.52	5.33
		EER	-	3.21	2.90	3.10	2.90	3.10	2.90	3.10	3.00
	Arrefecimento (AT35, WT23/18)	Capacidade de aquecimento	kW	6.00	8.00	10.00	12.00	10.00	12.00	14.00	16.00
		Potência de entrada de arrefecimento	kW	1.12	1.64	2.00	2.57	2.00	2.57	2.80	3.33
		EER	-	5.36	4.88	5.00	4.67	5.00	4.67	5.00	4.80
	SCOP	Clima ambiental médio	35°C	5.13	5.13	5.13	5.08	5.13	5.08	5.33	5.33
			55°C	4.08	4.08	4.08	3.95	4.08	3.95	4.08	4.08
	Classificação da eficiência energética	Clima médio	35°C	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
			55°C	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	SEER	Aplicações de ventiloconvectores	7°C	5.10	5.10	5.20	5.15	5.20	5.15	5.50	5.50
		Aplicações de pavimento de arrefecimento	18°C	7.30	7.40	7.60	7.70	7.60	7.70	8.00	8.00
	Tipo de refrigerante e quantidade de carga		-/kg	R290/1.15	R290/1.15	R290/1.50	R290/1.50	R290/1.50	R290/1.50	R290/1.85	R290/1.85
	Potência/corrente máxima de funcionamento da unidade exterior		kW/A	3.50/15.30	4.60/20.00	5.72/24.84	7.06/30.7	5.72/10.90	7.06/13.40	8.0/15.20	9.4/17.90
	Nível de potência sonora	Erp	dB (A)	50	50	52	53.5	52	53.5	54.5	55
		Modo silencioso	dB (A)	51	52	53	54	53	54	55	56
		Condições nominais de funcionamento	dB (A)	54.5	58.8	62.2	62.8	62.2	62.8	61.9	64.0
	Pressão máxima de funcionamento no lado de alta/baixa pressão do refrigerante		Mpa	3.60/0.85							
	Pressão máxima de funcionamento do sistema de água		Mpa	0.30							
	Grau de impermeabilidade		/	IPX4							
Caudal de água nominal			m^3/h	1.03	1.38	1.72	2.06	1.72	2.06	2.41	2.75
Queda de pressão da água			kPa	10	15	10	15	10	15	15	20
Número e tamanho das interfaces de passagem de água			Inch	2×1'							
Peso líquido			kg	116		139		143		170	
Peso bruto			kg	141		165		169		198	
Tamanho da unidade	W×D×H		mm	1272×534×822		1272×534×988				1556×534×1075	
Tamanho da embalagem	W×D×H		mm	1330×585×1040		1330×585×1200				1625×585×1290	
Gama de temperaturas ambientais para utilização		Arrefecimento	°C	10~50							
		Aquecimento	°C	-30~35							
		DHW	°C	-30~50							

[Nota:]

1. O ruído ERP é testado nas condições da norma EN14825, de acordo com a norma EN12102
2. O ruído da condição de funcionamento nominal é testado sob as condições de temperatura ambiente de 7/6 °C e temperatura da água de saída de 55 °C

2 Caraterísticas e introdução da unidade

Tipo de unidade				Unidades interiores ar-água (salmoura)		
Modelo				HPM06(12)-ND2-WW1	HPM10(12)-TND2-WW1	HPM14(16)-TND2-WW1
Especificações de potência			V/Ph/Hz	220~240/1/50	380~415/3/50	
Hydro Split	Potência e corrente máximas de entrada		w/A	3500/15.9	3500/6.82	6500/11.37
	Potência de entrada do aquecimento elétrico auxiliar de aquecimento		kW	3	3	6
	Bomba de água	Caudal nominal de água	m^3/h	2.06	2.06	2.75
		Altura total	m	12	12	11.1
		Altura disponível	m	6	6	8
	Pressão máxima de funcionamento do lado da água		Mpa	0.3		
	Nível de potência sonora		dB(A)	35	32	34
	Tipos de proteção contra choques eléctricos		/	I		
	Grau de impermeabilidade		/	IPX1		
Número e tamanho das interfaces de passagem de água			Polegadas	6×1'		
Peso líquido			kg	38		40
Peso bruto			kg	44		46
Tamanho da unidade		W×D×H	mm	830×500×300		
Dimensões da embalagem		W×D×H	mm	952×641×397		
Gama de temperatura ambiente			°C	10~50		
Intervalo de temperatura da descarga de água		Arrefecimento	°C	5~25		
		Aquecimento	°C	20~85		

Tipo de unidade				Unidades interiores ar-água (salmoura)		
Modelo				HPM06(12)-200CEAW1	HPM10(12)-T200CEAW1	HPM14(16)-T200CEAW1
Especificações de potência			V/Ph/Hz	220~240/1/50	380~415/3/50	
All in one	Volume do depósito		L	187	187	187
	Pressão nominal do depósito de água		Mpa	0.7	0.7	0.7
	Proteção anti-corrosão		/	Haste de magnésio	Haste de magnésio	Haste de magnésio
	Grau de impermeabilidade		/	IPX1	IPX1	IPX1
	Perfil de carga		/	L	L	L
	Potência de entrada de aquecimento elétrico do reservatório de água		kW	3.0	3.0	3.0
	Potência de entrada de aquecimento para sistemas de aquecimento e eléctricos		kW	3.0	3.0	6.0
	Potência máxima de entrada		kW	6.0	6.0	9.0
	COP@7°C/EN16147		/	3.09	2.95	2.87
	Tempo de aquecimento a 7 °C		/	2.05	1.67	1.58
	V40@55°C		/	214	208	220
	Classificação da eficiência energética		/	A+	A+	A+
	Nível de potência sonora		dB(A)	35	32	34
Número e tamanho das interfaces de passagem de água			Polegadas	6×1'		
Número e dimensão das saídas de drenagem			Polegadas	2×3/4'		

Português

2 Caraterísticas e introdução da unidade

Peso líquido		kg	175		
Peso bruto		kg	195		
Tamanho da unidade	W×D×H	mm	610×610×1865	610×610×1865	610×610×1865
Tamanho da embalagem	W×D×H	mm	710×740×2100	710×740×2100	710×740×2100
Gama de temperatura ambiente		°C	10~50		
Intervalo de temperatura da descarga de água	Arrefecimento	°C	5~25		
	Aquecimento	°C	20~85		
	Água quente sanitária	°C	30~75		
Bomba de água	Caudal nominal de água	m^3/h	2.06	2.06	2.75
	Altura total	m	12	12	11.1
	Altura disponível	m	6	6	8

2.4 Dimensões gerais da unidade

2.4.1 Dimensões exteriores da unidade de exterior

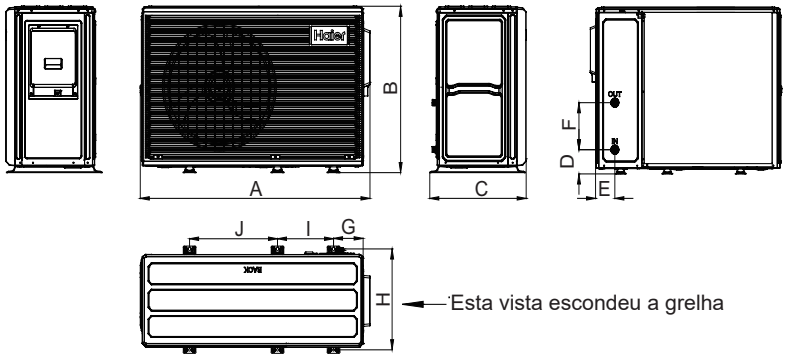


Tabela de comparação das dimensões das peças da unidade (unidade: mm)

Modelo:	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
HPM06-ND2-H	1272	822	534	124	128	279	166	499	310.5	487
HPM08-ND2-H	1272	822	534	124	128	279	166	499	310.5	487
HPM10-ND2-H	1272	988	534	144	128	279	166	499	310.5	487
HPM12-ND2-H	1272	988	534	144	128	279	166	499	310.5	487
HPM10-TND2-H	1272	988	534	144	128	279	166	499	310.5	487
HPM12-TND2-H	1272	988	534	144	128	279	166	499	310.5	487
HPM14-TND2-H	1556	1075	534	144	128	279	166	499	355	710
HPM16-TND2-H	1556	1075	534	144	128	279	166	499	355	710

2 Caraterísticas e introdução da unidade

2.4.2 Dimensões dos módulos hidráulicos

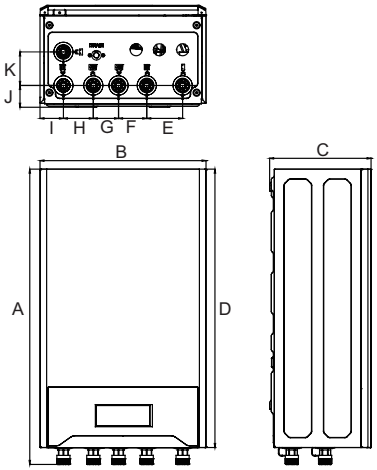
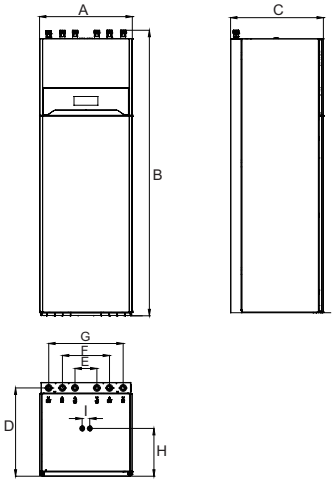


Tabela de comparação das dimensões de cada parte do módulo hidráulico, unidade: mm

Modelo:	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
HPM06(12)-ND2-WW1	880.5	500	305.5	830	108	85	76	90	70.5	65	100
HPM10(12)-T ND2-WW1	880.5	500	305.5	830	108	85	76	90	70.5	65	100
HPM14(16)-T ND2-WW1	880.5	500	305.5	830	108	85	76	90	70.5	65	100

2.4.3 Dimensões gerais do All in one



2 Caraterísticas e introdução da unidade

Tabela de comparação de tamanhos All in one, unidade: mm

Modelo:	A	B	C	D	E	F	G	H	I
HPM06(12)-200CE-AW1	610	1865	610	575	144	310	490	311	50
HPM10(12)-T200CE-AW1	610	1865	610	575	144	310	490	311	50
HPM14(16)-T200CE-AW1	610	1865	610	575	144	310	490	311	50

3 Manuseamento e levantamento

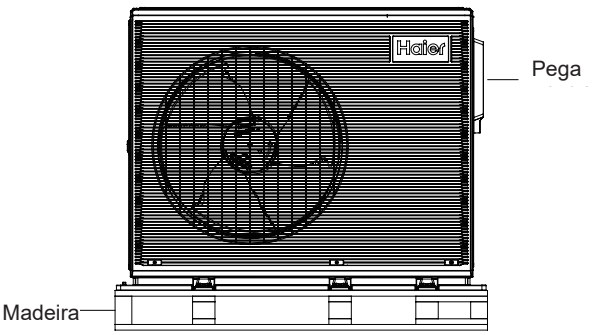
3.1 Manuseamento

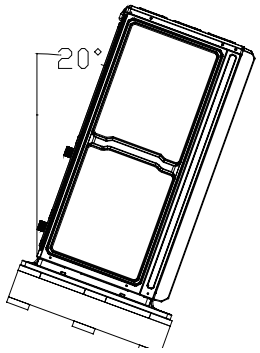
⚠ Atenção

Antes da instalação e da colocação em funcionamento, não coloque quaisquer objectos estranhos no interior da unidade exterior e certifique-se de que não existem detritos no interior da unidade, caso contrário pode ocorrer um incêndio ou acidente.

Ao manusear manualmente a unidade, tenha em atenção os seguintes pontos:

1. É estritamente proibido retirar a base de madeira.
2. Para evitar que a unidade exterior tombe, a unidade não deve ser inclinada num ângulo superior a 20°;
3. A unidade de exterior deve ser transportada por duas ou mais pessoas.





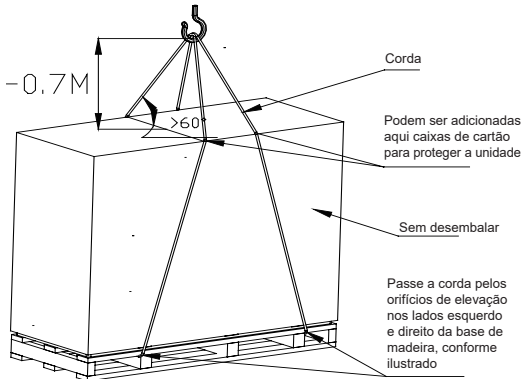
3.2 Levantamento

3.2.1 Máquina externa

1. Antes da instalação, verifique se a embalagem da unidade está danificada. Em caso afirmativo, contacte o revendedor;
2. Antes de desembalar, transportar a unidade o mais próximo possível do local de instalação;
3. Não desembale a unidade antes de a levantar. Para proteger a unidade durante o levantamento.

3 Manuseamento e levantamento

3. Não desembale a unidade antes de a levantar. Para proteger a unidade durante o levantamento.



Precauções de elevação

i. Certifique-se de que o ângulo entre o cabo e a superfície superior da unidade é superior a 60 quando a levantar com o enchimento;
ii. Certifique-se de que a unidade é levantada horizontalmente, com o centro de gravidade a cair entre as duas lingas, e que a elevação é efectuada lentamente;
iii. Devem ser utilizadas duas cordas de comprimento igual ao levantar a unidade exterior, e o peso de elevação único não deve ser inferior a 500 kg, sendo recomendada a utilização de uma linga plana para evitar que a unidade seja estrangulada;
iv. Ao levantar, devem ser utilizadas medidas de proteção adequadas entre as cordas e a unidade, tais como tecido e cartão;
v. Só pode ser transportada uma unidade de cada vez e não devem ser levantadas várias unidades ao mesmo tempo.

4 Instalação da unidade

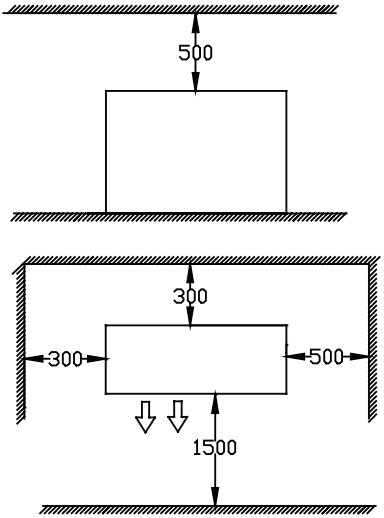
4.1 Requisitos de espaço para a instalação

4.1.1 Requisitos de espaço para a instalação Split

Se houver uma parede na lateral da unidade (as unidades mostradas abaixo são apenas para fins ilustrativos e estão sujeitas ao modelo real adquirido)

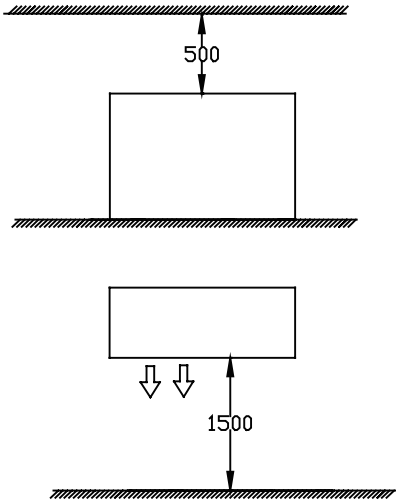
4 Instalação da unidade

As dimensões apresentadas são os requisitos mínimos de tamanho, unidade: mm



Se houver uma parede à frente da unidade (as unidades mostradas abaixo são apenas para fins ilustrativos e estão sujeitas ao modelo real adquirido)

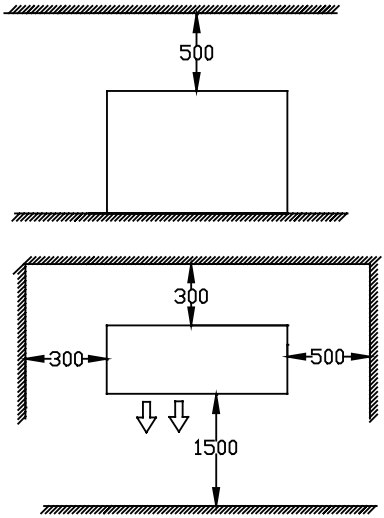
As dimensões apresentadas são os requisitos mínimos de tamanho, unidade: mm



Se houver uma parede à frente ou atrás da unidade (as unidades mostradas abaixo são apenas para fins ilustrativos e baseiam-se no modelo real adquirido)

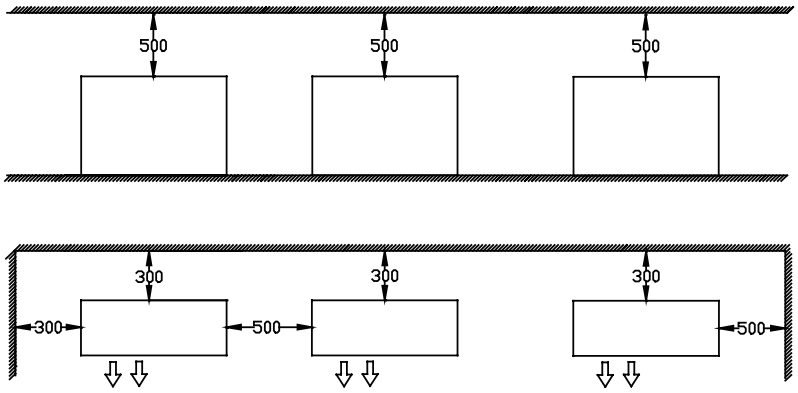
As dimensões apresentadas são os requisitos mínimos de tamanho, unidade: mm

4 Instalação da unidade



Instalação de várias unidades (as unidades mostradas abaixo são apenas para fins ilustrativos e estão sujeitas ao modelo real adquirido)

As dimensões apresentadas são os requisitos mínimos de tamanho, unidade: mm
Se houver uma parede na lateral da unidade

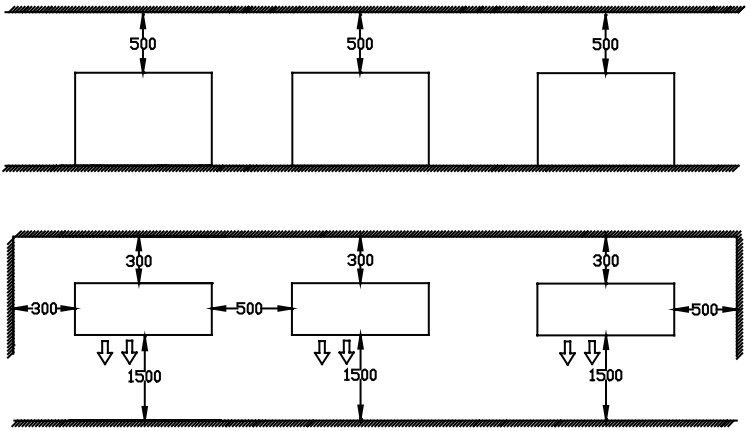


Se houver uma parede à frente da unidade (as unidades mostradas abaixo são apenas para fins ilustrativos, sujeitas ao modelo real adquirido)

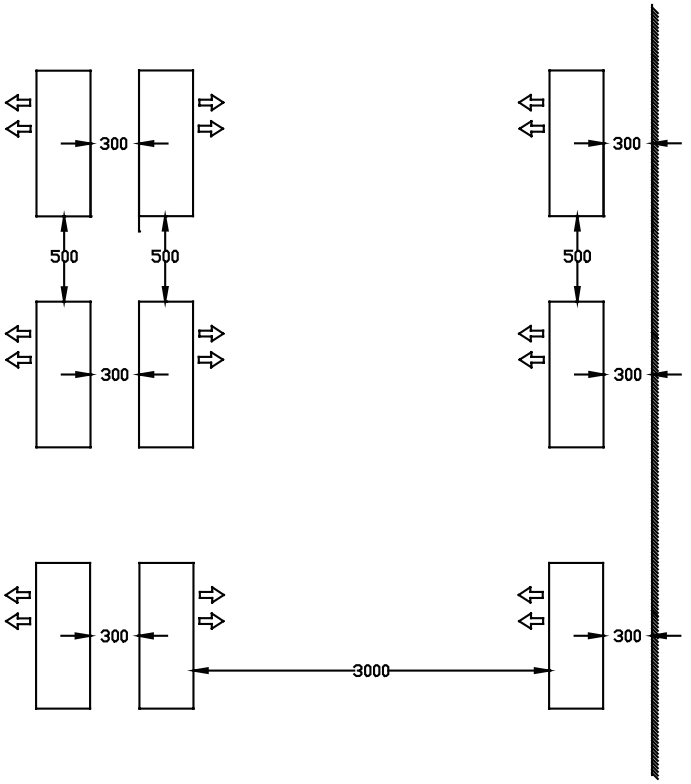
As dimensões apresentadas são os requisitos mínimos de tamanho, unidade: mm

Português

4 Instalação da unidade

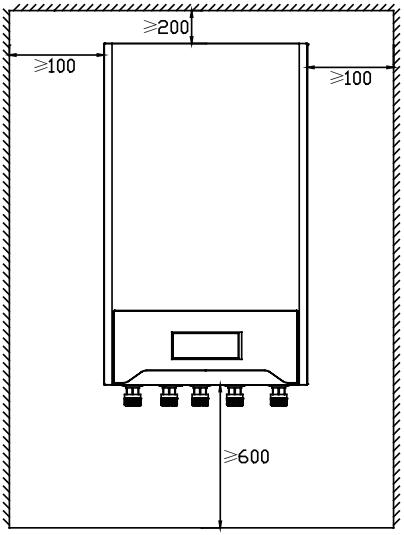


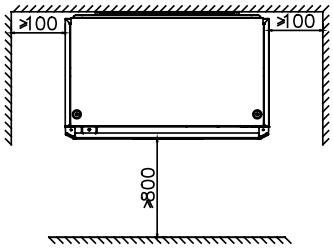
Colocação da matriz plana em várias filas



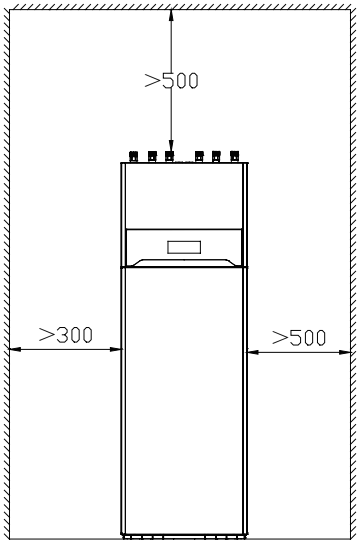
4 Instalação da unidade

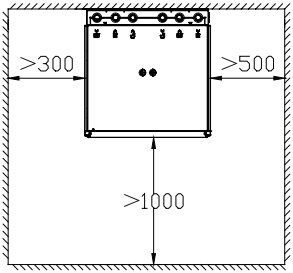
4.1.2 Requisitos de espaço para a instalação Split





4.1.3 Requisitos de espaço para a instalação All in one





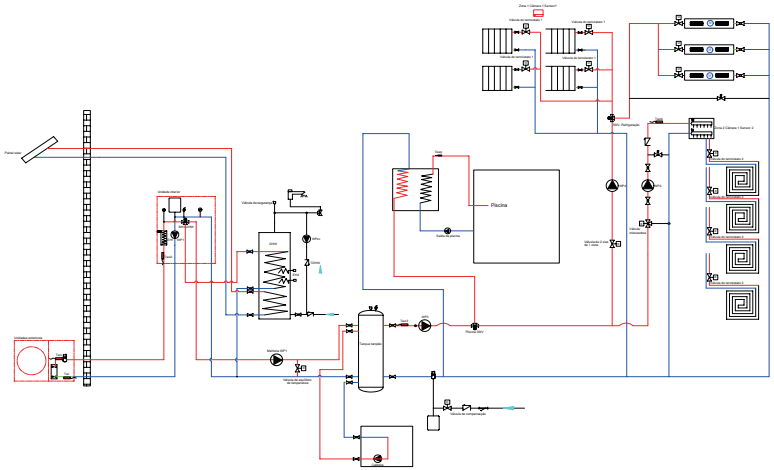
Português

4 Instalação da unidade

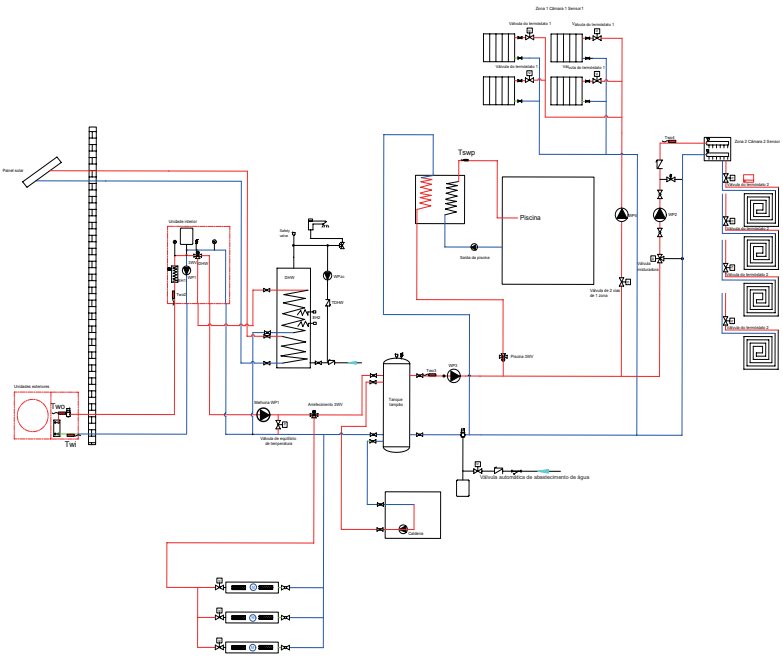
4.2 Diagrama esquemático de instalação e ligação

4.2.1 Princípio de instalação do módulo hidráulico Split

i. A função de arrefecimento está localizada após o depósito de água tampão



ii. Função de arrefecimento à frente do tanque-tampão

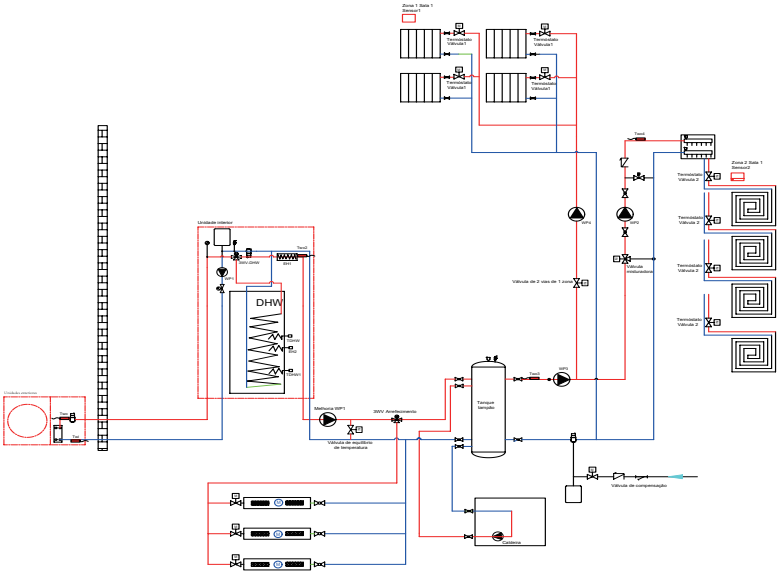


4 Instalação da unidade

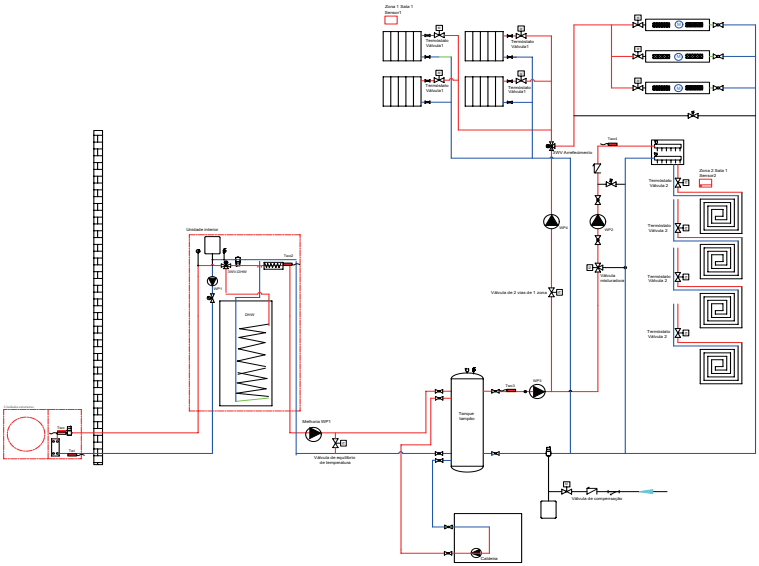
4.2.2 Diagrama de instalação do All in one

A função de arrefecimento situa-se antes do reservatório de compensação

i. Função de arrefecimento à frente do tanque-tampão



ii. A função de arrefecimento está localizada após o depósito de água tampão



4 Instalação da unidade

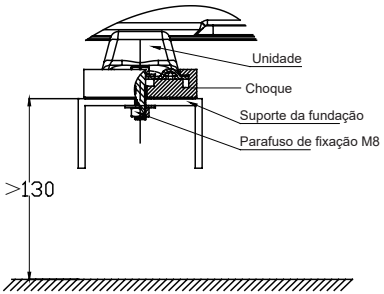
4.3 Instalação da unidade de exterior

1. A base evita vibrações e ruídos excessivos. A base da unidade de exterior deve ser construída num terreno sólido ou a estrutura deve ser suficientemente forte para suportar o peso da unidade.

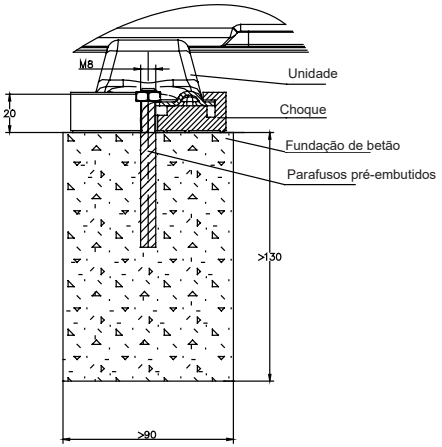
2. A altura da base deve ser de, pelo menos, 130 mm e a largura deve ser de, pelo menos, 90 mm. a base deve ter um dreno para evitar que a água entre no chassis, podendo ser utilizada uma base de aço ou de betão

3. A unidade deve ser fixada firmemente à fundação com parafusos que sobressaem 20-22 mm da superfície da fundação.

Diagrama esquemático de uma base de aço



Esquema da fundação de betão



4.4 Instalação de uma unidade split

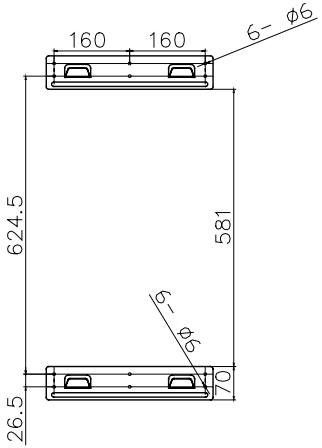
Ao instalar módulos hidráulicos, o primeiro passo é confirmar se o local de instalação cumpre os requisitos de espaço. Em segundo lugar, a parede selecionada deve ser uma parede sólida de suporte de carga (capaz de suportar o peso da unidade interna, tubagens e fluido de trabalho).

4 Instalação da unidade

Antes de instalar o módulo hidráulico, comece por fixar dois painéis de parede na parede, de acordo com o “tamanho da placa de suspensão e do espaçamento da placa de suspensão”. Cada painel de parede é fixado com 6 parafusos de expansão. Em primeiro lugar, marcar a posição a perfurar na parede de acordo com a figura seguinte, certificando-se de que os três orifícios horizontais de cada fila se encontram na mesma linha horizontal; em seguida, efetuar um orifício com um diâmetro de 9. 5mm e uma profundidade de 40mm no local designado, insira o tubo de expansão, alinhe o orifício de montagem do painel de parede com o orifício na parede, aparafuse os parafusos correspondentes e fixe firmemente o painel de parede; Por fim, alinhe os orifícios de suspensão na parte de trás do módulo hidráulico com os ganchos no painel de parede, pendure o módulo hidráulico na parede e certifique-se de que os quatro ganchos estão pendurados nos orifícios de suspensão. Nesta altura, a unidade deve estar na horizontal e na vertical.

Depois de a unidade estar fixa, ligar a tubagem com a “etiqueta de ligação da via navegável”.

Instalação das placas de suspensão e dimensões do espaçamento entre placas de suspensão



Identificação da ligação do canal de água

Ícone	Instruções de ligação
	Ligar à unidade de exterior para a entrada de água.

4 Instalação da unidade

Ícone	Instruções de ligação
	Ligar à unidade de exterior para a saída de água.
	Ligar ao depósito de água da serpentina para a entrada de água.
	Ligar à saída do depósito de água da serpentina.
	Ligar à saída principal da extremidade de refrigeração ou aquecimento.
	Ligar à entrada principal da extremidade de refrigeração ou aquecimento.

4.5 Instalação do All in One

Ícone	Instruções de ligação
	Ligar à unidade de exterior para a entrada de água
	Ligar à unidade de exterior para a saída de água
	Ligação ao depósito de água quente sanitária para reabastecimento de água.

4 Instalação da unidade

Ícone	Instruções de ligação
	Ligar à entrada principal de água quente sanitária.
	Ligar à saída principal da extremidade de refrigeração ou aquecimento.
	Ligar à entrada principal da extremidade de refrigeração ou aquecimento.

4.6 Requisitos de drenagem

Existe uma saída de drenagem na extremidade inferior da unidade Split, que pode ser ligada a uma mangueira de drenagem de diâmetro adequado e introduzida numa conduta de drenagem ou num coletor dedicado.

4.7 Ligações da tubagem do sistema de água

Composição do sistema

O sistema de água inclui os componentes principais, como a unidade, a tubagem, a extremidade, a parte de controlo, a substância de trabalho,incluindo o filtro, a caixa de expansão, bombas de circulação e outros componentes principais.

A unidade é o componente central do sistema de água, e a extremidade realiza a regulação quente e fria da temperatura interior e a preparação e armazenamento de água quente, e a unidade está ligada à extremidade através de condutas, e a substância de trabalho é o meio de transmissão de calor (frio), e o aquecimento, ar condicionado e água quente do sistema são realizados através da regulação do controlador.

O filtro filtra as impurezas do sistema para evitar o entupimento das condutas, dos permutadores de calor e de outras peças; a válvula de escape elimina o ar do sistema para evitar o entupimento do ar do sistema e a combustão a seco dos aquecedores auxiliares eléctricos; o tanque de expansão é utilizado para ajustar a variação de volume do material de trabalho devido à variação de temperatura e manter a temperatura relativa da pressão do sistema, e a bomba de circulação é o componente de potência do fluxo da substância de trabalho.

Para evitar a corrosão oxidativa dos tubos e dos metálicos do sistema, o sistema da substância de trabalho deve ser dasligado. Sistemas hidráulico sistema aberto proibido.

4 Instalação da unidade

Precauções:

Pressão máxima do sistema ≤3bar,
Temperatura máxima de regulação da substância de trabalho ≤85 °C.
Os material das tubagens devem ser compatível com a substância de trabalho e outros materiais componentes;
As tubagens e os acessórios para tubagens devem cumprir os requisitos de pressão e temperatura de funcionamento do sistema;
Os ponto mais baixo do sistema deve ser configurado com um valor de drenagem para garantir que a substância de trabalho no sistema possa ser completamente descarregada, e a substância de trabalho descarregada deve ser recolhida e manuseada adequadamente; As válvulas de escape devem ser colocadas em todos os pontos altos do sistema, e a posição de instalação das válvulas de escape deve ser fácil de verificar e abrir;
As seleção dos tubos e acessórios para tubos deve respeitar todas as normas, especificações e outros requisitos legais e regulamentares.
Depois de a tubagem do sistema de água estar ligada, abra a válvula de escape do aquecedor elétrico para fazer a exaustão e, em seguida, ligue a bomba de água. A posição da válvula de escape é mostrada abaixo:

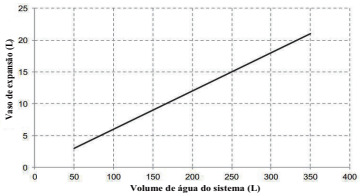
Válvula de escape

4.7.1 Reservatório de expansão do sistema

A unidade tem um reservatório de expansão incorporado com um volume de 5L e uma pressão de pré-carga de 1,5 bar; Antes de instalar o sistema, verifique se a pressão de pré-carga do reservatório de expansão cumpre os requisitos de pressão definidos pelo sistema. Caso contrário, ajustar a pressão de pré-carga do reservatório de expansão.

Notas:

Recomenda-se que a qualidade total de trabalho do sistema seja de 40~80L. Se o volume da substância de trabalho for demasiado grande, deve ser configurado adicionalmente um reservatório de expansão. O volume selecionado do reservatório de expansão deve corresponder ao volume total da substância de trabalho do sistema.
A relação entre o volume do vaso de expansão e o volume total da substância de trabalho é mostrada na figura abaixo:



4 Instalação da unidade

(O reservatório de expansão incorporado na unidade satisfaz as necessidades da maioria dos clientes. No entanto, quando a área de aquecimento é maior ou o volume total da substância de trabalho do sistema é maior, a variação de volume da substância de trabalho pode exceder a capacidade do reservatório de expansão incorporado da unidade. Se o reservatório de expansão não for configurado adicionalmente, o sistema será propenso a frequentes reduções de pressão).

4.7.2 Construção da tubagem

Após a conclusão da construção da tubagem, lavar primeiro os tubos até que a água descarregada esteja limpa e sem sujidade. O filtro deve ser instalado na entrada da unidade de acordo com a direção do fluxo de água; a substância de trabalho deve passar pelo filtro antes de entrar na unidade, e a entrada e a saída do sistema devem ser corretamente ligadas de acordo com a identificação da unidade.

Notas:

As tubo deve estar isento de corrosão, poluição por óleo, manter-se limpo sem materiais estranhos;
Os corte do tubo deve ser limpo e suave, e existem medidas para evitar que os detritos entrem no tubo;
Quando o tubo atravessa a parede, a boca do tubo deve ser fechada para evitar que o pó e os detritos entrem no tubo;
Quando os tubos são ligados a tubos e acessórios, estes devem ser bem vedados e as pegas de ligacao devem poder suportar a pressão e a temperatura do sistema.
Quando dois tipos de tubos metálicos estão ligados, os dois tipos de materiais devem ser isolados para evitar a corrosão eletroquímica;
Devem ser utilizadas ferramentas adequadas na ligãcao dos tubos para evitar danos nos tubos devido auma construcão irregular.

4.7.3 Anticongelamento do sistema

Quando a temperatura ambiente mínima da unidade é inferior a 0°C, devem ser tomadas medidas anti-congelamento para evitar danos na unidade e no sistema causados por gelo. Para minimizar a perda de calor, as partes hidráulicas no interior da unidade são isoladas, as tubagens construídas no local também devem ser isoladas.

A unidade está equipada com uma protecão anticongelante, mas uma falha de energia do sistema fará com que a protecão seja ineficaz, pelo que se recomenda a utilizacao de um fluido anticongelante para as substancias de trabalho do sistema. O ponto de congelacão do anticongelante deve ser determinado de acordo com a temperatura exterior mais balxa. A concentracão do anticongelante determina o ponto de congelacão do anticongelante. A tabela seguinte apresenta os factores de correcão para a capacidade da unidade. o caudal e a queda de pressao do sistema.

Etileno Glicol

Concentração de etileno glicol (%)	Fator de correção				
	Alteração da capacidade de refrigeração	Alteração da entrada de energia	Resistência à água	Modificação do fluxo de água	Temperatura exterior mínima°C)
0	1.000	1.000	1.000	1.000	0
10	0.984	0.998	1.118	1.019	-5
20	0.973	0.995	1.268	1.051	-15
30	0.965	0.992	1.482	1.092	-25

Glicol de propileno

Concentração de propiceno glicol (%)	Fator de correção				
	Alteração da capacidade de refrigeração	Alteração da entrada de energia	Resistência à água	Modificação do fluxo de água	Temperatura exterior mínima°C)
0	1.000	1.000	1.000	1.000	0
10	0.976	0.996	1.071	1.000	-4
20	0.961	0.992	1.189	1.016	-12
30	0.948	0.988	1.380	1.034	-20

Notas:

O glicol oxida-se e deteriora-se. A presenca de iões de cobre acelera a oxidacão do glicol a temperaturas elevadas. Após a deterioracão, o etilenoglicol corroerá facilmente o metal e provocará danos graves no sistema, Por conseguinte. o anticongelante de etilenoglicol deve ser selecionado a partir de um anticongelante normal do fabricante que contenha inibidores de corrosão. Ao escolher a funcão de água quente sanitária, deve utilizar anticongelante de propilenoglicol;

Se for utilizado anticongelante de glicol, certifique-se de que é compatível com o material da tubagem utilizado no sistema. Não utilizar anticongelante de glicol se forem utilizados tubos galvanizados, uma vez que pode precipitar depósitos de óxido de zinco e entupir os tubos.

Não util ize anticongelante para automóveis porque tem uma vida útil limitada e contém silicatos que podem contaminar ou entupir o sistema.

Inibidor de corrosão de glicol

4.7.4 Enchimento e reabastecimento do fluido de trabalho

O enchimento e o reabastecimento do fluido de trabalho devem ser efectuados por pessoal profissional.

Antes de ligar ao tubo de entrada do Split, deve ser instalada uma válvula de injeção no tubo de saída da unidade externa. Ao encher e reabastecer o fluido de trabalho, este deve entrar na unidade Split, fluir através da extremidade de aquecimento/água quente e da unidade externa, e ser descarregado da outra porta da válvula de injeção.

4 Instalação da unidade

Ao encher e reabastecer o fluido de trabalho, ligar a tubagem de reabastecimento do fluido de trabalho à porta de reabastecimento do sistema, abrir a válvula de reabastecimento e assegurar que todas as válvulas de escape de todo o sistema estão no estado aberto. Iniciar o sistema de reabastecimento do fluido de trabalho e o ar no sistema é descarregado através da válvula de escape. Durante o processo de enchimento e reabastecimento do fluido de trabalho, mudar manualmente a válvula eléctrica de três vias para encher os sistemas de aquecimento e de água quente com fluido de trabalho. Quando a pressão do sistema atingir a pressão definida no projeto, ligue a bomba de circulação do sistema, esgote o ar residual no sistema e, em seguida, aperte a porta de escape da válvula de escape (ou a válvula entre a válvula de escape e a tubagem) e feche-a.

4.7.5 Isolamento da tubagem

Toda a tubagem exterior deve ser isolada. Se o sistema tiver uma funcão de arrefecimento, a tubagem interlor tem de ser protegida contra a condensacão. A espessura do isolamento exterior não deve ser inferior a 20 mm e a espessura do isolamento interior não deve ser inferior a 10 mm, A condutividade térmica do isolamento não deve ser superior a 0.039 W/mK, caso contrário. a energia do sistema pode perder-se.

O isolamento dos tubos exteriores deve tomar medidas de protecão, tais como o enrolamento dos cabos, a protecão do invólucro metálico ou a protecão do invólucro plástico. Quando o sistema tem uma fiuncão de arrefecimento, todo o isolamento deve ser protegido por medidas de vedacão, como bracadeiras de cabos seladas, para evitar que a humidade penetre no isolamento e provoque condensacão.

Os materiais de isolamento térmico e os materiais de proteção devem cumprir o grau de resistência ao fogo B1 e estar em conformidade com os regulamentos locais.

4.8 Instalação eléctrica

4.8.1 Inspeção geral

- Assegurar-se de que os componentes eléctricos utilizados no local (interrutor principal, disjuntores, fios, condutas, terminais, etc.) foram corretamente seleccionados com base nos dados actuais. Assegurar-se de que os componentes estão em conformidade com as normas eléctricas europeias.
- Verificar se a tensão de alimentação está dentro de ±10% da tensão nominal e se o cabo de alimentação inclui um fio de terra. Caso contrário, os componentes eléctricos podem ficar danificados.
- Verifique se a capacidade da fonte de alimentação cumpre os requisitos. Caso contrário, o compressor não arrancará devido a baixa tensão.
- Verifique e certifique-se de que o fio de ligação à terra está corretamente ligado.
- Meça a resistência de isolamento entre a terra e os terminais dos componentes eléctricos para garantir que a resistência de isolamento é superior a 1 megohm. Caso contrário, o sistema não arrancará até ser encontrada a causa da fuga.
- Especificação e modelo do fusível incorporado na unidade: Unidade exterior: T10AH250V; Unidade interior:T16AH250V.

4.8.2 Cablagem

- Ligue o cabo de alimentação e o condutor de ligação à terra ao bloco de terminais no interior da caixa eléctrica da unidade.
- Não ligar o cabo aos parafusos de fixação na parte da frente do painel de manutenção!

4 Instalação da unidade

- Devem ser utilizados cabos de cobre para os cabos de alimentação. A cablagem de campo deve cumprir os requisitos da norma IEC 60245.
- Exigir que os cabos de alimentação tenham um comprimento superior a 15 m, o que requer especificações melhoradas.
- Os cabos de alimentação devem ser fixados de forma segura utilizando terminais redondos com tampas de proteção isolantes. Não tocar nem apertar as peças de chapa metálica, pois isso pode cortar o couro do fio e provocar um incêndio.
- Os interruptores de ar são seleccionados com base em 1,25 vezes a corrente de funcionamento (corrente inferior a 50A).

4.8.3 Configuração de potência e especificações de bitola de fio

Modelo	Gama de funcionamento da tensão	Área mínima da secção transversal do cabo de alimentação (mm²)			Capacidade do interrutor de ar da unidade (A)
		L	N	GND	
HPM06-ND2-H HPM08-ND2-H	（198~264）V 50Hz	4	4	4	40
HPM10-ND2-H HPM12-ND2-H	（198~264）V 50Hz	6	6	4	60
HPM10-TND2-H HPM12-TND2-H	（342~456）V 50Hz	6	6	4	80
HPM14-TND2-H HPM16-TND2-H	（342~456）V 50Hz	6	6	4	60
HPM06(12)-ND2-WW1	（198~264）V 50Hz	6	6	4	60
HPM10(12)-TND2-WW1	（342~456）V 50Hz	6	6	4	60
HPM14(16)-TND2-WW1	（342~456）V 50Hz	6	6	4	80
HPM06(12)-200CE-AW1	（198~264）V 50Hz	6	6	4	80
HPM10(12)-T200CE-AW1	（342~456）V 50Hz	6	6	4	80
HPM14(16)-T200CE-AW1	（342~456）V 50Hz	4	4	4	40

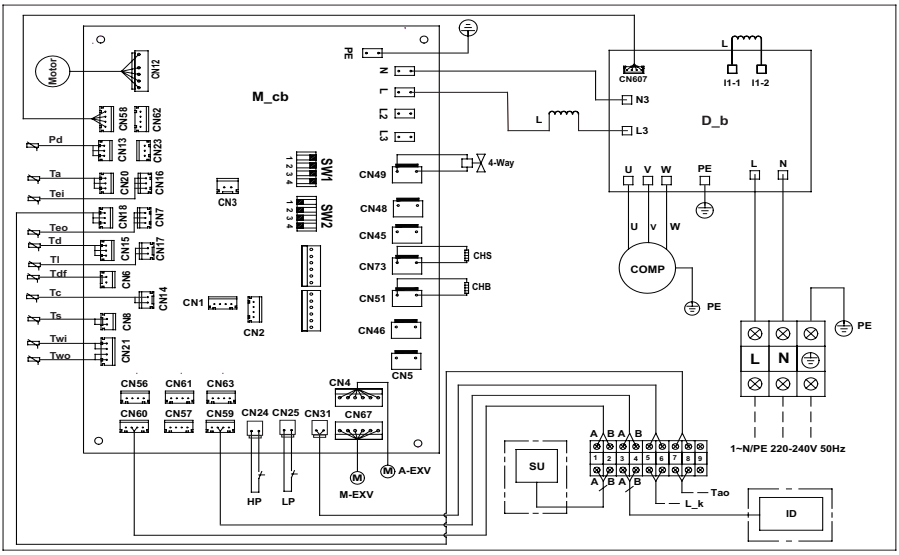
4 Instalação da unidade

4.8.4 Diagrama de cablagem

4.8.4.1 Diagramas de cablagem da unidade de exterior

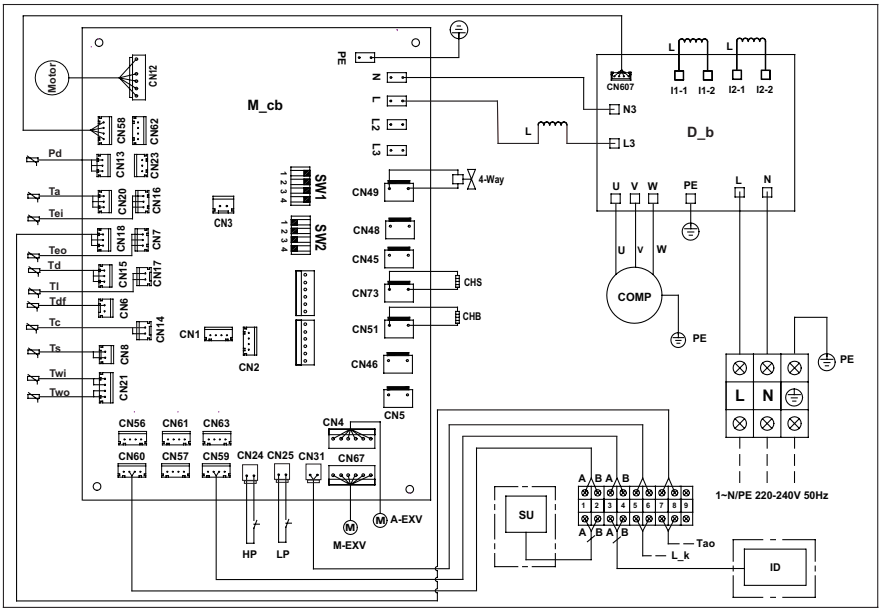
Diagramas de cablagem de HPM06-ND2-H e HPM08-ND2-H

HPM06-ND2-H/HPM08-ND2-H



Diagramas de cablagem HPM10-ND2-H e HPM12-ND2-H

HPM10-ND2-H/HPM12-ND2-H

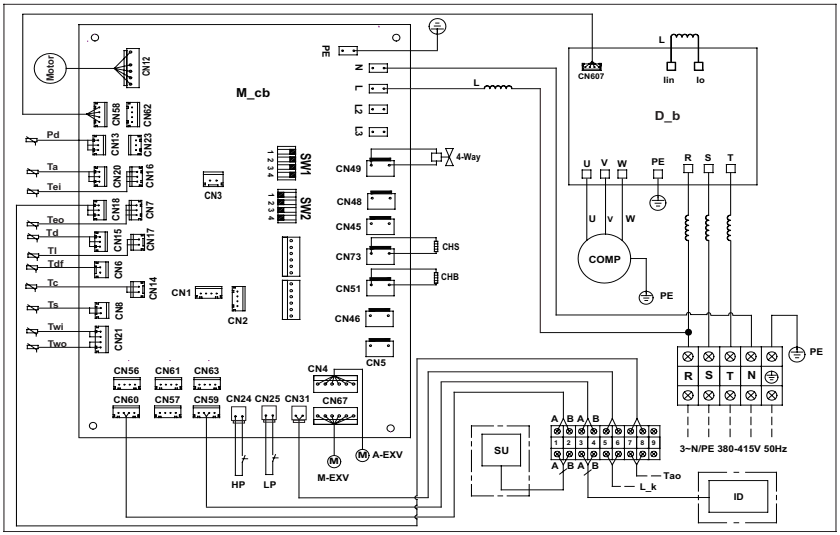


Português

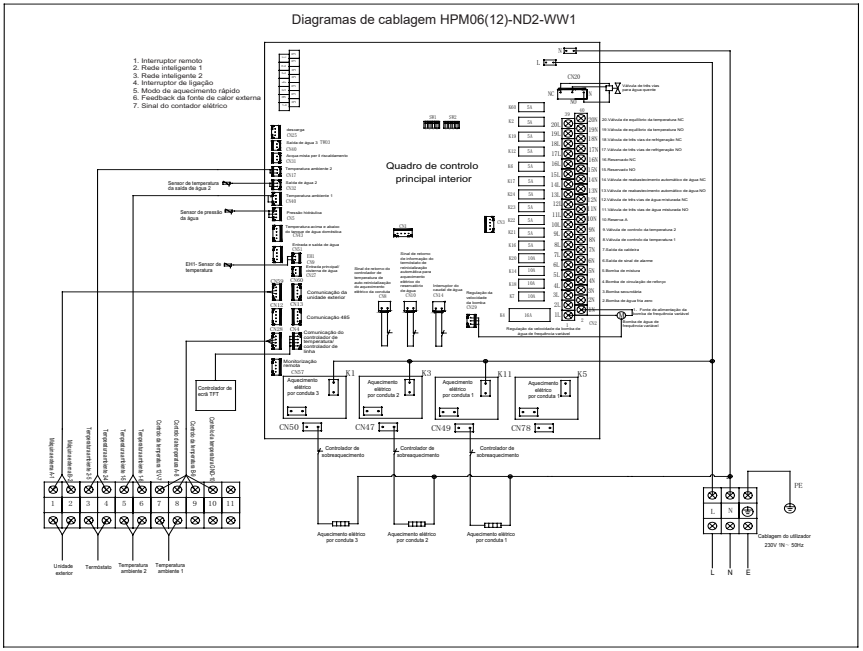
4 Instalação da unidade

Diagramas de cablagem HPM10-TND2-H, HPM12-TND2-H, HPM14-TND2-H e HPM16-TND2-H

HPM10-TND2-H/HPM12-TND2-H/HPM14-TND2-H/HPM16-TND2-H

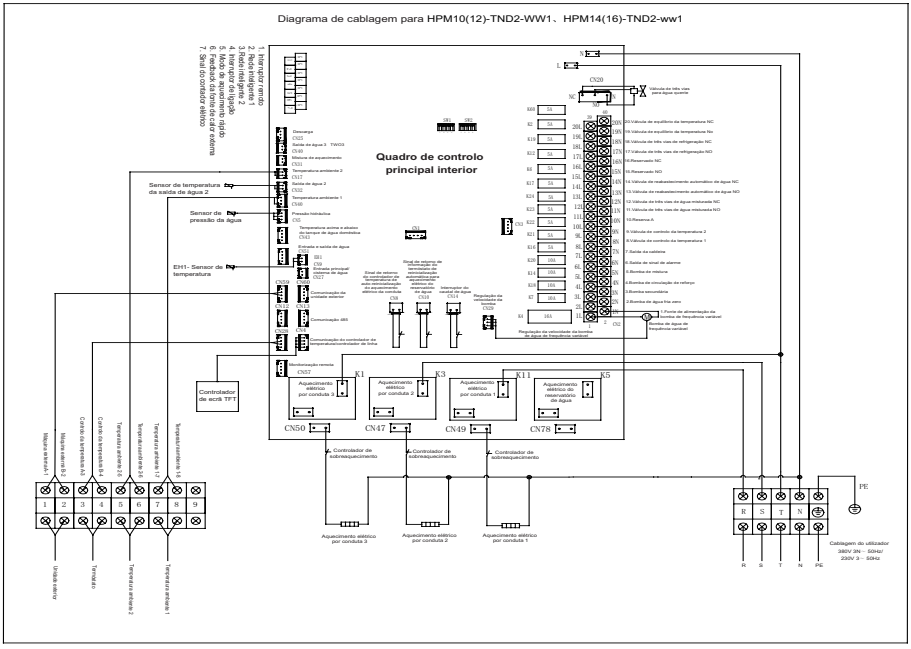


4.8.4.2 Diagrama de cablagem dividido
Diagramas de cablagem HPM06(12)-ND2-WW1



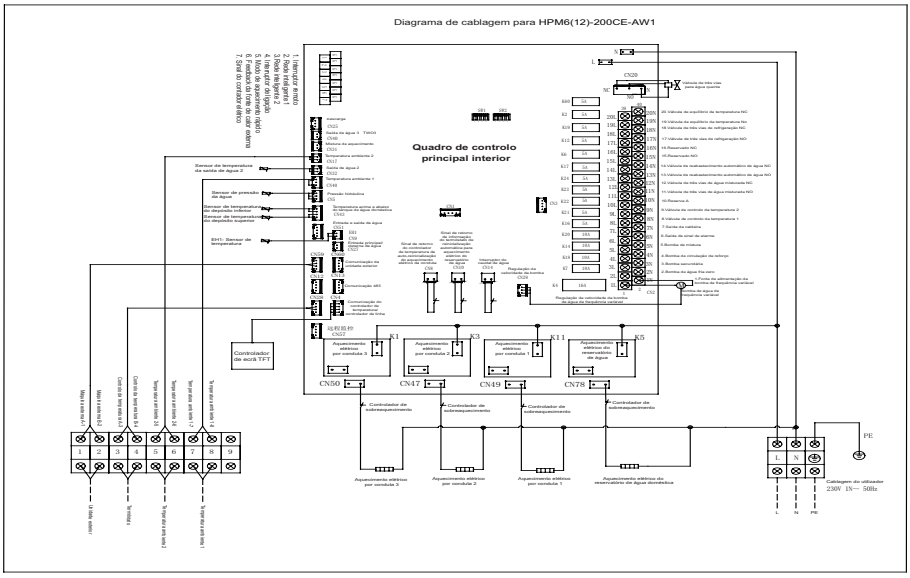
4 Instalação da unidade

Placa de controlo principal interior
Diagramas de cablagem HPM10(12)-TND2-WW1 e HPM14(16)-TND2-WW1



4.8.4.3 Diagramas de cablagem tudo em um

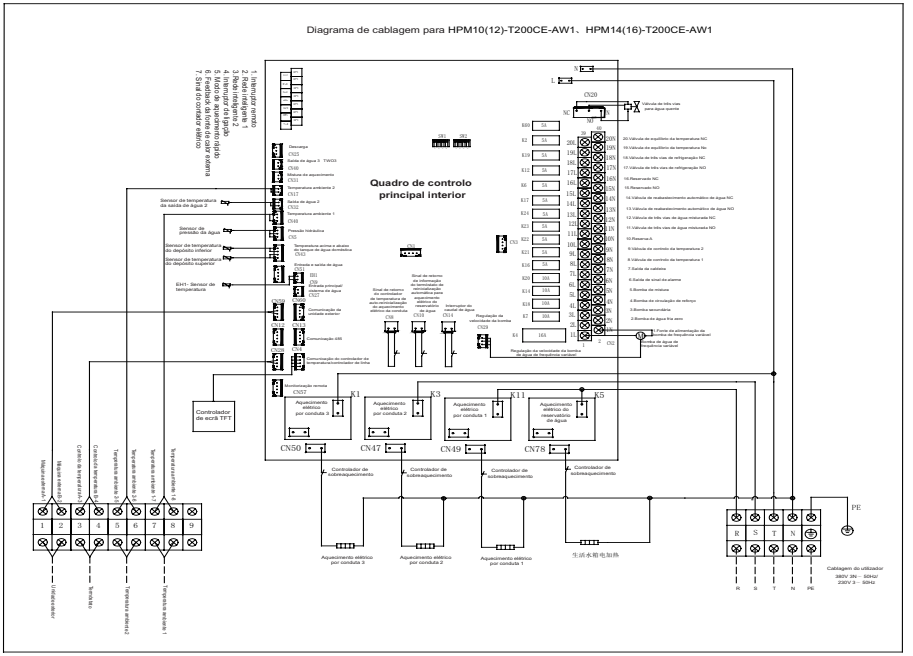
Diagramas de cablagem HPM6(12)-200CE-AW1



Português

4 Instalação da unidade

Diagramas de cablagem HPM10(12)-T200CE-AW1 e HPM14(16)-T200CE-AW1

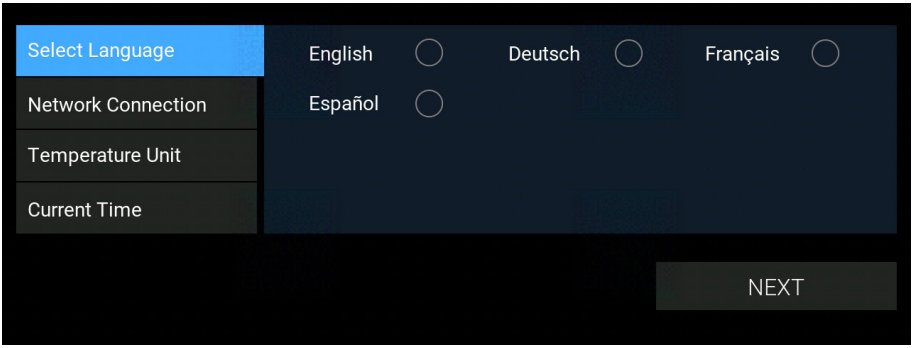


5 Instruções do controlador

5.1 Definição inicial do controlador

5.1.1 Selecionar idioma

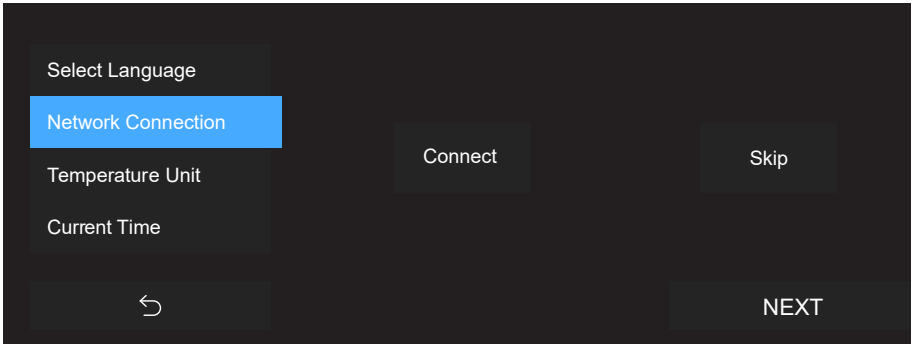
Selecionar o idioma: Pode escolher entre Inglês, Francês, Alemão ou Espanhol, sem opções por defeito. Depois de completar a seleção, pode clicar em “NEXT” (Seguinte) para entrar nas definições de ligação de rede;



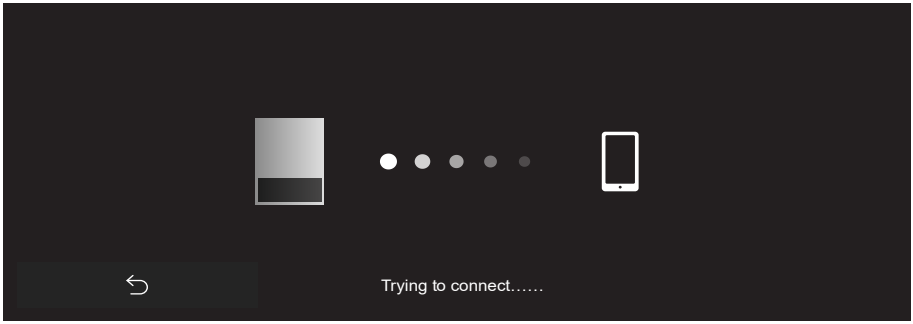
5 Instruções do controlador

5.1.2 Ligação de rede

Depois de clicar no botão Ligar, o dispositivo entra no modo de rede de distribuição;



Saltar para a interface de ligação da rede de distribuição



Clicar para selecionar “SKIP”, depois clicar em “NEXT” para entrar nas definições da Unidade de Temperatura e premir a tecla “ ⮌” para voltar às opções de definições de nível superior;

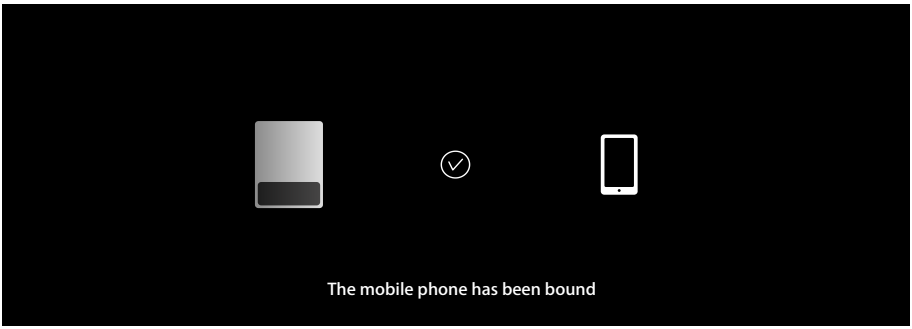
Quando o dispositivo entra no modo de rede de distribuição, pode ser ligado à aplicação móvel. Se a ligação à aplicação móvel não for bem sucedida, será apresentada a mensagem “F0”. F0 não afecta o funcionamento normal da unidade.

Sair da configuração: Premir brevemente o botão de retorno ou associar com êxito o dispositivo à aplicação móvel para sair da configuração, ou o dispositivo sairá automaticamente da configuração (aguardar 4 minutos para a saída automática).

Ligação da interface, depois de concluída a ligação, saltará automaticamente para a interface seguinte;

Português

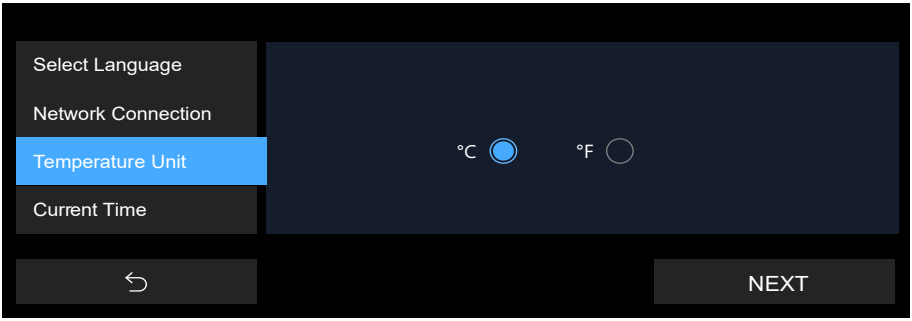
5 Instruções do controlador



O dispositivo conclui a interface de ligação e salta automaticamente para a definição da unidade de temperatura após 3 segundos de visualização;

5.1.3 Unidade de temperatura

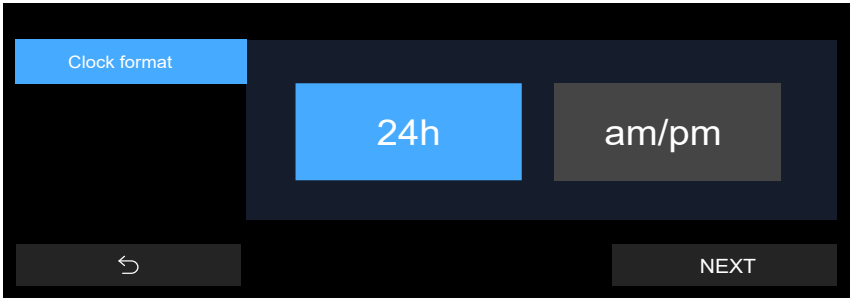
Selecionar a unidade de temperatura (°C/°F). Só depois de completar a seleção e clicar em "NEXT" é que pode entrar na definição do Formato do Relógio. Prima " ⮌ " para voltar à opção de configuração de nível superior;



5.1.4 Formato do Relógio

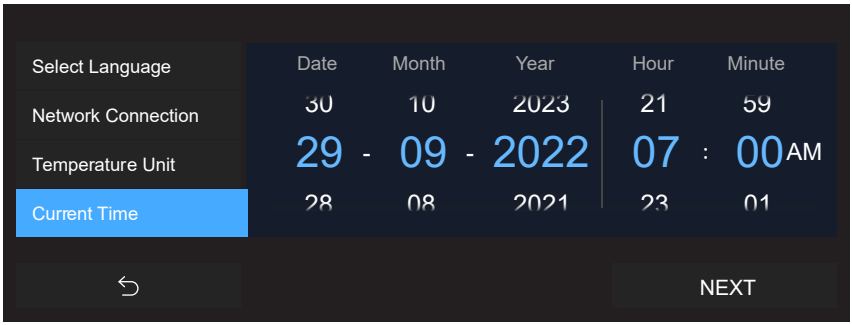
Selecionar a unidade de temperatura (24H ou am/pm). Por defeito, não existem opções.

Só depois de completar a seleção é que pode clicar em "NEXT" para entrar na definição da hora atual e premir" ⮌ " para voltar à opção de definição anterior;



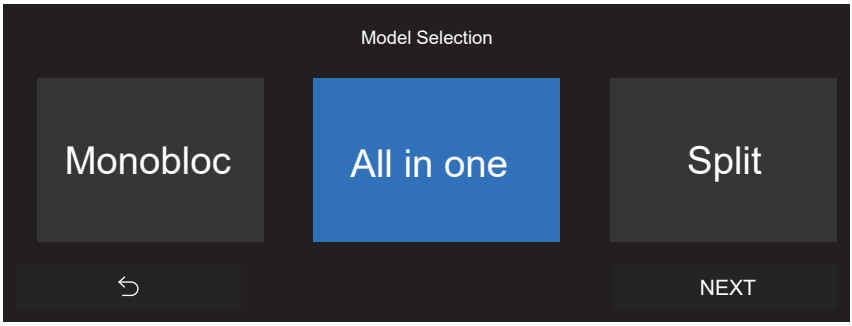
5 Instruções do controlador

Hora atual: Deslize para definir o dia, mês, ano, hora e minuto em sequência, clique em “NEXT” para entrar nas definições de Seleção do modelo e prima" ⮌" tpara voltar às opções de definição de nível superior;



5.1.5 Seleção do modelo

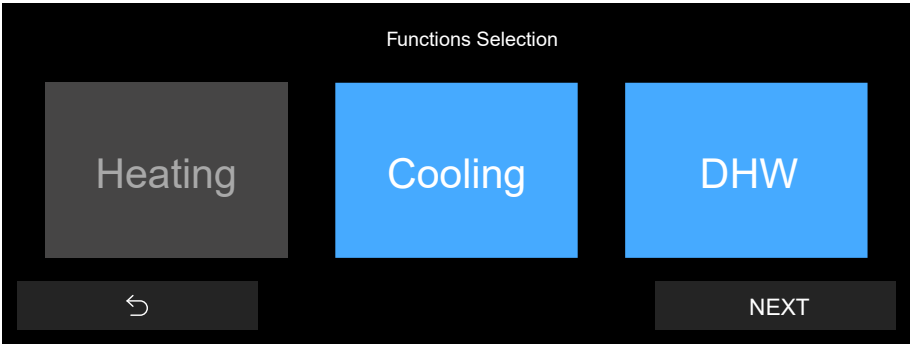
Pode selecionar “Monobloc”, “All in one” e “Split”. Por defeito, não existem opções disponíveis. Só depois de completar a seleção é que pode clicar em “NEXT” para entrar nas definições de Seleção de Funções;



5.1.6 Seleção de funções

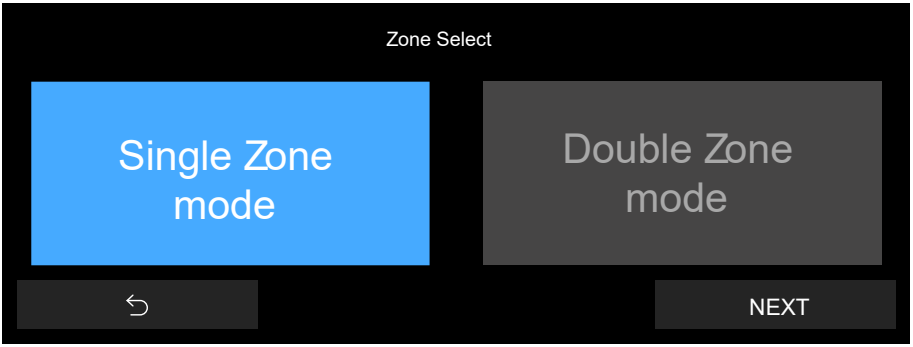
Os modos opcionais de aquecimento, arrefecimento e água quente podem ser activados. O aquecimento é a seleção predefinida e não pode ser cancelado. Se a seleção do modelo anterior for TUDO EM UM, a função de água quente será selecionada por predefinição e não pode ser cancelada. A seleção de Monobloco ou Split apenas transfere a função para a unidade interior. O aquecimento e a refrigeração podem ser selecionados simultaneamente. Se as funções de arrefecimento ou de água quente não forem selecionadas, as opções Arrefecimento e AQS na barra de menus por baixo da interface principal ficam ocultas e não podem ser selecionadas. Depois de selecionar, clique em “NEXT” para aceder às definições de Seleção de zona;

5 Instruções do controlador



5.1.7 Seleção de zona

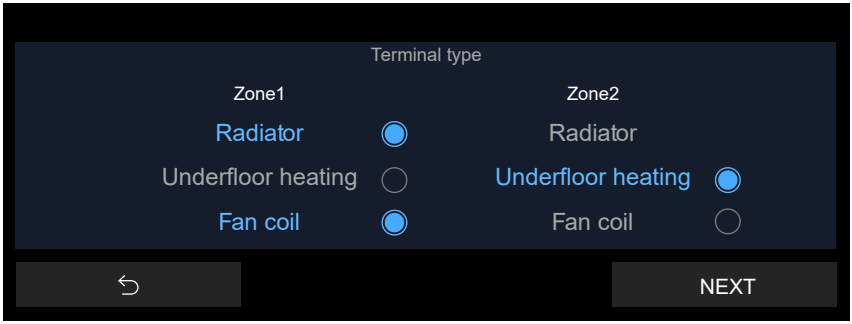
Se o modo de Zona Única for selecionado, é definido como uma zona de temperatura única. Se o modo Zona Dupla for selecionado, é definido como uma zona de temperatura dupla. Por defeito, não existem opções disponíveis. Depois de selecionar, pode clicar em “NEXT” para entrar nas definições do tipo de Terminal;



5.1.8 Tipo de terminal

Esta interface seleciona a carga final de duas zonas de temperatura, com pelo menos uma selecionada. Se o “Modo de zona única” estiver selecionado em Seleção de zona, a opção para a Zona 2 nesta interface ficará a cinzento e não será selecionável; Por predefinição, não existem opções disponíveis (se for selecionado aquecimento por baixo do pavimento para a carga da mesma zona de temperatura, os outros dois tipos de cargas não podem ser selecionados). Clique em “NEXT” para aceder às definições do Depósito-tampão e prima " ⮌" para regressar às opções de definições de nível superior;

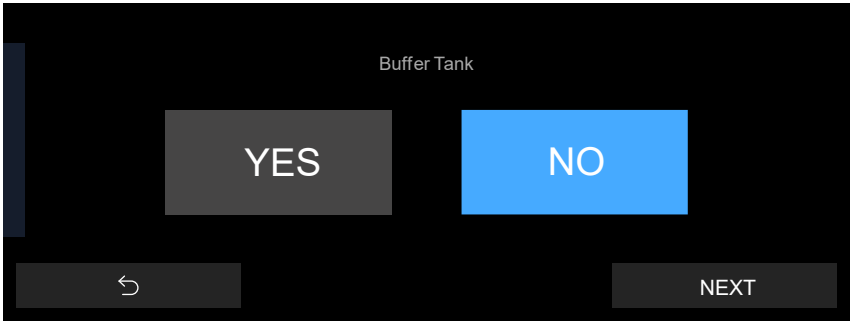
5 Instruções do controlador



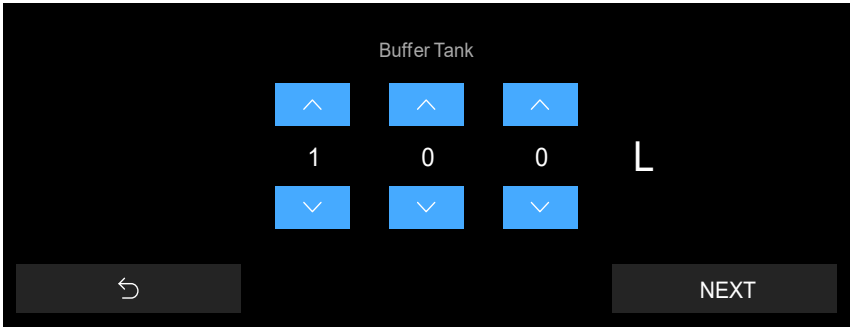
5.1.9 Depósito-tampão

Se for selecionado YES, significa que está equipado com um depósito tampão. Clique em “NEXT” (Seguinte) para saltar diretamente para a interface de definição do volume do depósito de reserva.

Se for selecionado NO, clique em “NEXT” para concluir a definição.



Volume do depósito de reserva: Definir o valor do volume de acordo com o volume real do depósito de reserva, com um intervalo de 50-500L. Clique em “NEXT” para concluir as definições e prima " ⮌" para voltar às opções de definição de nível superior;

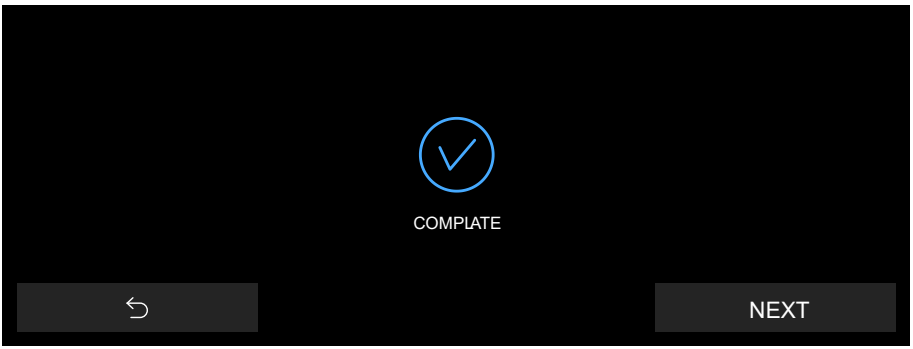


Português

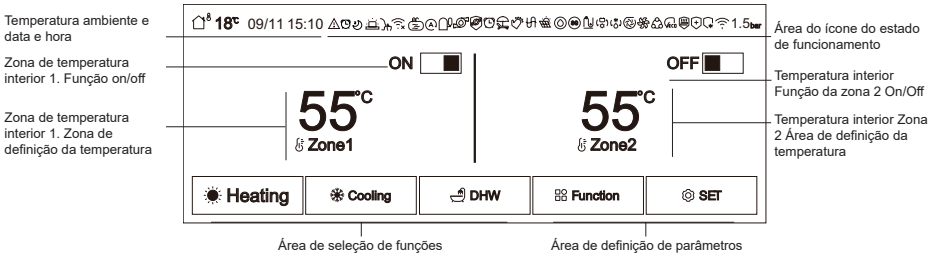
5 Instruções do controlador

5.1.10 Concluir a interface de configuração

Concluir a interface de configuração inicial de ligação, clicar em “NEXT” ou entrar automaticamente na interface principal após 3 segundos.



5.2 Interface do controlador



5.2.1 Interface do controlador Ícone Descrição

	Ícone de aquecimento rápido da água	O ícone acende-se quando a função de água quente rápida está a funcionar, caso contrário apaga-se
	Ícone de funcionamento da ventoinha	O ícone acende-se quando a ventoinha está a funcionar, caso contrário apaga-se
SG	Ícone de funcionamento SG Ready	O ícone acende-se quando a função SG Ready está a funcionar, caso contrário, apaga-se
	Ícone de funcionamento do compressor	O ícone acende-se quando o compressor está a funcionar, caso contrário, apaga-se
	Ícone de secagem do pavimento	O ícone acende-se quando a função de secagem do chão está a funcionar, caso contrário, apaga-se
	Ícone de anticongelante	O ícone acende-se quando a função anticongelante está ligada, caso contrário, apaga-se

5 Instruções do controlador

	Ícone de funcionamento automático	O ícone acende-se quando a função de funcionamento automático está a funcionar, caso contrário, apaga-se
	Ícone de interligação de várias máquinas	O ícone acende-se quando a tripulação está a trabalhar na interligação de várias máquinas, caso contrário apaga-se
	Ícone de descongelação	O ícone acende-se quando a equipa está a descongelar, caso contrário apaga-se
	Ícone de fonte de calor externa	O ícone acende-se quando a fonte de calor externa está a funcionar, caso contrário, apaga-se
	Ícone de silenciamento	O ícone acende-se quando a função de silêncio está ligada, caso contrário apaga-se
	Ícone de silenciamento noturno	O ícone acende-se quando a unidade está a funcionar durante o período de silêncio noturno, caso contrário, apaga-se
	Ícone do temporizador	O ícone acende-se quando os ajustes programados pela tripulação são efectuados com êxito; caso contrário, apaga-se
	Ícone do modo de férias	O ícone acende-se quando a equipa está em modo de férias e a funcionar durante o período de férias; caso contrário, apaga-se.
	Ícone de anti-escaldadura	Quando a unidade ativa a função anti-escaldões, o ícone acende-se; caso contrário, apaga-se
	Ícone de funcionamento do aquecimento elétrico	O ícone acende-se quando a unidade liga o aquecimento elétrico da conduta, caso contrário, apaga-se
	Ícone fotovoltaico	Quando a equipa detecta um sinal fotovoltaico válido, o ícone acende-se; caso contrário, apaga-se
	Ícone de água fria zero	O ícone acende-se quando a unidade efectua uma circulação de água fria nula, caso contrário, apaga-se
	Ícone da eletricidade no pico do vale	O ícone acende-se quando a unidade está a funcionar durante os períodos de ponta e fora de ponta; caso contrário, apaga-se
	Ícone de anti-entupimento da bomba de água	O ícone acende-se quando a unidade efectua o ciclo de rotação anti-bloqueio da bomba, caso contrário, apaga-se
	Ícone do modo de emergência	O ícone acende-se quando a equipa está em modo de emergência, caso contrário apaga-se
	Ícone da piscina	Quando a tripulação ativa a função piscina, o ícone acende-se; caso contrário, apaga-se
	Ícone de falha	O ícone acende-se quando há um alarme de avaria na unidade, caso contrário, apaga-se
	Ícone de esterilização	O ícone acende-se quando a função de esterilização é activada (a unidade está a funcionar na função de esterilização), caso contrário, apaga-se

Português

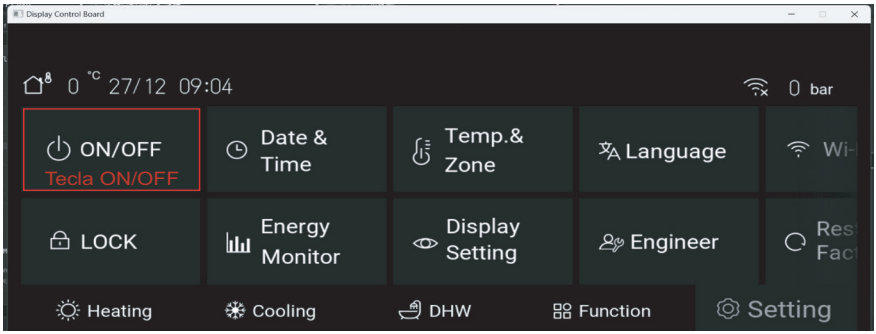
5 Instruções do controlador

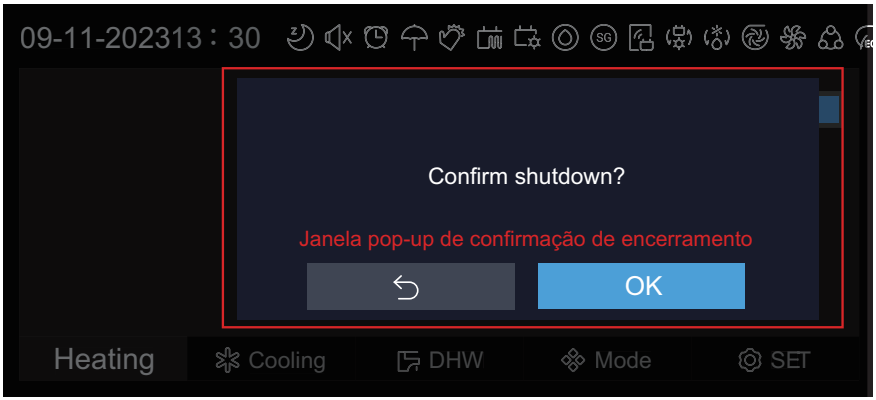
	Ícone de ligação à rede	Após a ligação bem sucedida à rede, o ícone de ligação bem sucedida acende-se, caso contrário, apaga-se
18°C	Ícone da temperatura exterior	Visualização da temperatura exterior atual
1.5bar	Ícone do ecrã de pressão da água	Apresenta a pressão atual no interior do sistema de água

5.3 Funcionamento diário do programador

5.3.1 Operação de desativação

Se estiver no estado ligado, clique na interface principal + coluna única SET para entrar na interface principal de definições, clique no botão ON/OFF para abrir a interface de encerramento, selecione confirmar o encerramento e entre no estado de encerramento; selecione “Return” para cancelar a operação de encerramento.

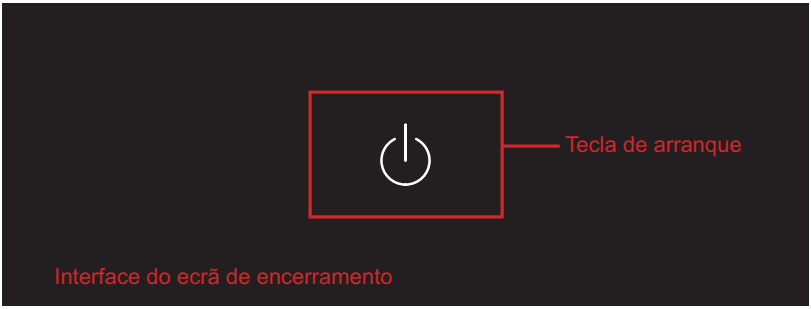




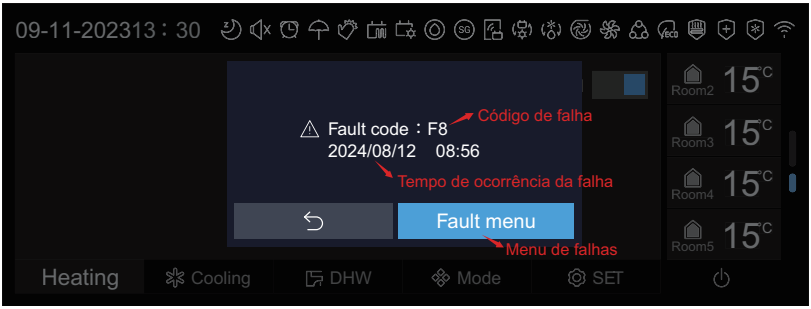
5.3.2 Operação de ligação

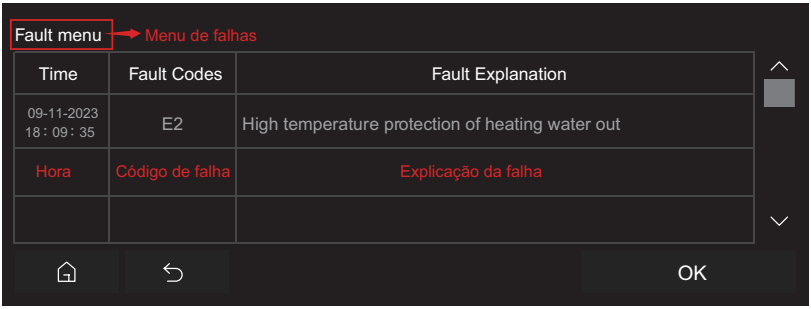
Se estiver no estado de encerramento, toque no ecrã para acender, clique no botão de alimentação e o ecrã TFT acende-se, entrando diretamente na interface principal.

5 Instruções do controlador



5.3.3 Fault Alarms





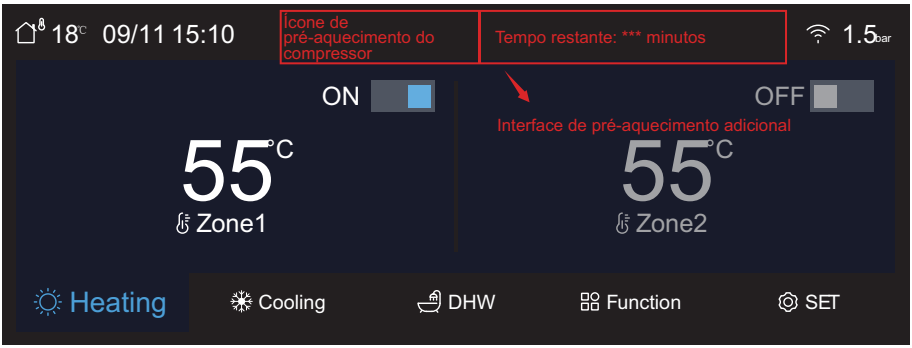
Janela pop-up de alarme de avaria: O ecrã funciona em qualquer interface. Quando ocorre uma falha comunicada, a janela pop-up indica o código e a hora da falha. Clique em voltar para cancelar a janela pop-up e clique no menu Falha para aceder à interface da lista de falhas atual;

Lista de falhas actuais: Esta interface apresenta todas as falhas actuais, incluindo a hora de ocorrência da falha, o código da falha e a análise da falha; Quando uma falha é eliminada, esta interface não apresenta a falha. Clique no botão OK para regressar à interface de alarme de falhas.

Português

5 Instruções do controlador

5.3.4 Pré-aquecimento da prensa



Quando o pré-aquecimento da prensa é detectado após o arranque, a barra de estado da interface principal apresenta o ícone de pré-aquecimento da prensa e o tempo restante.

5.4 Definições dos parâmetros do controlador

Clique na barra de menu por baixo da interface principal para selecionar o modo de aquecimento, o modo de arrefecimento e o modo de água quente. O arrefecimento e o aquecimento não podem ser activados simultaneamente, enquanto que o aquecimento + água quente e o arrefecimento + água quente podem ser activados simultaneamente. Após o arranque, deve funcionar num dos cinco modos: modo de aquecimento, modo de arrefecimento, modo de água quente, aquecimento+água quente e arrefecimento+água quente. O arranque inicial será executado de acordo com o modo de seleção de inicialização e os modos de arranque subsequentes serão executados de acordo com o modo de memória de pré-desligação.

5.4.1 Modo de aquecimento

i. A Zona1 é predefinida como zona de alta temperatura, a Zona2 é predefinida como zona de baixa temperatura; quando no modo de zona de temperatura única, é predefinida como zona de alta temperatura;

ii. Zona 1- A temperatura de saída real apresentada na zona de alta temperatura é o valor máximo entre Two (temperatura de saída do permutador de placas) e Two2 (temperatura de saída 2), enquanto a Zona 2- A temperatura de saída real apresentada na zona de baixa temperatura é Two4 (temperatura da água misturada);

iii. ECO e NORMAL devem e só podem ser selecionados, sendo NORMAL a escolha por defeito;

iv. A temperatura de aquecimento definida para a zona de alta temperatura da Zona 1 deve ser maior ou igual à temperatura de aquecimento da zona de baixa temperatura da Zona 2; Se a temperatura definida na Zona 2 for superior à temperatura definida na Zona 1 dentro do intervalo de definição da temperatura, a temperatura na Zona 1 será aumentada de forma sincronizada; Esta condição também se aplica ao cálculo da Curva;

v. As curvas da Zona 1 e da Zona 2 têm de ser definidas separadamente;

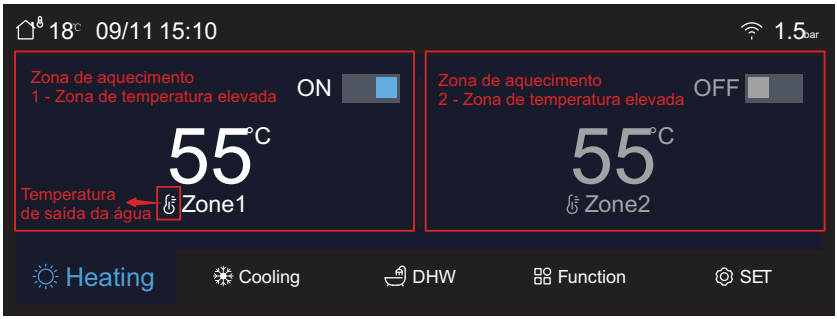
vi. A cor de fundo do item selecionado na barra de menu esquerda fica azul e a margem é alongada;

vii. Curva da curva: Ao ajustar os limites superior e inferior da temperatura de saída e da temperatura ambiente da Curva de curva, o declive da Curva de curva é ajustado em conformidade;

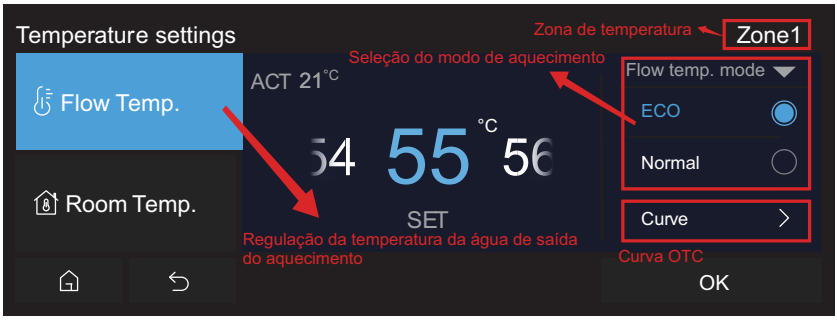
viii.Quando a temperatura ambiente muda, o ponto atual da temperatura de saída na curva tem de seguir a variação da temperatura ambiente;

ix. Temperatura real de saída da curva=temperatura definida da curva+desvio da curva.

5.4.1.1 Interface principal da zona de temperatura dupla



Na figura, existe uma interface de visualização do aquecimento da zona de temperatura dupla na interface principal. Clique em “ON/OFF” na zona de temperatura correspondente na interface principal para selecionar se pretende ligar ou desligar o modo de aquecimento da zona de temperatura correspondente. Clique na temperatura definida para o aquecimento e na zona envolvente para aceder à interface de definição da função de aquecimento



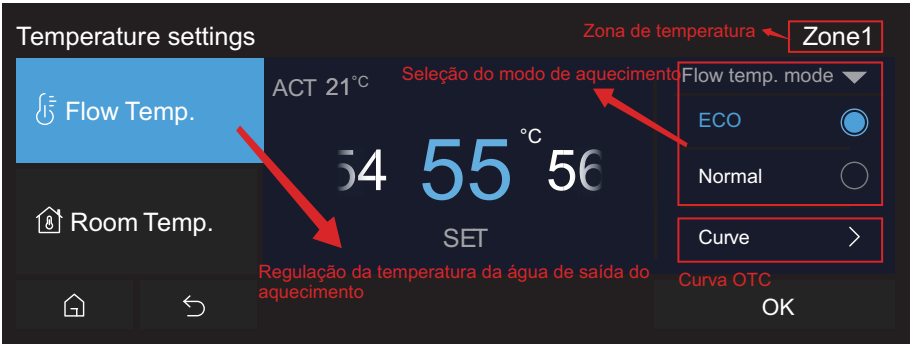
Duas zonas de temperatura podem ser abertas separadamente ou em simultâneo;

Português

5 Instruções do controlador

5.4.1.2 Interface principal da zona de temperatura única

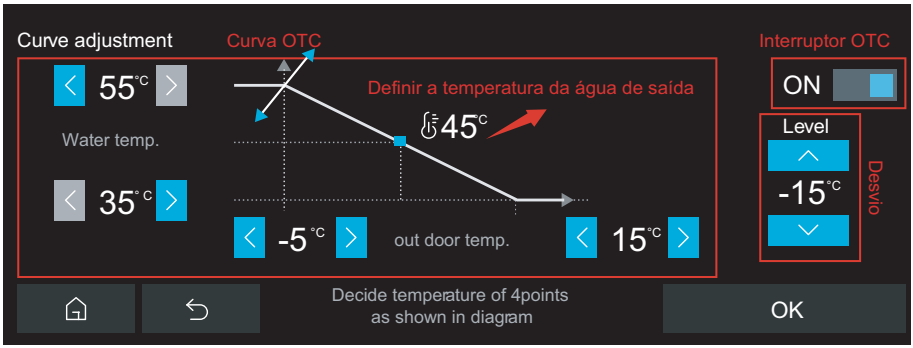
A interface principal na figura é a interface de visualização do aquecimento de uma única zona de temperatura. Se a zona de aquecimento for apenas uma zona de temperatura única, por predefinição, é utilizado o mesmo controlo que a zona de temperatura elevada Clique em “ON/OFF” na interface principal para selecionar se pretende ligar ou desligar o modo de aquecimento. Clique na temperatura de regulação do aquecimento e nos arredores para aceder à interface de regulação da função de aquecimento;



5.4.1.3 Interface de definição da função de aquecimento (ajuste manual)

Nesta interface, a barra de menu esquerda permite escolher entre a definição do controlo da temperatura de saída ou do controlo da temperatura ambiente. A temperatura de saída predefinida para uma zona de temperatura única é de 55 graus Celsius, enquanto que para uma zona de temperatura dupla, a temperatura predefinida é de 55 graus Celsius para a zona de temperatura alta da Zona 1 e de 35 graus Celsius para a zona de temperatura baixa da Zona 2 (com um intervalo de regulação do aquecimento de 20-85 graus Celsius. Se a carga numa determinada zona de temperatura estiver definida para aquecimento de piso, o limite máximo de temperatura MAX é de 55 graus Celsius); A área central é a temperatura definida para o aquecimento e o lado direito é a opção de função de aquecimento. Pode escolher o modo de aquecimento ECO/NORMAL, e CURVA é a definição da curva de aquecimento. Clique em para aceder à interface;

5 Instruções do controlador



Depois de efetuar a configuração, clique em OK para que esta entre em vigor e regresse à interface principal.

[Nota:]

*Máximo: Quando selecionar Aquecimento de piso como forma final da Zona 1, o valor é 55 °C, enquanto que para outras formas, o valor é 85 °C;

Ao selecionar Piso radiante como forma final da Zona 2, o valor é de 55 °C, enquanto que para as outras formas, o valor é de 85 °C.

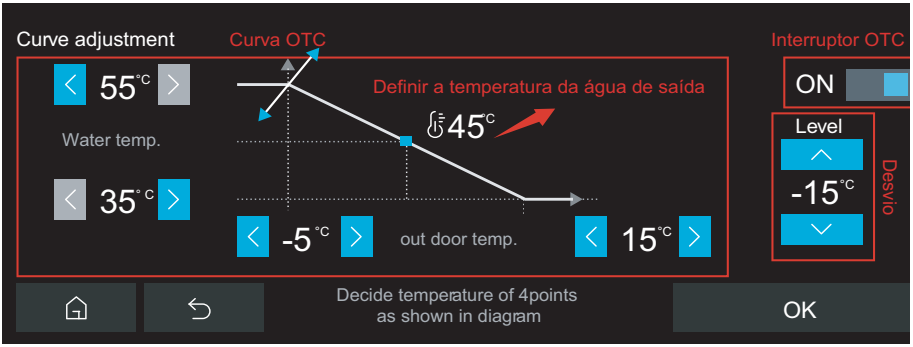
5.4.1.4 Interface de definição da curva de aquecimento

Limites superior e inferior da temperatura ambiente, Limites superior e inferior da temperatura de saída do aquecimento da curva, Deslocamento da curva da curva pode ser definido. O limite inferior predefinido da temperatura ambiente é de -20 °C, com um intervalo de -20-5 °C. O limite superior predefinido da temperatura ambiente é 20 °C, com um intervalo de 6-20 °C. O limite inferior predefinido da temperatura de saída da Curva é 20 °C, com um intervalo de 20-34 °C. O limite superior predefinido da temperatura de saída da Curve é 45 °C, com um intervalo de 35-MAX °C; O desvio predefinido da curva Curve é 0 °C, com um intervalo máximo de -8-8 °C. Os limites superior e inferior da temperatura de saída da Curva mais o desvio não podem exceder os limites superior e inferior da temperatura definida para o aquecimento. Clique no botão ON/OFF à direita para ligar ou desligar o ajuste da curva. Depois de desligado, regressa automaticamente ao ajuste manual. A curva pode apresentar a atual temperatura de saída definida. Depois de concluídas as definições, clique em OK para que tenham efeito e volte à interface da função de aquecimento anterior.

5.4.1.5 Interface de configuração da função de aquecimento (ajuste da curva)

Depois de ativar a função de ajuste da curva, a área central da interface da função de aquecimento apresenta um diagrama esquemático da curva. Se pretender voltar ao ajuste manual, pode desligar o ajuste da curva na figura seguinte.

5 Instruções do controlador



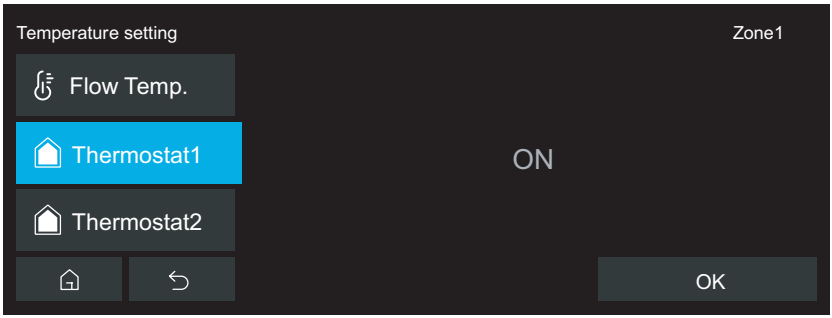
5.4.1.6 Interface de controlo da temperatura ambiente de aquecimento

Clique em Temperatura Ambiente na barra de menu do lado esquerdo da interface de controlo do aquecimento, selecione o modo de controlo da temperatura ambiente e, em seguida, expanda-o para Sensor1, Sensor 2 ou Themostat1, Themostat 2 de acordo com a configuração em SET -- Temp Zone; O Sensor pode definir a temperatura ambiente e a temperatura real no canto superior esquerdo é a temperatura detectada pelo Sensor; o Themostat só pode apresentar o estado ON/OFF. De acordo com o sinal de ligação do termóstato de terceiros, se houver necessidade de aquecimento, está ligado (ON) e se não houver necessidade de aquecimento, está desligado (OFF);

Regulação do controlador da temperatura ambiente

Marca	Conteúdo do controlo	Valor por defeito	Intervalo	Intervalo	Unidade
TS	Valor de regulação da temperatura ambiente	26	16~32	1	°C

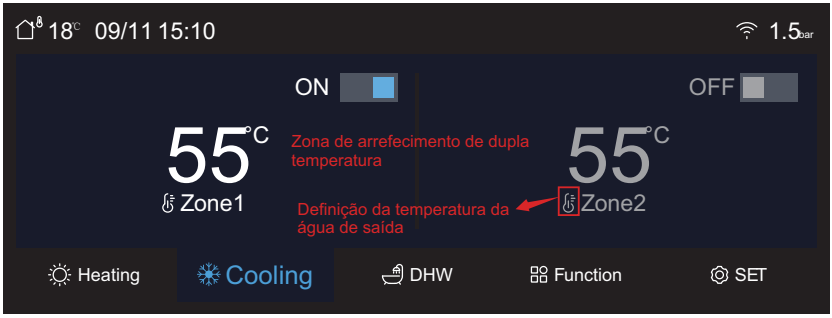
5 Instruções do controlador



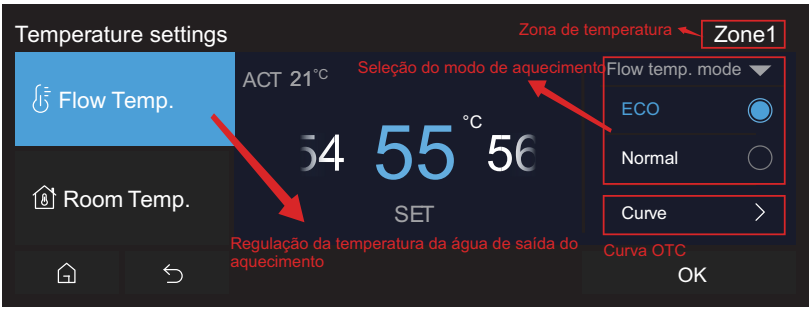
5.4.2 Função do modo de arrefecimento

A temperatura definida para o arrefecimento da Zona 1 deve ser inferior ou igual à temperatura de arrefecimento da Zona 2; se a temperatura definida na Zona 2 for inferior à temperatura definida na Zona 1 dentro do intervalo de definição da temperatura, a temperatura na Zona 1 irá diminuir de forma síncrona. Esta condição também se aplica ao cálculo da Curva;

5.4.2.1 Interface principal da zona de temperatura dupla



Na figura, existe uma interface de visualização de arrefecimento da zona de temperatura dupla na interface principal. Clique em “ON/OFF” na zona de temperatura correspondente na interface principal para selecionar se pretende ligar ou desligar o modo de arrefecimento da zona de temperatura correspondente. Clique na temperatura de regulação do arrefecimento e nos arredores para aceder à interface de regulação da função de arrefecimento.

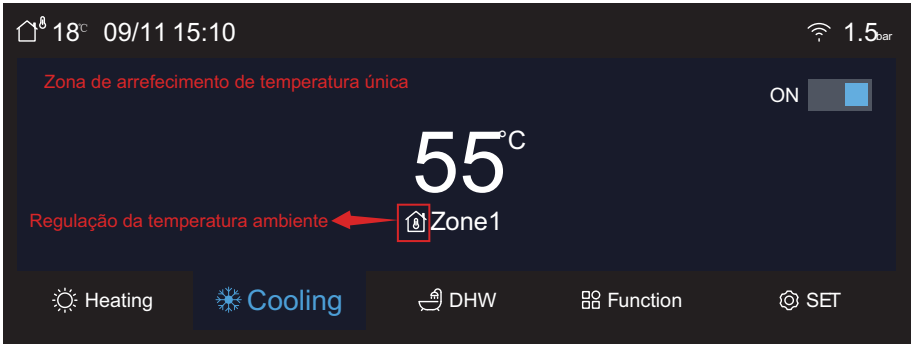


Português

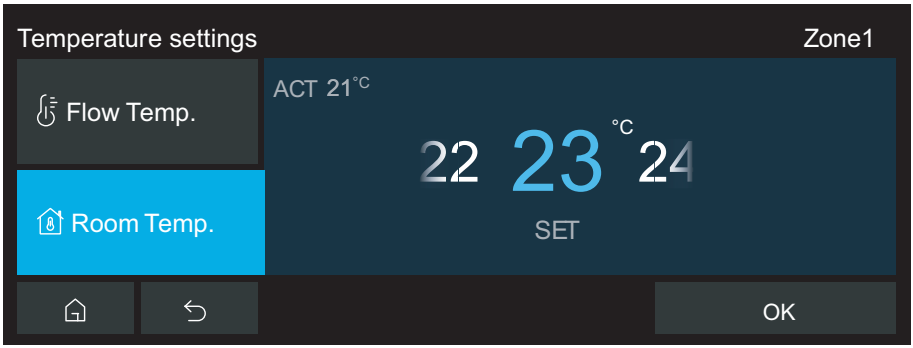
5 Instruções do controlador

Duas zonas de temperatura podem ser abertas separadamente ou em simultâneo, e as temperaturas definidas das duas zonas de temperatura não interferem com a temperatura de saída real;

5.4.2.2 Interface principal da zona de temperatura única

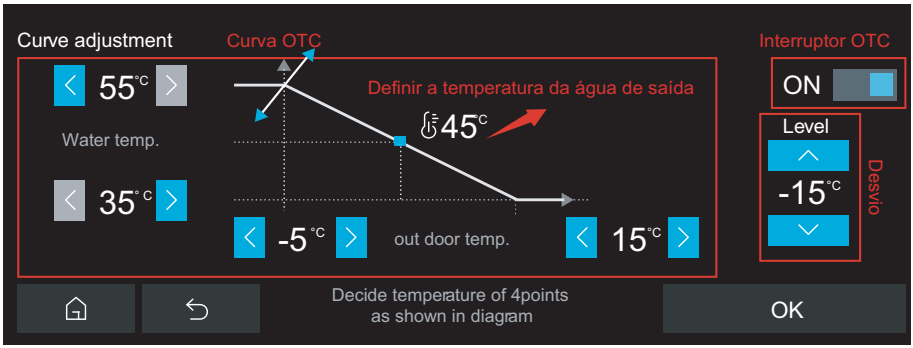


A interface principal na figura é a interface de visualização do arrefecimento da zona de temperatura única, e a zona de temperatura única tem por predefinição o mesmo controlo que a zona de temperatura elevada Clique em “ON/OFF” na interface principal para selecionar se pretende ligar ou desligar o modo de arrefecimento. Clique na temperatura de regulação do arrefecimento e nos arredores para aceder à interface de regulação da função de arrefecimento;



Interface de definição da função de arrefecimento (ajuste manual): Nesta interface, a barra de menu esquerda pode optar por definir o controlo da temperatura de saída ou o controlo da temperatura ambiente. A temperatura de saída predefinida para uma zona de temperatura única é de 12 graus Celsius e, para uma zona de temperatura dupla, a predefinição é de 12 graus Celsius para a zona de temperatura elevada da Zona 1 e de 18 graus Celsius para a zona de temperatura baixa da Zona 2 (intervalo de definição de arrefecimento 5-25, se a carga selecionar Aquecimento de piso para uma determinada zona de temperatura, a temperatura mínima é limitada a 12 graus Celsius); A área intermédia é a temperatura definida para o arrefecimento e a CURVA à direita é a definição da curva de arrefecimento. Clique em para aceder à interface;

5 Instruções do controlador



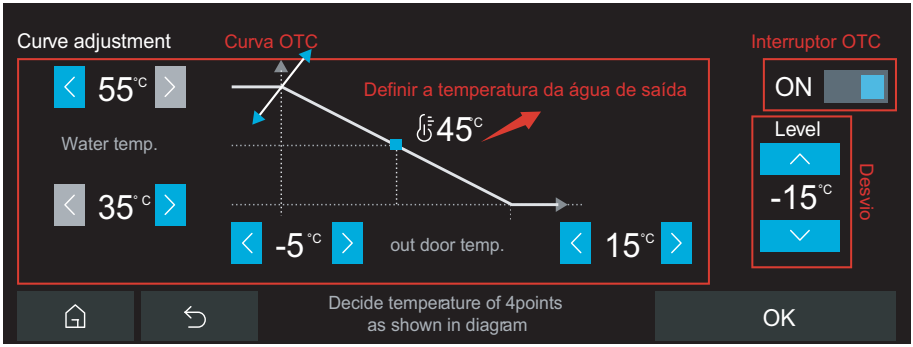
Depois de efetuar a configuração, clique em OK para entrar em vigor e regressar à interface principal.

5.4.2.3 Interface de definição da curva de refrigeração

É possível definir os limites superior e inferior da temperatura ambiente, o limite inferior da temperatura de saída do aquecimento e o desvio da curva. O limite inferior predefinido da temperatura ambiente é 23 °C, variando entre 17-30 °C, e o limite superior predefinido da temperatura ambiente é 32 °C, variando entre 31-43 °C, o limite inferior predefinido da temperatura de saída na Zona 1 é 12 °C, e o limite inferior predefinido da temperatura de saída na Zona 2 é 18 °C, com um intervalo de 5-18 °C (se a carga numa determinada zona de temperatura for selecionada como Aquecimento de piso, o intervalo é 12-18 °C). O limite superior predefinido da temperatura de saída é 22 °C, com um intervalo de 19-25 °C. O desvio da curva é de 0°C, com um intervalo máximo de -5-5 °C. Os limites superior e inferior da temperatura de saída da curva mais o desvio não podem exceder os limites superior e inferior da temperatura definida de refrigeração. Clique no botão ON/OFF à direita para ligar ou desligar o ajuste da curva. Depois de desligado, voltará automaticamente para o ajuste manual. A curva pode apresentar a atual temperatura de saída definida. Depois de concluídas as definições, clique em OK para que tenham efeito e regresse à interface da função de refrigeração anterior.

5.4.2.4 Interface de configuração da função de refrigeração (ajuste da curva)

Depois de ativar a função de ajuste da curva, o diagrama esquemático da curva é apresentado na área central da interface da função de refrigeração. Se pretender voltar ao ajuste manual, pode desativar o ajuste da curva na figura seguinte.



Português

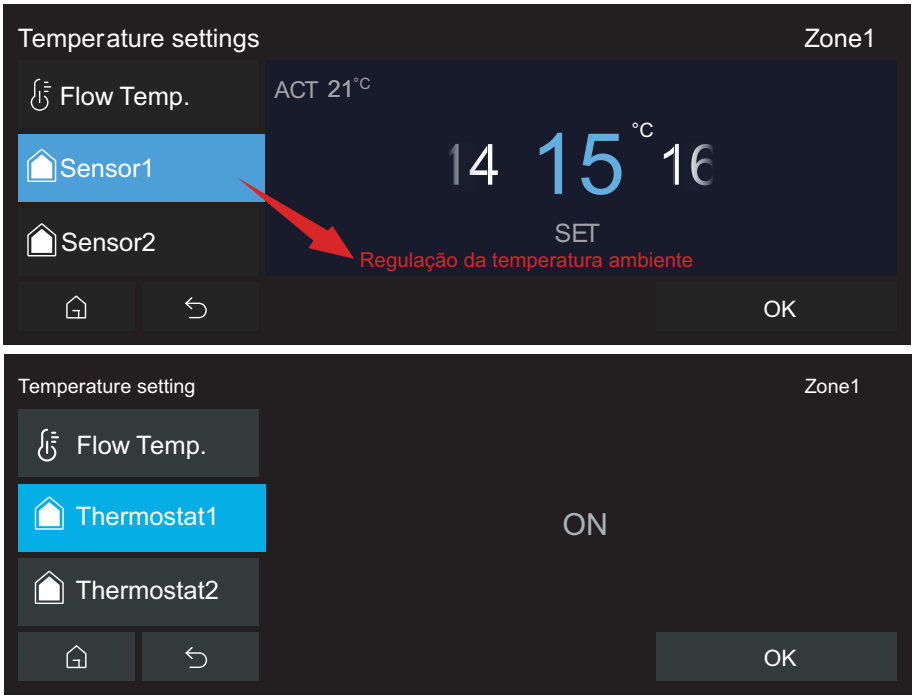
5 Instruções do controlador

5.4.2.5 Interface de controlo da temperatura ambiente de refrigeração

Clique em Room Temp na barra de menu esquerda da interface de controlo de refrigeração para sair do modo de controlo da temperatura de saída, selecionar o modo de controlo da temperatura ambiente e definir a temperatura ambiente; Depois de clicar, expanda para Sensor1, Sensor2 ou Themostat1, Themostat2 de acordo com a configuração em SET -- Temp Zone; O Sensor pode definir a temperatura ambiente, e a temperatura real no canto superior esquerdo é a temperatura detectada pelo Sensor; O Themostat só pode apresentar o estado ON/OFF. De acordo com o sinal de ligação do termóstato de terceiros, se houver um pedido de arrefecimento, está ligado, e se não houver pedido de arrefecimento, está desligado;

Regulação do controlador da temperatura ambiente

Marca	Conteúdo do controlo	Valor por defeito	Intervalo	Intervalo	Unidade
TS	Valor de regulação da temperatura ambiente	26	16~32	1	°C

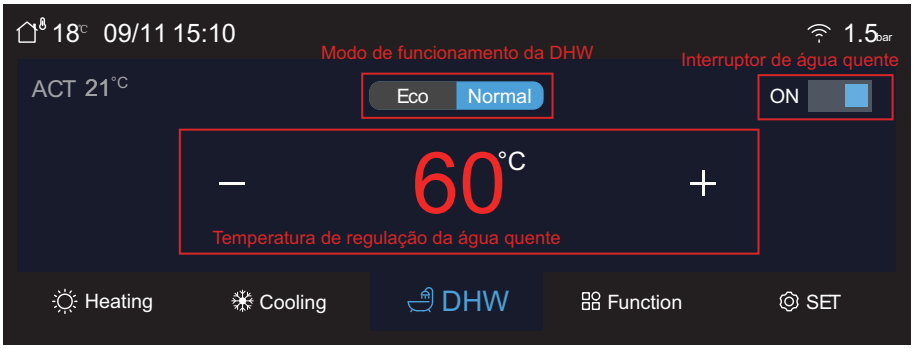


5.4.3 Função do modo de água quente

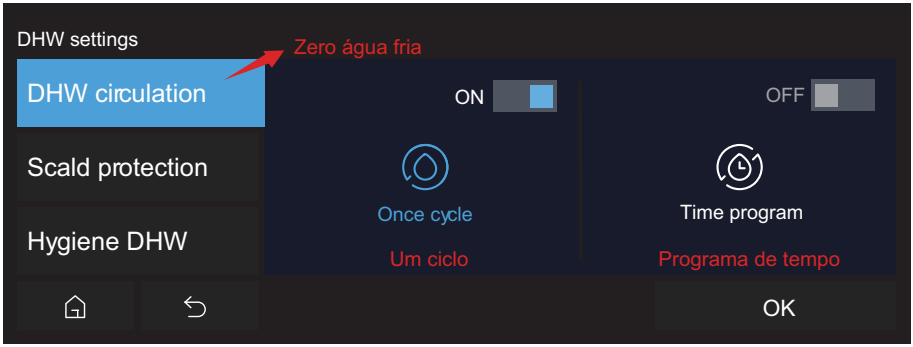
i. Quando a temperatura de regulação da água quente é superior ou igual a 60 graus Celsius, a cor da temperatura da água quente muda para vermelho, incluindo a interface principal, as definições de esterilização, etc;

ii. Temperatura de regulação da água quente (predefinição 45 graus Celsius, intervalo de regulação 30-TDHW_max: Os valores TDHW_max são os seguintes: Quando DHW-EH2=ativar, TDHW_max=75 °C; Quando a função de proteção contra queimaduras do controlador é eficaz, TDHW_max=TDHWS2scpr (predefinição 60 °C); Noutros casos, TDHW_max=70 °C);

5.4.3.1 Interface principal



A área em caixa na figura é a interface de exibição de água quente, que exibe o ícone de água quente, o interrutor de função de água quente, a temperatura de ajuste da temperatura da água quente e seleciona o modo ECO de economia de energia e o modo NORMAL; Clique na área de temperatura da água quente na interface principal para entrar na interface de função de água quente;



5.4.3.2 Interface de circulação de água fria zero

Clique na barra de menu da função de água quente à esquerda para selecionar as funções de água fria zero, anti-escaldamento e esterilização; Clique no botão ON/OFF de circulação de água fria zero simples para selecionar se pretende ligar ou desligar a função de água fria zero simples. Depois de ativar a função de circulação de água fria zero única, aparecerá ON, que é válido uma vez. Uma vez activada, a função de circulação de água fria zero simples desliga-se automaticamente depois de concluída uma operação de água fria zero;

5.4.3.3 Interface do ciclo temporizado de água fria zero

Esta interface permite a definição de períodos de tempo de água fria zero, até um máximo de 4 períodos temporizados. Não é possível cruzar vários períodos de tempo. Clicar no botão “+” para acrescentar um período de tempo e clicar em “Apagar” para apagar o período de tempo atual. Se já existirem quatro períodos de tempo, não é possível voltar a adicioná-los. O período de tempo concluído é apresentado na barra de tempo 0-24 acima, com os itens não selecionados a branco e os períodos de tempo selecionados a azul. Na entrada inicial, é um intervalo cronometrado com uma hora de início predefinida de 2:00-7:00 e um ciclo de todos os dias;

Cada período de tempo deve ter uma hora de início, uma hora de fim e um ciclo de execução definidos. Clique na área “Aplicar a” para aplicar o período de tempo atual a um ou mais dias de segunda-feira a domingo. Depois de efetuar a configuração, clique em OK para que esta entre em vigor e regresse ao nível anterior da interface da função de água quente.

5.4.3.4 Interface do modo da função anti-escaldão

Clique em ON/OFF para selecionar se pretende ligar ou desligar a função anti-escaldões. Depois de a função anti-escaldões estar ligada, aparece a indicação ON. A temperatura da função anti-escaldadura pode ser definida na área central (a temperatura anti-escaldadura predefinida é de 60 °C e o intervalo de definição é de 50-70 °C). Depois de efetuar a configuração, clique em OK para ter efeito e regressar à interface principal da água quente.

5.4.3.5 Interface de definição da função de esterilização

Clique em ON/OFF para selecionar se pretende ligar ou desligar a função de esterilização. É possível definir a temperatura de esterilização, a hora de início da esterilização e o tempo de espera da esterilização. Clique na área “Apply to” (Aplicar a) para selecionar a data de execução da esterilização, que pode ser qualquer dia de segunda-feira a domingo ou todos os dias;. Depois de concluir as definições, clique em OK para regressar à interface principal da água quente.

Lógica de esterilização e aquecimento

Ao efetuar a esterilização, a lógica de aquecimento é executada de acordo com a lógica de aquecimento do modo de aquecimento atual;

Durante o processo de esterilização, se o utilizador operar a definição da temperatura da água quente ou a mudança de modo, ou ligar e desligar a máquina, a esterilização será abandonada;

5.5 Operação da função do controlador

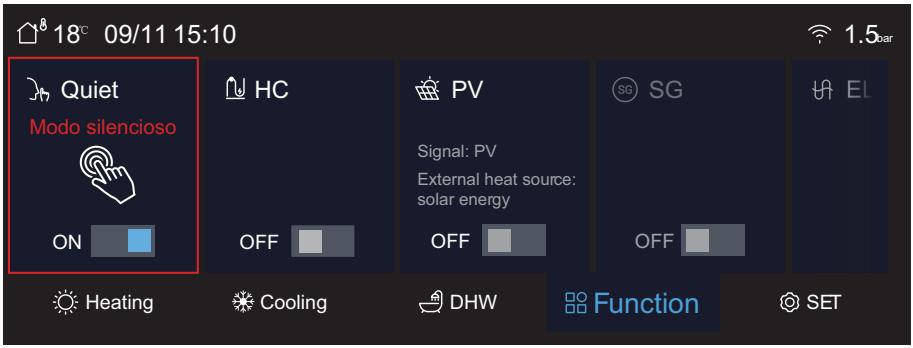
Depois de clicar no botão “Função” na interface principal e entrar no menu de funções, existem 12 funções à escolha, nomeadamente:

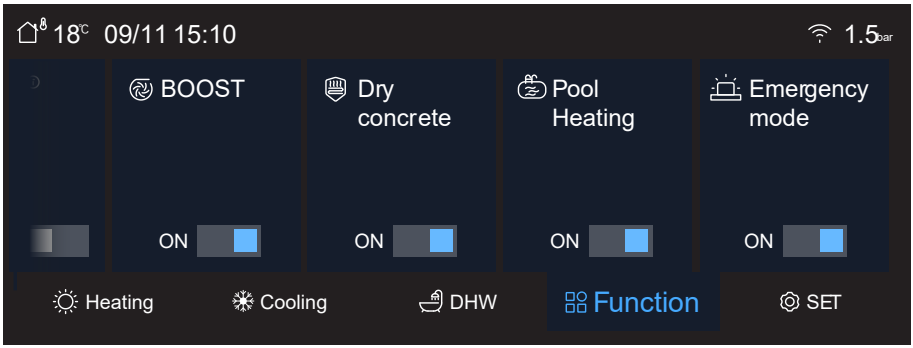
i.Função de silenciamento com um clique;	ii. Eletricidade do vale do pico;
iii. Fotovoltaico;	iv. Rede inteligente;
v. Água quente rápida;	vi. O chão está seco;
vii. Piscina;	viii. Modo de emergência;
ix. Modo de férias;	x. Silêncio noturno;
xi. Funcionamento automático;	xii. Função de temporizador;

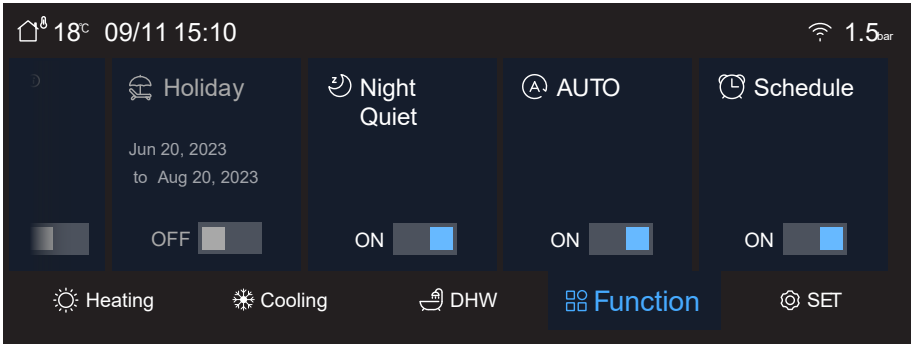
A função correspondente pode ser comutada clicando no botão “ON/OFF”. A função inativa é apresentada a cinzento e a função ativa é apresentada a branco. Clique na posição intermédia para aceder à interface de definição do modo de função correspondente e pode também clicar para aceder à interface de definição no estado OFF;

Todas as funções estão definidas para OFF por defeito;

5 Instruções do controlador





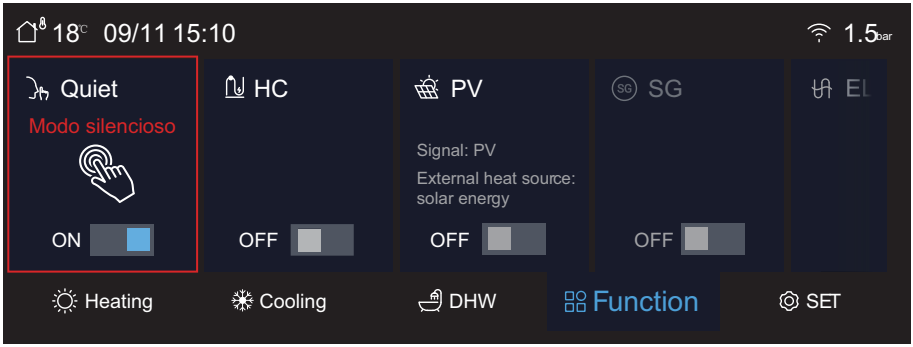


Português

5.5.1 Modo silencioso

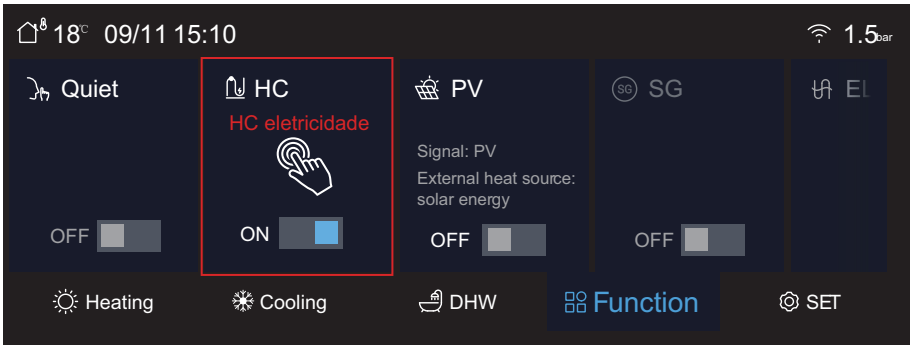
Depois de clicar na área em branco “Silêncio” na interface do modo de função “Função”, entra na interface de definição do nível de silêncio. Pode escolher os níveis 1-6, por defeito o nível 3, e o nível de silenciamento 1<2<3<4<5<6. Quanto mais elevado for o nível, melhor será o efeito de silenciamento. Depois de efetuar a configuração, clique no botão OK para regressar à interface principal da função. Prima o botão de retorno ou regresse à interface do modo de função após 60 segundos sem operação. Clique no interrutor de função, deslize para ON para ativar a função e o ícone de silêncio no canto superior direito da interface principal acende-se.

Para sair do modo Quite, é necessário desligar o interrutor de função do modo Quite na interface do modo de função.

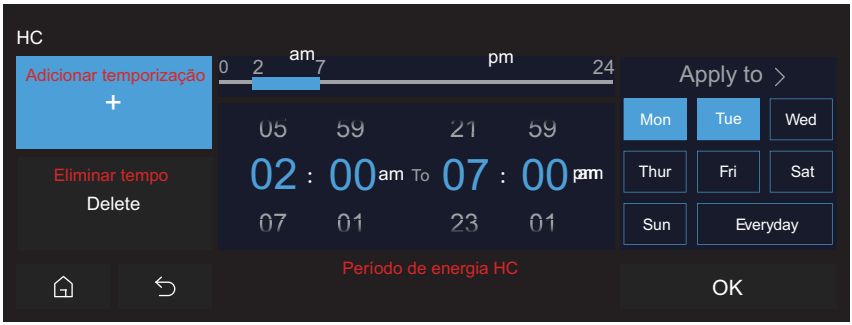


5.5.2 Eletricidade de pico e de vale em HC

Depois de clicar na área Desligar pico na interface do modo de funcionamento, entrar na interface de definição da função de eletricidade do vale do pico.



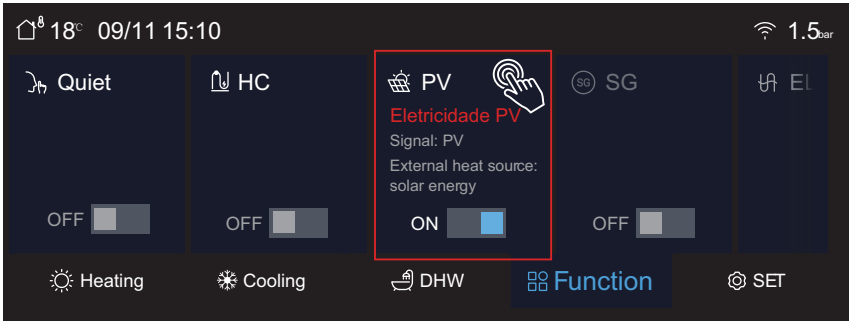
5 Instruções do controlador



Esta interface permite a definição de períodos de tempo de eletricidade de pico e de vale, com um máximo de 4 períodos temporizados. Não é possível cruzar vários períodos de tempo. O período de tempo definido é apresentado na barra de tempo 0-24 acima, com os períodos não selecionados a branco e os períodos selecionados a azul. Depois de definir o período de tempo e a temperatura, clique em "+" para adicionar um período de tempo cronometrado e clique em "Eliminar" para eliminar o período de tempo cronometrado atual. Se já existirem quatro períodos de tempo cronometrados, não é possível continuar a adicioná-los. Na área "Aplicar a", pode selecionar o período de tempo atual para aplicar a um ou mais dias de segunda-feira a domingo.

5.5.3 Energia fotovoltaica FV

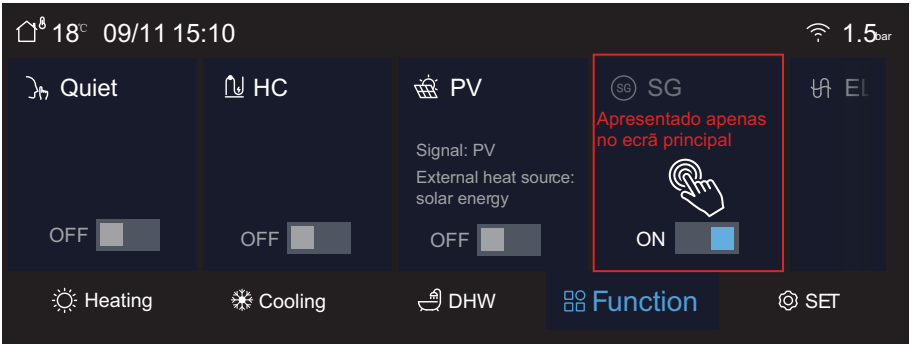
Clique no interrutor de função na área FV da interface principal do modo de função "Função", coloque-o em ON para ativar a função e o ícone FV aparecerá no canto superior direito da interface principal. Desligar a função OFF, sair de PV, e o ícone correspondente no canto superior direito da interface principal desaparece. Esta função só é apresentada na interface principal e não tem um menu secundário.



5.5.4 Modo de rede inteligente SG

Clique no interrutor de função na área SG da interface do modo de função "Função", coloque-o em ON para ativar a função e o ícone SG aparecerá no canto superior direito da interface principal. Desligar a função OFF, sair do SG e o ícone correspondente no canto superior direito da interface principal desaparece. Esta função só é apresentada na interface principal e não tem um menu secundário

5 Instruções do controlador



5.5.5 BOOST - Modo de água quente rápida

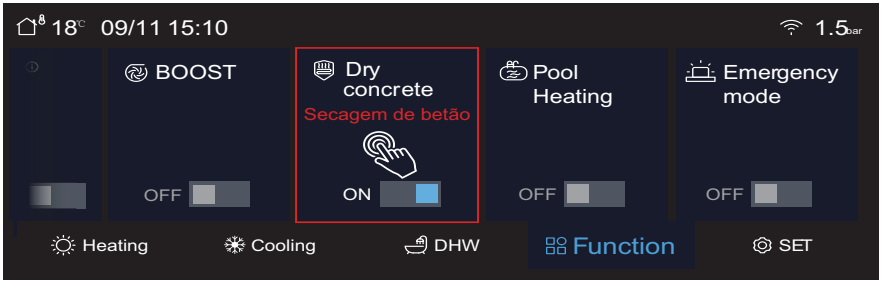
Clicar no interrutor de função na área BOOST da interface do modo de função “Função”, rodá-lo para ON para ativar a função e o ícone de água quente rápida BOOST aparecerá no canto superior direito da interface principal. Desligar a função OFF, sair da água quente rápida BOOST, e o ícone correspondente no canto superior direito da interface principal desaparece.

Lógica de funcionamento:

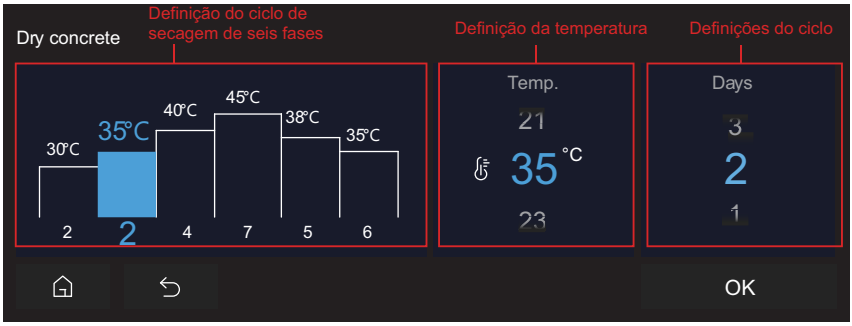
(1) Só quando a função de água quente está ligada é que se pode clicar no interrutor de função para desligar o modo de água quente e desligar sincronizadamente a função de água quente rápida;

(2) Depois de ativar a função de água quente rápida, ligar simultaneamente o aquecimento elétrico do reservatório de água e a bomba de calor para produzir rapidamente água quente;

5.5.6 Função de secagem do pavimento



5 Instruções do controlador



Interface principal da função: Depois de clicar na área em branco de Betão seco, entrar na interface de definição da função de secagem do pavimento. Clicar no interrutor de função, deslizar para ON para ativar a função e o ícone de secagem do pavimento no canto superior direito da interface principal acende-se. Para desligar o betão seco, é necessário desligar o interrutor de função do modo de betão seco na interface do modo de função "Função".

Interface de definição da secagem do pavimento: Podem ser selecionados 6 ciclos de secagem, e cada ciclo de secagem pode definir a temperatura e o tempo de secagem (unidade: dia). A gama de temperaturas é de 25-55 °C, e o número de dias é de 1-10. As temperaturas predefinidas de 1-6 são 30, 35, 40, 45, 38, 35 e o número de dias é 2. Após a configuração, clique no botão OK para regressar à interface principal da função. Prima o botão de retorno ou regresse à interface do modo de função após 60 segundos sem operação.

Descrição da função de secagem do pavimento:

i. A função de secagem do pavimento só pode ser activada quando o aquecimento do pavimento é selecionado na carga final de qualquer zona de temperatura; caso contrário, a função não pode ser activada.

ii. Depois de ativar a função, force o modo atual para aquecimento e a temperatura definida atual para a temperatura definida na função de secagem do pavimento. O modo atual e a temperatura definida não são ajustáveis na interface principal. Alterar forçosamente apenas a zona de temperatura onde o aquecimento por piso radiante está selecionado para a carga final.

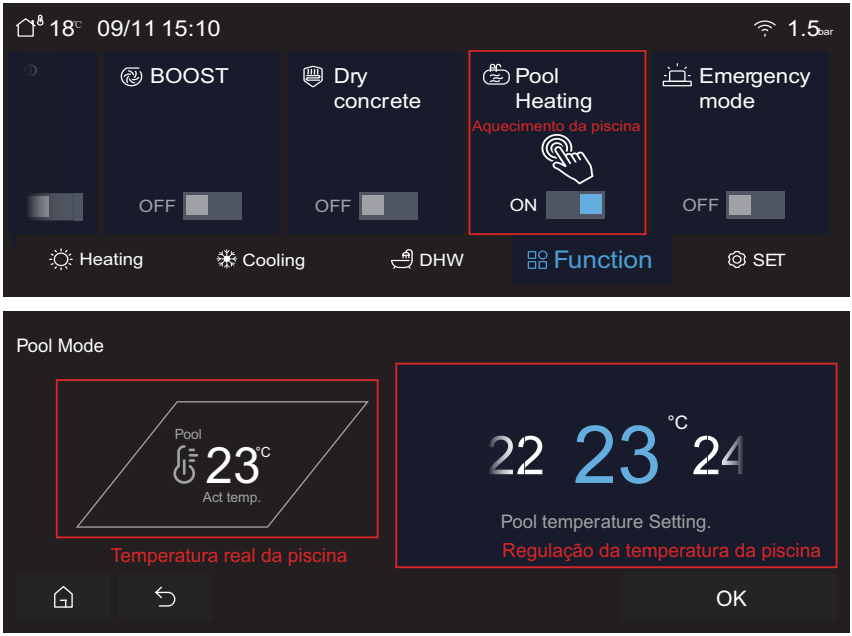
Iii. Depois de completar o número total de dias selecionados para a função de secagem do pavimento, desligue a função.

5.5.7 Função de aquecimento da piscina

Depois de clicar na área em branco de Aquecimento da piscina na interface do modo de função "Função", entra na interface de definição da função de piscina, onde pode definir a temperatura de aquecimento da piscina. A temperatura atual da piscina é apresentada no lado esquerdo. Depois de efetuar a configuração, clicar no botão OK para regressar à interface principal de funções. Premir o botão de retorno ou regressar à interface do modo de função após 60 segundos sem operação. Clique no interrutor de função, deslize para ON para ativar a função e o ícone da piscina no canto superior direito da interface principal acende-se.

Para desligar o aquecimento da piscina, mude o interrutor de função do modo de aquecimento da piscina para OFF no ecrã do modo de função "Função".

5 Instruções do controlador



5.5.8 Modo de emergência

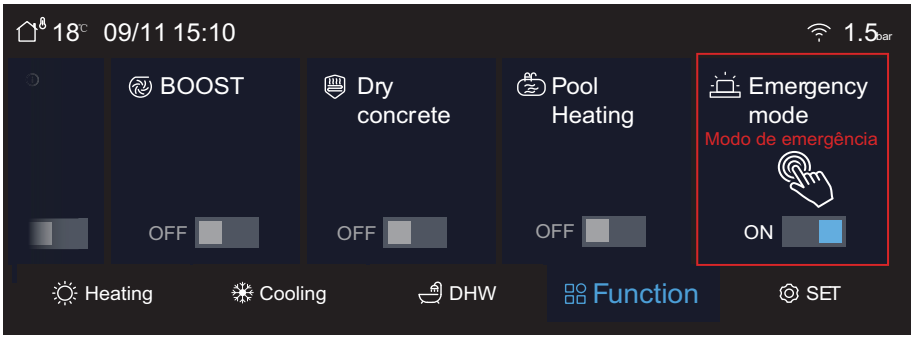
Função da interface principal: Depois de clicar na área em branco do modo de emergência, entrar na interface de definição do modo de emergência. Clique no interrutor de função, coloque-o em ON (ligado) para ligar a função, o ícone do modo de emergência no canto superior direito da interface principal acende-se, coloque o interrutor de função em OFF (desligado) para desligar a função e o ícone desliga-se.

Interface de configuração do modo de emergência: O interrutor de água quente e o interrutor de aquecimento podem ser definidos no modo de emergência, sendo que, por predefinição, apenas o aquecimento é ligado; a água quente e o aquecimento podem ser ligados simultaneamente, mas pelo menos um deles deve estar no estado ligado; depois de concluir as definições, clique no botão OK para confirmar as definições e regressar à interface principal da função. Premir o botão de retorno ou regressar à interface do modo de função após 60 segundos de inatividade.

Descrição da função:

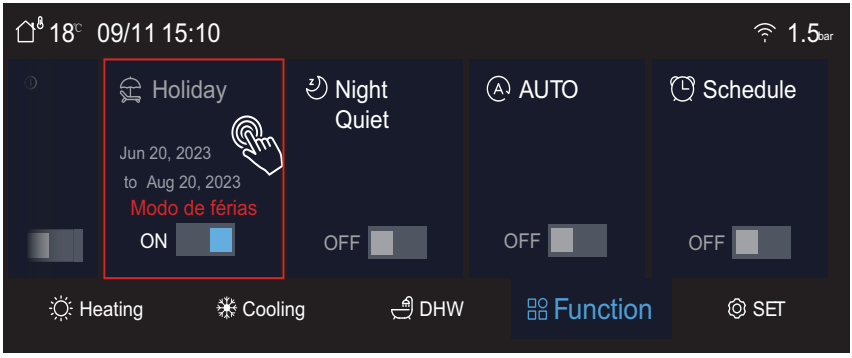
Modo de emergência ativado, fecho sincronizado da piscina, esterilização e secagem do chão; Durante o funcionamento em modo de emergência, estas três funções não podem ser activadas; Depois de sair do modo de emergência, a função tem de ser novamente ligada manualmente;

5 Instruções do controlador



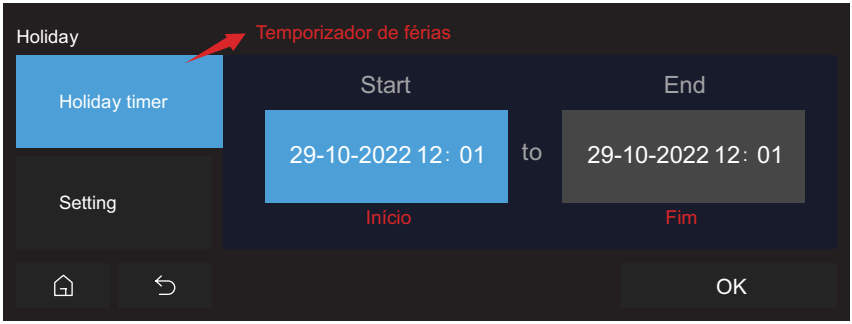
5.5.9 Modo de férias

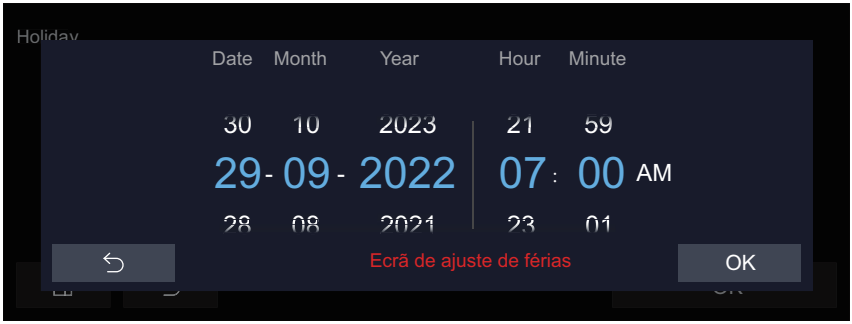
Interface principal da função: Depois de clicar na área Férias, entrar na interface de definição do modo de férias. Clicar no interrutor de função, rodá-lo para ON para ativar a função e o ícone do modo de férias no canto superior direito da interface principal acende-se. Rodar o interrutor de função para OFF para desligar a função, e o ícone desliga-se.

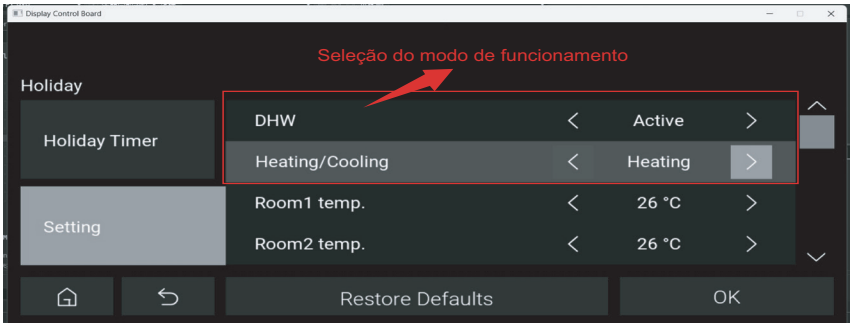


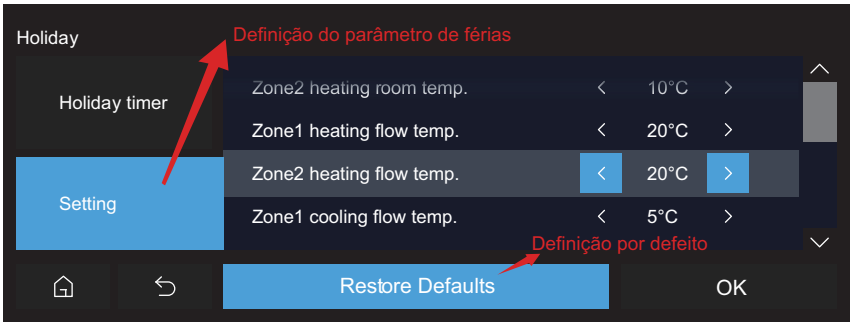
Português

5 Instruções do controlador









5 Instruções do controlador

Interface de definição da hora do modo de férias: Pode definir a hora de início e de fim do modo de férias. Clique na área da hora de início para abrir uma janela pop-up de ajuste da hora; Depois de concluir as definições do motor, clique no botão OK para regressar à interface principal da função. Premir o botão de retorno ou regressar à interface do modo de função após 60 segundos de inatividade.

Janela pop-up de ajuste da hora do modo de férias: Pode definir o dia, mês, ano, hora e minuto. Após a definição, clicar em OK para entrar em vigor e sair da janela pop-up;

Interface de definição de parâmetros do modo de férias: podem ser definidos interruptores para água quente DHW, arrefecimento e aquecimento; Ligue o modo de água quente e a água quente será aquecida à temperatura definida um dia antes do fim das férias; Se o arrefecimento/aquecimento estiver ligado, será apresentada a temperatura definida correspondente da água de arrefecimento/aquecimento; A temperatura ambiente predefinida é de 26 °C, com um intervalo de 16-32 °C;

Explicação adicional sobre o modo de férias:

i. Durante as férias, o aquecimento ou o arrefecimento serão activados e, no último dia das férias, o modo de água quente será ligado para aquecer a água até à temperatura pretendida. Mesmo que a água quente e o aquecimento estejam definidos durante as férias, só será apresentado o aquecimento ligado e a água quente será ligada no último dia das férias;

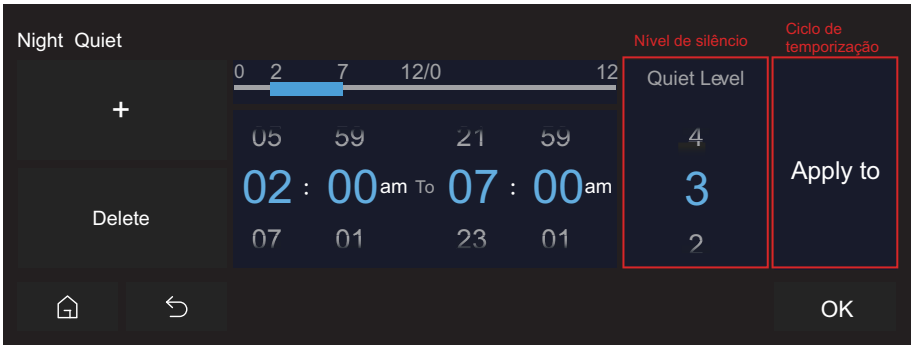
ii. No modo de férias, a água quente é ligada e a esterilização é activada. No dia anterior ao fim das férias, a água quente é ligada e o primeiro aquecimento é efectuado de acordo com a temperatura de esterilização. Depois de atingir a temperatura, é executado de acordo com a temperatura definida para a água quente no modo de férias; Se a água quente estiver ligada e a esterilização não for efectuada, executar de acordo com a temperatura definida para a água quente; Se a água quente não estiver ligada, apenas a esterilização é ligada e a esterilização é efectuada uma vez por dia antes do fim;

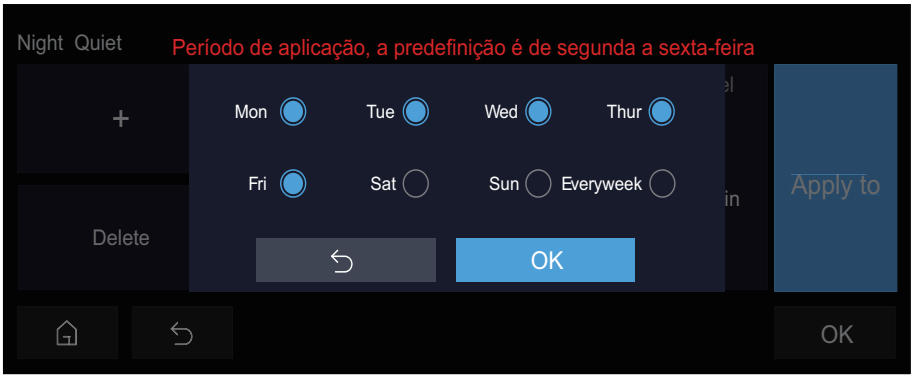
5.5.10 Modo silencioso noturno

Função da interface principal: Depois de clicar na área em branco de Silêncio noturno, entrar na interface de definição do modo silencioso noturno; clicar no interrutor de função, deslizar para ON para ativar a função e o ícone do modo silencioso noturno no canto superior direito da interface principal acende-se. Coloque o interrutor de função na posição OFF (desligado) e o ícone desaparece, depois desligue o Quite.

Português

5 Instruções do controlador





Interface de definição do silenciamento noturno: O período de tempo do silêncio noturno pode ser definido, até 4 períodos de tempo podem ser definidos e não é possível cruzar vários períodos de tempo. O período de tempo definido é apresentado na barra de tempo 0-24 acima, com os períodos não selecionados a branco e os períodos selecionados a azul. Depois de definir o período de tempo e a temperatura, clique em “+” para adicionar um período de tempo cronometrado e clique em “Eliminar” para eliminar o período de tempo cronometrado atual. Se já existirem quatro períodos de tempo cronometrados, não é possível continuar a adicioná-los; O nível de silêncio pode ser selecionado de 1 a 6 níveis, com uma predefinição de 4 níveis. O nível de silenciamento é de 1<2<3<4<5<6 e, quanto mais elevado for o nível, melhor será o efeito de silenciamento; Clique no botão Aplicar a para abrir uma janela emergente e selecionar o ciclo de aplicação do período de tempo de silenciamento atual, que, por predefinição, é de segunda a sexta-feira. Depois de efetuar a configuração, clique no botão OK para regressar à interface principal da função. Premir o botão de retorno ou regressar à interface do modo de função após 60 segundos sem operação.

5.5.11 Modo de funcionamento automático

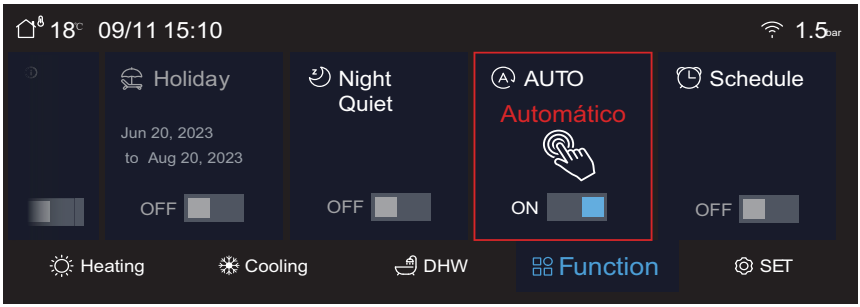
Depois de clicar na área em branco AUTO na interface do modo de função “Função”. Depois de concluir as definições, clique no botão OK para regressar à função. Clique no interrutor de função AUTO e ligue-o. O ícone AUTO aparecerá no canto superior direito da interface principal. Desligue a função OFF, saia do modo AUTO e o ícone correspondente no canto superior direito da interface principal desaparece.

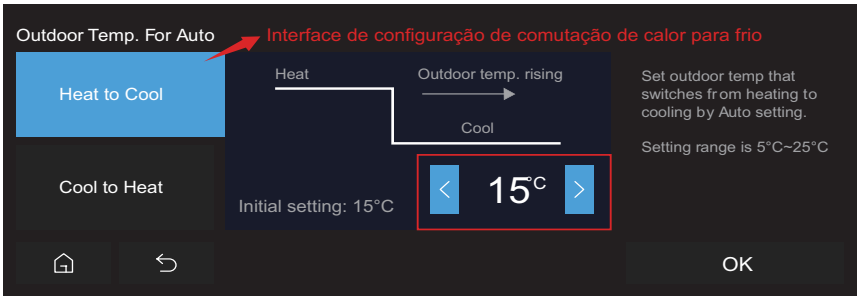
5 Instruções do controlador

Clique na área em branco da interface do modo AUTO para entrar na interface de configuração do modo AUTO, o lado esquerdo da temperatura de comutação de resfriamento do interrutor de aquecimento opcional Auto_heat para esfriar, o padrão padrão 20 °C (faixa de 10-35 °C); o lado esquerdo da temperatura de comutação de aquecimento do interrutor de resfriamento opcional Auto_cool para aquecer, o padrão 15 °C (faixa de 10-25 °C);

Quando o modo AUTO do controlador está ativado e a temperatura ambiente exterior média de 30 minutos ≥ a temperatura ambiente exterior média do controlador [Auto_ aquecimento para arrefecimento], o modo de funcionamento do do controlador é definido como funcionamento de aquecimento do controlador.

Quando o modo AUTO do controlador está ativado e a temperatura ambiente exterior média de 30 minutos exterior média de 30 minutos ≤ a [Auto arrefecer para aquecer] do controlador, o modo de funcionamento do do controlador é definido como funcionamento de aquecimento do controlador. Quando a opção [Arrefecimento automático para aquecimento] do controlador < a temperatura ambiente exterior média de 30 minutos < [Auto_aquecimento para arrefecimento], o controlador continua a funcionar no modo anterior.



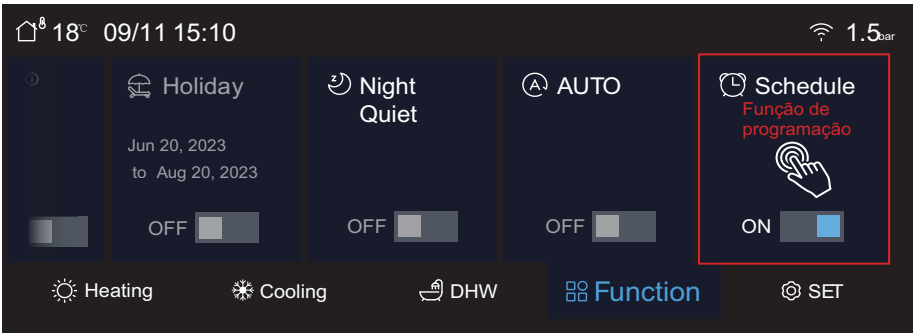


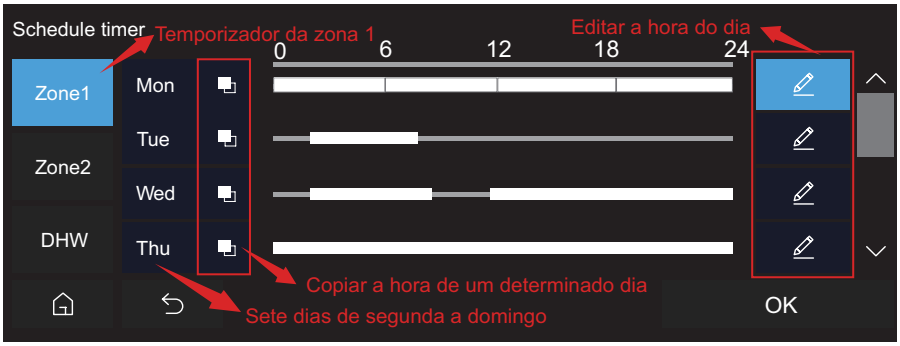
Português

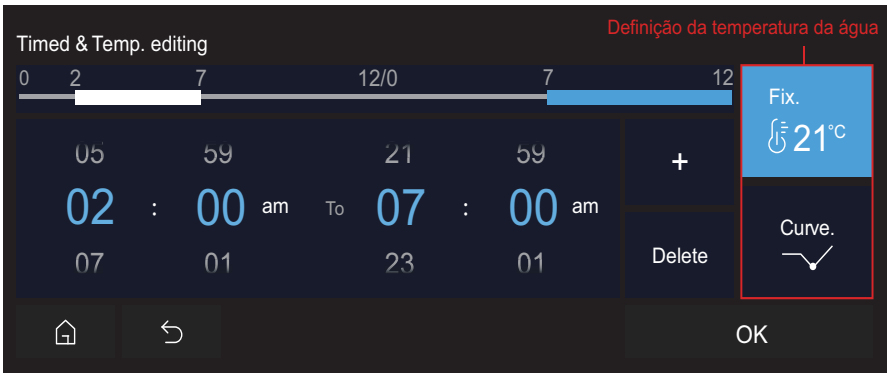
5 Instruções do controlador

5.5.12 Função de temporizador

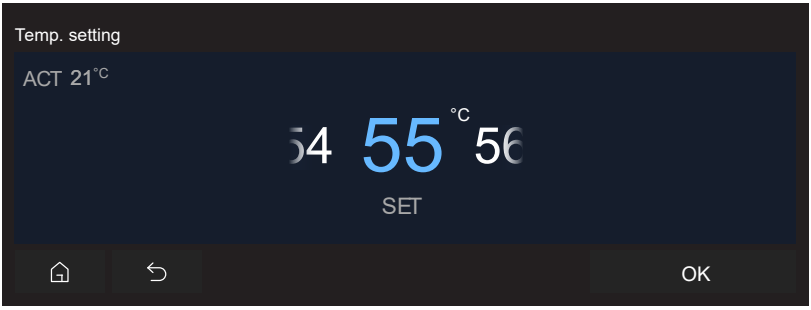
Interface principal da função: Depois de clicar na área em branco da Programação, entrar na interface de definição de temporização; Clicar no interrutor de função, deslizar para ON para ativar a função e o ícone do temporizador no canto superior direito da interface principal acende-se. Quando o interrutor de função é desligado, o ícone desaparece e o temporizador é desligado.

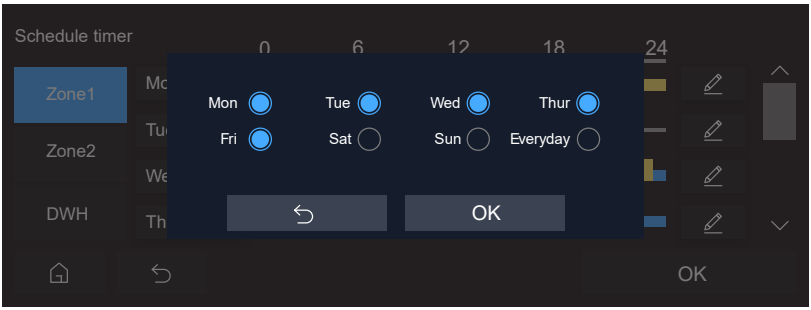






5 Instruções do controlador





Interface principal para as definições da função de temporização: O menu do primeiro nível à esquerda permite-lhe selecionar três opções de temporização independentes: Zona1, Zona2 e AQS (água quente). Cada zona está dividida em sete dias, de segunda-feira a domingo. Clique no botão “Editar temporização diária” para aceder à interface de definição do período de temporização da data selecionada; clique no botão de copiar temporizador após um determinado dia para abrir uma janela pop-up de reutilização temporizada;

Interface de definição do período temporizado Zona1/Zona2: Podem ser definidos até 4 períodos de tempo por dia e não é possível cruzar vários períodos de tempo. Os períodos de tempo definidos são apresentados na barra de tempo 0-24 acima, com os períodos não selecionados a branco e os períodos selecionados a azul. Depois de definir o período de tempo e a temperatura, clique em “+” para adicionar um período de tempo cronometrado e clique em “Eliminar” para eliminar o período de tempo cronometrado atual. Se já existirem quatro períodos de tempo cronometrados, não é possível continuar a adicioná-los; Existem duas opções para a definição da temperatura da água: FIX e Curva. A predefinição é FIX e, ao clicar em FIX, acederá à interface de definição da temperatura FIX. A gama de definição da temperatura é consistente com a gama de definição de arrefecimento e aquecimento; Clique para selecionar Curva para a utilizar para controlo da temperatura sem definir a temperatura. Depois de concluir as definições, clique no botão OK para regressar à interface principal das definições da função de temporização. Prima o botão de retorno ou regresse à interface do modo de função após 60 segundos sem operação

Interface de definição do período de temporização de DHW: Podem ser definidos até 4 períodos de temporização por dia e não é possível cruzar várias temporizações. Os períodos de tempo definidos são apresentados na barra de tempo 0-24 acima, com os períodos não selecionados a branco e os períodos selecionados a azul. Depois de definir o período de tempo e a temperatura, clique em “+” para adicionar um período de tempo cronometrado e clique em “Eliminar” para eliminar o período de tempo cronometrado atual.

5 Instruções do controlador

Se já existirem quatro períodos de tempo cronometrados, não é possível continuar a adicioná-los; A definição da temperatura da água só pode ser selecionada através de FIX. Clicando em FIX, entra-se na interface de regulação da temperatura FIX, e a gama de regulação da temperatura é coerente com a gama de regulação da água quente. Depois de concluir as definições, clique no botão OK para regressar à interface principal das definições da função de temporização. Prima o botão de retorno ou regresse à interface do modo de funcionamento após 60 segundos sem operação.

Interface de definição da temperatura FIX: Esta interface permite o ajuste deslizante da temperatura definida. Após a definição, clique no botão OK para regressar à interface de definição anterior;

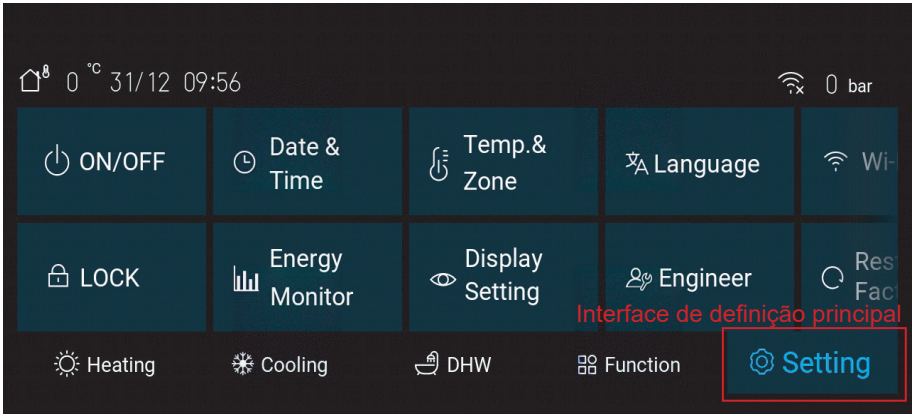
Pop up de reutilização temporizada: Esta interface permite-lhe copiar todas as horas programadas de um dia selecionado para outros dias. O dia atual é selecionado por predefinição e pode ser selecionado várias vezes; após a seleção, o choque elétrico terá efeito e sairá da janela pop-up.

Descrição da função:

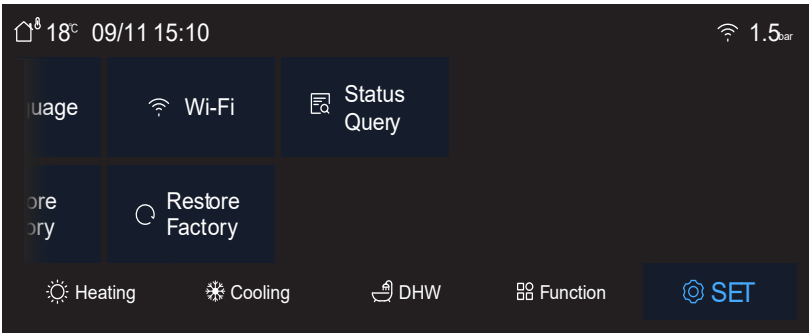
i. Se o modo de funcionamento atual for aquecimento/arrefecimento, ou se o modo de funcionamento anterior for aquecimento/arrefecimento, então a temporização correspondente para a Zona 1 e Zona 2 é a temporização do modo correspondente. A temperatura definida FIX é consistente com a gama de temperaturas que pode ser definida para o modo de funcionamento

ii. Quando o modo é comutado, por exemplo, do modo de aquecimento para o modo de arrefecimento, e o tempo excede os 10 minutos, apague todos os temporizadores da Zona 1 e da Zona 2 e desligue a função de temporizador;

5.5.13 Definições de funções



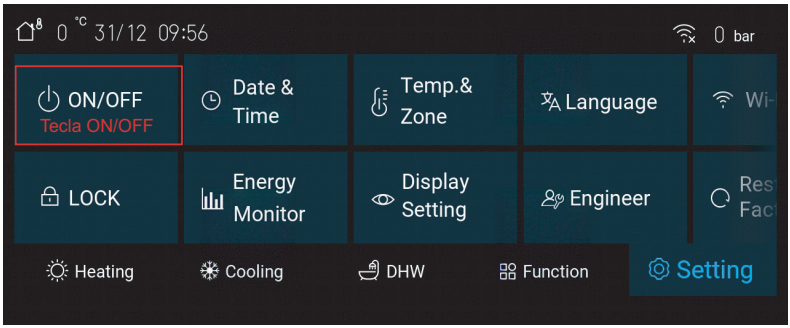
5 Instruções do controlador

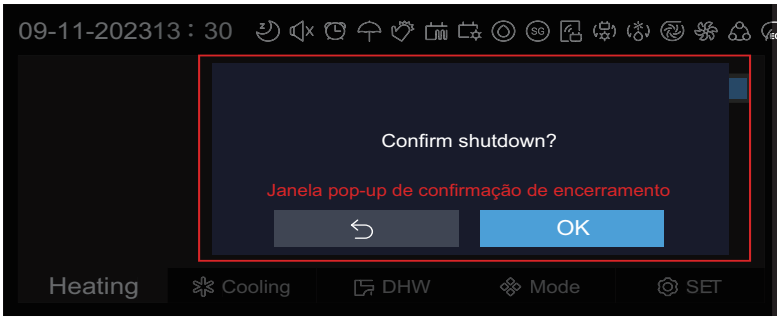


Clique no botão “SET” na interface principal para aceder à interface principal das definições do utilizador. Os parâmetros que podem ser definidos na interface de definições são: 1. Ligar/desligar; 2. Bloqueio; 3. Definições de data e hora; 4. Estatísticas de energia; 5. Definição da zona de temperatura; 6. Definições do ecrã; 7. Definições de idioma; 8. Modo de engenheiro; 9. Rede de distribuição WiFi; 10. Restaurar as definições de fábrica; 11. Consulta do estado;

As definições de engenheiro incluem definições de parâmetros, histórico de falhas e consultas de parâmetros;

5.5.13.1 Operação de desativação



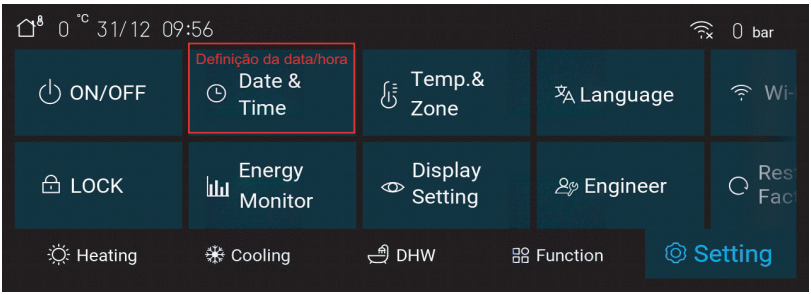


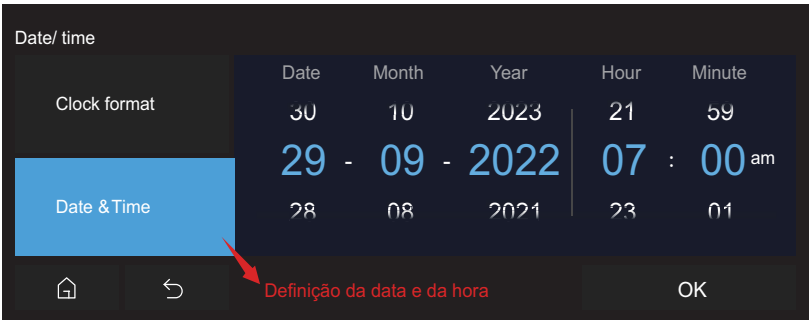
Se estiver no estado ligado, clique na barra de menu SET na interface principal para entrar na interface principal de definições, clique no botão ON/OFF para abrir a interface de encerramento, selecione confirmar o encerramento e entre no estado de encerramento;

Selecione “Return” para cancelar a operação de encerramento.

Português

5.5.13.2 Seleção da data





Interface principal das definições SET: Clique no botão Data/hora para aceder à interface de definição do idioma;

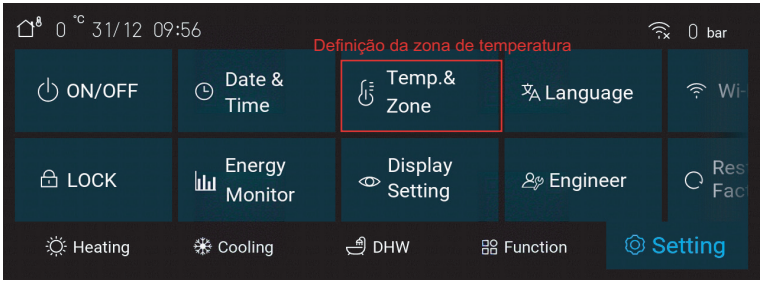
Interface de definição do idioma:

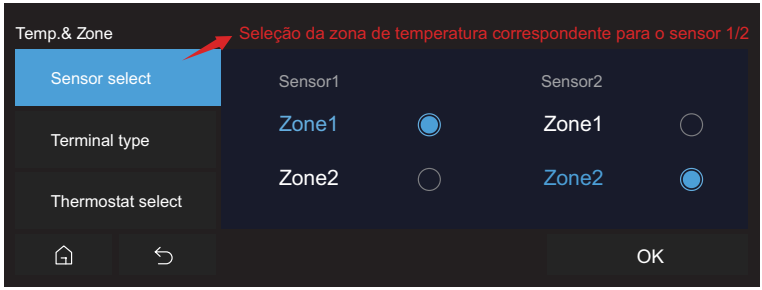
i. Seleção do formato do relógio: Pode escolher o relógio de 24 horas ou o relógio de 12 horas da manhã e da tarde, com uma predefinição de 24 horas; O idioma selecionado está marcado a azul. Depois de selecionar, clique no botão OK para confirmar as definições e, em seguida, volte à interface de definições principais anterior;

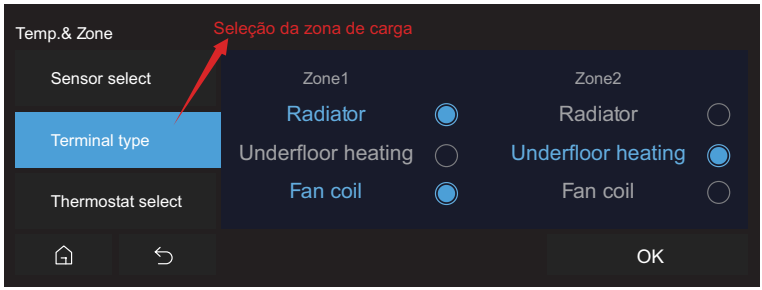
ii. Definições de data e hora: Pode definir o dia, o mês, o ano, a hora e o minuto. Depois de os selecionar, clique no botão OK para confirmar as definições e, em seguida, volte à interface de definições principais anterior;

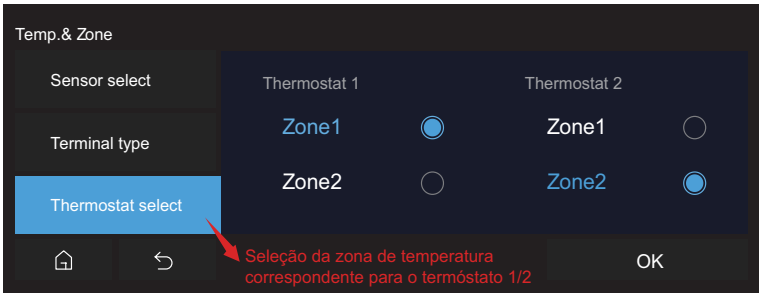
5 Instruções do controlador

5.5.13.3 Definição da zona de temperatura









Interface principal das definições SET: Clique no botão Temp Zone (Zona de temperatura) para aceder à interface de definições da zona de temperatura;

Português

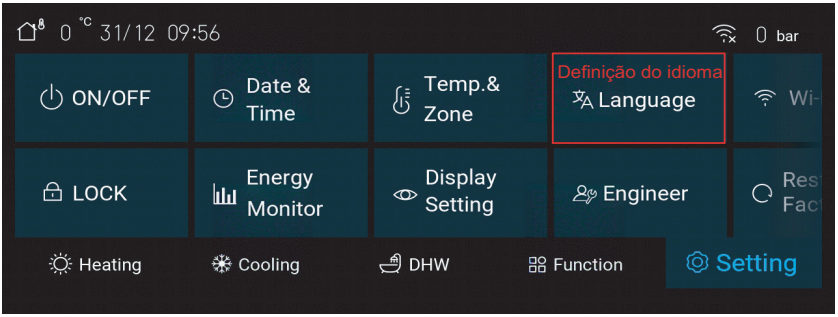
5 Instruções do controlador

i. Selecionar a zona de temperatura correspondente para o sensor: Opções do Sensor1: nenhuma, Zona1, Zona2, Opções do Sensor2: nenhuma, Zona1, Zona2. Por predefinição, o Sensor1 não está selecionado, o Sensor2 não está selecionado e tanto o Sensor1 como o Sensor2 podem ser selecionados na zona de temperatura da Zona1; os selecionados estão marcados a azul. Depois de selecionar, clicar no botão OK para confirmar as definições e, em seguida, regressar à interface de definições principais anterior;

ii. Definição da carga da zona de temperatura: A Zona1 e a Zona2 podem escolher a carga final Radiador, Aquecimento por piso radiante, Ventilador; Se o Aquecimento por piso radiante for selecionado para uma das zonas de temperatura, não podem ser selecionadas outras cargas. Além disso, podem ser selecionadas uma ou mais cargas; Depois de selecionar, clicar no botão OK para confirmar as definições e, em seguida, regressar à interface de definições principais anterior;

iii. Termostato Selecionar a Zona de Temperatura Correspondente: O Termostato1 pode ser selecionado para corresponder à Zona 1 ou à Zona 2, enquanto o Termostato2 pode ser selecionado para corresponder à Zona 1 ou à Zona 2. Por defeito, o Termostato1 seleciona a Zona 1 e o Termostato2 seleciona a Zona 2; os selecionados estão assinalados a azul. Depois de selecionar, clicar no botão OK para confirmar as definições e, em seguida, regressar à interface de definições principais anterior;

5.5.13.4 Definições de idioma

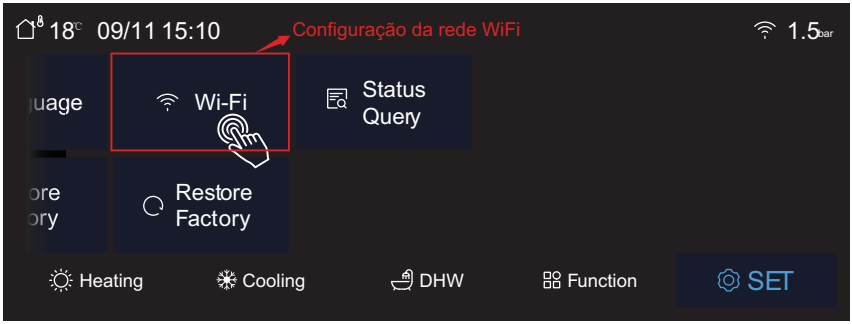


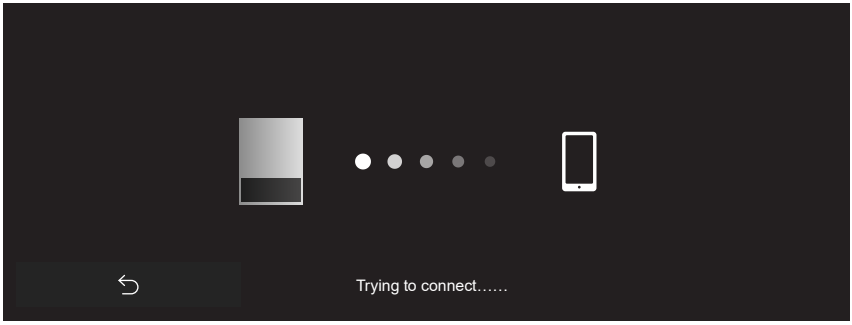
Interface principal das definições SET: Clicar no botão Idioma para aceder à interface de configuração do idioma;

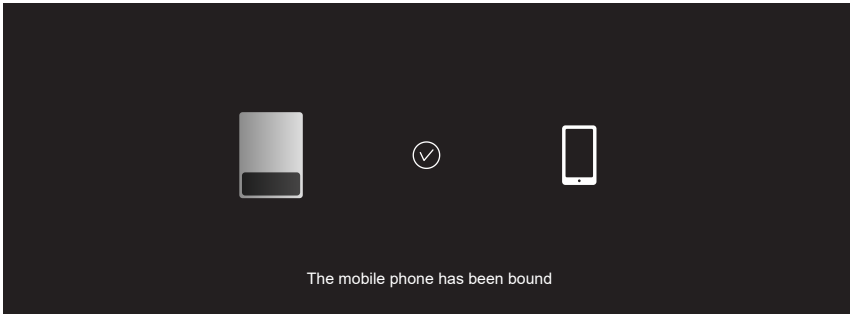
Interface de definição do idioma: Podem ser selecionados 4 idiomas, por defeito é o inglês. Depois de selecionar, clicar no botão OK para confirmar as definições e, em seguida, voltar à interface de definição principal anterior;

5 Instruções do controlador

5.5.13.5 Definição do modo de rede de distribuição





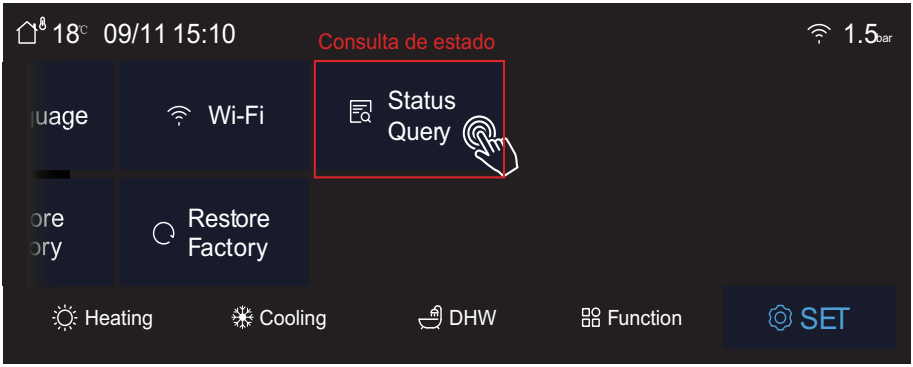


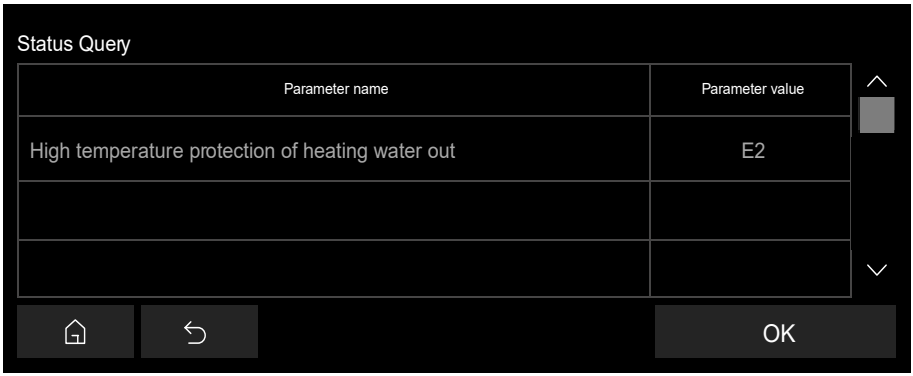
Interface principal das definições SET: Clique no botão WiFi para aceder à interface da rede de distribuição WiFi

O dispositivo não está ligado à Internet. Clicar em WiFi na interface SET para entrar na interface do modo de rede de distribuição. Ao entrar na interface da rede de distribuição, o processo de ligação é apresentado na Figura 1 e a visualização bem sucedida da rede de distribuição é apresentada na Figura 2. Após uma ligação WiFi bem sucedida, fazer uma pausa de 5 segundos na Figura 2 e regressar à interface principal. O ícone de ligação WiFi aparece no canto superior direito. Se o WiFi se perder, o ícone correspondente no canto superior direito da interface principal desaparecerá. Durante o processo de ligação, pode clicar no botão “Voltar” para cancelar a rede de distribuição.

5 Instruções do controlador

5.5.13.6 Consulta do estado





Interface principal das definições SET: Clique no botão Consulta de estado para aceder à interface de consulta de estado;

Interface de consulta de estado: apresenta os nomes e valores dos parâmetros.

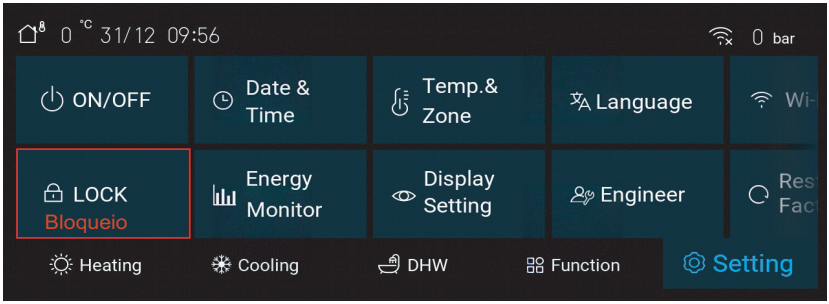
Tabela de comparação dos parâmetros de funcionamento

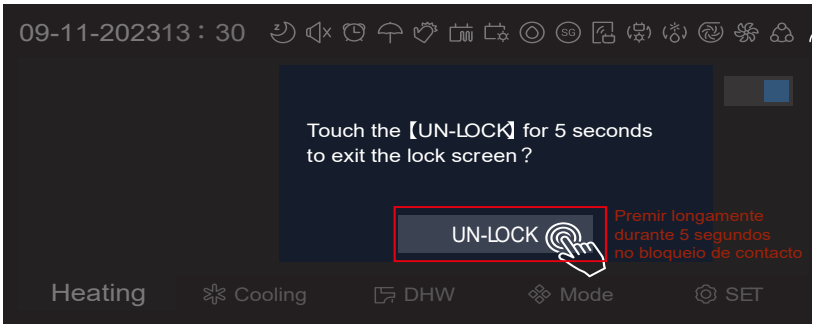
Código de consulta	Código de consulta
01	Funcionamento da zona de aquecimento 1: ligado/desligado
02	Temperatura da água regulada para a zona de aquecimento 1: valor da temperatura °C
03	Funcionamento da zona de aquecimento 2: ligado/desligado
04	Zona de aquecimento 2 temperatura da água regulada: valor da temperatura °C
05	Funcionamento da zona de arrefecimento 1: ligado/desligado
06	Zona de arrefecimento 1 temperatura da água regulada: valor da temperatura °C
07	Funcionamento da zona de arrefecimento 2: ligado/desligado
08	Temperatura da água definida para a zona de arrefecimento 2: valor da temperatura °C
09	Temperatura atual da água na zona 1: valor da temperatura °C

5 Instruções do controlador

Código de consulta	Código de consulta
10	Temperatura atual da água na zona 2: valor da temperatura °C
11	ECO: ativar/desativar
12	Funcionamento da DHW: ligado/desligado
13	Temperatura atual da água de DHW (TDHW): valor da temperatura °C
14	Temperatura da água definida para a DHW: valor da temperatura °C
15	Funcionamento EH2: ligado/desligado
16	Funcionamento anti-Legionella: ligado/desligado
17	Funcionamento da piscina: ligado/desligado
18	Temperatura atual da água da piscina (Tswp): valor da temperatura °C
19	Temperatura da água da piscina definida: valor da temperatura °C
20	Funcionamento EH1: ligado/desligado

5.5.13.7 Bloqueio de ecrã





Interface principal das definições SET: Clicar no botão LOCK para bloquear o ecrã e, uma vez bloqueado, saltará automaticamente para a abertura atual iniciar a interface principal do modo de funcionamento, dar prioridade a aquecimento>arrefecimento>água quente; clicar no ecrã depois de bloqueado é ineficaz e aparece automaticamente uma janela pop-up de desbloqueio no ecrã.

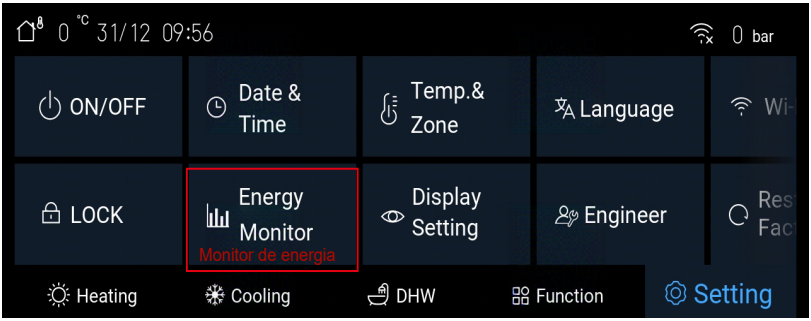
Português

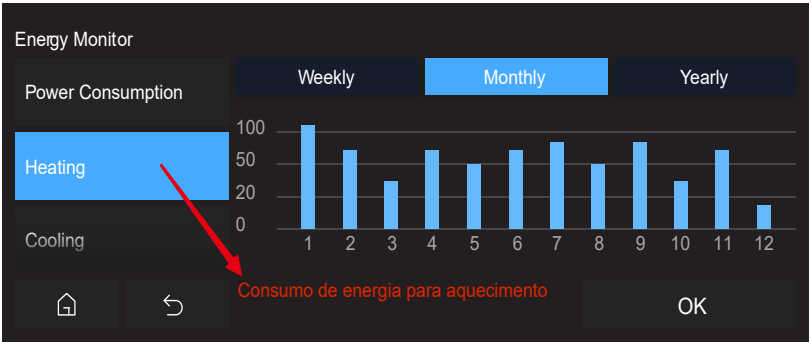
5 Instruções do controlador

Janela pop-up de desbloqueio: Prima e mantenha premida a tecla UN-LOCK durante 5 segundos na janela pop-up para desbloquear o ecrã. A janela pop-up sai automaticamente após 5 segundos sem qualquer operação.

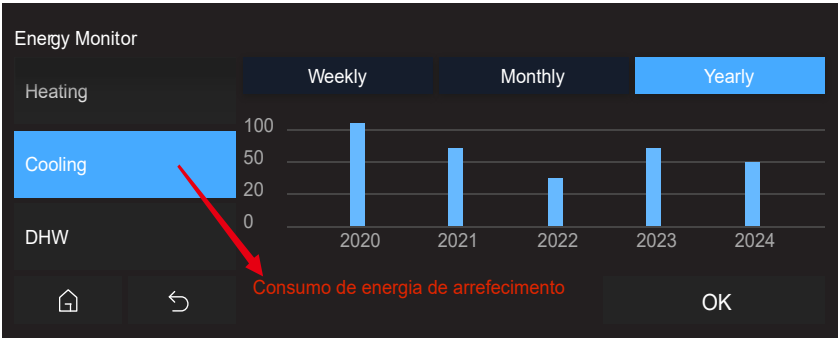
5.5.13.8 Monitorização do consumo de energia

Interface principal das definições SET: Clicar no botão Monitor de energia para aceder à interface de monitorização do consumo de energia;





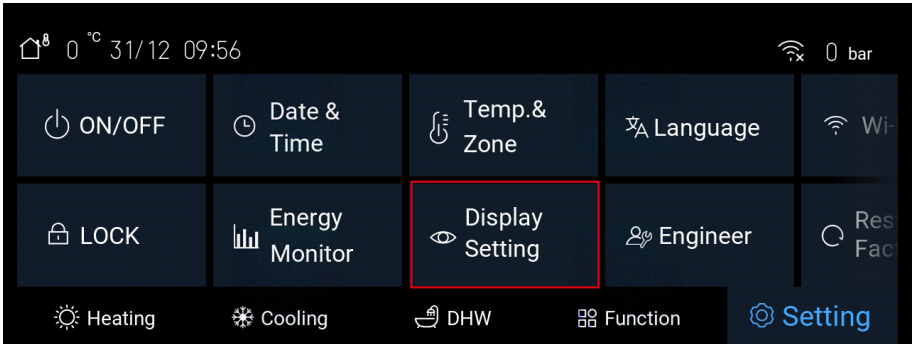
5 Instruções do controlador



Interface de monitorização do consumo de energia: Pode apresentar o aquecimento, a refrigeração, a água quente e o consumo total de energia da unidade. O ecrã pode ser dividido em gráficos de barras com os dados de consumo dos últimos 7 dias, dos últimos 12 meses e dos últimos 5 anos. Clique no botão OK para regressar à interface principal das definições SET.

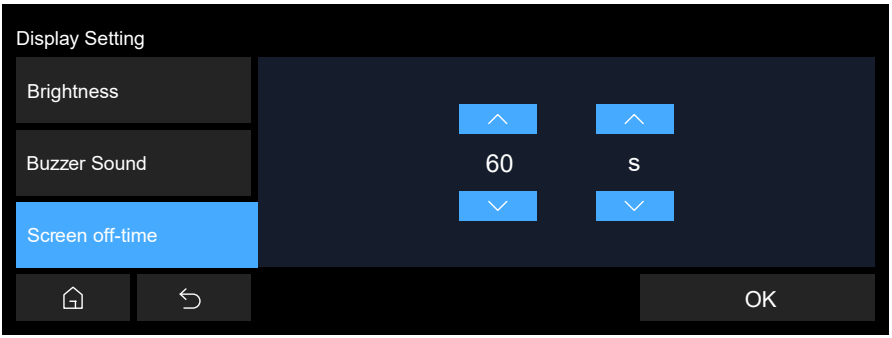
5.5.13.9 Apresentar definições de parâmetros

Interface principal de definições SET: Clique no botão Display Setting para aceder à interface dos parâmetros do ecrã;



Português

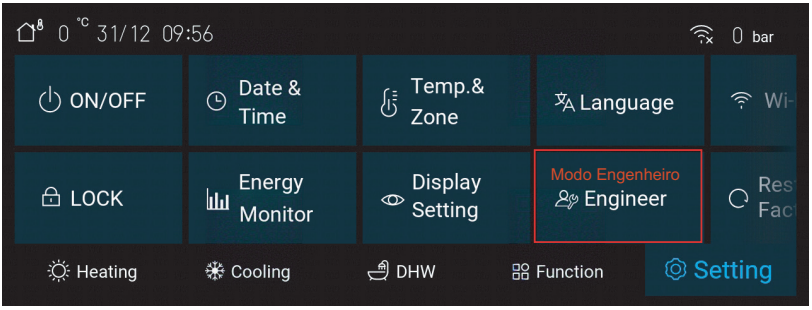
5 Instruções do controlador



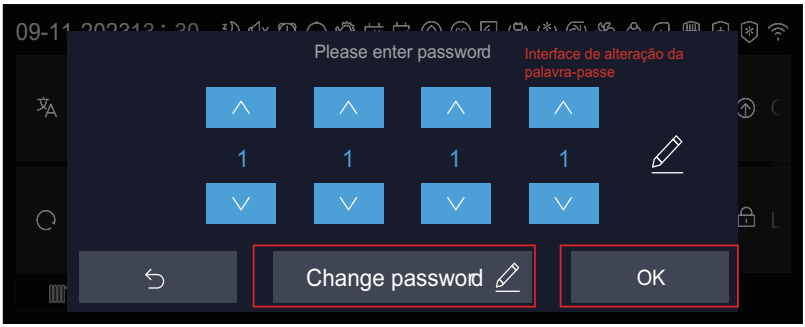
Interface de configuração do brilho e contraste do ecrã: Definir o nível de brilho do ecrã, brilho predefinido 6, intervalo de ajuste 1-10, contraste predefinido 30, intervalo 0-100, clicar no botão OK para confirmar as definições e, em seguida, regressar à interface de definição principal anterior; Interface de definição do tempo de desligamento do ecrã:

Definir o tempo de desligamento do ecrã, com uma predefinição de 60 segundos. A unidade é s, o intervalo de ajuste é 15-60 e cada ajuste dura 5 segundos; A unidade é em minutos, com um intervalo de ajuste de 1-5. Ajustar durante 1 minuto de cada vez. Após a definição, clique no botão OK para confirmar as definições e, em seguida, regressar à interface de definição principal anterior.

5.5.13.10 Modo de engenheiro



5 Instruções do controlador



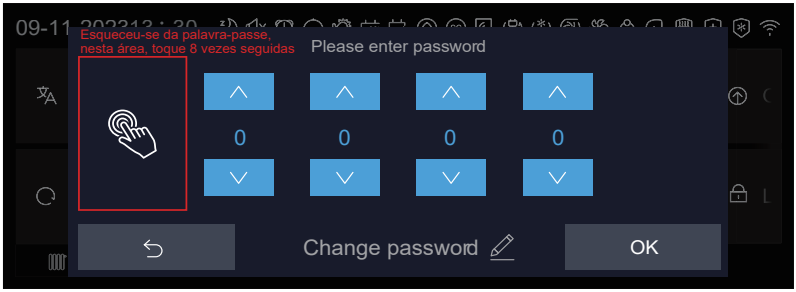
Interface de definições gerais: Clique no botão Modo de engenheiro para abrir a interface de introdução da palavra-passe;

Interface de introdução da palavra-passe: Depois de introduzir a palavra-passe com êxito, clique em OK para aceder à interface de definições do engenheiro (palavra-passe inicial fixada em 1111). Se a palavra-passe estiver incorrecta, clicar em OK será inválido; A área Alterar palavra-passe é utilizada para alterar as palavras-passe. Se a palavra-passe for introduzida incorretamente, não é possível clicar nesta área. Quando a palavra-passe é introduzida corretamente, esta área torna-se clicável e clica-se para entrar na interface de alteração da palavra-passe; Depois de sair do modo de engenheiro, o registo de introdução da palavra-passe é apagado.

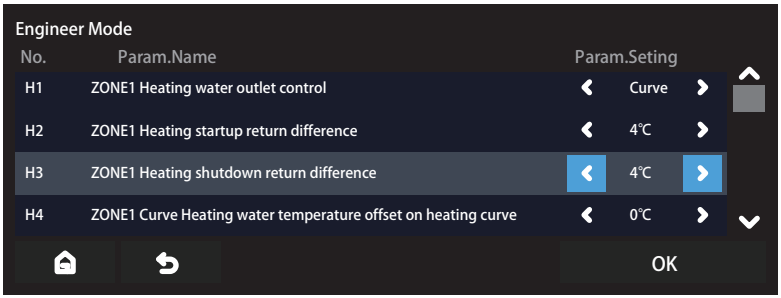
Interface de alteração da palavra-passe: Esta interface permite-lhe repor a sua palavra-passe, cuja predefinição é 1111. As entradas subsequentes serão iguais à palavra-passe atual; Clique em RESET para repor a palavra-passe para 1111. Depois de definir a nova palavra-passe, clique em Guardar para guardar as definições. A alteração da palavra-passe foi bem sucedida e será redireccionado para a interface de introdução da palavra-passe.

Gestão da perda da palavra-passe: Se a palavra-passe for perdida, pode clicar na área “forgot password” (palavra-passe esquecida) 8 vezes seguidas na janela pop-up de introdução de palavra-passe do modo de engenheiro, com um intervalo de menos de 3 segundos entre cada clique. Após cliques válidos, pode alterar diretamente a palavra-passe para 1111;

5 Instruções do controlador



5.5.13.11 Modo de Engenheiro - Definições de Parâmetros



Interface das Definições do Engenheiro 1- Interface das Definições dos Parâmetros:

Selecionar “Parameter Settings” (Definições dos Parâmetros) na barra de menu da esquerda, assinalar a azul e os parâmetros correspondentes das definições do sistema serão apresentados à direita. Depois de concluída a depuração, clicar no botão OK para confirmar as definições e, em seguida, regressar à interface de definições principal anterior; se ainda for necessário depurar outros menus, clicar em OK depois de os depurar a todos.

5 Instruções do controlador

Tabela de parâmetros de definição da unidade genérica

NO.	Nome do parâmetro	Definição dos parâmetros
H1	Zona 1 Método de controlo da saída de água de aquecimento	Fixo/Curva, padrão:Fix
H2	Zona 1 Diferença de retorno do arranque do aquecimento	Faixa: -5 ~ 10, padrão: 4 ℃
H3	Zona 1 Diferença de retorno do desligamento do aquecimento	Faixa:-5～10,padrão:4℃
H4	Deslocamento da temperatura da água de aquecimento na curva de aquecimento	Faixa:-8～8,padrão:4℃
H5	Zona 1 Limite inferior da temperatura ambiente na curva de aquecimento	Faixa:-20～5℃,padrão:5℃
H6	Zona 1 Limite superior da temperatura ambiente na curva de aquecimento	Faixa:6～20℃,padrão:20℃
H7	Zona 1 Limite inferior da temperatura da água de saída na curva de aquecimento	Faixa:20～34℃,padrão:20℃
H8	Zona 1 Limite superior da temperatura da á gua de saída na curva de aquecimento	Radiador/Ventilador:35～85℃;Aquecimento por piso radiante:35～55℃,padrão:45℃
H9	Zona 1 Tipo de terminal	Radiador/Ventilador/Aquecimento por piso radiante/Radiador&Ventilador
H10	Zona 2 Estado de aquecimento	Desativar/Ativado
H11	Zona 2 Método de controlo da saída de água de aquecimento	Fixo/Curva,padrão:Fixo
H12	Zona 2 Diferença de retorno do arranque do aquecimento	Faixa:-5～10℃,padrão:2℃
H13	Zona 2 Diferença de retorno do desligamento do aquecimento	Faixa:-5～10℃,padrão:4℃
H14	Zona 2 Curva Deslocamento da temperatura da água de aquecimento	Faixa:-8～8℃,padrão:4℃
H15	Zona 2 Limite inferior da temperatura ambiente na curva de aquecimento	Faixa:-20～5℃,padrão:5℃
H16	Zona 2 Limite superior da temperatura ambiente na curva de aquecimento	Faixa:6～20℃,padrão:20℃
H17	Zona 2 Limite inferior da temperatura da água de saída na curva de aquecimento	Faixa:20～34℃,padrão:20℃
H18	Zona 2 Limite superior da temperatura da á gua de saída na curva de aquecimento	Radiador/Ventilador:35～85℃;Aquecimento por piso radiante:35～55℃,padrão:45℃

5 Instruções do controlador

NO.	Nome do parâmetro	Definição dos parâmetros
H19	Tipo de terminal Zona2	Radiador/Ventilador/Aquecimento por piso radiante/Radiador&Ventilador
H20	Válvula de mistura completa ON ou full OFF tempo	Faixa:0～240s,padrão:120s
H21	Ciclos de controlo de válvulas de mistura	Faixa:1～4min,padrão:2min
H22	Proporção de Mistura	Faixa:0～20 ,unit:%/℃,padrão:6
H23	Mistura Integral	Faixa:0～20,unit:%/℃min,padrão:2
C1	Função de arrefecimento	Desativar/Ativado
C2	Zona 1 Método de controlo da saída de água de arrefecimento	Fixo/Curva,padrão:Fixo
C3	Zona 1 Diferença de retorno do arranque do arrefecimento	Faixa:-5～10℃,padrão:4℃
C4	Zona 1 Diferença de retorno do desligamento do arrefecimento	Faixa:-5～10℃,padrão:4℃
C5	Zona 1 Deslocamento da temperatura da á gua na curva de arrefecimento	Faixa:-5～5℃,padrão:0℃
C6	Zona 1 Limite inferior da temperatura ambiente na curva de arrefecimento	Faixa:17-30℃,padrão:23℃
C7	Zona 1 Limite superior da temperatura ambiente na curva de arrefecimento	Faixa:31-43℃,padrão:32℃
C8	Zona 1 Limite inferior da temperatura da água de saída na curva de arrefecimento	Faixa:Radiador/Ventilador:5～18℃;Aquecimento por piso radiante:12～18℃,padrão:22℃
C9	Zona 1 Limite superior da temperatura da á gua de saída na curva de arrefecimento	Faixa:19～25℃,padrão:22℃
C10	Zona 2 Estado de arrefecimento	Desativar/Ativado
C11	Zona 2 Método de controlo da saída de água de arrefecimento	Fixo/Curva,padrão:Fixo
C12	Zona 2 Diferença de retorno do arranque do arrefecimento	Faixa:-5～10℃,padrão:4℃
C13	Zona 2 Diferença de retorno do desligamento do resfriamento	Faixa:-5～10℃,padrão:2℃

5 Instruções do controlador

NO.	Nome do parâmetro	Definição dos parâmetros
C14	Zona 2 Deslocamento da temperatura da á gua na curva de arrefecimento	Faixa:-5～5℃,padrão:0℃
C15	Zona 2 Limite inferior da temperatura ambiente na curva de arrefecimento	Faixa:17～30℃,padrão:23℃
C16	Zona 2 Limite superior da temperatura ambiente na curva de arrefecimento	Faixa:31～43℃,padrão:32℃
C17	Zona 2 Limite inferior da temperatura da água de saída na curva de arrefecimento	Faixa:Radiador/Ventilador:5～18℃;Aquecimento por piso radiante:12～18℃,padrão:18℃
C18	Zona 2 Limite superior da temperatura da á gua de saída na curva de arrefecimento	Faixa:19～25℃,padrão:22℃
C19	Válvula de mistura completa ON ou full OFF tempo	Faixa:0～240s,padrão:120s
C20	Ciclos de controlo de válvulas de mistura	Faixa:1～4min,padrão:2min
C21	Proporção de Mistura	Faixa:0～20 ,unit:%/℃,padrão:6
C22	Mistura Integral	Faixa:0～20,unit:%/℃min,padrão:2
D1	Função de água quente	Faixa:ON/OFF
D2	Controle de aquecimento elétrico do tanque de água doméstico	Faixa:ON/OFF,padrão:OFF
D3	Alteração do retorno da temperatura da água quente	Faixa:0～20℃,padrão:4℃
D4	DHW Configuração da capacidade do reservatório de água	Faixa:0～500L,padrão:200L,intervalo:10L
D5	DHW Tempo máximo de aquecimento da bomba de calor	Faixa:Ilimitado～250min,padrã o:10min,intervalo:10min
D6	EH2 Iniciar o tempo de espera	Faixa:0～240min,padrão:50min
D7	EH2 Temperatura de partida diferencial	Faixa:1～10℃,padrão:5℃
D8	Método BOOST Trigger	Faixa:NC/NO,padrão:(NC);NC:Sinal de entrada no estado,NO:Estado desconectado do sinal de entrada
D9	Potência EH2	Faixa:1～6kw,padrão:3kw,intervalo:1kw

5 Instruções do controlador

NO.	Nome do parâmetro	Definição dos parâmetros
D10	Controle de válvula de três vias de água quente	Faixa:NC/ON/OFF,padrão:(NC);NC:controlo automático,ON:Abrir manualmente,OFF:Fechar manualmente
I1	Sinal de entrada 1	Nenhum/Aquecimento forçado/Refrigeração forçada/Force OFF/Termostato de terceiros1 on/off/Boost DHW ,padrão:Termostato de terceiros1 on/off
I2	Sinal de entrada2	Nenhum/Aquecimento forçado/Refrigeração forçada/Termostato de terceiros2 on/off/Boost DHW ,padrão:Termostato de terceiros1 on/off
I3	Sinal de entrada3	Nenhum/Aquecimento forçado/Refrigeração forçada/Force OFF/Termostato de terceiros2 on/off/Boost DHW ,padrão:Force OFF
I4	Sinal de entrada4	Nenhum/Entrada pronta para a Rede Inteligente input1/Photovoltaic,padrão:Entrada pronta para a Rede Inteligente input1
I5	Sinal de entrada5	Nenhum/Entrada pronta para a Rede Inteligente input1/Photovoltaic,padrão:Entrada pronta para a Rede Inteligente input2
I6	Sinal de entrada6	Nenhum/Solar em/Photovoltaic,padrão:Solar em
I7	Sinal de entrada7	Medidor de potência
I8	Sinal de saída1	WP3/WP4,padrão:WP3
I9	Sinal de saída2	WP1 Impulsionamento/Piscina out,padrão:WP1 Impulsionamento
I10	Sinal de saída5	3WV Refrigeração/3WV Piscina;padrão:3WV Refrigeração
I11	Sinal de saída6	Válvula de água automática/Válvula de equilíbrio temp.;padrão:Válvula de equilíbrio temp.
I12	Sinal de saída7	Zona 1 Válvula de 2 vias/Válvula de equilíbrio temp.;padrão:Zona 1 Válvula de 2 vias
I13	Sinal de saída8	Alarme/Aquecimento/Refrigeração/DHW/Descongelar;padrão:Alarme
I14	Sinal de saída9	Saída da caldeira/Sinal de saída solar,padrão:Sinal de saída solar
I15	Sensor de Temperatura1	Desativar/TDHW/Ttwi,padrão:Desativar

5 Instruções do controlador

NO.	Nome do parâmetro	Definição dos parâmetros
I16	Sensor de Temperatura5	Desativar/Two3/Tswp,padrão:Desativar
I17	Pulsos medidores	Faixa:0.1/1/10/100/1000/10000,unit: Pulses/kWh,padrão:100
R1	ona 1 Coeficiente de correção da temperatura da água	Faixa:0～1,intervalo:0.1,padrão:0.0
R2	Zone1 Room temperature correction target water temperature upper limit	Faixa:0～5℃,padrão:2℃
R3	Zona 1 Limite inferior da temperatura da água alvo da correção da temperatura ambiente	Faixa:-5～0℃,padrão:0℃
R4	Zona 2 Coeficiente de correcção da temperatura da água	Faixa:0～1,intervalo:0.1,padrão:0.0
R5	Zona 2 Limite superior da temperatura da á gua alvo de correção da temperatura ambiente	Faixa:0～5℃,padrão:2℃
R6	Zona 2 Limite inferior da temperatura da água alvo da correção da temperatura ambiente	Faixa:-5～0℃,padrão:0℃
R7	Termostato de terceiros 1 on/off	Nenhum/ZONA1/ZONA2,padrão:Nenhum
R8	Termostato de terceiros 2 on/off	Nenhum/ZONA1/ZONA2,padrão:Nenhum
R9	Sensor1	Nenhum/ZONA1/ZONA2,padrão:Nenhum
R10	Sensor2	Nenhum/ZONA1/ZONA2,padrão:Nenhum
R11	Tipo de válvula de controle de temperatura da sala 1	Nenhum/Válvula termostática1/Válvula termostática2,padrão:Nenhum
R12	Tipo de válvula de controle de temperatura da sala 2	Nenhum/Válvula termostática1/Válvula termostática2,padrão:Nenhum
P1	Open circulation pump	ON/OFF,padrão:OFF
P2	Hora de arranque da bomba de água	Faixa:0~120min,padrão:5min
P3	Tempo de paragem da bomba de água	Faixa:0~120min,padrão:40min
P4	Bomba de água Modo de funcionamento de aquecimento/arrefecimento	Fixo velocidade/Fixo Temperature,padrão:Fixo velocidade

5 Instruções do controlador

NO.	Nome do parâmetro	Definição dos parâmetros
P5	Velocidade da bomba de aquecimento/arrefecimento	Faixa:50-100%,padrão:100%,intervalo::5%
P6	Velocidade da bomba DHW	Faixa:50-100%,padrão:100%,intervalo::5%
P7	Espaçamento Aquecimento / Refrigeração Thermo off bomba Status	ON/OFF,padrão:ON
P8	Estado do arrefecimento do espaçamento WP2	ON/OFF,padrão:ON
P9	WP1 Potência	Faixa:0～200W,intervalo:20W,padrão:0
P10	WP2 Potência	Faixa:0～200W,intervalo:20W,padrão:0
P11	WP3 Potência	Faixa:0～200W,intervalo:20W,padrão:0
P12	WP4 Potência	Faixa:0～200W,intervalo:20W,padrão:0
A1	Fonte de aquecimento	HP/HP+Aquecedor/HP+Caldeira/HP+Aquecedor +Caldeira,padrão:HP
A2	Estatuto EH1	Desativar/Ativado,padrão:Desativar
A3	EH1 Temperatura ambiente quando ligado	Faixa:-25～20℃,padrão:20℃
A4	Temperatura de deslocamento EH1	Faixa:1～10℃,padrão:3℃
A5	EH1 Temperatura bivalente	Faixa:-25～20℃,padrão:0℃
A6	EH1 Factor de proporção	Faixa:0～20,padrão:6
A7	EH1 Factor integral	Faixa:0～20%/℃min,padrão:2
A8	EH1 Tempo de espera	Faixa:5～90min,padrão:30min
A9	Piscina aquecida EH1	Desativar/Ativado,padrão:Desativar
A10	Função da caldeira	Desativar/Ativado,padrão:Desativar

5 Instruções do controlador

NO.	Nome do parâmetro	Definição dos parâmetros
A11	Ponto Bivalente da Caldeira	Faixa:-20～20℃,padrão:20℃
A12	Temperatura de deslocamento da caldeira	Faixa:0～10℃,padrão:10℃
A13	Caldeira Tempo de espera	Faixa:5～120min,padrão:60min
A14	Caldeira Piscina aquecida	Desativar/Ativado,padrão:Desativar
A15	Estado Solar	Desativar/Ativado,padrão:Ativado
A16	Temperatura alvo solar	Faixa:30～90℃,padrão:60℃
A17	Temperatura de deslocamento solar	Faixa:1～20℃,padrão:10℃
S1	Configuração do endereço Modbus	Faixa:0～255,padrão:255
S2	Função de memória ligar/desligar	Desativar/Ativado,padrão:Ativado
S3	Descongelamento forçado ligado	Faixa:1～16,padrão:1
S4	Ciclo de descongelamento	Faixa:30～120min,padrão:50min
S5	Tempo de execução do descongelamento	Faixa:5～15min,padrão:10min
S6	Modo de instalação do interruptor de fluxo	0(Público, máquina não incluída, instalação no local)/ 1(padrão:Vem com cada máquina)
S7	Correcção da temperatura de saída do descongelamento	Faixa:0～20℃,padrão:0℃
S8	Método de descongelamento	Padrão/Mudar,padrão:Padrão
S9	Frequência de operação de descongelamento	50-60Hz,padrão:50Hz
S10	Descongelamento forçado	ON/OFF,padrão:OFF
S11	Regulação da temperatura anticongelante	Faixa:3～10℃,padrão:3℃
S12	Frequência máxima de funcionamento do compressor	Faixa:30Hz~120Hz,padrão:120Hz

5 Instruções do controlador

NO.	Nome do parâmetro	Definição dos parâmetros
S13	Modo de ensaio	Faixa:0~50,,padrão:0
S14	Prioridade do modo arrefecimento + água quente	Água quente
S15	Prioridade do modo aquecimento + água quente	Água quente
S16	Test mode frequency	Faixa:0~120Hz,padrão:0Hz
S17	Função de pré-aquecimento	ON
S18	Tempo de pré-aquecimento do compressor	30~720min,padrão:120min,intervalo:10min
S19	Modo de paragem	Hysteresis /Immediate,padrão:Immediate
S20	Limite superior da velocidade da ventoinha	Faixa:500～700rpm,padrão:700rpm,intervalo:10rpm
S21	Abertura máxima da válvula auxiliar	Faixa:200～480step,padrão:480step,intervalo:10step
S22	Unidade de temperatura	℃/℉,padrão:℃
S23	Deslocamento da água da saída do alvo no modo da piscina Temperatura	Faixa:10～40℃,padrão:30℃
S24	Proteção de alarme de pressão da água	ON/OFF,padrão:OFF
S25	Proteção de Alarme de Fluxo de Água	ON/OFF,padrão:OFF
S26	Estado do reservatório tampão	ON/OFF,padrão:OFF
S27	Regulação da capacidade do reservatório tampão	Faixa:50～500L,padrão:50L,intervalo:10L
S28	Seleção interna do modelo da máquina	ALL IN ONE/SPILIT
S29	Temperatura do aquecimento da piscina	Faixa:10～45℃,padrão:26℃

6 Depuração da unidade

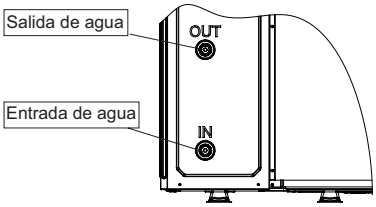
6.1 Verificar se a tubagem está limpa?

1) Após a instalação da ligação da tubagem do sistema de água, o sistema de água deve ser limpo. Durante a limpeza, deve ser separado da unidade principal e o sistema de água deve ser circulado separadamente para limpeza;

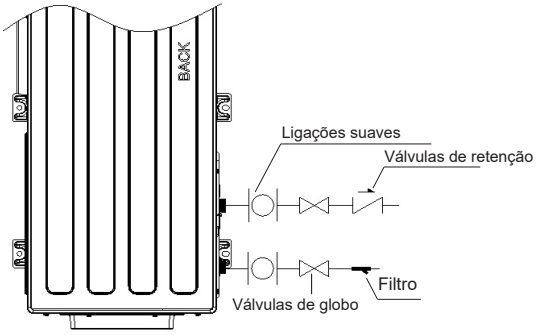
2) Os filtros de alta densidade (com um diâmetro de malha não superior a 0,15 mm) podem ser utilizados em vários ciclos de limpeza para remover impurezas como partículas do sistema de água;

3) Depois de as impurezas do sistema de água serem filtradas, a água suja do sistema deve ser substituída e a frequência da substituição da água depende da limpeza da qualidade da água no sistema de água.

6.2 Verificar se os tubos de entrada e de saída da unidade estão ligados em sentido inverso?



6.3 Verifique se a unidade está equipada com ligações suaves, válvulas de fecho, válvulas de retenção e filtros?



6.4 Confirmar a pressão da tubagem do sistema de água

Apressão estática do sistema de água não deve ser inferior a 1 bar, e a pressão de funcionamento estável da unidade não deve ser inferior a 1,9 bar;

6 Depuração da unidade

Após a conclusão da instalação e ligação da tubagem do sistema de água, deve ser efectuado um teste hidrostático para cumprir os requisitos das leis e regulamentos locais.Requisitos para o teste de pressão do sistema de água:

1) Fechar as válvulas de entrada e de saída da unidade final e principal antes da pressurização

2) A pressão de projeto do sistema de aquecimento é inferior a 6 bar, a pressão de funcionamento estável da unidade é superior a 1,9 bar, e a pressão de teste do tubo de aquecimento é 1,5 vezes a pressão de projeto, mas não inferior a 10 bar; Sob este teste de pressão durante 60 minutos, inspecionar visualmente a rede de condutas quanto a fugas ou deformações, e assegurar que a alteração de pressão não excede 0,6 bar; A uma pressão de funcionamento estável de 1,15 vezes, estabilizar a pressão durante 2 horas, e a queda de pressão não deve exceder 0,03Mpa. Ao mesmo tempo, verifique se não há fugas em nenhuma ligação.

6.5 Verificar o reservatório de expansão e a pressão do sistema

1) Faça o cálculo de acordo com a norma DIN 4807-2 e verifique se o reservatório de expansão instalado é suficiente para satisfazer o volume de água do sistema. Se a capacidade do reservatório de expansão instalado for insuficiente, deve ser instalado no local um reservatório de expansão adicional para o circuito secundário.

2) Verificação da pressão do sistema, efetuar este teste no sistema frio.

a) Certifique-se de que o ar no sistema de água é completamente expelido;

b) Quando a pressão de pré-enchimento do reservatório de expansão for inferior à pressão estática do sistema: encha a válvula do reservatório de expansão de membrana com azoto até que a pressão de pré-enchimento seja 0,1-0,2 bar (10-20 kpa) superior à pressão estática do sistema;

Atenção:

Não deixar que a pressão de pré-carga desça abaixo de 0,7 bar (70 kPa) (ruído de ebulição). Pressão de pré-carga de fábrica: 1,2-1,8 bar (120-180 kPa), pressão nominal 1,5 bar.

c) Depois de o sistema de água estar cheio de água, a pressão normal de funcionamento dos sistemas de refrigeração e aquecimento de água não deve ser inferior a 1,9 bar e deve ser 0,3-0,5 bar (30-50 kPa) superior à pressão de pré-enchimento do reservatório de expansão.

Pressão máxima de funcionamento admissível do sistema de água: 6 bar

d) A pressão de pré-enchimento do reservatório de expansão deve ser verificada uma vez por ano.

6.6 Enchimento de água e exaustão do sistema de água quente sanitária

1) Abra todas as válvulas de abastecimento de água do sistema de água quente sanitária;

2) Abra a válvula de água da torneira para encher o sistema de água;

3) Quando o ar deixar de ser descarregado do ponto de água do sistema de água quente sanitária, a exaustão do sistema de água quente sanitária está concluída.

6.7 Exaustão interna da unidade

Depois que a detecção de vazamento do sistema de água e os testes de pressão do sistema atendem aos requisitos, escape a unidade.O método dos gases de escape é o seguinte:
1) Manter a pressão da água na posição de reabastecimento como mostrado na seção 4.2 e continuar reabastecendo a água;2) Abra o painel interno da unidade3) Gire a tampa da válvula de escape no sentido anti-horário e abra-a para a exaustão; A posição da válvula de escape pode ser encontrada no capítulo 4.7;4) Ajuste a bomba de água embutida da unidade para a exaustão.O método de configuração é o seguinte: Quando a unidade está ligada, pressione "Setting" na interface principal do controle de linha, selecione a função "Engineer", digite a

6 Depuração da unidade

senha (senha inicial: "1111"), selecione a função "Pump" e defina o parâmetro "P1" para "ON" (após a configuração, a bomba de água na unidade pode funcionar por até 1 hora no máximo, e pode ser redefinida se o escape não estiver concluído); Funções de refrigeração e aquecimento de exaustão a partir do ponto mais alto do sistema de água e pontos altos de circuito fechado local; Depois que o escape estiver concluído, gire no sentido anti-horário para apertar a tampa da válvula de escape;5) Pressione "Setting" na interface principal do controle de linha, selecione a função "Engineer", digite a senha (senha inicial: "1111"), selecione a função "DHW" e defina o parâmetro "D10" para "ON"; Mude a válvula de três vias para o sistema de água do modo DHW e conecte-se de Tudo em um l ao ponto mais alto do circuito de água da unidade externa para exaustão. O processo de exaustão requer manter a bomba de água na unidade funcionando continuamente.

6.8 Inspeção da instalação eléctrica

1) Determine a localização atual da ligação eléctrica da unidade e o diagrama de instalação do circuito;
2) Se a fonte de alimentação de entrada da unidade está equipada com um protetor contra fugas e se as especificações estão em conformidade com as leis e regulamentos locais;
3) Verificar se a fonte de alimentação corresponde à placa de identificação do produto e se o modelo do cabo está em conformidade com as leis e regulamentos locais;
4) Verificar se todos os circuitos de alimentação e de controlo estão devidamente ligados, se estão corretamente ligados de acordo com o esquema elétrico, se estão ligados à terra de forma segura e se todos os terminais de ligação estão seguros;
5) Verificar se o aquecimento elétrico auxiliar instalado no exterior da unidade está equipado com protectores contra fugas e relés;
6) Utilizar um multímetro para medir a resistência de isolamento de cada fase da unidade à terra.

6.9 Inspeção do sistema de comunicação

Controle o funcionamento da unidade com um controlador de linha e verifique os seguintes itens de acordo com o manual do utilizador: (Se houver uma avaria, siga a tabela de códigos de avaria e a análise das respectivas causas indicadas no manual para a eliminar em conjunto)
1) O interrutor do controlador de fios está a funcionar corretamente?
2) As teclas de função do controlador de linha estão a funcionar corretamente?
3) A luz indicadora na placa do computador da tripulação está corretamente acesa.

6.10 Colocação em funcionamento da unidade

Quando a temperatura ambiente é inferior a 0 graus Celsius no inverno, é necessário garantir que a unidade está ligada e não ligada para pré-aquecimento (o tempo de pré-aquecimento da unidade é de 120 minutos por defeito), para evitar que o óleo do compressor solidifique e não seja lubrificado, o que pode queimar o compressor;
1) Antes de efetuar a depuração, verifique novamente os itens

Número de série	Itens de inspeção
1	A instalação da unidade é firme?
2	Existe algum obstáculo na entrada e na saída da unidade?
3	O sistema de água foi verificado quanto a fugas?
4	O sistema de água foi cuidadosamente limpo?
5	O filtro de entrada da unidade está instalado?
6	O filtro foi cuidadosamente limpo?

6 Depuração da unidade

Número de série	Itens de inspeção
7	A drenagem é suave?
8	O isolamento da tubagem de água está completo?
9	O ar na tubagem do lado da água foi esvaziado?
10	A exaustão interna da unidade foi concluída?
11	Todas as válvulas da tubagem do lado da água estão no estado correto?
12	O fio de ligação à terra está corretamente ligado?
13	A tensão de alimentação eléctrica cumpre os requisitos da unidade?
14	Cada protetor contra fugas pode funcionar eficazmente?

Tenha cuidado:

Quando a unidade é ligada pela primeira vez ou reiniciada no modo de aquecimento após um longo período de inatividade, os dispositivos finais/vias navegáveis na sala devem ser abertos gradualmente, ou seja, os dispositivos finais restantes/vias navegáveis só podem ser abertos após a parte atual dos dispositivos finais/vias navegáveis atingir a temperatura.

7 Código de falha

Código	Descrição da avaria
E2	Proteção contra altas temperaturas da água de aquecimento
E2	Proteção contra a baixa temperatura da água de arrefecimento
E3	Falha no sensor de temperatura do depósito
E4	Falha do sensor de temperatura ambiente
E5	Falha do sensor de temperatura de descongelação
E6	Falha do sensor de temperatura do ar de exaustão
E7	Falha de comunicação do controlador de linha
E8	Proteção de comutação de alta tensão
E9	Proteção do limite de temperatura ambiente
EA	Falha do chip de memória E^2
Eb	Falha do sensor de temperatura da entrada de água
EC	Falha de comunicação do módulo
Ed	Falha do sensor de temperatura de aspiração
EF	Falha do sensor de temperatura do condensador (bobina)
F0	Falha de configuração do módulo WiFi
F1	Proteção da direção da válvula de quatro vias
F3	Proteção da temperatura de descarga do compressor
F6	Proteção contra sobreintensidades do compressor
F9	Proteção de comutação de baixa pressão / proteção de baixa pressão
L0	Anti-congelação
L1	Falha no sensor de temperatura ambiente interior 1
L2	Falha no sensor de temperatura ambiente interior 2
L3	Defeito no sensor de temperatura de saída da água

7 Código de falha

Código	Descrição da avaria
L4	Defeito no sensor de temperatura de entrada do economizador
L5	Falha no sensor de temperatura de saída do economizador de carvão
L6	Falha no feedback do ventilador 2
L7	Falha no feedback do ventilador 1
L8	Falha da bomba de circulação de água do inversor
LA	Falha do fluxostato
Lb	Proteção do interrutor de pressão da água
LC	Proteção anticongelante anormal
LE	Proteção contra diferença excessiva de temperatura entre a entrada e a saída de água
LF	Proteção anormal da fonte de alimentação trifásica
H2	Falha do sensor de temperatura do tubo de líquido
H4	Falha no arranque e fora de passo H4
P1	Proteção contra curto-circuitos na saída ou proteção contra sobreintensidades transitórias na saída
P3	Proteção contra sobreaquecimento do radiador do módulo IPM
P4	Desequilíbrio trifásico do módulo de acionamento
P5	Proteção contra subtensão do barramento DC
P6	Proteção contra sobretensão do barramento DC
P7	Módulo de condutor sem comunicação
P8	Falha do circuito de amostragem de corrente e tensão do módulo de condutor
PD	Sobrecorrente de entrada do módulo de condutor
PF	Proteção contra sobrecorrente transitória de entrada ou curto-circuito
PA	Perda de fase do módulo de acionamento
PA	Falha anormal da potência de entrada do módulo de acionamento/flutuação excessiva de potência
PB	Deteção do exterior
PC	Anomalia do sensor de temperatura
PD	Sobrecorrente transitória do software do lado do retificador
PE	Anomalia no circuito de deteção de corrente do lado do retificador
PF	Sobrecorrente instantânea do hardware do lado do retificador
U2	Falha do sensor de pressão de baixa pressão
U3	Proteção contra sobrecarga do aquecimento elétrico do tanque
U4	Evita que a temperatura da bobina aumente demasiado
U5	Falha do sensor de pressão de alta pressão
U6	Falha do sensor de temperatura do tanque tampão (dois--3)
UA	Proteção contra o sobreaquecimento do ar de exaustão
Ub	Proteção contra sobrecarga térmica auxiliar
UC	Proteção contra inversão da temperatura da água

7 Código de falha

Código	Descrição da avaria
UD	Falha do sensor de temperatura ambiente exterior
UE	Falha do sensor de temperatura da água de saída 2
UF	Avaria do sensor de temperatura da água misturada

8 Manutenção e manutenção de rotina

8.1 Manutenção do produto

i Inspeção no local

Antes de efetuar a manutenção de um aparelho com refrigerantes inflamáveis, deve ser realizada uma inspeção de segurança para garantir que o risco de incêndio é minimizado. Aquando da manutenção de um sistema de refrigeração, devem ser tomadas as seguintes precauções antes de operar o sistema.

ii Procedimentos de funcionamento

O funcionamento deve ser efectuado segundo procedimentos controlados para garantir que o risco de gases ou vapores inflamáveis durante o funcionamento é minimizado.

iii Área de operação geral

Todo o pessoal de manutenção e outro pessoal na área de operação deve estar ciente da localização da operação que está a realizar. Evitar trabalhar em espaços confinados. A área de funcionamento deve ser devidamente separada para garantir condições de trabalho seguras dentro da área de funcionamento através do controlo de materiais combustíveis.

iv Verificar a presença de fluidos frigorigéneos

Antes e durante o funcionamento, a área deve ser inspeccionada com um detetor de refrigerante adequado para garantir que os técnicos estão conscientes da presença de gases combustíveis. Assegurar-se de que o equipamento de deteção de fugas utilizado é adequado para refrigerantes inflamáveis, por exemplo, não produzindo faíscas, totalmente selado ou intrinsecamente seguro.

v Colocação de extintores de incêndio

Devem ser colocados extintores de incêndio adequados nas proximidades do sistema de refrigeração ou dos componentes associados quando neles for efectuada uma intervenção em caso de incêndio. As zonas de carga de refrigerante devem estar equipadas com extintores de pó seco ou de dióxido de carbono.

vi Proibição de fontes de ignição

Ao trabalhar com tubagens expostas que contenham ou tenham contido refrigerantes inflamáveis, não devem ser utilizadas todas as formas de fontes de ignição que possam resultar num risco de incêndio ou explosão. Se os refrigerantes inflamáveis puderem ser libertados para o ambiente circundante, todas as fontes de ignição, incluindo fumar, devem ser mantidas afastadas das áreas de instalação, manutenção, desmontagem e eliminação. Antes de iniciar o trabalho, verifique as imediações do equipamento para garantir que não existem materiais inflamáveis ou riscos de incêndio e coloque um sinal de "Proibido fumar".

vii Zonas ventiladas

Certifique-se de que a área de funcionamento está aberta ou adequadamente ventilada antes de ligar o sistema ou de efetuar operações de tratamento térmico. A ventilação deve ser mantida durante o funcionamento. A ventilação permite a diluição segura de fugas de refrigerante e a sua rápida descarga para a atmosfera.

8 Manutenção e manutenção de rotina

viii Inspeção do equipamento de refrigeração

Se for necessário substituir componentes eléctricos, estes devem ser instalados de acordo com o fim a que se destinam e com os procedimentos de funcionamento correctos. As instruções de manutenção e reparação do fabricante devem ser sempre respeitadas. Em caso de dúvida, consultar o departamento técnico do fabricante.

O seguinte programa de inspeção aplica-se a instalações que utilizam equipamento com refrigerantes inflamáveis: O volume de carga deve ser determinado pelo tamanho da sala que contém os componentes do refrigerante.

O equipamento de ventilação deve estar a funcionar corretamente e as aberturas de ventilação devem estar desobstruídas;

Se for utilizado um ciclo de refrigeração indireta, verificar a presença de refrigerante no circuito secundário;As marcações nos aparelhos devem ser claramente visíveis e as marcações e símbolos pouco claros devem ser corrigidos;

Os circuitos de refrigeração ou os componentes eléctricos não devem ser instalados em ambientes onde possam corroer os componentes do refrigerante, a menos que os componentes eléctricos sejam feitos de materiais corrosivos ou estejam adequadamente protegidos contra a corrosão.

ix Inspeção das instalações eléctricas

A reparação e manutenção de componentes eléctricos deve incluir uma inspeção de segurança inicial e um programa de inspeção de componentes. Se ocorrer um defeito que ponha em risco a segurança, desligue a alimentação do equipamento até que o defeito seja devidamente resolvido. Se o defeito não puder ser completamente eliminado e o funcionamento tiver de continuar, deve ser implementada uma solução temporária adequada.

Comunicar a situação ao proprietário do equipamento e avisar todos os interessados.

As inspecções de segurança iniciais devem incluir

Descarga do condensador: deve ser efectuada de forma segura para evitar faíscas eléctricas;

Ausência de componentes e cabos eléctricos expostos durante o carregamento, a recuperação e a limpeza do sistema;

Continuidade da ligação à terra.

x Manutenção de componentes selados

- ✧ Ao efetuar a manutenção de peças fechadas, desligue a alimentação do equipamento antes de abrir a tampa de vedação. Se a eletricidade tiver de ser energizada durante a manutenção, devem ser efectuados testes de fuga contínuos nas áreas mais perigosas para evitar a ocorrência de situações potencialmente perigosas;
- ✧ Durante a manutenção dos seguintes componentes eléctricos, deve ter-se especial cuidado para não comprometer o nível de proteção do invólucro. Uma manutenção inadequada pode resultar em cabos danificados, sobreconexões, terminais não instalados de acordo com as normas originais, vedações danificadas e tampas de vedação incorretamente instaladas;
- ✧ Assegurar que o dispositivo é montado de forma fiável;
- ✧ Assegurar que os vedantes ou materiais de vedação não perdem a sua capacidade de impedir a entrada de gases inflamáveis devido a deterioração e que as peças de substituição estão em conformidade com as especificações do fabricante.

Nota: A utilização de vedantes que contenham silicone pode prejudicar a capacidade de deteção de fugas do equipamento de deteção de fugas. As peças intrinsecamente seguras não precisam de ser isoladas antes do funcionamento.

xi Manutenção de peças intrinsecamente seguras

- ✧ As cargas indutivas ou capacitivas permanentes não devem ser utilizadas em circuitos, a menos que se garanta que os limites de tensão e corrente admissíveis não são ultrapassados durante a utilização do aparelho;
- ✧ Os componentes intrinsecamente seguros são os únicos capazes de continuar a funcionar em gases inflamáveis. O teste deve ser efectuado com a engrenagem correcta;

✧ Se as peças tiverem de ser substituídas, utilize apenas as peças especificadas pelo fabricante. Outras peças podem provocar fugas de refrigerante para o ar e provocar a ignição.

xii Cabos

Verifique os cabos quanto a desgaste, corrosão, sobrepressão, vibração, arestas vivas ou outras influências ambientais adversas. Esta inspeção deve também considerar os efeitos do envelhecimento ou da vibração constante do cabo pelo compressor ou ventilador.

xiii Inspeção de refrigerantes inflamáveis

A verificação de fugas de refrigerante deve ser efectuada num ambiente sem potenciais fontes de ignição. Não é necessário utilizar uma sonda de halogéneo (ou qualquer outro detetor que utilize uma chama aberta) para a deteção.

xiv Métodos de deteção de fugas

Para os sistemas que contêm refrigerantes inflamáveis, podem ser utilizados os seguintes métodos de deteção de fugas:

✧ Os detectores electrónicos de fugas podem ser utilizados para detetar refrigerantes inflamáveis, mas podem não ser tão sensíveis quanto necessário ou podem ter de ser recalibrados. (Os instrumentos devem ser calibrados num ambiente sem refrigerante.) Certifique-se de que o detetor de fugas não é uma fonte potencial de ignição e é adequado para o refrigerante que está a ser medido. O detetor de fugas deve ser regulado para a concentração mínima inflamável do fluido frigorigéneo (expressa em percentagem), calibrado com o fluido frigorigéneo utilizado e ajustado para o intervalo de teste de concentração de gás adequado (até 25%).

✧ O fluido utilizado para detetar fugas é adequado para a maioria dos refrigerantes, mas não são utilizados solventes clorados para evitar que o cloro reaja com o refrigerante e corroa a tubagem de cobre.

✧ Se se suspeitar de uma fuga, retire todas as chamas abertas do local ou apague o fogo.

✧ Se for necessário soldar no local da fuga, recupere todo o refrigerante ou isole todo o refrigerante da fuga (utilizando válvulas de corte). Purgar todo o sistema com azoto sem oxigénio (OFN) antes e durante o processo de soldadura.

xv Remoção e evacuação

Devem ser seguidos os procedimentos de rotina quando se efectua a manutenção ou outras operações no circuito de refrigeração. No entanto, a inflamabilidade do refrigerante também deve ser enfatizada e os seguintes procedimentos devem ser seguidos:

- Purgar o refrigerante com gás
- Purgar os tubos com gás inerte
- Aspiração
- Re-purgar os tubos com gás inerte
- Corte ou soldadura de tubos

O refrigerante deve ser recuperado para um tanque de armazenamento adequado. O sistema deve ser levado até à pressão de trabalho utilizando azoto isento de oxigénio, depois ventilado para a atmosfera e, finalmente, o sistema deve ser evacuado. Repetir este processo até que todo o refrigerante seja removido do sistema. Após a carga final de azoto isento de oxigénio, ventilar o gás até atingir a pressão atmosférica e o sistema está então pronto para a soldadura. O procedimento acima é necessário se for necessário efetuar a soldadura de tubos.

Certificar-se de que não há nenhuma fonte de ignição perto da saída da bomba de vácuo e que esta está bem ventilada.

xvi procedimento de carga de refrigerante

Acrescentar os seguintes requisitos como complemento ao procedimento normal:

- Ao utilizar um dispositivo de carga de refrigerante, garantir que refrigerantes diferentes não se contaminem uns aos outros. As linhas de refrigerante devem ser tão curtas quanto possível para minimizar a quantidade de refrigerante deixada nas linhas.
- Certifique-se de que o sistema de refrigeração está ligado à terra antes de carregar o refrigerante.

8 Manutenção e manutenção de rotina

- Etiquetar o sistema quando o carregamento estiver concluído (ou ainda não concluído);
- Deve-se ter cuidado para não sobrecarregar.

Testar a pressão do sistema com azoto isento de oxigénio antes de o recarregar.
Quando a carga estiver completa, deve ser efectuado um teste de fugas antes da entrada em funcionamento.
Efetuar novamente um teste de estanquidade quando abandonar a área.

xvii Desmantelamento

O técnico deve estar completamente familiarizado com o equipamento e todas as suas características antes de efetuar este procedimento. Recomenda-se a implementação de práticas seguras de recuperação de refrigerante. Se for necessário reutilizar o refrigerante, devem ser analisadas amostras de refrigerante e de óleo antes da operação.
Certifique-se de que a fonte de alimentação necessária está disponível antes do teste.
Familiarize-se com o equipamento e a operação
Desligar a fonte de alimentação
Antes de efetuar este procedimento, certifique-se de que:

1) O equipamento operado mecanicamente, se necessário, facilita a operação do tanque de armazenamento de refrigerante;
2) Todo o equipamento de proteção individual é válido e pode ser utilizado corretamente;
3) Todo o procedimento de recuperação é efectuado sob a supervisão de pessoal qualificado;
4) O equipamento de recuperação e os reservatórios cumprem as normas adequadas.

- Se possível, o sistema de refrigeração deve ser evacuado;
- Se o vácuo não for possível, a evacuação deve ser efectuada a partir de vários locais para extrair o refrigerante de todas as partes do sistema;
- Antes de iniciar a recuperação, certificar-se de que existe capacidade suficiente no depósito; ligar e operar o equipamento de recuperação de acordo com as instruções de funcionamento do fabricante;
- Não encher demasiado o depósito de armazenamento. (O enchimento do depósito não deve exceder 80% do volume do depósito);
- Não exceder a pressão máxima de funcionamento do depósito de armazenamento, mesmo durante curtos períodos de tempo;
- Assegurar que o depósito ou o equipamento é retirado rapidamente após a conclusão do enchimento do depósito e após a conclusão do processo operacional, e que todas as válvulas de fecho do equipamento estão fechadas;
- O refrigerante recuperado não deve ser carregado noutro sistema de refrigeração até ter sido purgado e inspeccionado.

8.2 Manutenção de rotina

Precauções:

1.Todos os dispositivos de proteção de segurança na unidade são ajustados antes de o produto ser enviado da fábrica e os utilizadores não devem ajustá-los ou removê-los por si próprios para evitar danificar a unidade.
2.Quando a unidade é ligada pela primeira vez ou quando é desligada durante um longo período de tempo (mais de um dia), a alimentação da unidade deve ser ligada antecipadamente
para garantir mais de 2 horas de tempo de aquecimento, para evitar danos causados pelo arranque forçado do compressor.
3.Quando as alhetas do evaporador acumulam muito pó, devem ser limpas atempadamente para evitar afetar o desempenho da unidade ou provocar uma paragem de proteção.

8 Manutenção e manutenção de rotina

4.Limpar regularmente o filtro do sistema de água, para evitar que o bloqueio do sistema de água cause proteção ou danos à unidade, e verificar frequentemente se o dispositivo de reabastecimento de água do sistema de água está normal.
5.Verificar frequentemente o estado de funcionamento de cada parte do conjunto, verificar se existe óleo nas juntas dos tubos e na válvula de carga para garantir que não há fugas de refrigerante no conjunto.

8.2.1 Limpeza do evaporador

Esta unidade adopta um permutador de calor com alhetas arrefecido a ar, que é geralmente utilizado no exterior. Depois de funcionar durante um período de tempo, as alhetas ficarão inevitavelmente obstruídas com pó e outros detritos, o que afectará a sua eficiência de transferência de calor, reduzirá o efeito de aquecimento e aumentará o consumo de energia. Por conseguinte, em geral, o permutador de calor com alhetas deve ser limpo após 6-12 meses de funcionamento. Quando o ambiente circundante está mais seriamente poluído, o ciclo de limpeza deve ser encurtado.
Os métodos de limpeza são os seguintes:

1) Cortar a alimentação eléctrica da unidade.
2) Utilizar ar comprimido para lavar repetidamente o dissipador de calor contra a direção da entrada de ar do permutador de calor. Lave ao longo da direção perpendicular ao dissipador de calor para evitar que o dissipador de calor caia.
3) Também pode ser utilizada a lavagem com água a alta pressão. Ao enxaguar com água a alta pressão, a pressão da água deve ser controlada para evitar que as aletas caiam e para proteger os componentes eléctricos. Se houver substâncias oleosas nas aletas, enxaguar com água dissolvida num detergente neutro.
4) Também é possível utilizar um aspirador e uma escova de nylon para limpar o pó e os detritos da superfície do permutador de calor.
5) Como critério de eficácia da limpeza, observe a cor original do dissipador de calor ou a água que escorre pelo dissipador como água limpa.

8.2.2 Limpeza do circuito de água

Após um longo período de utilização, o sistema do circuito de água pode ganhar incrustações e deve ser limpo; caso contrário, pode provocar uma má permuta de calor ou mesmo bloquear o sistema do circuito de água e provocar danos na unidade. Por conseguinte, o sistema do circuito de água deve ser limpo regularmente e recomenda-se que seja limpo a cada 6-12 meses. O permutador de calor pode ser limpo com um produto de limpeza de circuitos. A solução de limpeza é composta por 5% de ácido fosfórico, ácido oxálico ou peroxiácido, que é bombeado para o permutador de calor para limpeza. O caudal da solução de limpeza é, de preferência, 1,5 vezes superior ao caudal do líquido no permutador de calor e é, de preferência, retroalimentado. Após a limpeza, o permutador de calor deve ser lavado com água fresca.

Utilizar 1-2% de hidróxido de sódio ou bicarbonato de sódio antes do último enxaguamento com água fresca para garantir que o ácido no permutador de calor é completamente neutralizado.

[Nota:]
A limpeza do aparelho deve ser efectuada por profissionais. Contactar o departamento local de manutenção especial da Haier ou o serviço de apoio ao cliente da Haier.

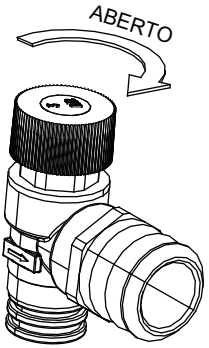
8 Manutenção e manutenção de rotina

Número de série	Modelo	Válvula de segurança		Notas
		Tipo	Especificações	
1	HPM06-ND2-H	Totalmente aberto	0.3MPa	Refrigeração e aquecimento
	HPM08-ND2-H			
	HPM10-ND2-H			
	HPM12-ND2-H			
	HPM10-TND2-H			
	HPM12-TND2-H			
	HPM14-TND2-H			
	HPM16-TND2-H			
2	HPM06(12)-ND2-WW1	Abertura média	0.3MPa	
	HPM10(12)-TND2-WW1			
	HPM14(16)-TND2-WW1			
3	HPM06(12)-200CE-AW1		0.3MPa	
			0.7MPa	DWH
	HPM10(12)-T200CE-AW1		0.3MPa	Refrigeração e aquecimento
			0.7MPa	DWH
	HPM14(16)-T200CE-AW1		0.3MPa	Refrigeração e aquecimento
			0.7MPa	DWH

[Nota:]

- A água pode escorrer do tubo de descarga do dispositivo de alívio de pressão e que este tubo deve ser deixado aberto à atmosfera;
- O tubo de descarga ligado ao dispositivo de alívio de pressão deve ser instalado numa direcção continuamente descendente e num ambiente livre de geadas;
- Válvulas de segurança são instaladas na unidade exterior, módulo hidráulico e All in one unit (localizações detalhadas podem ser encontradas nas secções 2.1.4, 2.1.6 e 2.1.7).
  A válvula de segurança deve ser girada no sentido horário regularmente para remover depósitos de cal e verificar se estão bloqueados; O método de operação de rotação é o seguinte:

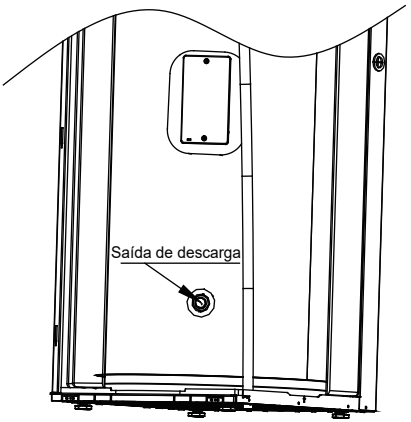
Português



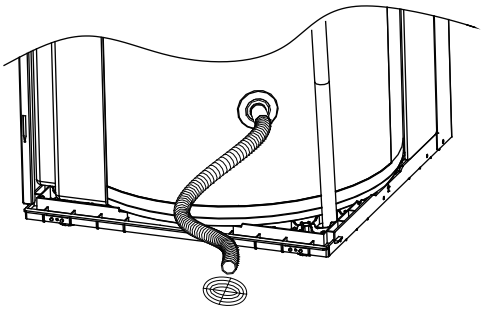
[Aviso:] Não conecte nenhum dispositivo de alívio de pressão ao tubo de ventilação deste aquecedor de água.

8.2.4 Tudo em uma operação de drenagem

I. Abra e remova o painel frontal, encontre a saída de drenagem;



II. Use uma chave inglesa para desaparafusar e remover o plugue, e instalar o tubo de drenagem; Escorra a água para o ralo do chão.
[Nota] O tubo de drenagem precisa ser combinado com uma mangueira separada pelo usuário.



Installatie-en gebruikershandleiding

Model:

HPM06-ND2-H
HPM08-ND2-H
HPM10-ND2-H
HPM12-ND2-H
HPM10-TND2-H
HPM12-TND2-H
HPM14-TND2-H
HPM16-TND2-H
HPM06(12)-ND2-WW1
HPM10(12)-TND2-WW1
HPM14(16)-TND2-WW1
HPM06(12)-200CE-AW1
HPM10(12)-T200CE-AW1
HPM14(16)-T200CE-AW1

Nederlands

- Lees vóór gebruik deze gebruiksaanwijzing aandachtig door
- Ons bedrijf behoudt zich het recht voor de handleiding te interpreteren
- De kleur of het patroon van het uiterlijk zijn afhankelijk van het daadwerkelijke product

Inhoud

1 Veiligheidsmaatregelen 1

2 Kenmerken en Introductie van de unit 7

2.1 Inleiding van de unit 7

2.2 Werkingsbereik van de unit 9

2.3 Tabel met technische parameters van het apparaat 10

2.4 Afmetingen van de unit 13

3 Hanteren en hijsen 15

3.1 Hanteren 15

3.2 Hijsen 16

4 Installatie van het apparaat 16

4.1 Benodigde installatieruimte 16

4.2 Installatie- en aansluitschema 21

4.3 Installatie van buitenunits 23

4.4 Installatie van gesplitste eenheden 23

4.5 Installatie van All in One 25

4.6 Afvoervereisten 26

4.7 Leidingaansluitingen watersysteem 26

4.8 Elektrische installatie 30

5 Instructies voor de regelaar 35

5.1 Initiële instelling van de regelaar 35

5.2 Interface regelaar 41

5.3 Dagelijkse werking van de regelaar 43

5.4 Parameterinstellingen van de regelaar 45

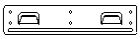
5.5 Bediening van de controllerfunctie 55

6 Unit foutopsporing 90

7 Foutcode 94

8 Instelbewerkingen voor dagelijks gebruik 95

Onderdelen lijst

Model apparaat	S/N	Naam toebehoren	Afbeelding	Hoeveel-heid	Eenheid
KAWM06-ND2-H(GN) KAWM08-ND2-H(GN) KAWM10-ND2-H(GN) KAWM12-ND2-H(GN) KAWM10-TND2-H(GN) KAWM12-TND2-H(GN) KAWM14-TND2-H(GN) KAWM16-TND2-H(GN)	1	Rubberen pakking		8	EA
	2	Afvoer elleboog		2	EA
	3	Thermostaat		2	EA
	4	Montagea-ccessoires		2	EA
	5	Handmatig		1	EA
KAWM06(12)-ND2-WW1(GN) KAWM10(12)-TND2-WW1(GN) KAWM14(16)-TND2-WW1(GN)	1	Wandpaneel		2	EA
	2	Kleine pakketten		4	EA
	3	Verpakkingslijst		1	EA
	4	Temperatuursensor		2	EA
KAWM06(12)-200CE-AW1(GN) KAWM10(12)-T200CE-AW1(GN) KAWM14(16)-T200CE-AW1(GN)	1	Temperatuursensor		2	EA
	2	Verpakkingslijst		1	EA

1 Veiligheidsinstructies

De modellen in deze handleiding zijn allemaal koudemiddelmodellen R290, behoren tot niveau A3 en zijn zeer brandbaar en explosief.
Voordat u het apparaat installeert, dient u de "Veiligheidsinstructies" in deze handleiding aandachtig te lezen om een correcte installatie te garanderen.
Voordat u deze machine gebruikt, dient u de "Bedieningsinstructies" in deze handleiding aandachtig te lezen om een correct gebruik van deze machine te garanderen.
Voordat u het apparaat repareert, dient u deze handleiding "Onderhoudsinstructies" zorgvuldig door te lezen om de veiligheid van het apparaat en personen te garanderen.
Nadat de installatiewerkzaamheden zijn voltooid, voert u een testrun uit en bevestigt u dat alles normaal is. Leg aan de klant uit hoe u het apparaat moet gebruiken en onderhouden volgens deze handleiding. Geef deze handleiding ook aan klanten en vraag hen deze veilig te bewaren.

In het bijzonder wordt u herinnerd aan het belang van de volgende drie punten:

WAARSCHUWING: Geeft aan dat een verkeerde bediening kan resulteren in de dood of ernstig letsel.

OPMERKING: Geeft aan dat een verkeerde bediening kan leiden tot persoonlijke ongelukken of ongelukken met apparatuur. Afhankelijk van de mate kunnen andere, ernstiger gevolgen het gevolg zijn.

VERBODEN: Verwijst naar handelingen die schade aan de machine kunnen veroorzaken of de persoonlijke veiligheid van de gebruiker in gevaar kunnen brengen.

WAARSCHUWING

Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen ouder dan acht jaar en personen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of mentale vermogens of gebrek aan ervaring en kennis als ze toezicht of instructie hebben gekregen over het veilig gebruik van het apparaat en de bijbehorende gevaren begrijpen.Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.Gebruik ELB (aardlekbeschermer＜ 30mA). Als het niet wordt gebruikt, kan het leiden tot elektrische schokken of brand in geval van een ongeval.

- Opslag

Het magazijn moet licht, ruim, open, goed geventileerd zijn en voorzien zijn van ventilatieapparatuur. Er mag geen warmtebron zijn. Het magazijn mag niet in de kelder worden opgesteld, geventileerd en gesloten. Er mogen geen greppels of putten in de locatie aanwezig zijn. Om grote hoeveelheden te voorkomen, mag het netsnoer niet worden blootgesteld aan plaatsen waar sprake is van ernstige veroudering. Gevaar voor ophoping van ontvlambaar koelgas en explosiegevaar.
Ventilatie- en afzuigapparatuur in het magazijn kan worden uitgerust met afzuigventilatoren, elektrische ventilatoren, plafondventilatoren, vloerventilatoren, afzuigkanalen, enz. om te voldoen aan de ventilatie- en afzuigvereisten en om de ophoping van koelgas te voorkomen. voordat u het magazijn binnengaat.
Ventilatieapparatuur en elektrische apparatuur in het magazijn moeten explosiebestendig zijn, De installatiehoogte van alle elektrische apparaten moet groter zijn dan 1,5 meter.

1 Veiligheidsinstructies

Het magazijn moet worden uitgerust met een alarmapparaat voor lekkage van brandbaar gas, de hoofdschakelaar in het magazijn moet zich buiten de locatie bevinden en er moet een beschermend explosiebestendig apparaat zijn.

Mobiele apparaten zoals mobiele telefoons zijn niet toegestaan in het magazijn.

- Installatie van het apparaat

Wanneer installatie of onderhoud nodig is, laat dit dan uitvoeren door een speciaal onderhoudspunt; installeer het alstublieft niet zelf. Onjuiste installatie kan leiden tot waterlekkage, elektrische schokken en brand. Volg de instructies voor een juiste installatie. Onjuiste installatie kan leiden tot waterlekkage, elektrische schokken en brand.

Gebruik bij de installatie de onderdelen die bij het apparaat zijn geleverd of de gespecificeerde onderdelen. Als de door ons bedrijf gespecificeerde onderdelen niet worden gebruikt, kan de apparatuur beschadigd raken of niet goed werken. Installeer de machine op een plaats die het gewicht van de machine daadwerkelijk kan dragen. Het toestel kan niet worden geïnstalleerd op niet-speciale metalen frames (zoals antidiefstalnetten). Als de kracht onvoldoende is, kan de machine vallen en persoonlijk letsel veroorzaken.

Voer installatiewerkzaamheden uit die tyfonen en aardbevingen kunnen voorkomen; als de installatiewerkzaamheden niet aan de vereisten voldoen, zal de machine omvallen en een ongeval veroorzaken.

Installeer het niet op een plek waar brandbaar gas kan lekken. Zodra het gas lekt en zich rond de machine ophoopt, kan dit brand, explosies en andere ongelukken veroorzaken.

De installatielocatie moet worden gekozen op een plaats zonder zware sneeuwval in de winter. Sneeuw moet voorkomen worden. De machine kan onder een plank of onder een sneeuwdek worden geïnstalleerd om sneeuwophoping op de machine te voorkomen.

De installatielocatie moet goed geventileerd zijn en over voldoende luchtinlaatruimte en onderhoudsruimte beschikken. De luchtinlaat en -uitlaat moeten vrij zijn van obstakels en de uitlaat van de unit mag geen hinder veroorzaken voor de buren.

Zorg er bij het installeren en verplaatsen van de unit voor dat er geen lucht in het koelcyclussysteem wordt gemengd, met uitzondering van het gespecificeerde koelmiddel. Als er lucht wordt ingemengd, zal het koelcyclussysteem een abnormaal hoge druk genereren, wat ongelukken zoals scheuren en persoonlijk letsel kan veroorzaken.

Als er tijdens de installatie lekkage van koelgas wordt geconstateerd, moeten onmiddellijk ventilatiemaatregelen worden genomen. Er kan brand of een explosie optreden.

Nadat de installatiewerkzaamheden zijn voltooid, controleert u of er geen koelmiddellekken zijn.
Als er koelgas in de kamer lekt en in contact komt met een brandbron, zoals een luchtverwarmer of kachel, kan dit brand of een ander ongeval veroorzaken. Als de concentratie een bepaald niveau bereikt, bestaat er explosiegevaar.

1 Veiligheidsinstructies

• Installatie van watervoorzieningssysteem

Vóór de definitieve overname van de eenheid moeten alle externe pijpleidingen grondig worden gereinigd. Tijdens het reinigen moeten ze van de host worden gescheiden. Onzuiverheden in de pijpleidingen zijn ten strengste verboden. Bezinksel en vuil in het waterleidingnetwerk verminderen de warmtewisselaarprestaties van de warmtewisselaar en kunnen in ernstige gevallen schade aan de warmtewisselaar en waterleidingen veroorzaken.

Houd er tijdens de installatie en constructie in de winter rekening mee dat voordat het systeem is geïnstalleerd en debuggen en de antivriesbeschermingscapaciteit van de unit normaal is, er geen water in het systeem mag worden geïnjecteerd om te voorkomen dat bevriezing de waterleidingen en warmtewisselaars aan de waterzijde

beschadigt.

De watertoevoer- en retourleidingen moeten worden geïsoleerd om het effect van warmtebehoud te bereiken. Als de isolatieconstructie onvolledig is, heeft dit invloed op het daadwerkelijke gebruikseffect van de unit. Op het laagste punt van het watertoevoer- en retoursysteem moet een aftapkraan worden geïnstalleerd, zodat de wanneer het systeem in de winter niet wordt gebruikt, moet het water volledig worden afgetapt, anders zal dit in de winter een onvolledige afvoer veroorzaken en de leidingen bevriezen.

Wanneer de buitenbuis hoger is dan de waterinlaat en -uitlaat, moet er een aftapkraan worden geïnstalleerd voordat de buis omhoog gaat om waterophoping en onvolledige afvoer van de unit te voorkomen.

Voor de bedrading moeten gespecificeerde kabelverbindingen worden gebruikt en de aansluitingen moeten stevig worden bevestigd om te voorkomen dat externe krachten op de kabels worden overgedragen. Onjuiste aansluiting en bevestiging kunnen ongelukken veroorzaken, zoals warmteontwikkeling en brand. De scherpe randen van gaten die worden gebruikt voor het doorvoeren van draden en buizen moeten worden beschermd tegen het doorsnijden van draden.

• Elektrisch gerelateerd

De voeding van het apparaat moet op betrouwbare wijze geaard zijn en de aardweerstand mag niet overschreden worden 4 Ω: Het is verboden om het apparaat te installeren en te gebruiken in een live omgeving zonder goede aarding.

De bedrading moet de juiste vorm behouden en mag niet naar boven uitsteken. Installeer en ga betrouwbaar verder zorg ervoor dat de afdekkingen van de elektriciteitskast, de buitenpanelen enz. de draden niet afknellen; een onjuiste installatie kan brand veroorzaken andere ongelukken.

Voordat er bedradingswerkzaamheden of periodieke inspecties worden uitgevoerd, moet de hoofdschakelaar van de unit langer dan 3 minuten uitgeschakeld zijn en moet de ventilator van de unit gestopt zijn met draaien; sluit de stroomonderbreker niet voordat alle bedradingswerkzaamheden zijn voltooid om elektrische schokken te voorkomen schokkende ongelukken.

Bescherm elektrische snoeren en elektrische componenten tegen schade door ratten

en andere kleine dieren. Ratten kunnen op onbeschermde apparatuur kauwen als deze niet beschermd is. In ernstige gevallen kan dit brand veroorzaken Houd het netsnoer uit de buurt van koelmiddelleidingen, randen van stalen platen en elektrische componenten. Anders kunnen de draden beschadigd raken, wat in ernstige gevallen tot brand kan leiden.

- Gebruik en onderhoud

Als er een storing optreedt (bijvoorbeeld brandgeur, enz.), schakel dan onmiddellijk de hoofdstroom van het apparaat uit en neem contact op met uw dealer.

Steek geen vingers of voorwerpen in de luchtuitlaat.

Sluit nooit het netsnoer aan of koppel het niet los om het apparaat te starten of te stoppen.

Als de omgevingstemperatuur lager is dan 0 °C, zorg er dan voor dat het apparaat ingeschakeld blijft en sluit de stroomvoorziening niet af. Als het apparaat langer dan een half uur uitgeschakeld is geweest, zorg er dan voor dat u het water uit het apparaat, de leidingen, en watertanks om bevriezing van het systeem te voorkomen!

Schakel het apparaat niet vaak handmatig in en uit en sluit de handmatige regelklep van het watersysteem niet handmatig wanneer het apparaat in werking is.

WAARSCHUWEN

Stel het apparaat niet rechtstreeks bloot aan corrosieve omgevingen zoals water of vocht. De unit heeft een ingebouwd overdrukventiel voor het watersysteem. Blokkeer de uitlaat van de afvoerleiding niet tijdens installatie of gebruik.

Installeer de buitenunit niet waar de ventilatoruitlaat rechtstreeks op de bloemen en planten blaast, anders droogt de ventilatoruitlaat de bloemen en planten. Zorg ervoor dat er voldoende ruimte is voor onderhoud.

Als er onvoldoende ruimte is, kan de bediener gewond raken.

Bij het installeren van buitenunitkabels op daken of hoge plaatsen moeten permanente ladders en leuningen op looppaden worden geïnstalleerd om te voorkomen dat mensen vallen.

Gebruik geen andere koelmiddelen dan die vermeld op het typeplaatje. Meng geen verschillende koelmiddelen. Koelmiddelleidingen moeten zo kort mogelijk zijn om de hoeveelheid koelmiddel die daarin achterblijft te verminderen.

Zorg er bij het laden van koelmiddel voor dat het vloeibare koelmiddel uit de koelmiddeltank wordt verwijderd.

Voordat u koelmiddel bijvult, moet u ervoor zorgen dat het koelsysteem geaard is en dat u het niet te vol doet.

Nadat de werkzaamheden aan de koelmiddelleidingen zijn voltooid, voert u een luchtdichtheidstest uit met stikstof om te bevestigen dat er geen lekkage is. Als koelgas in een kleine ruimte lekt en de limietconcentratie overschrijdt, zal dit hypoxie veroorzaken.

Om te voorkomen dat er per ongeluk verschillende soorten koelmiddelen worden toegevoegd, dient u speciaal gereedschap voor R32-machines klaar te maken, zoals:

1 Veiligheidsinstructies

In onderstaande tabel zijn de bouw- en onderhoudswerkzaamheden weergegeven.

S/N	Naam van het gereedschap	Specificatie
1	Micro-vacuümpomp	Explosieveilige vacuümpomp zorgt voor een zekere nauwkeurigheid en de vacuümgraad moet minder dan 10 Pa zijn
2	Oplaadapparatuur	Speciale explosieveilige oplaadapparatuur, laadafwijking is minder dan 5 gram
3	Lek detector	Het jaarlijkse lekkagepercentage bedraagt niet meer dan 10 gram
4	Druk meter	0~4MPa, voldoet aan koelmiddel R290
5	Brandblusser	Zorg ervoor dat u tijdens de installatie en het onderhoud een brandblusser bij u heeft. Op de onderhoudslocatie moeten ten minste twee soorten brandblussers beschikbaar zijn: droog poeder, kooldioxide en schuim. Moet op een aangewezen plaats worden geplaatst die duidelijk gemarkeerd en gemakkelijk toegankelijk is

- Elektrisch gerelateerd

Controleer voordat u de machine start of de stroomvoorziening overeenkomt met de stroomvoorziening die op het typeplaatje staat vermeld, en of de bedrading en de watersysteemleidingen correct zijn aangesloten om waterlekkage, elektrische schokken en brand te voorkomen.

De warmtepompunit behoort tot de elektrische apparaten van Klasse I en moet op betrouwbare wijze worden geaard. De gele en groene draden van het apparaat zijn aardedraden. Sluit de aardedraad niet aan op de volgende plaatsen: Waterleidingen, gasleidingen, rioolleidingen of andere gebieden die door professionals als onbetrouwbaar worden beschouwd. Het niet goed aarden kan resulteren in een elektrische schok.

Gebruikers moeten luchtschakelaars en aardlekbeveiligingen installeren aan de voedingszijde die de stroomtoevoer naar het hele systeem kunnen afsluiten, en elke aardlekbeveiliging moet regelmatig en effectief worden getest (wat kan worden gedaan met de testknop op de aardlekbeveiliging); lektesten worden uitgevoerd voordat de elektriciteit wordt ingeschakeld na de elektrische installatie om de veiligheid te garanderen.

Installeer volgens de nationale bedradingsvoorschriften; voor het leggen van netsnoeren zijn bedradingsgoten of -buizen vereist.

Als het netsnoer langer is dan 15 meter of van andere materialen is gemaakt, vergroot dan de dwarsdoorsnede van het netsnoer op passende wijze om defecten als gevolg van overbelasting te voorkomen.

Wanneer het netsnoer is aangesloten op de elektriciteitskast van het apparaat, moet

een rubberen of plastic beschermhoes worden gebruikt om te voorkomen dat er krassen ontstaan door de rand van het plaatmetaal; het aansluitblok moet stevig bedraad zijn en mag niet vonken, en de aarde draad van het netsnoer moet 30 mm langer zijn dan de aardedraad stroomvoerende draad.

Als het netsnoer beschadigd is, moet het worden vervangen door de fabrikant, zijn serviceagent of een vergelijkbaar gekwalificeerde persoon om gevaar te voorkomen.

- Gebruik en onderhoud

Nadat de unit is gestart, moet deze minimaal 6 minuten draaien voordat deze wordt gestopt, anders heeft dit invloed op de levensduur van de unit. Start en stop niet regelmatig handmatig.

Bedien het apparaat niet met natte handen en laat kinderen het apparaat niet bedienen. Vóór het schoonmaken schakel tijdens de installatie de hoofdstroom van het apparaat uit.

Wanneer de buitentemperatuur in de winter laag is, kan de stroomtoevoer na het uitschakelen niet worden afgesloten om de normale werking van de antivriesfunctie van de unit te garanderen.

De diameter van de stroomdraad moet voldoen aan de vereisten van de handleiding en de stroomdraad mag niet lichter zijn dan met neopreen gepantserde flexibele draad (IEC 60245, draad 57)

Vaste leidingen moeten zijn voorzien van een allepolige onderbreker met een contactopeningsafstand van minimaal 3 mm.

Als het netsnoer en het aansluitsnoer beschadigd zijn, moeten deze worden vervangen door de klantenservice of door professioneel technisch onderhoudspersoneel, waarbij speciale kabels moeten worden gebruikt die voldoen aan de nationale regelgeving om gevaar te voorkomen.

De vacuümpomp moet vrij zijn van ontstekingsbronnen en een goede ventilatie hebben nabij de uitlaat.

VERBODEN

Het is ten strengste verboden om zuurstof, acetyleen en andere brandbare en giftige gassen te vullen voor lekdetectie of luchtdichtheidstests. Deze gassen zijn zeer gevaarlijk en kunnen explosies veroorzaken.

Voor deze tests wordt stikstof of koelmiddel aanbevolen.

Raak het veiligheidsmechanisme in het apparaat niet aan en pas het niet aan. Als deze apparaten beschadigd raken, kunnen ernstige ongelukken het gevolg zijn aanraken of aanpassen.

Open het inspectiedeksel van de unit niet zonder de voeding van het hoofdcircuit af te sluiten.

Installeer het apparaat niet in een omgeving met veel schadelijke gassen, zoals olienevel, brandbaar gas, zoutnevel of zwaveldamp.

Gebruik niet het verkeerde type koelmiddel of koelolie. Anders kunnen er brand, explosies en andere ongelukken optreden.

1 Veiligheidsinstructies

Raak hete delen van de compressor of koelmiddelleidingen niet aan. Anders kunnen brandwonden optreden. Leg geen netsnoeren tussen apparaten om brandgevaar te voorkomen.

Verwijder de klemmen van de hoofdbesturingskaart van de elektrische verwarming niet en schakel de voeding niet rechtstreeks in. Als u dit niet doet, kan dit leiden tot ernstige elektrische schokken.

Gebruik ELB (aardlekschakelaar). Als het niet wordt gebruikt, kan dit bij een ongeval een elektrische schok of brand veroorzaken.

Installeer het apparaat niet in een omgeving met warmtebronnen, elektrische vonken, open vuur of ontvlambare en explosieve omgevingen.

Installeer het apparaat niet binnenshuis en de omgeving moet gemakkelijk geventileerd zijn.

Als er een koelmiddellek optreedt, schakel dan de unit uit, doof eventuele open vlammen en neem onmiddellijk contact op met uw plaatselijke dealer of serviceverlener.

2 Kenmerken en Introductie van de unit

2.1 Inleiding van de unit

2.1.1 Indeling en functie

Deze serie units is 1 split-type luchtwarmtepompunit, die ruimteverwarming, ruimtekoeling en warmwaterfuncties kan realiseren; de complete machinecombinatie bestaat uit 1 hydraulische module en een buitenunit, of een All in one en 1 buitenunit.

2.1.2 Koelsysteem

De buitenunit van deze serie units gebruikt R290 (propaan) als koelmiddel.

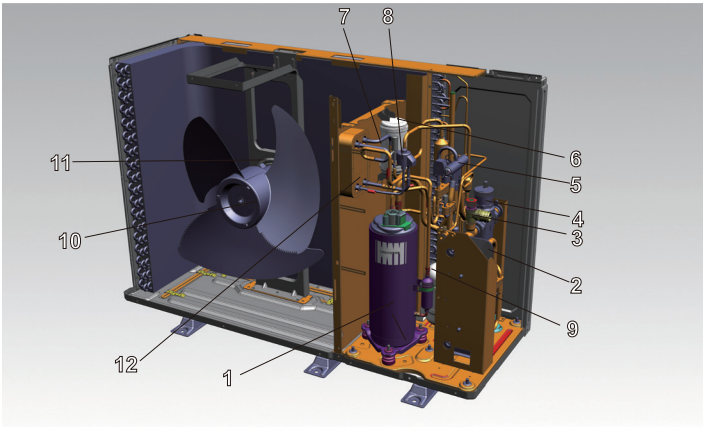
Alle componenten van het koelsysteem bevinden zich in de buitenunit, inclusief 2 elektronische expansieventielen, 1 vierwegklep, 2 platenwarmtewisselaars, 1 lamellenwarmtewisselaar en 1 compressor. Afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden van de unit wordt de compressor geregeld door een variabele frequentieregelaar.

2.1.3 Waterwegsysteem

De binnenunit en de buitenunit zijn met elkaar verbonden via een waterweg;
Het watersysteem van de binnenunit bestaat uit 1 expansievat, 1 elektrisch verwarmingscircuit (alles in één inclusief extra elektrische verwarming voor sanitair warm water), 1 zeer efficiënte circulatiepomp, 1 driewegklep van het watercircuit en een automatische uitlaatklep. In de binnenunit is een elektrische hulpverwarming van het type pijpleiding ingebouwd in het verwarmingswatercircuit dat uit de buitenunit stroomt; onder bepaalde omstandigheden, wanneer het verwarmingsvermogen van de warmtepomp onvoldoende is, kan de warmtepomp worden ondersteund voor verwarming binnenshuis; in de tank voor sanitair warm water is een elektrische bijverwarming geïnstalleerd. Onder bepaalde omstandigheden, wanneer het verwarmingsvermogen van de warmtepomp onvoldoende is, kan de warmtepomp worden gebruikt voor het verwarmen van sanitair warm water. In de uitschakelmodus of wanneer de warmtepomp uitvalt, kan de elektrische hulpverwarming ook worden ingeschakeld als enige warmtebron, bijvoorbeeld voor antivriesbeveiliging van het systeem (inclusief buitenunits).

2 Kenmerken en Introductie van de unit

2.1.4 Interne structuur van de buitenunit



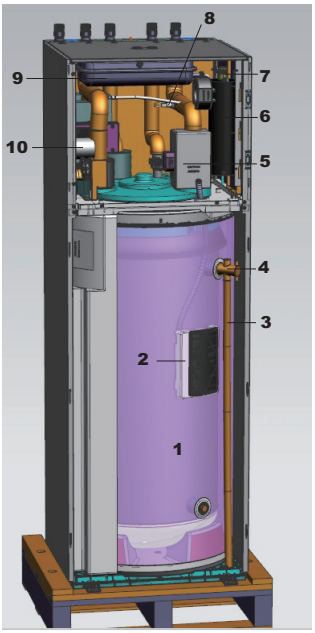
1: Compressor 2: Platenwarmtewisselaar 3: Veiligheidsklep 4: Uitlaatklep 5: Vierwegklep 6: Vloeistofreservoir 7: Elektronische hoofdexpansieklep 8: Elektronische hulpexpansieklep 9: Gas-vloeistofafscheider 10: Ventilator 11: Motor

2.1.5 Structuur waterbehoudmodule

1: Expansievat 2: Veiligheidsklep 3: Waterpomp 4: Uitlaatklep 5: Elektrisch verwarmingsvat 6: Druksensor 7: Elektrische driewegklep 8: TF-scherm

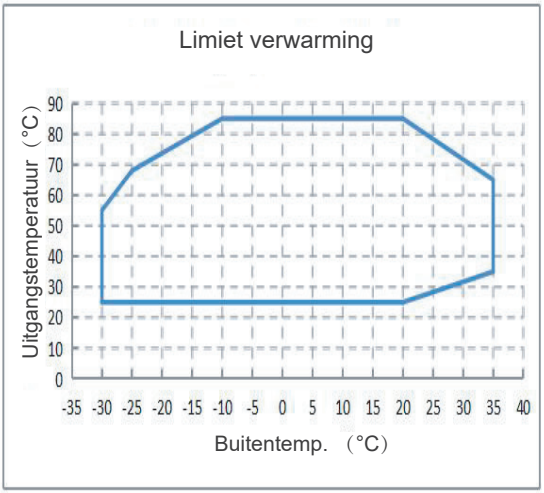
2 Kenmerken en Introductie van de unit

2.1.6 Interne structuur van All in one

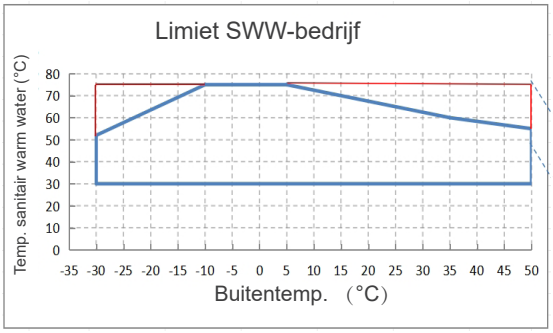


1: Watertank
2: Elektrische verwarming van watertank
3: Afvoerleiding
4: Veiligheidsklep watertank
5: Driewegklep
6: Elektrische verwarming leiding
7: Automatische uitlaatklep
8: Waterdruksensor
9: Expansievat
10: Circulatiewaterpomp

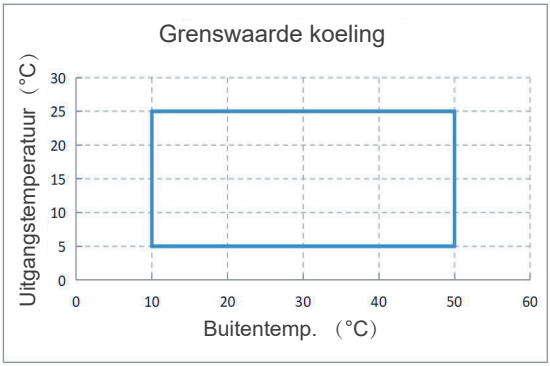
2.2 Werkingsbereik van de unit



2 Kenmerken en Introductie van de Unit



De maximale warmwatertemperaturen in de tabel worden mogelijk niet bereikt bij gebruik van een door de gebruiker geleverde tank. Als de gebruiker zijn eigen warmwatertank voorziet, het wordt aanbevolen om een watertank van niet minder dan 150L te gebruiken voor de 6/8kW-eenheid, een watertank van niet minder dan 200L voor de 10/12kW-eenheid en een watertank van niet minder dan 250L voor de 14/16kW-eenheid.



2.3 Tabel met technische parameters van de unit

Type-eenheid				Lucht/water (pekel) buitenunits							
Model				HPM06-ND2-H	HPM08-ND2-H	HPM10-ND2-H	HPM12-ND2-H	HPM10-TND2-H	HPM12-TND2-H	HPM14-TND2-H	HPM16-TND2-H
Vermogen			V/Ph/Hz	220~240/1/50				380~415/3/50			
Buiten-unit	Verwarming (AT7/6, WT30/35)	Verwarming-scapaciteit	kW	6.00	8.00	10.00	12.00	10.00	12.00	14.00	16.00
		Ingangsvermogen verwarming	kW	1.13	1.57	1.88	2.31	1.88	2.31	2.66	3.14
		COP	-	5.31	5.10	5.32	5.19	5.32	5.19	5.26	5.10

2 Kenmerken en Introductie van de Unit

Type-eenheid				Lucht/water (pekel) buitenunits							
Model				HPM06-ND2-H	HPM08-ND2-H	HPM10-ND2-H	HPM12-ND2-H	HPM10-TND2-H	HPM12-TND2-H	HPM14-TND2-H	HPM16-TND2-H
Vermogen			V/Ph/Hz	220~240/1/50				380~415/3/50			
Buiten-unit	Verwarming (AT7/6, WT47/55)	Verwarming-scapaciteit	kW	6.00	8.00	10.00	12.00	10.00	12.00	14.00	16.00
		Ingangsvermogen verwarming	kW	1.71	2.28	2.85	3.47	2.85	3.47	4.00	4.61
		COP	-	3.51	3.51	3.51	3.46	3.51	3.46	3.50	3.47
	Koeling (AT35, WT12/7)	Koelvermogen	kW	6.00	8.00	10.00	12.00	10.00	12.00	14.00	16.00
		Ingangsvermogen koeling	kW	1.87	2.76	3.23	4.14	3.23	4.14	4.52	5.33
		EER	-	3.21	2.90	3.10	2.90	3.10	2.90	3.10	3.00
	Koeling (AT35, WT23/18)	Koelvermogen	kW	6.00	8.00	10.00	12.00	10.00	12.00	14.00	16.00
		Ingangsvermogen koeling	kW	1.12	1.64	2.00	2.57	2.00	2.57	2.80	3.33
		EER	-	5.36	4.88	5.00	4.67	5.00	4.67	5.00	4.80
	SCOP	Gemiddeld omgevingsklimaat	35°C	5.13	5.13	5.13	5.08	5.13	5.08	5.33	5.33
			55°C	4.08	4.08	4.08	3.95	4.08	3.95	4.08	4.08
	Energie-efficiëntie	Gemiddeld klimaat	35°C	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
			55°C	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	SEER	Ventilatorconvectoren	7°C	5.10	5.10	5.20	5.15	5.20	5.15	5.50	5.50
		Vloertoepassingen voor koeling	18°C	7.30	7.40	7.60	7.70	7.60	7.70	8.00	8.00
	Type koelmiddel en vulhoeveelheid		-/kg	R290/1.15	R290/1.15	R290/1.50	R290/1.50	R290/1.50	R290/1.50	R290/1.85	R290/1.85
	Maximaal werkvermogen/ stroom van buitenunit		kW/A	3.50/15.30	4.60/20.00	5.72/24.84	7.06/30.7	5.72/10.90	7.06/13.40	8.0/15.20	9.4/17.90
	Geluids-vermogen	Erp	dB (A)	50	50	52	53.5	52	53.5	54.5	55
		Stille modus	dB (A)	51	52	53	54	53	54	55	56
		Nominale bedrijfsomstandigheden	dB (A)	54.5	58.8	62.2	62.8	62.2	62.8	61.9	64.0
	Maximale werkdruk aan de hoge/lage drukzijde van het koelmiddel		Mpa	3.60/0.85							
	Maximale werkdruk van watersysteem		Mpa	0.30							
	Waterdichtheid		/	IPX4							
Nominale waterstroom			m3/h	1.03	1.38	1.72	2.06	1.72	2.06	2.41	2.75
Water Drukval			kPa	10	15	10	15	10	15	15	20
Aantal en grootte van waterweginterfaces			Inch	2×1'							
Nettogewicht			kg	116		139		143		170	
Brutogewicht			kg	141		165		169		198	
Eenheid grootte		W×D×H	mm	1272×534×822		1272×534×988				1556×534×1075	
Afmetingen verpakking		W×D×H	mm	1330×585×1040		1330×585×1200				1625×585×1290	
Omgevingstemperatuurbereik voor gebruik		Koeling	°C	10~50							
		Verwarming	°C	-30~35							
		DHW	°C	-30~50							

2 Kenmerken en Introductie van de Unit

[Opmerking:]

1. ERP-geluid is getest onder EN14825-omstandigheden volgens EN12102.
2. Het nominale bedrijfsgeluid wordt getest onder de omstandigheden van een omgevingstemperatuur van 7/6°C en een uitlaatwatertemperatuur van 55°C.

Type-eenheid				Lucht/water (pekel) binnenunits		
Model				HPM06(12)-ND2-WW1	HPM10(12)-TND2-WW1	HPM14(16)-TND2-WW1
Vermogen			V/Ph/Hz	220~240/1/50	380~415/3/50	
Hydro Split	Maximaal ingangsvermogen en stroom		w/A	3500/15.9	3500/6.82	6500/11.37
	Ingangsvermogen elektrische verwarming		kW	3	3	6
	Waterpompen	Nominaal waterdebiet	m^3/h	2.06	2.06	2.75
		Totale opvoerhoogte	m	12	12	11.1
		Beschikbaar debiet	m	6	6	8
	Maximale werkdruk aan de waterzijde		Mpa	0.3		
	Geluidsvermogen		dB(A)	35	32	34
	Soorten bescherming tegen elektrische schokken		/	I		
	Waterdichtheid		/	IPX1		
Aantal en grootte van waterweginterfaces			Inch	6×1'		
Nettogewicht			kg	38		40
Brutogewicht			kg	44		46
Eenheidsgrootte		W×D×H	mm	830×500×300		
Afmetingen verpakking		W×D×H	mm	952×641×397		
Omgevingstemperatuur			°C	10~50		
Temperatuurbereik uitgaand water		Koeling	°C	5~25		
		Verwarming	°C	20~85		

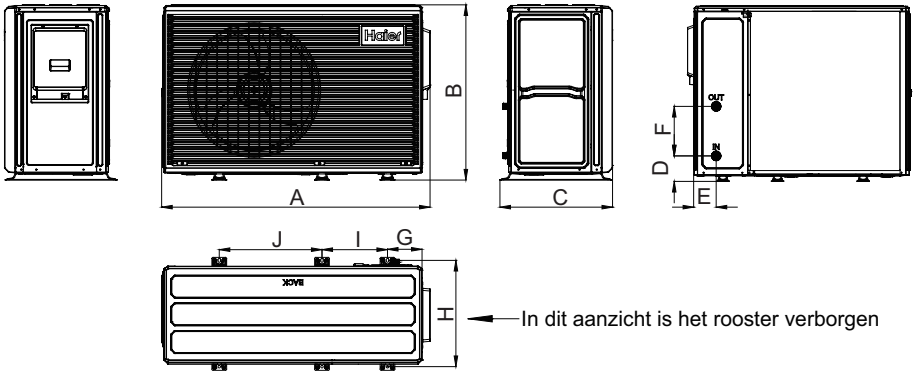
Type eenheid				Lucht/water (pekel) binnenunits		
Model				HPM06(12)-200CE-AW1	HPM10(12)-T200CE-AW1	HPM14(16)-T200CE-AW1
Vermogen			V/Ph/Hz	220~240/1/50	380~415/3/50	380~415/3/50
Alles-in-één		Inhoud watertank	L	187	187	187
		Nominale druk watertank	Mpa	0.7	0.7	0.7
		Bescherming tegen corrosie	/	Magnesium staaf	Magnesium staaf	Magnesium staaf
		Waterdichte kwaliteit	/	IPX1	IPX1	IPX1
		Laadprofiel	/	L	L	L
		Elektrisch verwarmingsingangsv-ermogen van watertank	kW	3.0	3.0	3.0
		Opgenomen vermogen voor verwarming en elektrische systemen	kW	3.0	3.0	6.0
		Maximaal ingangsvermogen	kW	6.0	6.0	9.0
		COP@7°C/EN16147	/	3.09	2.95	2.87
		Opwarmtijd @ 7°C	/	2.05	1.67	1.58
		V40@55°C	/	214	208	220
		Energie-efficiëntie	/	A+	A+	A+
		Geluidsvermogen	dB(A)	35	32	34
Aantal en grootte van waterweginterfaces			Inch	6×1'		
Aantal en grootte van afvoeren			Inch	2×3/4'		
Nettogewicht			kg	175		
Brutogewicht			kg	195		
Eenheid grootte		W×D×H	mm	610×610×1865	610×610×1865	610×610×1865
Afmetingen verpakking		W×D×H	mm	710×740×2100	710×740×2100	710×740×2100
Omgevingstemperatuur			°C	10~50		

2 Kenmerken en Introductie van de Unit

Temperatuurbereik uitgaand water	Koeling	°C	5~25		
	Verwarming	°C	20~85		
	Warm water	°C	30~75		
Waterpompen	Nominaal waterdebiet	m^3/h	2.06	2.06	2.75
	Totale opvoerhoogte	m	12	12	11.1
	Beschikbaar debiet	m	6	6	8

2.4 Afmetingen van de unit

2.4.1 Buitenafmetingen van de buitenunit

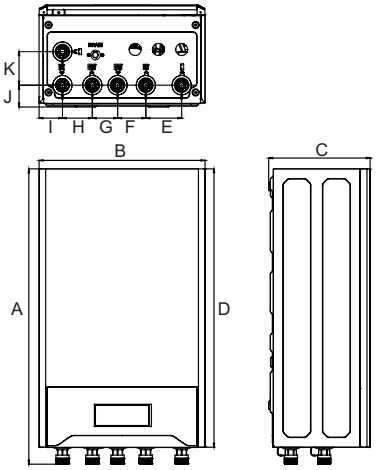


Groottevergelijkingstabel van elk onderdeel van de unit (eenheid: mm)

Model:	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
HPM06-ND2-H	1272	822	534	124	128	279	166	499	310.5	487
HPM08-ND2-H	1272	822	534	124	128	279	166	499	310.5	487
HPM10-ND2-H	1272	988	534	144	128	279	166	499	310.5	487
HPM12-ND2-H	1272	988	534	144	128	279	166	499	310.5	487
HPM10-TND2-H	1272	988	534	144	128	279	166	499	310.5	487
HPM12-TND2-H	1272	988	534	144	128	279	166	499	310.5	487
HPM14-TND2-H	1556	1075	534	144	128	279	166	499	355	710
HPM16-TND2-H	1556	1075	534	144	128	279	166	499	355	710

2 Kenmerken en Introductie van de Unit

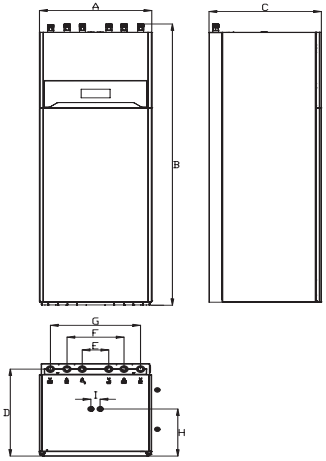
2.4.2 Afmetingen van hydraulische modules



Vergelijkingstabel van afmetingen voor elk onderdeel van de hydraulische module, eenheid: mm

Model:	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
HPM06(12)-ND2-WW1	880.5	500	305.5	830	108	85	76	90	70.5	65	100
HPM10(12)-T ND2-WW1	880.5	500	305.5	830	108	85	76	90	70.5	65	100
HPM14(16)-T ND2-WW1	880.5	500	305.5	830	108	85	76	90	70.5	65	100

2.4.3 Uitwendige afmetingen van de alles-in-één unit



Nederlands

2 Kenmerken en Introductie van de Unit

Vergelijkingstabel van afmetingen voor elk onderdeel van All in one, eenheid: mm

Model:	A	B	C	D	E	F	G	H	I
HPM06(12)-200CE-AW1	610	1865	610	575	144	310	490	311	50
HPM10(12)-T200CE-AW1	610	1865	610	575	144	310	490	311	50
HPM14(16)-T200CE-AW1	610	1865	610	575	144	310	490	311	50

3 Hanteren en hijsen

3.1 Hanteren

Aandacht

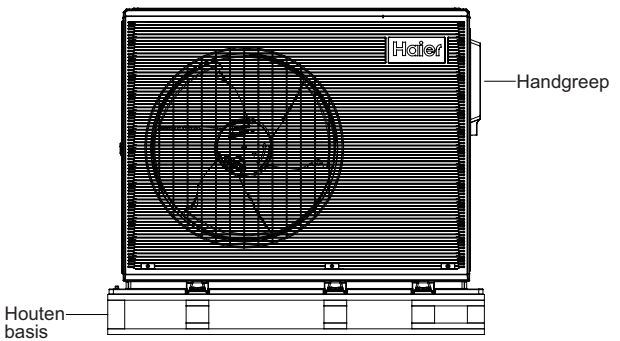
Vóór de installatie en inbedrijfstelling is het ten strengste verboden om vreemde voorwerpen in de buitenunit te plaatsen en ervoor te zorgen dat dit gebeurt zorg ervoor dat er geen vuil in het apparaat zit, anders kan er brand of een ongeluk ontstaan.

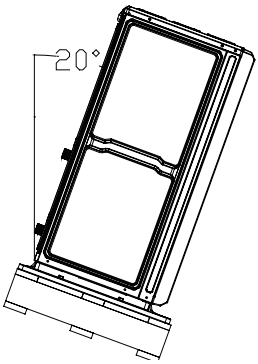
Wanneer u apparatuur handmatig verplaatst, moet u op de volgende punten letten:

1. Het is ten strengste verboden de houten basis te demonteren.

2. Om te voorkomen dat de buitenunit omvalt, mag de helling van de unit niet groter zijn dan 20°;

3. De buitenunit moet door twee of meer personen worden gedragen.





3 Hanteren en hijsen

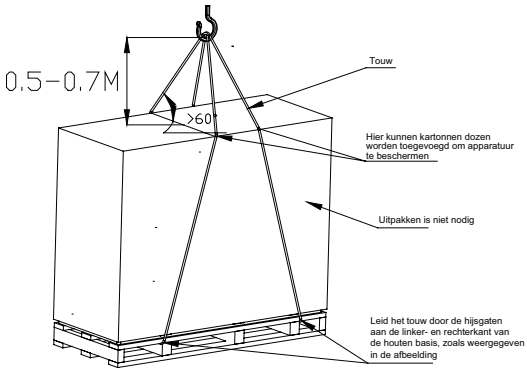
3.2 Hijsen

3.2.1 Buitenunits

1. Controleer vóór installatie of de verpakking van het apparaat beschadigd is. Neem dan contact op met de dealer;

2. Voordat u het apparaat uitpakt, transporteert u het apparaat naar een plaats zo dicht mogelijk bij de installatielocatie;

3. Verwijder de verpakking van het apparaat niet voordat u het ophijst. Wordt gebruikt om de unit te beschermen tijdens het hijsen.



Voorzorgsmaatregelen bij het hijsen

1. Hijs met vulmiddel en zorg ervoor dat de hoek tussen de staalkabel en het bovenoppervlak van de unit groter is dan 60°;
2. Zorg ervoor dat de unit horizontaal wordt gehesen, het zwaartepunt tussen de twee stroppen valt, en langzaam hijsen;
3. Bij het hijsen van de buitenunit moeten twee touwen van gelijke lengte worden gebruikt. Het enkele hijsgewicht mag niet minder zijn dan 500 kg. Het wordt aanbevolen om platte stroppen te gebruiken om te voorkomen dat de unit wordt gewurgd;
4. Bij het hijsen moet tussen het touw en de unit geschikte bescherming zoals stof of karton worden gebruikt;
5. Er kan slechts één eenheid tegelijk worden vervoerd en er mogen niet meerdere eenheden tegelijk worden gehesen.

4 Installatie van de eenheid

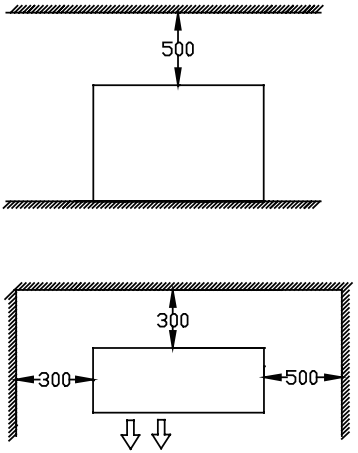
4.1 Vereiste installatieruimte

4.1.1 Vereisten voor Split installatieruimte

Als er een muur aan de zijkant van het apparaat is (het apparaat op de onderstaande afbeelding is alleen ter illustratie, het daadwerkelijk gekochte model heeft voorrang)

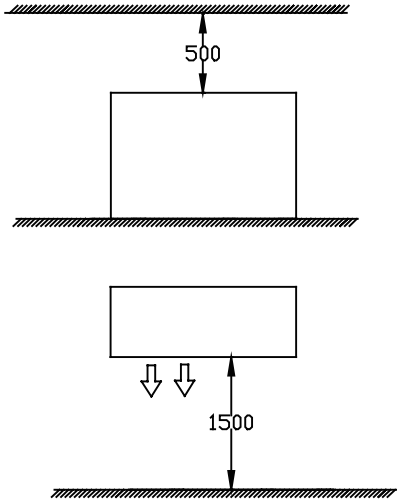
4 Installatie van de eenheid

De getoonde afmetingen zijn de minimaal vereiste afmetingen, eenheid: mm



Als er een muur vóór de unit staat (de unit op de onderstaande afbeelding is alleen ter illustratie, het daadwerkelijk gekochte model heeft voorrang)

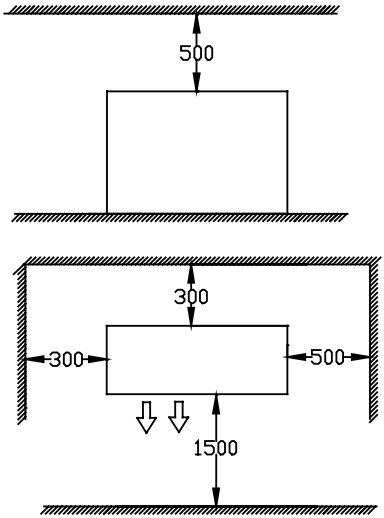
De getoonde afmetingen zijn de minimaal vereiste afmetingen, eenheid: mm



Als er muren aan de voor- en achterkant van het apparaat zijn (het apparaat op de onderstaande afbeelding is alleen ter illustratie, het daadwerkelijk gekochte model heeft voorrang)

4 Installatie van de eenheid

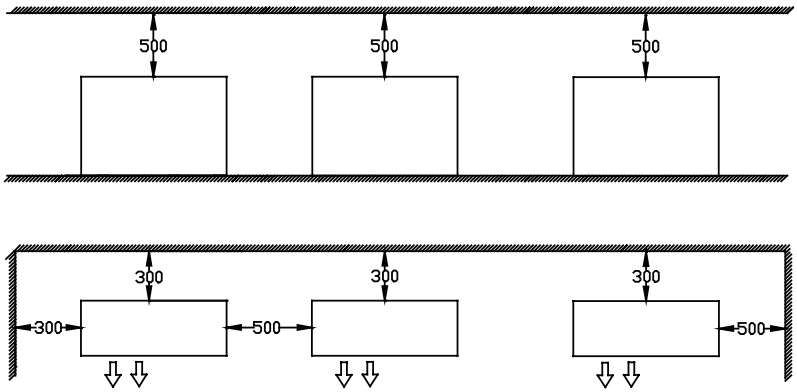
De getoonde afmetingen zijn de minimaal vereiste afmetingen, eenheid: mm



Installatie met meerdere units (de units op de onderstaande afbeelding zijn alleen ter referentie, afhankelijk van het daadwerkelijk gekochte model)

De getoonde afmetingen zijn de minimaal vereiste afmetingen, eenheid: mm

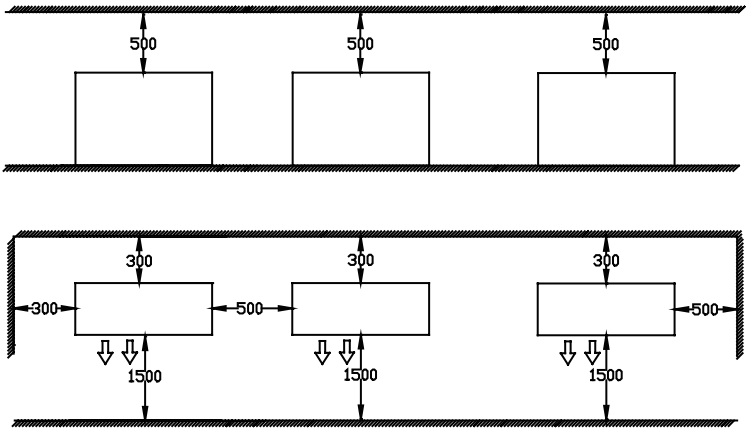
Als er een muur aan de zijkant van het apparaat is



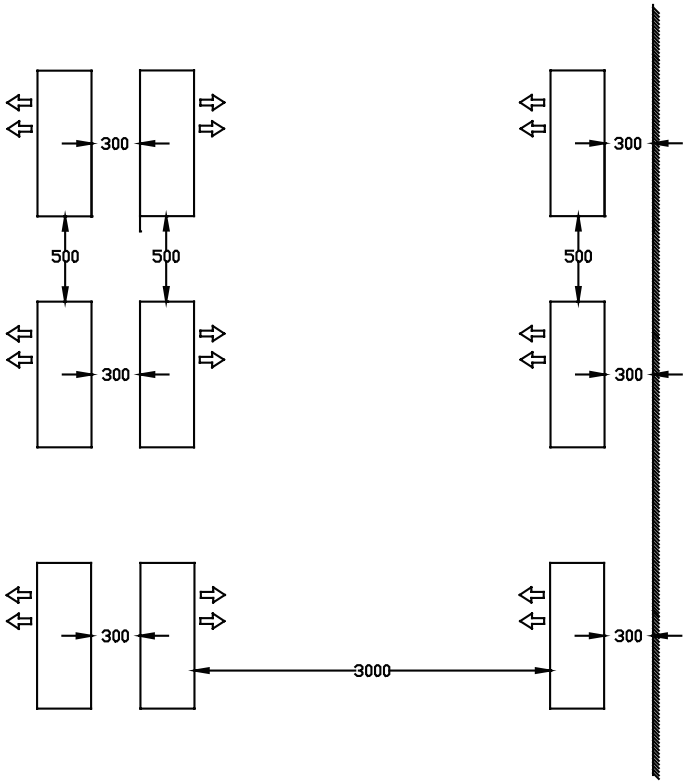
Als er een muur vóór de unit staat (de hieronder afgebeelde unit is alleen ter referentie, het daadwerkelijk gekochte model prevaleert)

De getoonde afmetingen zijn de minimaal vereiste afmetingen, eenheid: mm)

4 Installatie van de eenheid

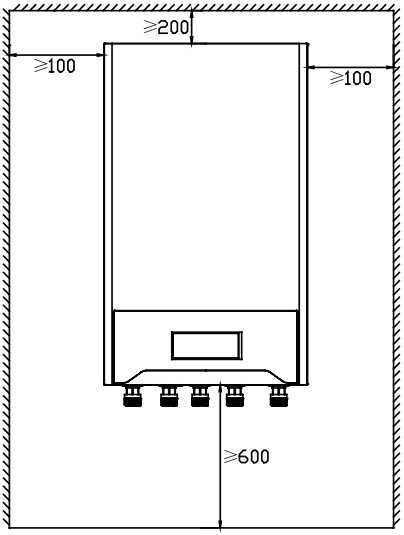


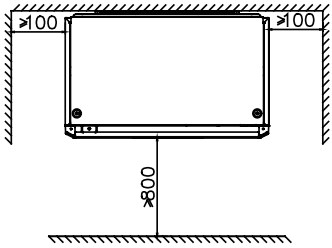
Planaire matrixplaatsing op meerdere rijen



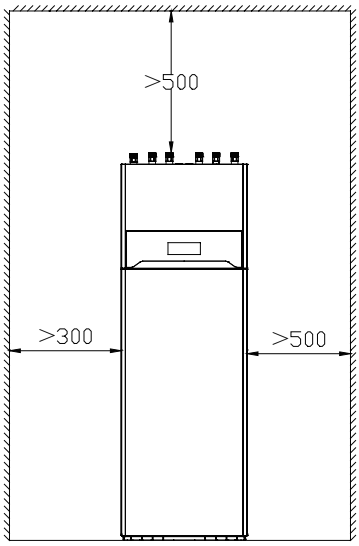
4 Installatie van de eenheid

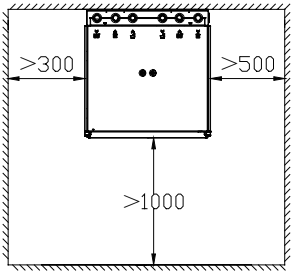
4.1.2 Vereisten voor Split installatieruimte





4.1.3 All in one installatieruimtevereisten





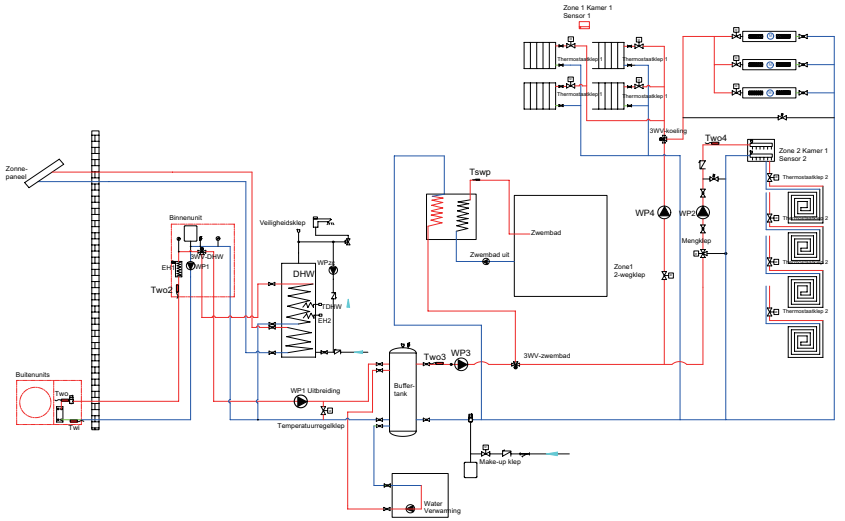
Nederlands

4 Installatie van de eenheid

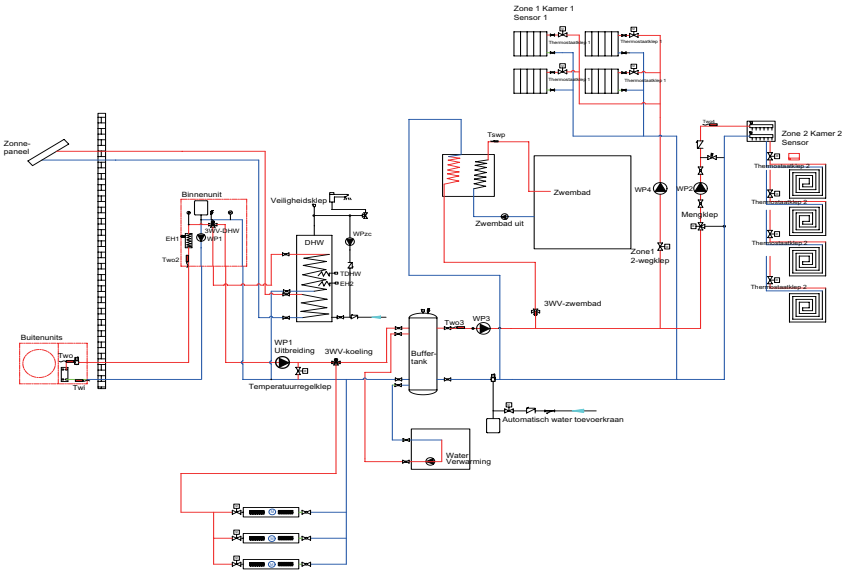
4.2 Installatie- en aansluitschema

4.2.1 Installatieprincipe van de Split hydraulische module

i. De koelfunctie bevindt zich na het buffervat.



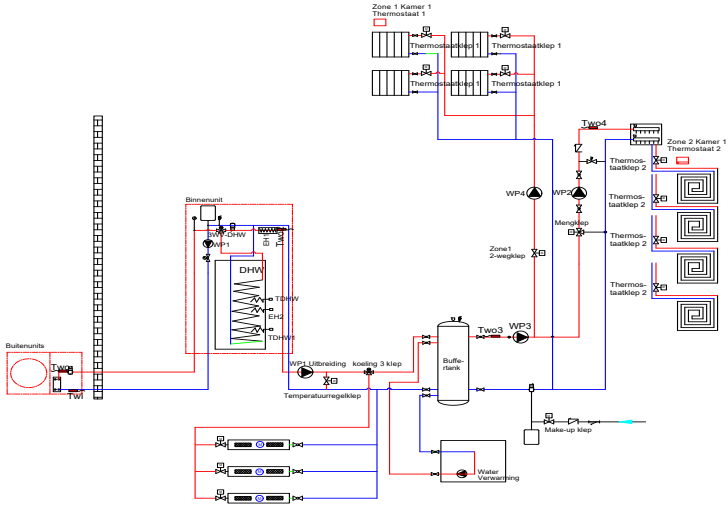
ii. De koelfunctie bevindt zich vóór het buffervat



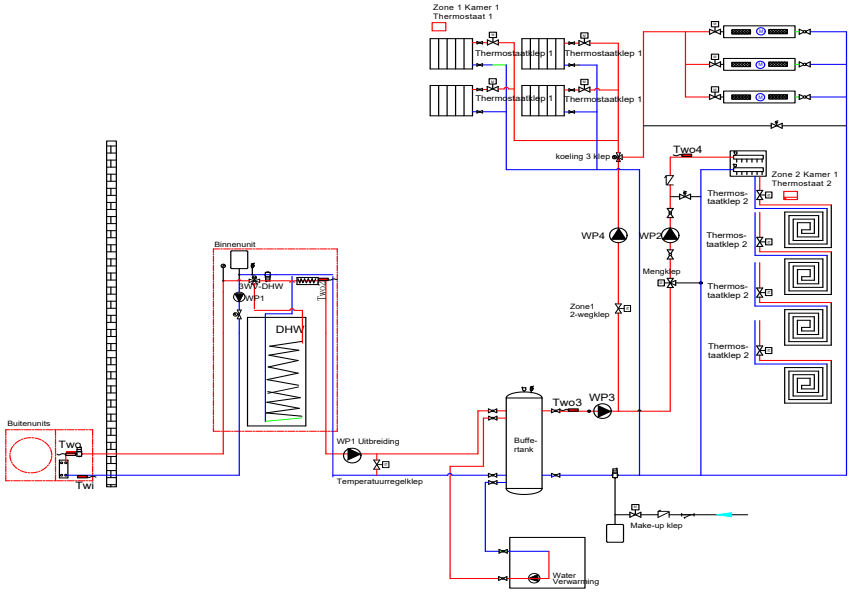
4 Installatie van de eenheid

4.2.2 Installatieschema van de alles-in-één

i. De koelfunctie bevindt zich vóór het buffervat



ii. De koelfunctie bevindt zich na het buffervat.



Nederlands

4 Installatie van de eenheid

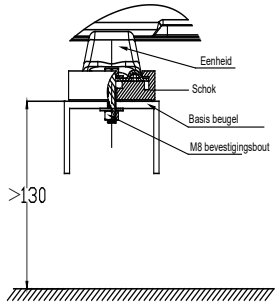
4.3 Installatie van buitenunit

1. De basis voorkomt overmatige trillingen en lawaai. De basis van de buitenunit moet op een stevige ondergrond worden gebouwd of de structuur moet sterk genoeg zijn om het gewicht van de unit te dragen.

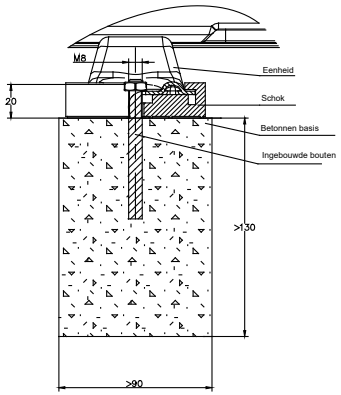
2. De fundering moet minimaal 130 mm hoog en 90 mm breed zijn. De fundering moet zijn voorzien van afvoerkanalen om te voorkomen dat water het chassis binnendringt. Er kan gebruik worden gemaakt van een stalen fundering of een betonnen fundering

3. Bevestig de apparatuur met bouten aan de fundering. De hoogte van de bouten die uit het oppervlak van de fundering steken is 20-22 mm.

Schematisch diagram van stalen fundering (Eenheid: mm)



Schematisch diagram betonnen fundering



4.4 Installatie van Split

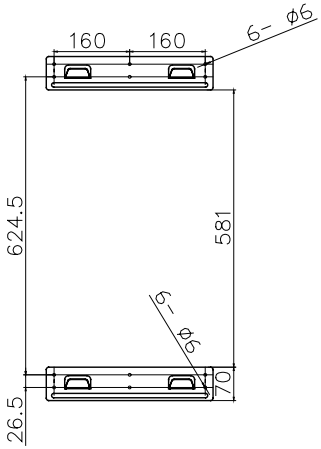
Bij de installatie van hydraulische modules moet eerst worden gecontroleerd of de installatielocatie voldoet aan de ruimtevereisten. Ten tweede moet de geselecteerde wand een stevige dragende wand zijn (in staat om het gewicht van de interne eenheid, pijpleidingen en werkvloeistof te dragen).

4 Installatie van de eenheid

Voordat u de hydraulische module installeert, bevestigt u eerst twee wandpanelen op de muur volgens de “maat voor ophangplaat en ophangplaat voor installatie”. Elk wandpaneel wordt bevestigd met 6 expansiebouten. Markeer eerst de te boren positie op de muur aan de hand van de volgende afbeelding en zorg ervoor dat de drie horizontale gaten in elke rij op dezelfde horizontale lijn liggen. Boor vervolgens een gat met een diameter van 9,5 mm en een diepte van 40 mm op de aangegeven plaats, steek de expansiebuis erin, lijn het montagegat van het wandpaneel uit met het gat op de muur, draai de bijbehorende bouten erin en bevestig het wandpaneel stevig. Het toestel moet nu horizontaal en verticaal hangen.

Nadat de eenheid is bevestigd, sluit u de pijpleiding aan met het “waterwegaansluitlabel”.

Installatie van de ophangplanken en afstanden tussen de ophangplanken



Identificatie waterwegverbinding

Afbeelding	Aansluitinstructies
	Aansluiten op de buitenunit voor watertoevoer
	Aansluiten op de buitenunit voor waterafvoer

4 Installatie van de eenheid

Afbeelding	Aansluitinstructies
	Aansluiten op de watertank van de batterij voor watertoevoer
	Aansluiten op de afvoer van de watertank van de batterij
	Aansluiten op de hoofduitlaat van de koel- of verwarmingsunit
	Aansluiten op de hoofdinlaat van het koel- of verwarmingsuiteinde

4.5 Installatie van All in One

Afbeelding	Aansluitinstructies
	Aansluiten op de buitenunit voor watertoevoer
	Aansluiten op de buitenunit voor waterafvoer
	Aansluiten op de warmwatertank om water bij te vullen
	Aansluiten op de hoofdinlaat van warm water voor huishoudelijk gebruik

4 Installatie van de eenheid

Afbeelding	Aansluitinstructies
	Aansluiten op de hoofduitlaat van de koel- of verwarmingsunit
	Aansluiten op de hoofdinlaat van het koel- of verwarmingsuiteinde

4.6 Afvoervereisten

Er is een afvoeruitgang aan de onderkant van de Splitunit, die kan worden aangesloten op een afvoerslang met een geschikte diameter en in een afvoerleiding of een speciale verzamelbak kan worden geleid.

4.7 Leidingaansluitingen watersysteem

Systeem samenstelling

Het watersysteem omvat hoofdonderdelen zoals de unit, pipleidingen, terminals, besturingsonderdelen enwerkvloeistoffen, inclusief filters, uitlaatkleppen, expansietanks, circulatiepompen en andere hoofdcomponenten.De umit is het keronderdeel van het watersysteem.

De terminal realiseert de warme en koude regeling vande binnentemperatuur en de bereiding en opslag van warm water. De unit is via pijpleidingen met determinal verbonden. De werkvloeistof is de middelwarmte (koude) transmissie, en de verwarming van hetsysteem wordt gerealiseerd door aanpassing van de controller, airconditioning en warm water.

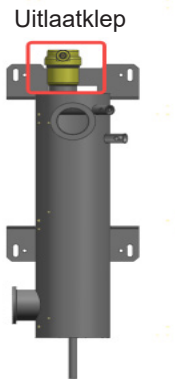
Het filter filtert onzuiverheden in het systeem om te voorkomen dat leidingen, warmtewisselaars en anderecomponenten verstopt raken, de uitlaatklep verwijdertde lucht uit het systeem om luchtverstopping in hetsysteem en droge verbranding van de elektrische bijverwarming te voorkomen, er wordt gebruik gemaaktvan het expansievat om de volumeverandering van het werkmateriaal aan te passen de relatieve temperatuur van de systeemdhruk wordt gehandhaafd als gevolg van temperatuurveranderingen, en de circulatiepompis de vermogenscomponent voor de stroom werkvloeistof.

Om oxidatie en corrosie van systeemleidingen en metalen onderdelen te voorkomen, moet het werkvloeis.tofsysteem worden afgedicht.Open systemen zijn verboden in het hydraulische systeem.

4 Installatie van de eenheid

Voorzorgsmaatregelen:

Maxinale systeemndiuk< 3bar.
De maximale ingestelde temperatuur van de werkvloeistof is <85 C;
Leidingmaterialen moeten compatibel zijn met werkstoffen en andere componentmaterialen;
Leidingen en fittingen moeten voldoen aan de werkdruk- en temperatuurvereisten van het systeem;
Om ervoor te zorgen dat de werkvloeistof in het systeem volledig kan worden afgevoerd, moet deafvoerwaarde op het laagste punt van het systeem worden ingesteld. De afgevoerde werkvloeistof moetworden opgevangen en op de juiste manier worden afgevoerd, op elk hoog punt van het systeem moeten uitlaatkleppen worden geinstalleerd. systeem en geinstalleerd de uitlaatklep moet zo geplaatst worden dathii gemakkelijk kan worden geinspecteerd en geopend;
Leidingen en fittingen moeten zo worden geselecteerd dat ze voldoen aan alle normen, codes en andere wettelijke en regelgevende vereisten;
Nadat de leidingen van het watersysteem zijn aangesloten, opent u de uitlaatklep op de elektrische verwarmer om uit te blazen en laat u de waterpomp draaien. De positie van de uitlaatklep is hieronder weergegeven:



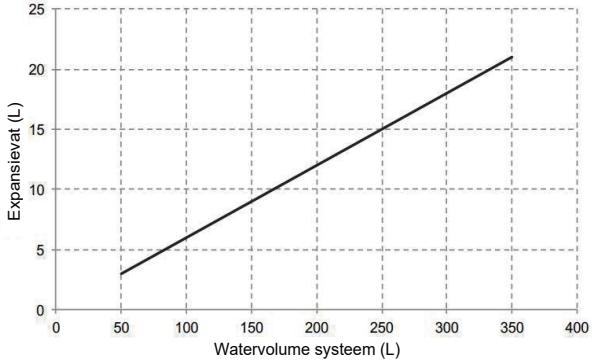
4.7.1 Systeemuitbreidingscontainer

De unit heeft een ingebouwd expansievat met een inhoud van 5L en een voordruk van 1,5bar. Controleer voordat u het systeem installeert of de voordruk van het expansievat voldoet aan de drukeisen die het systeem stelt. Als dit niet het geval is, past u de voordruk van het expansievat aan.

Opmerkingen:

De totale werkkwaliteit van het systeem wordt aanbevolen op 40 ~ 80 liter. Als het volume van de werkvloeistof te groot is, moet een expansievat worden toegevoegd. Het volume van het geselecteerde expansievat moet overeenkomen met het totale volume van de werkstoffen van het systeem.
De relatie tussen het volume van het expansievat en het totale volume van de werkvloeistof is zoals weergegeven in onderstaande figuur:

4 Installatie van de eenheid



(De unit met een ingebouwd expansievat kan aan de behoeften van de meeste klanten voldoen, maarwanneer het verwarmingsoppervlak groot is of de totale hoeveelheid werkvloeistof in het systeem groot iskan de volueverandering van de werkvloeistof de capaciteit van de werkvloeistof overschrijden. Als erin het expansievat van de umit geen extra configuratie met expansiewatertank is, is het systeem gevoeligvoor frequente diuikontlasting.)

4.7.2 Aanleg van pijpleidingen

Nadat de aanleg van de leiding is voltooid, dient de leiding te worden doorgespoeld totdat het geloosde water schoon en vrij van vuil is. Het filter moet worden geïnstalleerd bij de waterinlaat van de unit, afhankelijk van de richting van de waterstroom; de werkvloeistof moet door het filter gaan voordat deze de unit binnengaat, en de inlaat en uitlaat van het systeem moeten correct worden aangesloten volgens de identificatie van de eenheid.

Opmerkingen:

Pijpleidingen moeten vrij zijn van corrosie en olie, en schoon en vrij van vreemde stoffen worden gehouden;
Het afsnijden van pijpen moet netjes en soepel gebeuren en er moeten maatregelen worden genomen om te voorkomen dat er vuil in de pijp terechtkomt; Wanneer de buis door de muur gaat, moet de buisopening worden gesloten om te voorkomen dat stof en vuil de buis binnendringen;
De verbindingen tussen leidingen en leidingen en hulpstukken moeten goed afgedicht zijn en de verbindingsdelen zijn bestand tegen de systeemdruk en temperatuur;
Wanneer twee metalen buizen zijn aangesloten, moeten de twee materialen worden geïsoleerd om elektrochemische corrosie te voorkomen;
Bij het aansluiten van leidingen moet het juiste gereedschap worden gebruikt om schade aan de leidingen als gevolg van een ruwe constructie te voorkomen.

4.7.3 Systeem antivries

Wanneer de laagste omgevingstemperatuur van het apparaat lager is dan 0 °C, moeten antivriesmaatregelen worden genomen om bevriezingsschade aan apparatuur en systemen te voorkomen. Om warmteverlies te verminderen, interne hydraulische componenten de unit is geïsoleerd; ter plaatse aangelegde leidingen moeten eveneens worden geïsoleerd.

4 Installatie van de eenheid

De unit is uitgerust met antivriesbeschermingsmaatregelen, maar door een stroomstoring in het systeem zullen de beschermingsmaatregelen mislukken. Het wordt daarom aanbevolen om antivries als systeemwerkmedium te gebruiken. Het vriespunt van antivries moet worden bepaald op basis van de laagste buitentemperatuur temperatuur. De concentratie antivries bepaalt het vriespunt van het antivriesmiddel.

In onderstaande tabel staan de correctiefactoren voor systeemspecifieke capaciteit, flow en drukval vermeld.

Ethyleenglycol

Ethyleengly-colconcentratie (%)	Correctiefactor				
	Koeling capaciteit modificatie	Wijziging van het ingang-svermogen	Waterbest-endigheid	Wijziging van de waterstroom	Minimale buitente-mperatuur (°C)
0	1.000	1.000	1.000	1.000	0
10	0.984	0.998	1.118	1.019	-5
20	0.973	0.995	1.268	1.051	-15
30	0.965	0.992	1.482	1.092	-25

Propyleenglycol

Ethyleengly-colconcentratie (%)	Correctiefactor				
	Wijziging koelvermogen	Wijziging van het ingang-svermogen	Waterbest-endigheid	Wijziging van de waterstroom	Minimale buitente-mperatuur (°C)
0	1.000	1.000	1.000	1.000	0
10	0.976	0.996	1.071	1.000	-4
20	0.961	0.992	1.189	1.016	-12
30	0.948	0.988	1.380	1.034	-20

Opmerkingen:

Ethyleenglycol zal oxideren en verslechteren. De aanwezigheid van koperionen versnelt de oxidatie van ethyleenglycol bij hoge temperaturen. Nadat ethyleenglycol is verslechterd, kan het gemakkelijk metaal aantasten, waardoor ernstige schade aan het systeem ontstaat. Daarom moet ethyleenglycol-antivries worden gekozen uit antivries die corrosieremmers bevat en die door reguliere fabrikanten worden geproduceerd. Bij het selecteren van de functie voor warm water voor huishoudelijk gebruik moet propyleenglycol-antivries worden gebruikt;

Als u glycol-antivries gebruikt, zorg er dan voor dat dit compatibel is met het leidingmateriaal dat in de apparatuur wordt gebruikt systeem. Als u gegalvaniseerde buizen gebruikt, gebruik dan geen glycol-antivries, omdat hierdoor zink kan neerslaan oxiden slaan neer en verstoppen leidingen.

Gebruik geen auto-antivries omdat auto-antivries een beperkte levensduur heeft en bevat silicaten die het systeem kunnen vervuilen of verstoppen.

Corrosieremmer van ethyleenglycol.

4.7.4 Werkvloeistof vullen en bijvullen

Het vullen en bijvullen van de werkvloeistof moet worden uitgevoerd door professioneel personeel.

Alvorens aan te sluiten op de toevoerleiding van de Split, moet een injectieklep geïnstalleerd worden op de afvoerleiding van de externe eenheid. Bij het vullen en bijvullen van de werkvloeistof moet deze de Splitunit binnengaan, door het verwarmings-/warmwateruiteinde en de externe unit stromen en via de andere poort van de injectieklep worden afgevoerd.

Sluit bij het vullen en bijvullen van de werkvloeistof de pijpleiding voor het bijvullen van de werkvloeistof aan op de suppletiepoort van het systeem, open de suppletieklep en zorg ervoor dat alle uitlaatkleppen van het hele systeem open staan. Start het systeem voor het bijvullen van de werkvloeistof en de lucht in het systeem wordt afgevoerd via de uitlaatklep. Schakel tijdens het vullen en bijvullen van de werkvloeistof handmatig de elektrische driewegklep om om zowel het verwarmings- als het warmwatersysteem met werkvloeistof te vullen. Wanneer de systeemdruk de ingestelde ontwerpdruk bereikt, schakelt u de circulatiepomp van het systeem in, voert u de resterende lucht in het systeem af en sluit u de uitlaatpoort van de uitlaatklep (of de klep tussen de uitlaatklep en de pijpleiding).

4.7.5 Buisisolatie

Alle buitenleidingen moeten geïsoleerd zijn. Als het systeem een koelfunctie heeft, moeten de binnenleidingen anticondensatiemaatregelen nemen. De dikte van isolatiematerialen voor buiten mag niet minder zijn dan 20 mm, en de dikte van isolatiematerialen voor binnen mag niet minder zijn dan 10 mm. De thermische geleidbaarheid van het isolatiemateriaal mag niet hoger zijn dan 0,039 W/mK, anders kan dit energieverlies in het systeem veroorzaken.

Bij buitenbuisisolatie moeten beschermende maatregelen worden getroffen, zoals kabelbinders, bescherming van metalen omhulsels of bescherming van plastic omhulsels. Wanneer het systeem een koelfunctie heeft, moeten alle isolatiematerialen afdichtingsmaatregelen nemen, zoals bevestiging met afdichtingsbanden om te voorkomen dat vocht in de isolatiematerialen binnendringt en condensatie veroorzaakt.

Isolatiematerialen en beschermingsmaterialen moeten het brandveiligheidsniveau B1 bereiken en voldoen aan de plaatselijke regelgeving.

4.8 Elektrische installatie

4.8.1 Gewone inspectie

- Zorg voor elektrische componenten (hoofdstroomschakelaar, stroomonderbrekers, draden, leidingen en aansluitingen etc.) zijn op de juiste manier geselecteerd voor gebruik in het veld op basis van de huidige gegevens. Zorg ervoor dat componenten voldoen aan de Europese elektrische normen.
- Controleer of de voedingsspanning binnen ±10% van de nominale spanning ligt en of er een aardedraad in het netsnoer zit. Anders kunnen elektrische componenten beschadigd raken.
- Controleer of de voedingscapaciteit aan de eisen voldoet. Anders zal de compressor dat niet doen gestart vanwege lage spanning.
- Controleer of de aardedraad goed is aangesloten.
- Meet de isolatieweerstand tussen de aarde van elektrische componenten en de klemmen om er zeker van te zijn dat de isolatieweerstand hoger is dan 1 megohm. Anders kan het systeem pas starten als de oorzaak van het lek is gevonden.

4 Installatie van de eenheid

• Specificatie en model van de ingebouwde zekering in de unit: Buitenunit: T10AH250V; Binnenunit: T16AH250V

4.8.2 Bedrading

• Sluit de stroom- en aardedraden aan op de aansluitdoos in de elektriciteitskast van het apparaat.

• Sluit geen kabels aan op de stelschroeven aan de voorkant van het onderhoudspaneel

• Voor het netsnoer moet koperdraad worden gebruikt. Lokale bedrading moet voldoen aan de vereisten van IEC60245

• De lengte van het netsnoer moet langer zijn dan 15m en de regelgeving moet worden aangescherpt.

• Het netsnoer moet stevig worden bevestigd met ronde aansluitingen met isolerende beschermkappen. Raak de plaatmetalen onderdelen niet aan en knijp ze niet in om te voorkomen dat de staaldraadhuid wordt doorgesneden en brand ontstaat.

• De luchtschakelaar is geselecteerd op1,25 maal de bedrijfsstroom (stroom onder 50A).

4.8.3 Specificaties voor stroomconfiguratie en draaddiameter

Model	Werkbereik spanning	Minimale doorsnede van het netsnoer (mm²)			Capaciteit luchtschakelaar (A)
		Levende draad	Doelloze draad	Aarding-sdraad	
HPM06-ND2-H HPM08-ND2-H	（198~264）V 50Hz	4	4	4	40
HPM10-ND2-H HPM12-ND2-H	（198~264）V 50Hz	6	6	4	60
HPM10-TND2-H HPM12-TND2-H	（342~456）V 50Hz	6	6	4	80
HPM14-TND2-H HPM16-TND2-H	（342~456）V 50Hz	6	6	4	60
HPM06(12)-ND2-WW1	（198~264）V 50Hz	6	6	4	60
HPM10(12)-TND2-WW1	（342~456）V 50Hz	6	6	4	60
HPM14(16)-TND2-WW1	（342~456）V 50Hz	6	6	4	80
HPM06(12)-200CE-AW1	（198~264）V 50Hz	6	6	4	80
HPM10(12)-T200CE-AW1	（342~456）V 50Hz	6	6	4	80
HPM14(16)-T200CE-AW1	（342~456）V 50Hz	4	4	4	40

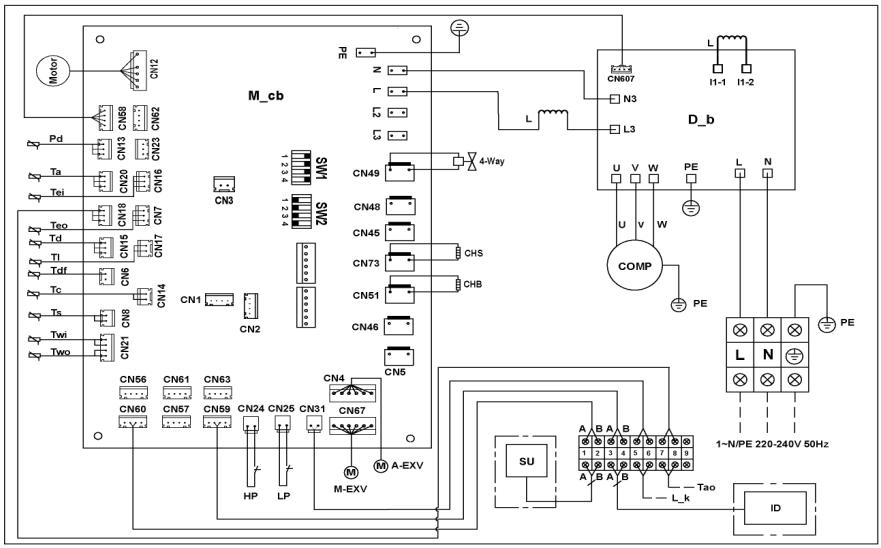
4 Installatie van de eenheid

4.8.4 Bedradingsschema

4.8.4.1 Aansluitschema buitenunit

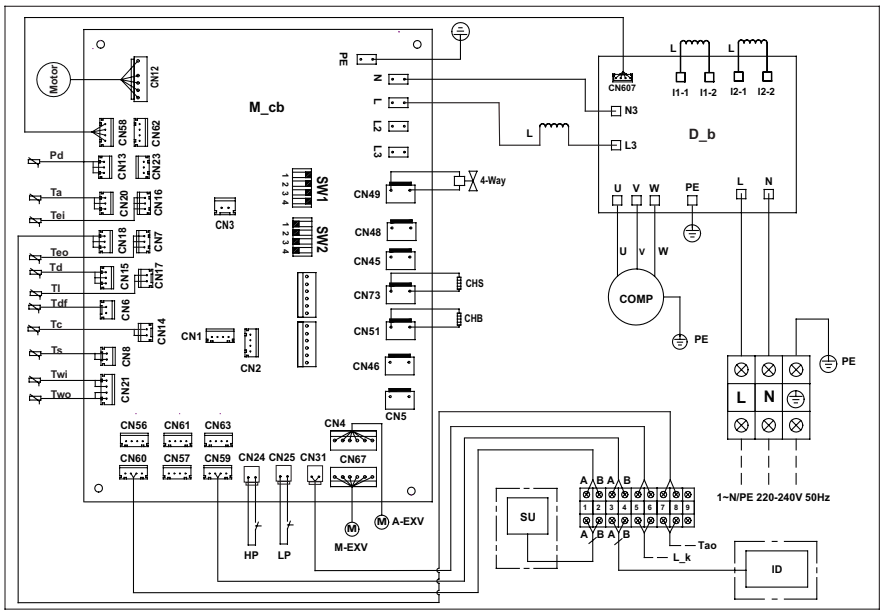
Bedradingsschema's HPM06-ND2-H en HPM08-ND2-H

HPM06-ND2-H/HPM08-ND2-H



Bedradingsschema's HPM10-ND2-H en HPM12-ND2-H

HPM10-ND2-H/HPM12-ND2-H

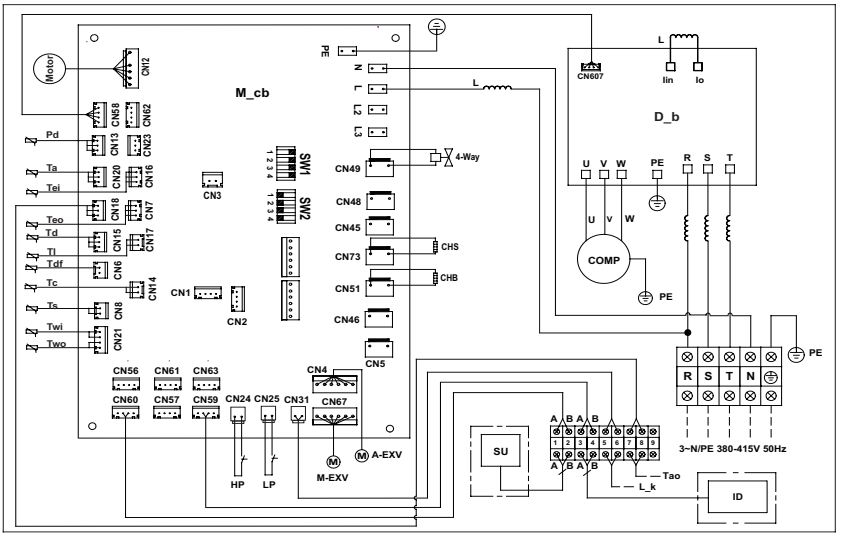


Nederlands

4 Installatie van de eenheid

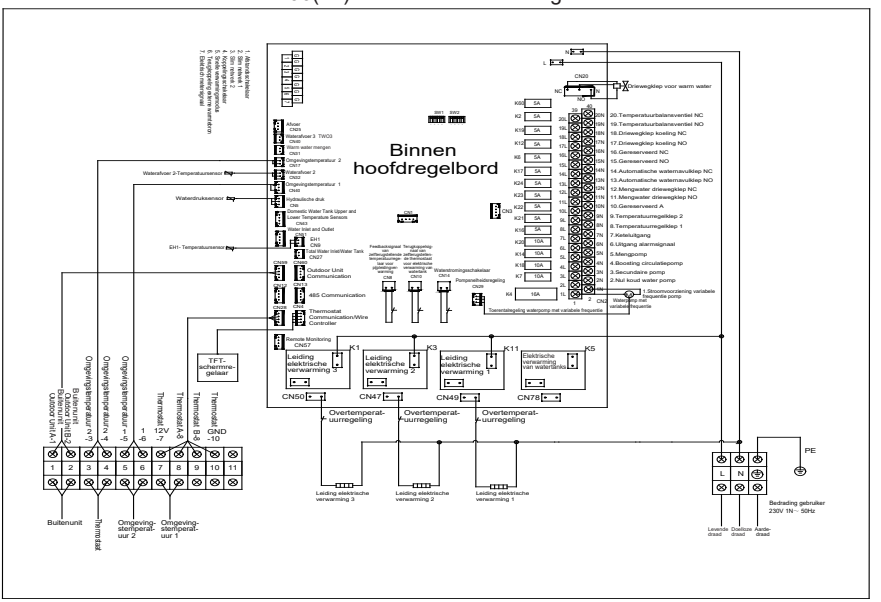
HPM10-TND2-H, HPM12-TND2-H, HPM14-TND2-H en HPM16-TND2-H
Bedradingsschema

HPM10-TND2-H/HPM12-TND2-H/HPM14-TND2-H/HPM16-TND2-H



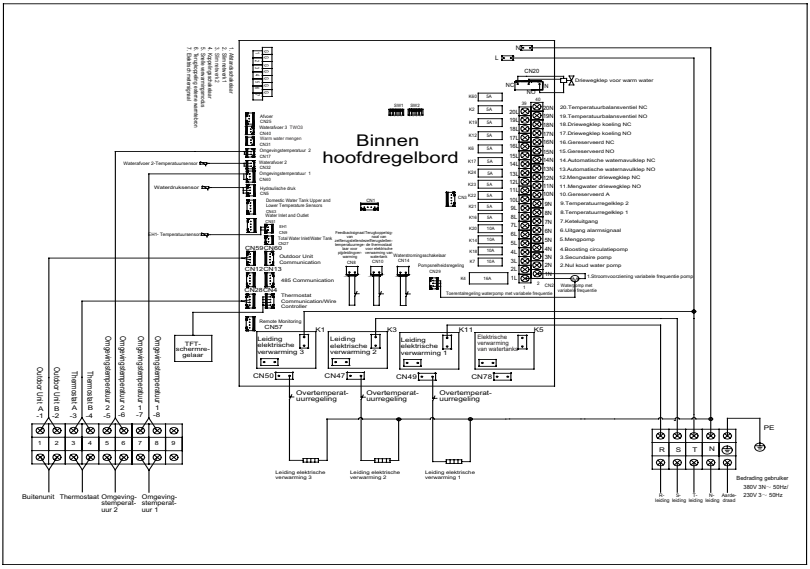
4.8.4.2 Split bedradingsschema

HPM06(12)-ND2-WW1 Bedradingsschema



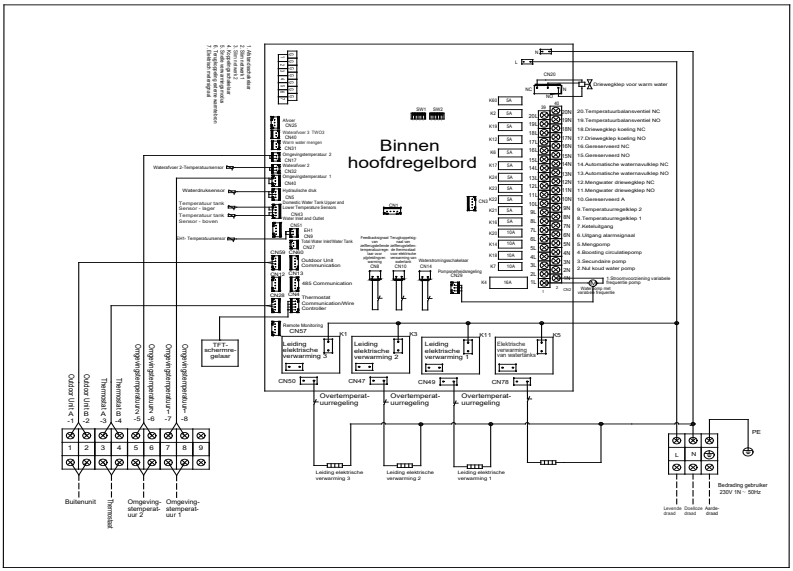
4 Installatie van de eenheid

Hoofdbesturingspaneel binnen
HPM10(12)-TND2-WW1 en HPM14(16)-TND2-WW1 Bedradingsschema



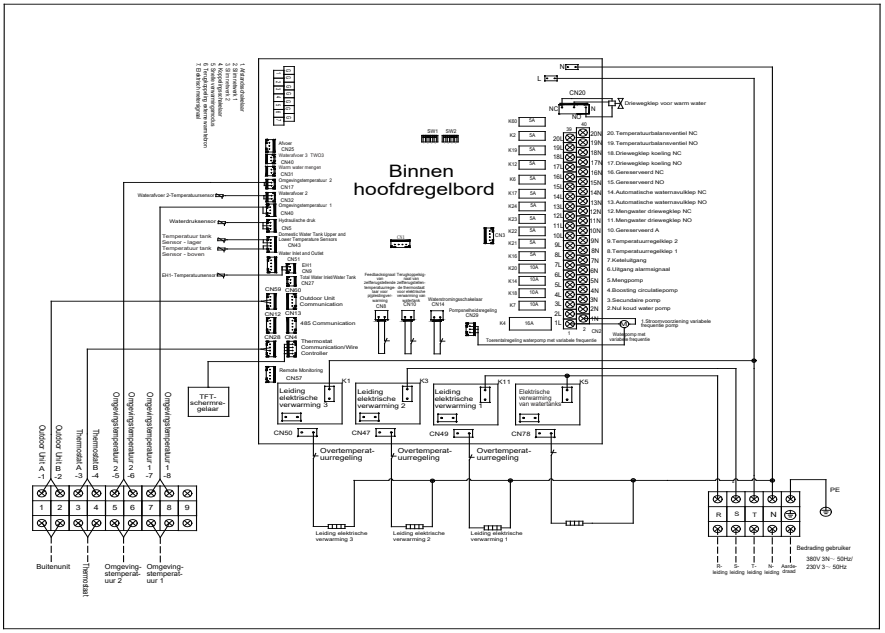
4.8.4.3 All in one bedradingsschema's

HPM6(12)-200CE-AW1 Bedradingsschema



4 Installatie van de eenheid

HPM10(12)-T200CE-AW1 en HPM14(16)-T200CE-AW1 Bedradingsschema

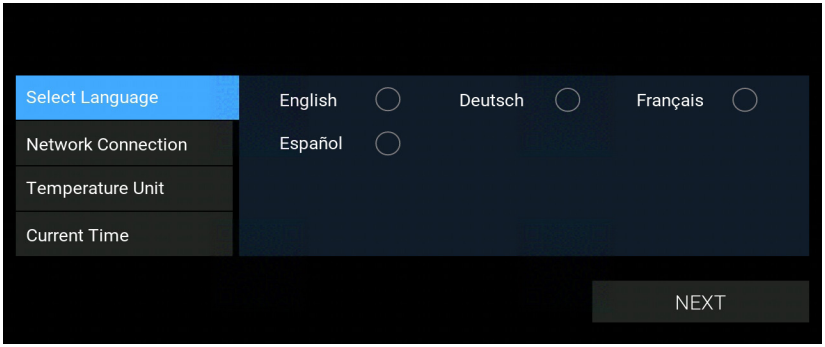


5 Instructies voor de regelaar

5.1 Initiële instelling van de controller

5.1.1 Selecteer taal

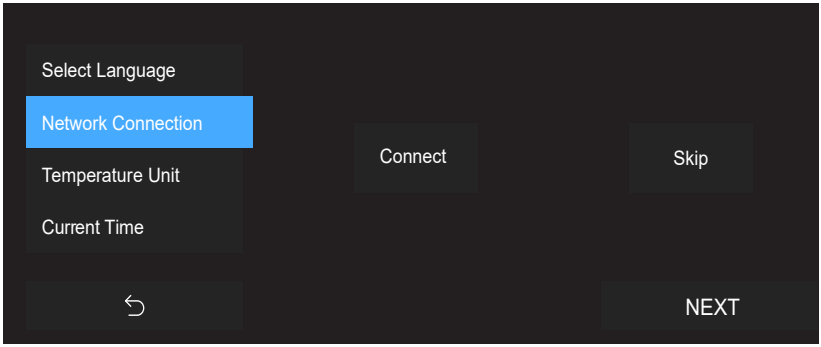
Selecteer taal: Je kunt kiezen uit Engels, Frans, Duits of Spaans, standaard zijn er geen opties. Nadat je de selectie hebt voltooid, kun je op “NEXT” klikken om de instellingen voor de Network Connection te openen;



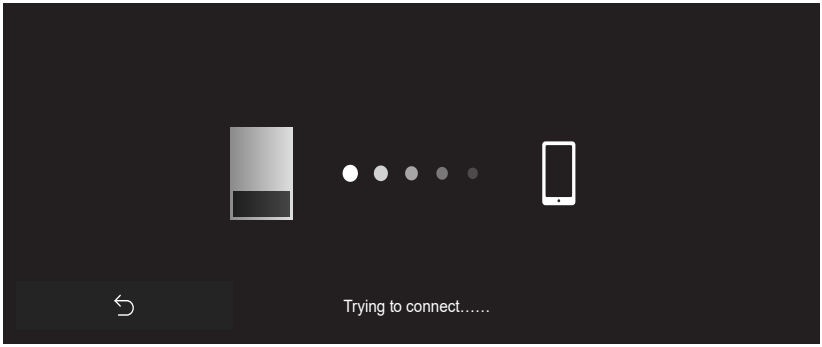
5.1.2 Netwerkverbinding

Nadat je op de knop Connect hebt geklikt, schakelt het apparaat over naar de distributienetwerkmodus;

5 Instructies voor de regelaar



Ga naar de interface van de distributienetwerkverbinding



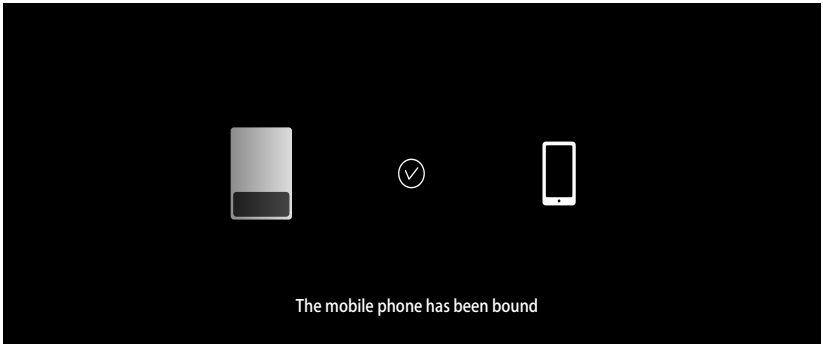
Klik om “SKIP” te selecteren, klik dan op “NEXT” om de instellingen voor de Temperature Unit te openen en druk op de “ ⮌ ” toets om terug te keren naar de instellingsopties op een hoger niveau;

Wanneer het apparaat de distributienetwerkmodus binnengaat, kan het worden verbonden met de mobiele app. Als het binden met de mobiele app niet lukt, wordt “F0” gemeld. “F0” heeft geen invloed op de normale werking van het apparaat.

Configuratie afsluiten: Druk kort op de terugknop of bind het apparaat succesvol met de mobiele APP om de configuratie af te sluiten, of het apparaat sluit de configuratie automatisch af (4 minuten wachten op automatisch afsluiten).

De interface binden: na het binden springt het apparaat automatisch naar de volgende interface;

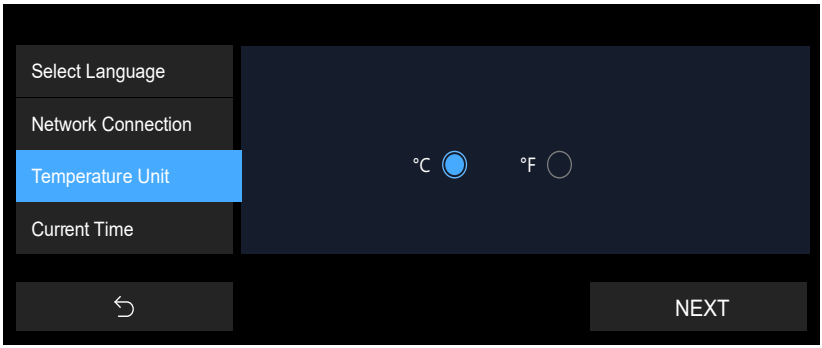
5 Instructies voor de regelaar



Het apparaat voltooit de bindingsinterface en springt automatisch naar de instelling Temperature Unit na 3 seconden weergave.

5.1.3 Temperature Unit

Selecteer de temperatuureenheid (°C/°F). Pas nadat je de selectie hebt voltooid en op “NEXT” hebt geklikt, kun je de Clock Format-instelling openen. Druk op “ ⮌ ” om terug te keren naar het hogere instellingsniveau;

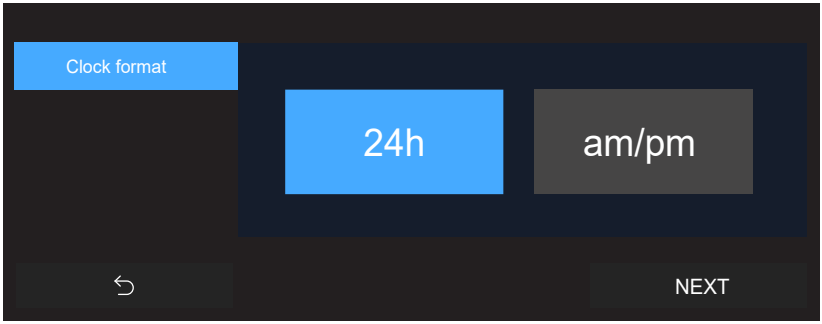


5.1.4 Klok Formaat

Selecteer de temperatuureenheid (24H of am/pm). Standaard zijn er geen opties.

Pas nadat u de selectie hebt voltooid, kunt u op “NEXT” klikken om de instelling “Current Time” te openen en op “ ⮌ ” drukken om terug te keren naar de instellingsopties op een hoger niveau;

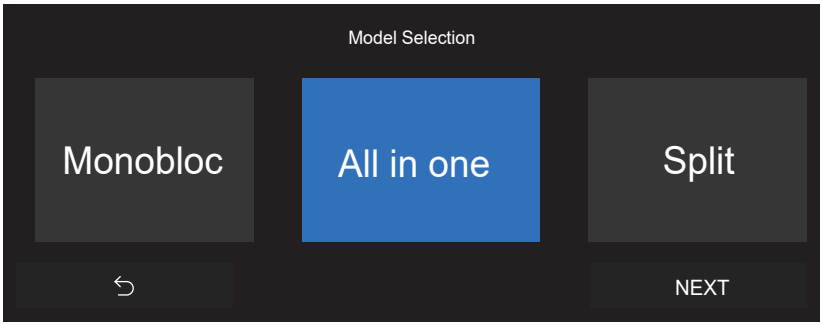
5 Instructies voor de regelaar



Current Time: Veeg om achtereenvolgens de dag, de maand, het jaar, het uur en de minuten in te stellen, klik op “NEXT” om naar de instellingen voor Model Selection te gaan en druk op “ ⮌ ” om terug te keren naar de instellingsopties op een hoger niveau;

5.1.5 Modelselectie

U kunt “Monobloc”, “All in one” en “Split” selecteren. Standaard zijn er geen opties beschikbaar. Pas nadat u de selectie hebt voltooid, kunt u op “NEXT” klikken om de instellingen voor Functinons Selection te openen;

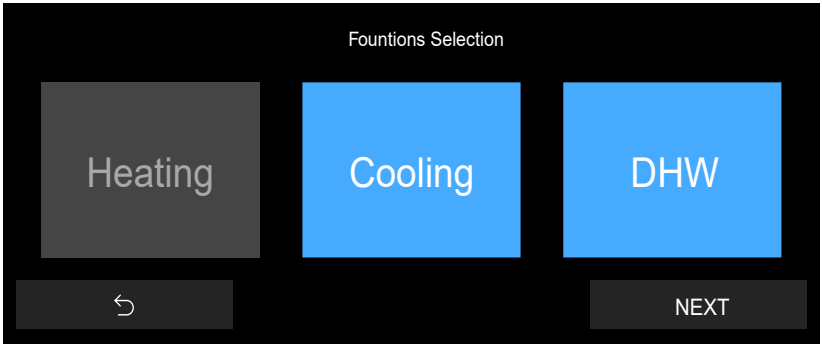


5.1.6 Functie selecteren

De optionele verwarmings-, koel- en warmwatermodi kunnen worden ingeschakeld.

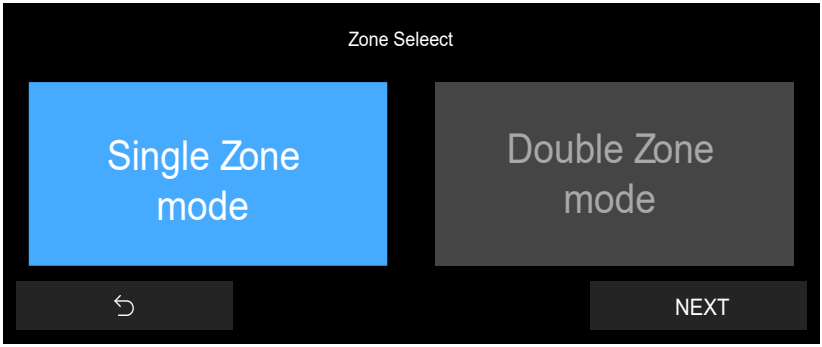
5 Instructies voor de regelaar

Verwarmen is de standaard selectie en kan niet geannuleerd worden. Als de vorige modelselectie ALL IN ONE is, wordt de warmwaterfunctie standaard geselecteerd en kan deze niet worden geannuleerd. Als u Monobloc of Split kiest, wordt de functie alleen naar de binnenunit verplaatst. Verwarming en koeling kunnen tegelijkertijd worden geselecteerd. Als de functies koelen of warm water niet zijn geselecteerd, worden de opties Cooling, DHW in de menubalk onder de hoofdinterface verborgen en kunnen ze niet worden geselecteerd. Na het selecteren klikt u op “NEXT” om naar de Zone Select instellingen te gaan;



5.1.7 Zone selecteren

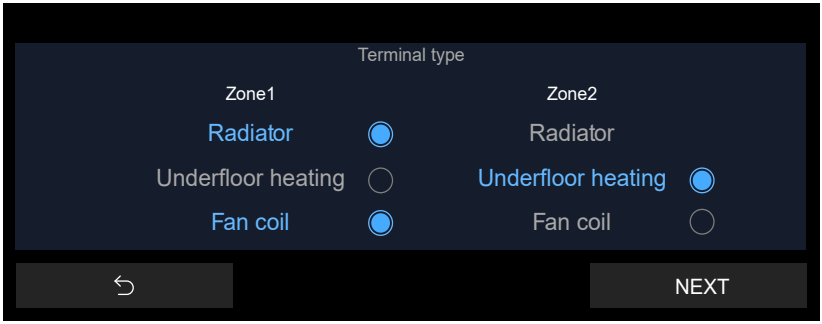
Als de Single Zone mode is geselecteerd, wordt deze ingesteld als een enkele temperatuurzone. Als de Double Zone mode wordt geselecteerd, wordt deze ingesteld als een dubbele temperatuurzone. Standaard zijn er geen opties beschikbaar. Na het selecteren kun je op “NEXT” klikken om de instellingen voor het Terminal type te openen;



5.1.8 Type aansluiting

Deze interface selecteert de eindbelasting van twee temperatuurzones, waarbij er minstens één is geselecteerd. Als “Single Zone mode” is geselecteerd in Zone Select, wordt de optie voor Zone 2 op deze interface grijs en is deze niet selecteerbaar; standaard zijn er geen opties beschikbaar (als under floorheating is geselecteerd voor dezelfde temperatuurzonebelasting, kunnen de andere twee soorten belastingen niet worden geselecteerd). Klik op “NEXT” om de instellingen voor het buffervat te openen en druk op “ ⮌ ” om terug te keren naar de instellingsopties op een hoger niveau;

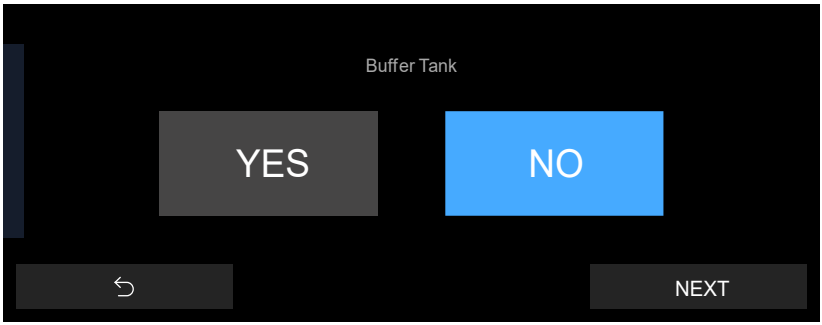
5 Instructies voor de regelaar



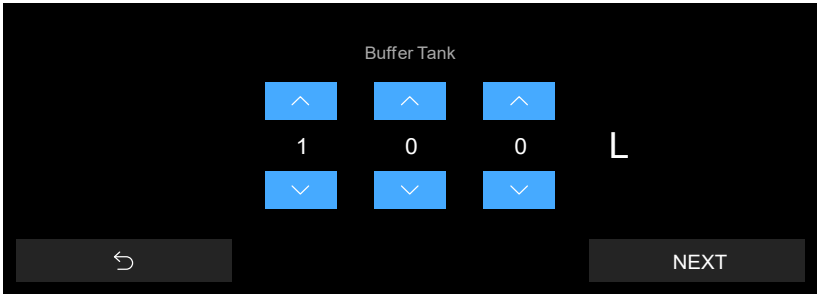
5.1.9 Buffer Tank

Als YES geselecteerd is, betekent dit dat er een buffertank aanwezig is. Klik op “NEXT” om direct naar de interface voor het instellen van het Buffer tank volume te gaan.

Als NO is geselecteerd, klik dan op “NEXT” om de instelling te voltooien.



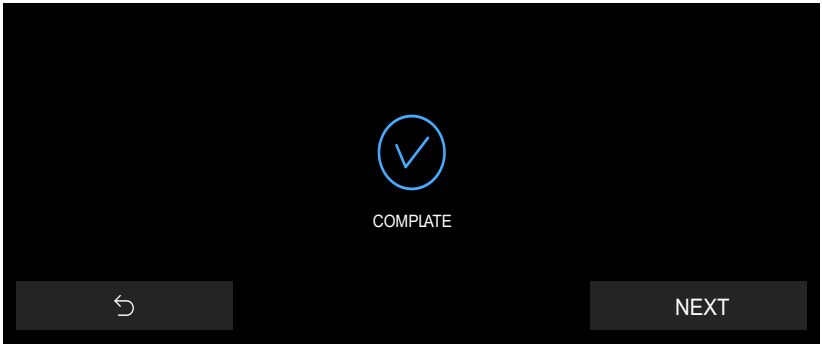
Volume buffertank: Stel de volumewaarde in aan de hand van het werkelijke buffertankvolume, met een bereik van 50-500L. Klik op “NEXT” om de instellingen te voltooien en druk op “ ⮌ ” om terug te keren naar de instellingsopties op een hoger niveau;



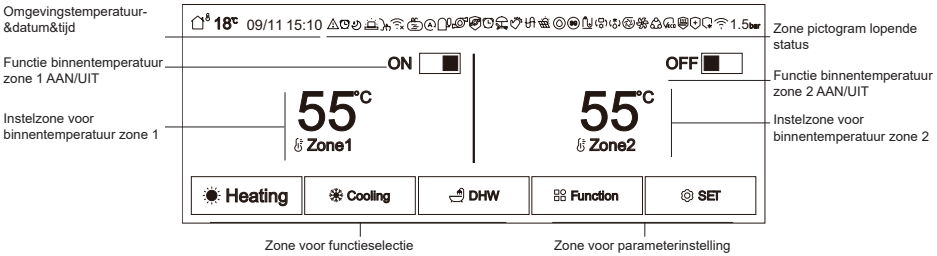
5.1.10 Voltooi de instellingeninterface

Voltooi de interface voor de eerste inschakelinstellingen, klik op “NEXT” of ga na 3 seconden automatisch naar de hoofdinterface.

5 Instructies voor de regelaar



5.2 Interface regelaar



5.2.1 Interface van de regelaar Pictogram Beschrijving

	Pictogram Snel verwarmingswater	Het pictogram licht op als de functie voor snel warm water actief is, anders gaat het uit.
	Pictogram Werkende ventilator	Het pictogram licht op als de ventilator draait, anders anders gaat het uit.
SG	Pictogram Werkende ventilator	Het pictogram licht op als de functie SG Ready actief is, anders gaat het uit.
	Pictogram Werkende compressor	Het pictogram licht op als de compressor draait, anders gaat het uit.
	Pictogram Vloer droogt	Het pictogram licht op wanneer de vloerdroogfunctie in werking is, anders gaat het uit.
	Pictogram Antivries	Het pictogram licht op wanneer de antivriesfunctie is ingeschakeld, anders gaat het uit.
A	Pictogram Automatisch draaien	Het pictogram licht op wanneer de automatische runfunctie actief is, anders gaat het uit.

5 Instructies voor de regelaar

	Pictogram voor interconnectie met meerdere computers	Het pictogram licht op wanneer de bemanning werkt in meervoudige machine-interconnectie, anders gaat het uit.
	Pictogram Ontdooien	Het pictogram licht op als de ploeg aan het ontdooien is, anders gaat het uit.
	Pictogram Externe warmtebron	Het pictogram licht op wanneer de externe warmtebron werkt, anders gaat het uit.
	Pictogram Dempen	Het pictogram licht op wanneer de dempingsfunctie is ingeschakeld, anders gaat het uit.
	Pictogram Nacht dempen	Het pictogram licht op wanneer het apparaat 's nachts tijdens de stille periode werkt, anders gaat het uit.
	Pictogram Timer	Het pictogram licht op nadat de geplande instellingen van de bemanning zijn geslaagd, anders gaat het uit.
	Pictogram Vakantiemodus	Het pictogram licht op als de bemanning in de vakantiemodus staat en draait tijdens de vakantieperiode, anders gaat het uit.
	Anti brand icoon	Als de unit de antiverbrandingsfunctie inschakelt, licht het pictogram op, anders gaat het uit.
	Pictogram elektrische verwarming	Het pictogram licht op wanneer de unit de elektrische leidingverwarming inschakelt, anders gaat het uit.
	Pictogram Fotovoltaïsch	Als de bemanning een geldig fotovoltaïsch signaal detecteert, licht het pictogram op.
	Pictogram Nul koud water	Het pictogram licht op wanneer de unit een nulkoudwatercirculatie uitvoert, anders gaat het uit.
	Piekvallei elektriciteitspictogram	Het pictogram licht op wanneer de unit werkt tijdens piek- en dalperioden, anders gaat het uit.
	Pictogram Verstopping waterpomp tegengaan	Het pictogram licht op wanneer de unit de rotatiecyclus voor pompblokkering uitvoert, zoniet gaat het uit.
	Pictogram Noodmodus	Het pictogram licht op wanneer de bemanning zich in de noodmodus bevindt, zoniet gaat het uit.
	Pictogram Zwembad	Als de bemanning de zwembadfunctie activeert, licht het pictogram op, anders gaat het uit.
	Storingspictogram	Het pictogram licht op als er een storingsalarm in het apparaat is, anders gaat het uit.
	Pictogram Sterilisatie	Het pictogram licht op wanneer de sterilisatiefunctie is geactiveerd (de unit draait in de sterilisatiefunctie), anders gaat het uit.
	Pictogram Netwerkverbinding	Na een succesvolle verbinding met het netwerk licht het pictogram voor succesvolle verbinding op, anders gaat het uit.
18°C	Pictogram Buitentemperatuur	De huidige buitentemperatuur weergeven.
1.5bar	Weergavepictogram waterdruk	De huidige druk in het watersysteem weergeven.

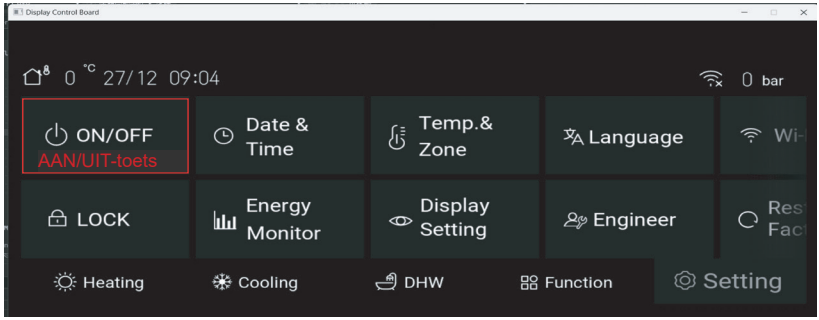
Nederlands

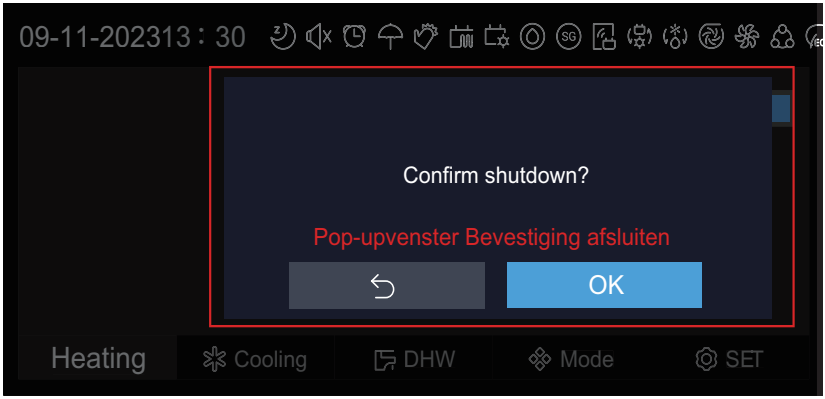
5 Instructies voor de regelaar

5.3. Dagelijkse werking van de regelaar

5.3.1. Uitschakelen

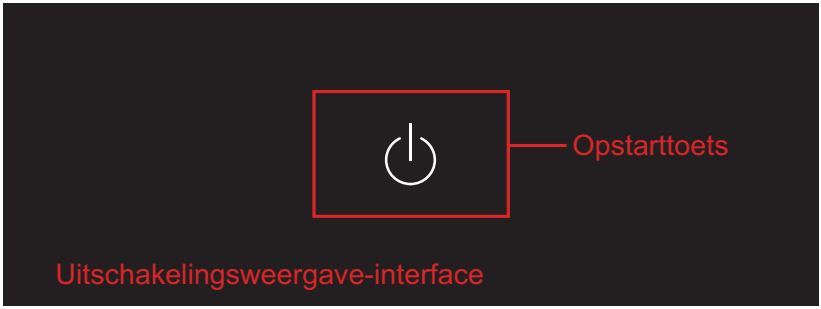
Als de regelaar is ingeschakeld, klikt u op de hoofdinterface+enkolom SET om de hoofdinterface voor instellingen te openen, klikt u op de knop ON/OFF om de uitschakelinterface op te roepen, selecteert u Uitschakelen bevestigen en gaat u naar de uitschakelstatus; selecteer 'Terug' om het uitschakelen te annuleren.



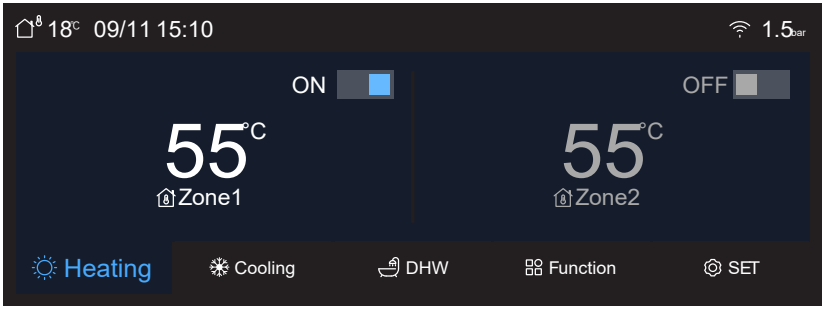


5.3.2. Inschakelen

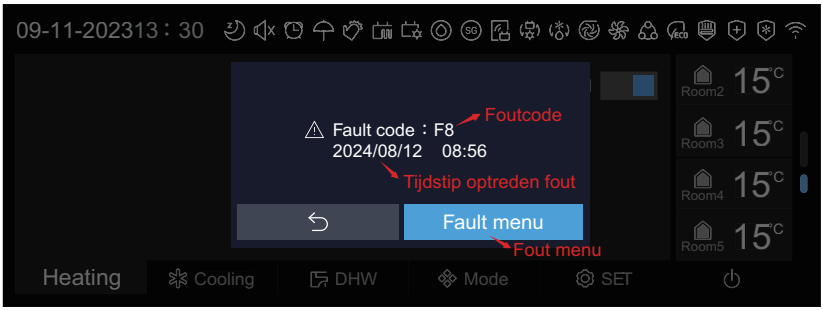
Als het toestel uitgeschakeld is, raak dan het scherm aan om op te lichten, klik op de aan/uit-knop, het TFT-scherm zal oplichten en direct naar de hoofdinterface gaan.

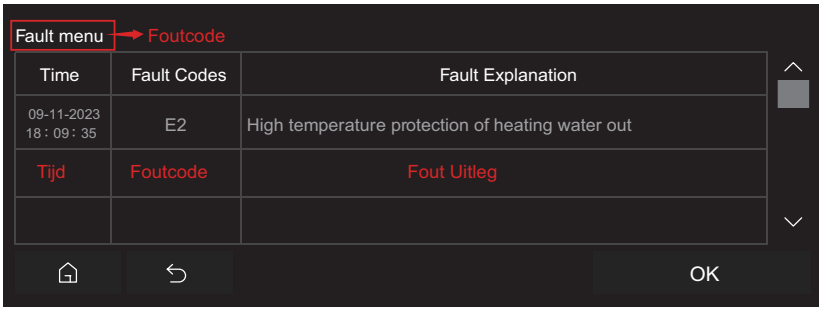


5 Instructies voor de regelaar



5.3.3 Alarm bij storing





Pop-upvenster voor storingsalarm: Het scherm werkt op elke interface. Wanneer er een gemelde fout optreedt, vraagt het pop-upvenster om de foutcode en de tijd. Klik op Terug om het pop-upvenster te annuleren en klik op Foutmenu om de interface van de huidige foutenlijst te openen;

Huidige foutenlijst: Deze interface geeft alle huidige fouten weer, inclusief de tijd waarop de fout optreedt, de foutcode en de foutanalyse; Als een fout is geëlimineerd, wordt de fout niet weergegeven in deze interface. Klik op de knop OK om terug te keren naar de interface voor het storingsalarm.

5 Instructies voor de regelaar

5.3.4 Voorverwarming pers

Wanneer het voorverwarmen van de pers wordt gedetecteerd na het opstarten, toont de statusbalk van de hoofdinterface het pictogram voor het voorverwarmen van de pers en de resterende tijd.

5.4 Parameterinstellingen van de regelaar

Klik op de menubalk onder de hoofdinterface om de verwarmingsmodus, koelmodus en warmwatermodus te selecteren. Koelen en verwarmen kunnen niet tegelijkertijd worden ingeschakeld, terwijl verwarmen+heet water en koelen+heet water wel tegelijkertijd kunnen worden ingeschakeld. Na het opstarten moet het apparaat in een van de vijf modi werken: verwarmingsmodus, koelmodus, warmwatermodus, verwarming+heet water en koeling+heet water. De initiële opstart verloopt volgens de initialisatieselectiemodus en de daaropvolgende opstartmodi verlopen volgens de geheugenmodus vóór het uitschakelen.

5.4.1 Verwarmingsmodus

i. Zone1 wordt standaard ingesteld op zone met hoge temperatuur, Zone2 wordt standaard ingesteld op zone met lage temperatuur; in de modus met één temperatuurzone wordt standaard ingesteld op zone met hoge temperatuur;

ii. Zone 1- De werkelijke uitblaastemperatuur die wordt weergegeven in de zone met hoge temperatuur is de maximumwaarde tussen Two (uitblaastemperatuur plaatuitwisseling) en Two2 (temperatuur uitblazing 2), terwijl Zone 2- De werkelijke uitblaastemperatuur die wordt weergegeven in de zone met lage temperatuur is Twee4 (temperatuur gemengd water);

iii. ECO en NORMAAL moeten en kunnen alleen worden geselecteerd, waarbij NORMAAL de standaardkeuze is;

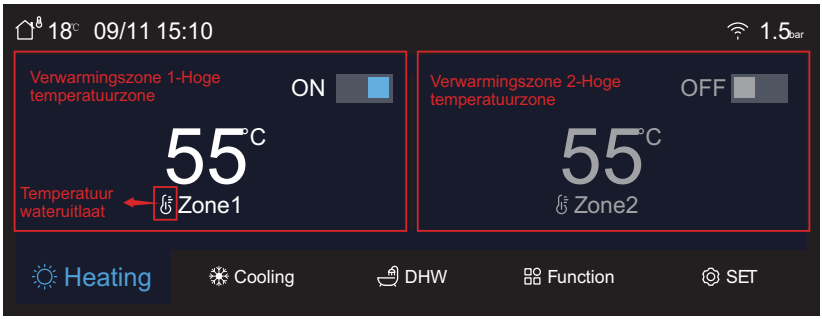
iv. De ingestelde verwarmingstemperatuur voor Zone 1 hoge temperatuurzone moet groter zijn dan of gelijk aan de verwarmingstemperatuur voor Zone 2 lage temperatuurzone; Als de ingestelde temperatuur in Zone 2 hoger is dan de ingestelde temperatuur in Zone 1 binnen het temperatuurinstelbereik, wordt de temperatuur in Zone 1 synchroon verhoogd; Deze voorwaarde geldt ook voor Curveberekening;

v. De curven van Zone 1 en Zone 2 moeten afzonderlijk worden ingesteld;

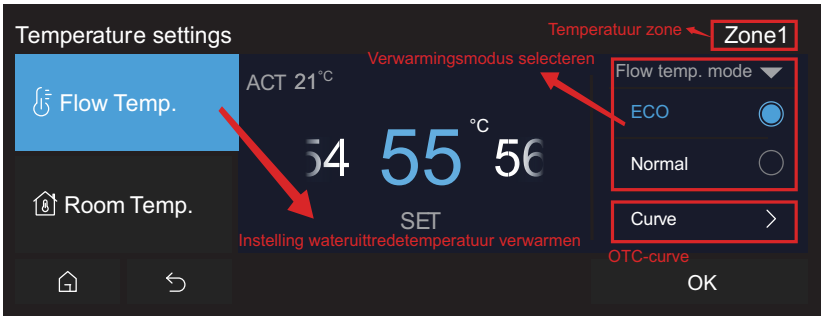
vi. De achtergrondkleur van het geselecteerde item in de linker menubalk wordt blauw

en de rand wordt langwerpig;
vii. Curve curve: Bij het aanpassen van de boven- en ondergrenzen van de uitlaattemperatuur en omgevingstemperatuur van de Curve-curve, wordt de helling van de Curve-curve overeenkomstig aangepast;
viii. Wanneer de omgevingstemperatuur verandert, moet het werkelijke uitlaattemperatuurpunt op de curve de variatie van de omgevingstemperatuur volgen;
ix. Curve werkelijke uitblaastemperatuur=curve ingestelde temperatuur+curve offset.

5.4.1.1 Hoofdinterface dubbele temperatuurzone:



In de afbeelding is er een weergave-interface voor het verwarmen van de dubbele temperatuurzone op de hoofdinterface. Klik op “ON/OFF” bij de corresponderende temperatuurzone op de hoofdinterface om te selecteren of u de verwarmingsmodus van de corresponderende temperatuurzone wilt in- of uitschakelen. Klik op de ingestelde verwarmingstemperatuur en omgeving om de interface voor het instellen van de verwarmingsfunctie te openen.

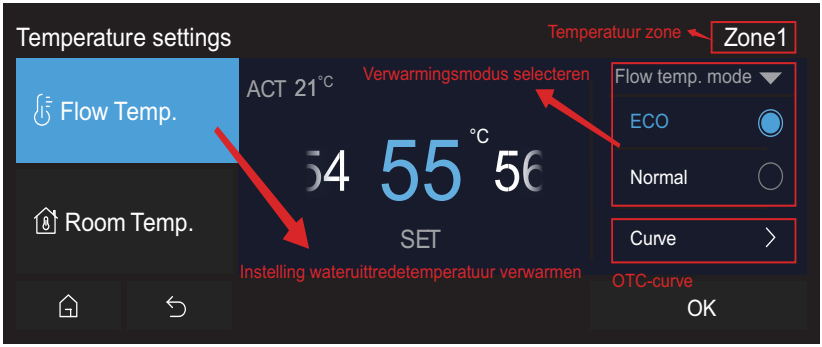


Twee temperatuurzones kunnen afzonderlijk of tegelijkertijd worden geopend;

5 Instructies voor de regelaar

5.4.1.2 Hoofdinterface enkele temperatuurzone:

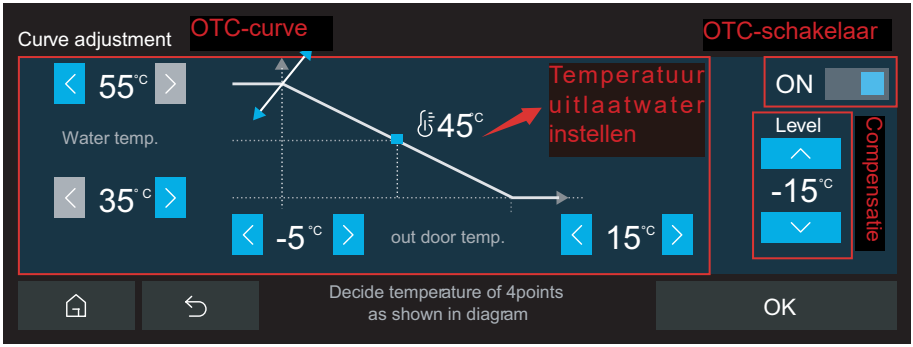
De hoofdinterface in de afbeelding toont een weergave-interface voor de verwarming van één temperatuurzone. Als de verwarmingszone slechts één temperatuurzone is, wordt standaard dezelfde regeling gebruikt als de hoge temperatuurzone. Klik op “ON/OFF” op de hoofdinterface om te selecteren of u de verwarmingsmodus wilt in- of uitschakelen. Klik op de verwarmingstemperatuur en omgeving om de interface voor het instellen van de verwarmingsfunctie te openen;



5.4.1.3 Interface voor het instellen van de verwarmingsfunctie (handmatige aanpassing)

In deze interface kunt u in de linker menubalk kiezen tussen het instellen van de uitblaastemperatuurregeling of de ruimtetemperatuurregeling. De standaard uitblaastemperatuur voor een zone met één temperatuur is 55 graden Celsius, terwijl voor een zone met twee temperaturen de standaard temperatuur 55 graden Celsius is voor zone 1 met een hoge temperatuur en 35 graden Celsius voor zone 2 met een lage temperatuur (met een instelbereik voor verwarming van 20-85 graden Celsius. Als de belasting in een bepaalde temperatuurzone is ingesteld op Floor heating, is de maximale MAX-temperatuurgrens 55 graden Celsius); Het middelste gebied is de ingestelde verwarmingstemperatuur en de rechterkant is de optie voor de verwarmingsfunctie. Je kunt de verwarmingsmodus ECO/NORMAAL kiezen en CURVE is de verwarmingscurve-instelling. Klik op om de interface te openen;

5 Instructies voor de regelaar



Klik na het instellen op OK om terug te keren naar de hoofdinterface.

[Opmerking:]

**MAX: Wanneer Floor heating wordt geselecteerd als eindvorm van zone 1, is de waarde 55 °C, terwijl voor andere vormen de waarde 85 °C is;
Wanneer Floor heating wordt geselecteerd als eindvorm van zone 2, is de waarde 55 °C, terwijl andere vormen een waarde van 85 °C hebben.

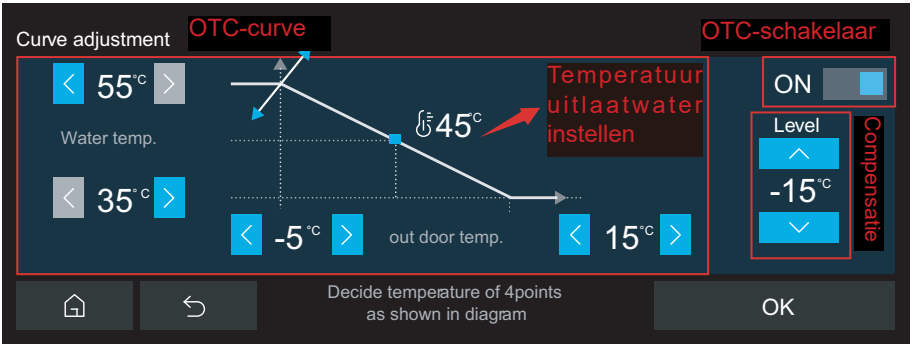
5.4.1.4 Interface voor instelling verwarmingscurve:

Boven- en ondergrens omgevingstemperatuur, boven- en ondergrens verwarmingsuitlaattemperatuur, curve-offset kan worden ingesteld. De standaard ondergrens van de omgevingstemperatuur is -20 °C, met een bereik van -20-5 °C. De standaard bovengrens van de omgevingstemperatuur is 20 °C, met een bereik van 6-20°C. De standaardondergrens van de Curve-uitgangstemperatuur is 20 °C, met een bereik van 20-34 °C. De standaard bovengrens van de Curve-uitgangstemperatuur is 45 °C, met een bereik van 35-MAX °C; De standaard offset van de Curve-curve is 0 °C, met een maximaal bereik van -8-8 °C. De boven- en ondergrens van de Curve-uitlaattemperatuur plus de offset kunnen niet hoger zijn dan de boven- en ondergrens van de ingestelde verwarmingstemperatuur. Klik op de ON/OFF-knop aan de rechterkant om de curveaanpassing in of uit te schakelen. Na het uitschakelen wordt automatisch teruggeschakeld naar handmatige aanpassing. De curve kan de huidige ingestelde uitblaastemperatuur weergeven. Nadat de instellingen zijn voltooid, klikt u op OK om ze in werking te laten treden en terug te keren naar de vorige verwarmingsfunctie-interface.

5.4.1.5 Instellingsinterface verwarmingsfunctie (curveaanpassing):

Na het inschakelen van de curveaanpassingsfunctie wordt in het middelste gedeelte van de verwarmingsfunctie-interface een schematisch diagram van de curve weergegeven. Als u wilt terugkeren naar handmatige aanpassing, kunt u de curveaanpassing in de volgende afbeelding dienovereenkomstig uitschakelen.

5 Instructies voor de regelaar

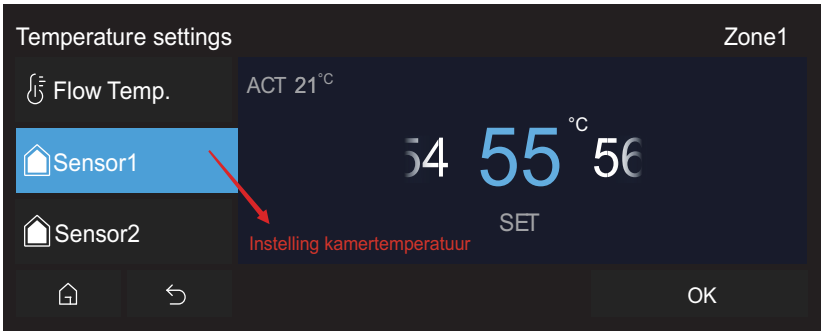


5.4.1.6 Regelinterface verwarming Room Temp:

Klik op Kamertemperatuur in de menubalk aan de linkerkant van de verwarmingsregelinterface, selecteer de kamertemperatuurregelmodus en breid deze uit tot Sensor1, Sensor2, of Thermostaat1, Thermostaat2 volgens de configuratie in SET -- Temp Zone. De sensor kan de kamertemperatuur instellen en de werkelijke temperatuur in de linkerbovenhoek is de werkelijke temperatuur die door de sensor is gedetecteerd; de thermostaat kan alleen de ON/OFF-status weergeven. Volgens het koppelingssignaal van de externe thermostaat, als er warmtevraag is, staat hij ON, en als er geen warmtevraag is, staat hij OFF;

Instelling ruimtetemperatuurregelaar

Markering	Inhoud regeling	Standaardwaarde	Bereik	Interval	Eenheid
TS	Instelwaarde kamertemperatuur	26	16~32	1	°C

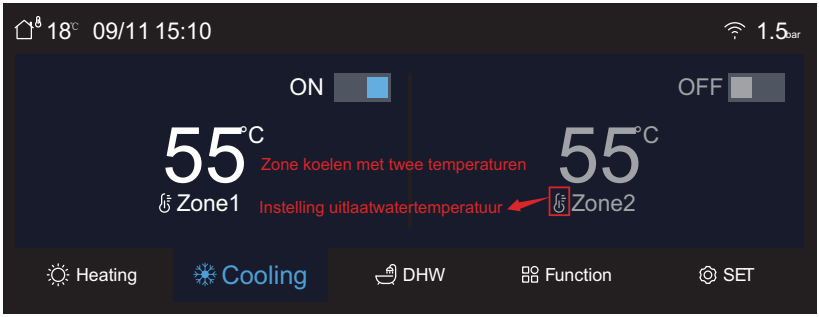


5 Instructies voor de regelaar

5.4.2 Functie koelmodus

De ingestelde temperatuur voor het koelen van Zone 1 moet lager zijn dan of gelijk zijn aan de koeltemperatuur voor Zone 2; Als de ingestelde temperatuur in Zone 2 lager is dan de ingestelde temperatuur in Zone 1 binnen het temperatuurinstelbereik, zal de temperatuur in Zone 1 synchroon dalen. Deze voorwaarde geldt ook voor Curveberekening;

5.4.2.1 Hoofdinterface dubbele temperatuurzone:



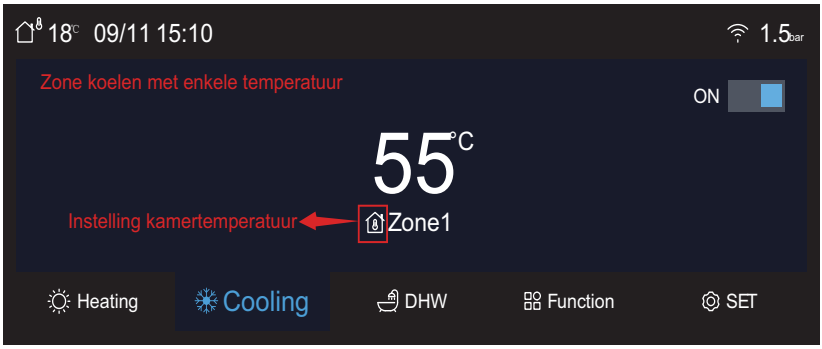
In de afbeelding is er een weergave-interface voor het koelen van de dubbele temperatuurzone op de hoofdinterface. Klik op “ON/OFF” bij de overeenkomstige temperatuurzone op de hoofdinterface om te selecteren of de koelmodus van de overeenkomstige temperatuurzone moet worden in- of uitgeschakeld. Klik op de insteltemperatuur voor koeling en de omgeving om de interface voor het instellen van de koelfunctie te openen.

Nederlands

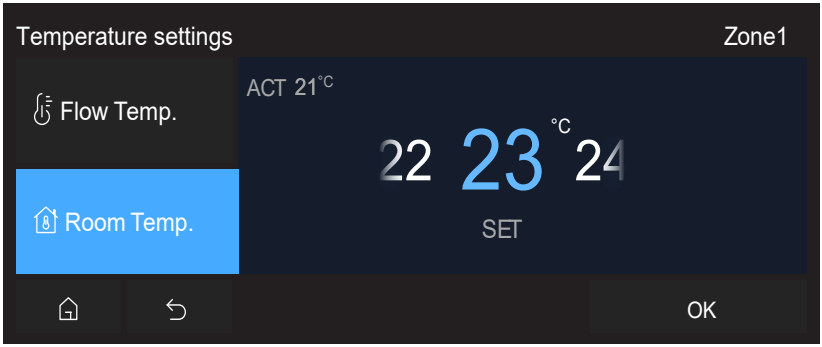
5 Instructies voor de regelaar

Twee temperatuurzones kunnen afzonderlijk of gelijktijdig worden geopend en de ingestelde temperaturen van de twee temperatuurzones hebben geen invloed op de werkelijke uitlaattemperatuur;

5.4.2.2 Hoofdinterface enkele temperatuurzone:

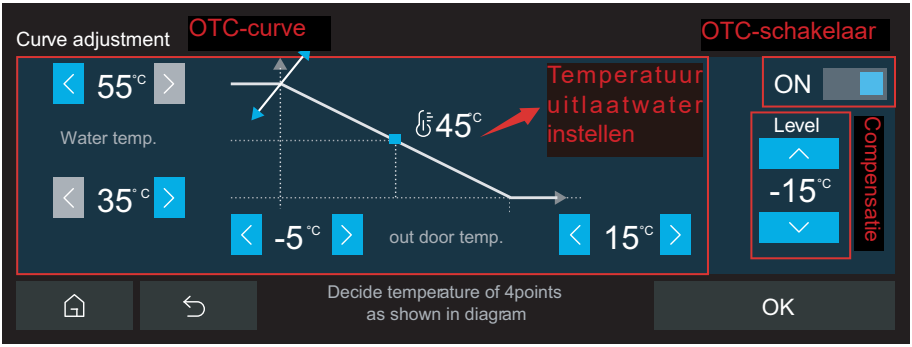


De hoofdinterface in de afbeelding is de weergave-interface van de koelfunctie van de enkele temperatuurzone, die standaard dezelfde regeling heeft als de hoge temperatuurzone. Als je op “ON/OFF” klikt op de hoofdinterface kun je kiezen of je de koelmodus wilt in- of uitschakelen. Door te klikken op de insteltemperatuur voor koeling en de omgeving wordt de interface voor het instellen van de koelfunctie geopend;



Interface voor het instellen van de koelfunctie (handmatige aanpassing): Op deze interface kan in de linker menubalk gekozen worden om de uitblaastemperatuurregeling of de ruimtetemperatuurregeling in te stellen. De standaard uitblaastemperatuur voor een zone met één temperatuur is 12 graden Celsius, en voor een zone met twee temperaturen is de standaard 12 graden Celsius voor zone 1 met een hoge temperatuur en 18 graden Celsius voor zone 2 met een lage temperatuur (instelbereik voor koelen 5-25, als de belasting Floor heating selecteert voor een bepaalde temperatuurzone, is de minimumtemperatuur beperkt tot 12 graden Celsius); het middelste gebied is de ingestelde koeltemperatuur en de CURVE aan de rechterkant is de instelling voor de koelcurve. Klik op om de interface te openen;

5 Instructies voor de regelaar



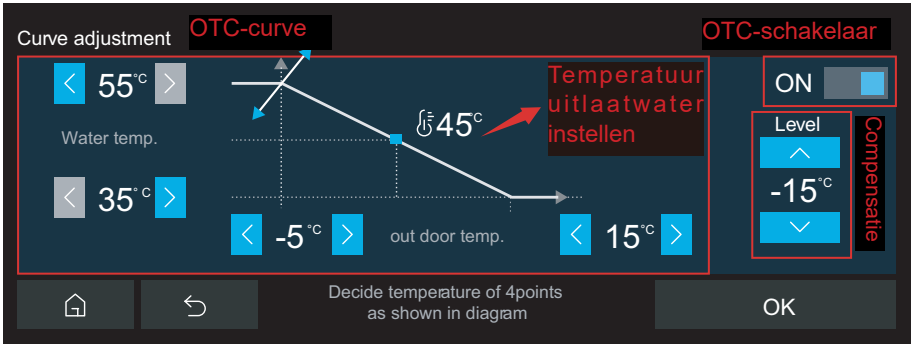
Klik na het instellen op OK om de instelling uit te voeren en terug te keren naar de hoofdinterface.

5.4.2.3 Het koelen kromme plaatsende interface:

u kunt de hogere en lagere grenzen van omgevingstemperatuur, de lagere grens van het verwarmen watertemperatuur, de compensatie van de Kromme, de lagere grens van ringtemperatuur standaard aan 23°C, waaier 17-30°C, de hogere grens van ringtemperatuur standaard aan 32°C, waaier 31-43°C, de lagere grens van Zone1 watertemperatuur standaard aan 12°C, de lagere grens van Zone2 watertemperatuur standaard aan 18°C, waaier 5-18°C (een bepaalde temperatuurzone als de belasting Floor heating selecteert, is het bereik 12-18°C), als de belasting Vloerverwarming selecteert, is het bereik 12-18°C, de bovengrens van de watertemperatuur is standaard 22°C, het bereik is 19-25°C, de offset van de Curve-curve is standaard 0°C, het maximale bereik is -5-5°C, en de boven- en ondergrenzen van de Curve-watertemperatuur plus de offset kunnen niet hoger zijn dan de boven- en ondergrenzen van de insteltemperatuur van de koeling. Klik op ON/OFF aan de rechterkant om de curveaanpassing te openen of te sluiten, en schakel na het sluiten automatisch terug naar handmatige aanpassing. De curve kan de huidige ingestelde watertemperatuur weergeven. Klik na de instelling op OK om de instelling in werking te laten treden en terug te keren naar het vorige niveau van de koelingsfunctie-interface.

5.4.2.4 Instelinterface koelfunctie (curveaanpassing):

Na het inschakelen van de curveaanpassingsfunctie wordt het diagram van de curve weergegeven in het middelste gebied van de koelingsfunctie-interface. Als u wilt terugkeren naar handmatige aanpassing, kunt u de curveaanpassing op de volgende afbeelding uitschakelen.

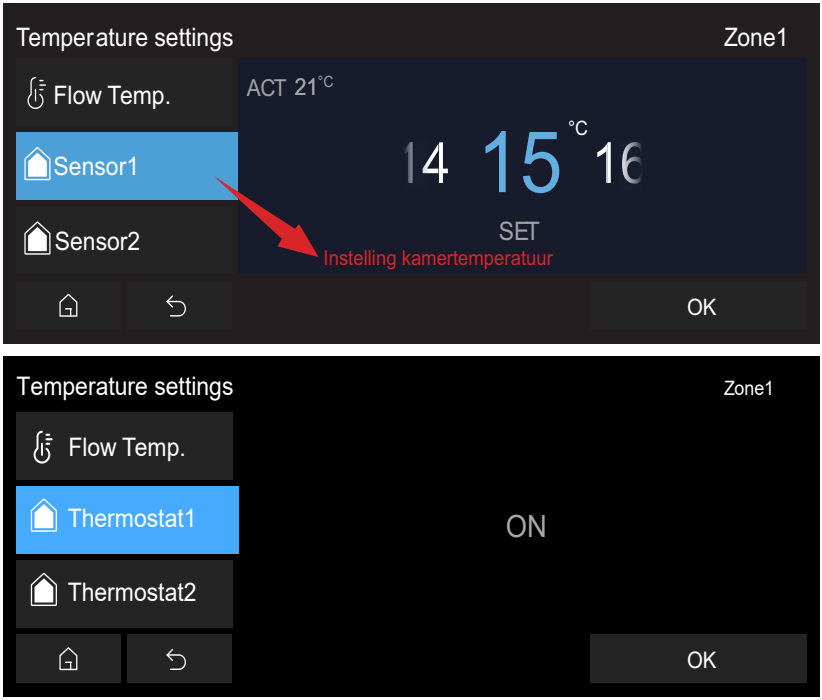


5.4.2.5 Interface voor regeling van de ruimtetemperatuur van de koeling:

Klik op Room Temp op de linker menubalk van de regelinterface van de koeling om de regelmodus van de uitlaattemperatuur te verlaten, selecteer de regelmodus van de kamertemperatuur en stel de kamertemperatuur in; Nadat u geklikt hebt, kunt u uitbreiden naar Sensor1, Sensor2, of Thermostaat1, Thermostaat2 volgens de configuratie in SET -- Temp Zone; De sensor kan de kamertemperatuur instellen en de werkelijke temperatuur in de linkerbovenhoek is de temperatuur die door de sensor is gedetecteerd; De thermostaat kan alleen de ON/OFF-status weergeven. Volgens het koppelingssignaal van de thermostaat van derden, als er koelvraag is, staat hij ON, en als er geen koelvraag is, staat hij OFF;

Instelling ruimtetemperatuurregelaar

Markering	Inhoud regeling	Standaardwaarde	Bereik	Interval	Eenheid
TS	Instelwaarde kamertemperatuur	26	16~32	1	°C



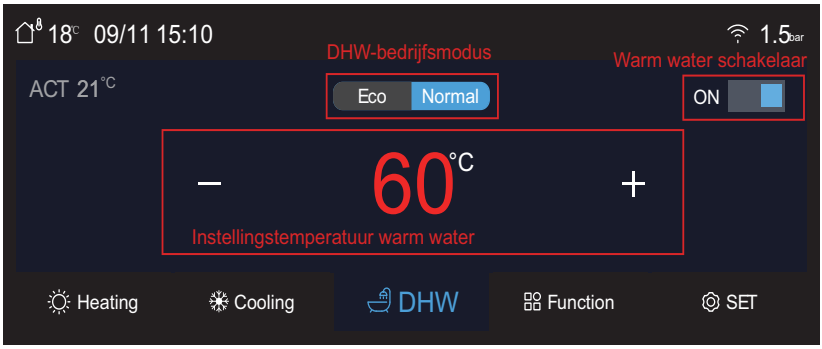
5.4.3 Functie warmwatermodus

I. Wanneer de insteltemperatuur voor warm water hoger is dan of gelijk is aan 60 graden Celsius, verandert de kleur van de warmwatertemperatuur in rood, inclusief de hoofdinterface, sterilisatie-instellingen, enz;

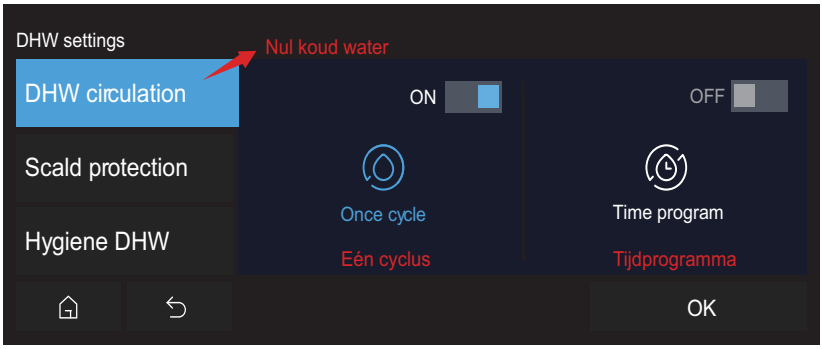
5 Instructies voor de regelaar

II. Instellingstemperatuur warm water (standaard 45 graden Celsius, instelbereik 30-TDHW_max: TDHW_max waarden zijn als volgt: Als DHW-EH2=inschakelen, TDHW_max=75°C; Als de brandbeveiligingsfunctie van de regelaar actief is, TDHW_max=TDHWS2scpr (standaard 60°C); In andere gevallen, TDHW_max=70 °C);

5.4.3.1 Hoofdinterface:



Het omkaderde gebied in de afbeelding is de warmwaterweergave-interface, die het warmwaterpictogram, de schakelaar voor de warmwaterfunctie, de insteltemperatuur voor de warmwatertemperatuur weergeeft en de energiebesparende ECO-modus en NORMAAL-modus selecteert; Klik op het gebied voor de warmwatertemperatuur op de hoofdinterface om de interface voor de warmwaterfunctie te openen;



5.4.3.2 Interface voor nulkoudwatercirculatie:

Klik op de linker menubalk van de warmwaterfunctie om de functies voor nulkoud water, antiverbranding en sterilisatie te selecteren; Klik op de ON/OFF-knop voor de enkele circulatie van nulkoud water om te selecteren of de enkele functie voor nulkoud water moet worden in- of uitgeschakeld. Na het inschakelen van de functie voor een enkele nulkoudwatercirculatie wordt ON weergegeven, wat eenmalig is. Als de functie eenmaal is ingeschakeld, wordt de functie voor een enkele nulkoelwatercirculatie automatisch uitgeschakeld nadat er één keer een nulkoelwatercirculatie is uitgevoerd;

5.4.3.3 Nulkoudwater timerinterface:

Met deze interface kunnen koud nul water tijdsperioden worden ingesteld, tot een maximum van 4 tijdsperioden. Meerdere getimede perioden kunnen niet worden

gekruist. Klik op de knop “+” om een tijdsperiode toe te voegen en klik op “Delete” om de huidige tijdsperiode te wissen. Als er al vier getimede perioden zijn, kunnen deze niet opnieuw worden toegevoegd. De ingevulde periode wordt weergegeven in de 0-24 tijdbalk hierboven, met niet-geselecteerde items in het wit en geselecteerde perioden in het blauw. Bij de eerste invoer is het een tijdsinterval met een standaard starttijd van 2:00-7:00 en een cyclus van elke dag;
Elke getimede periode moet een begintijd, eindtijd en lopende cyclus hebben. Klik op het gebied “Apply to” om de huidige getimede periode toe te passen op een of meer dagen van maandag tot zondag. Klik na het instellen op OK om van kracht te worden en terug te keren naar het vorige niveau van de warmwaterfunctie-interface.

5.4.3.4 Interface voor functie tegen broeien:

Klik op ON/OFF om te selecteren of u de functie tegen broeien wilt in- of uitschakelen. Nadat de anti-brodfunctie is ingeschakeld, wordt ON weergegeven. De temperatuur van de antiroestfunctie kan worden ingesteld in het middelste gedeelte (de standaard antiroesttemperatuur is 60°C en het instelbereik is 50-70°C). Klik na het instellen op OK om het proces te starten en terug te keren naar de hoofdinterface voor warm water.

5.4.3.5 Instelinterface sterilisatiefunctie:

Klik op ON/OFF om te selecteren of je de sterilisatiefunctie wilt in- of uitschakelen. Je kunt de sterilisatietemperatuur, de sterilisatie starttijd en de sterilisatie wachttijd instellen. Klik in het gebied “Apply to” om de uitvoeringsdatum van de sterilisatie te selecteren, die elke dag van maandag tot zondag of elke dag kan zijn. Klik na het voltooien van de instellingen op OK om terug te keren naar de warmwater hoofdinterface.

Sterilisatie en verwarmingslogica

Tijdens de sterilisatie wordt de verwarmingslogica uitgevoerd volgens de verwarmingslogica van de huidige verwarmingsmodus;

Als de gebruiker tijdens het sterilisatieproces de warmwatertemperatuurinstelling of modusomschakeling bedient, of de machine in- en uitschakelt, wordt de sterilisatie afgebroken;

5.5 Bediening van de controllerfunctie

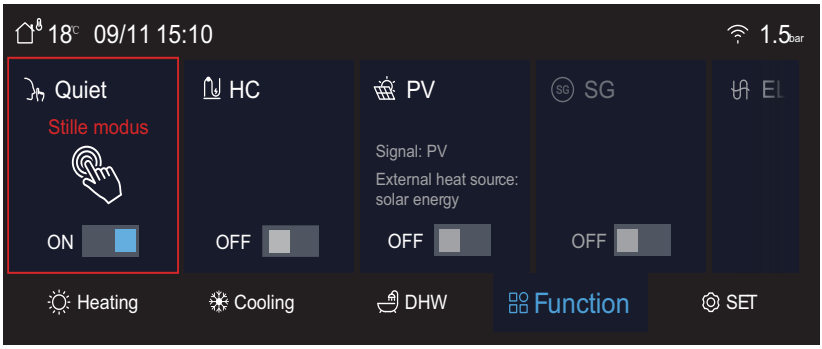
Nadat je op de knop “Function” op de hoofdinterface hebt geklikt en het functiemenu hebt geopend, kun je kiezen uit 12 functies, namelijk

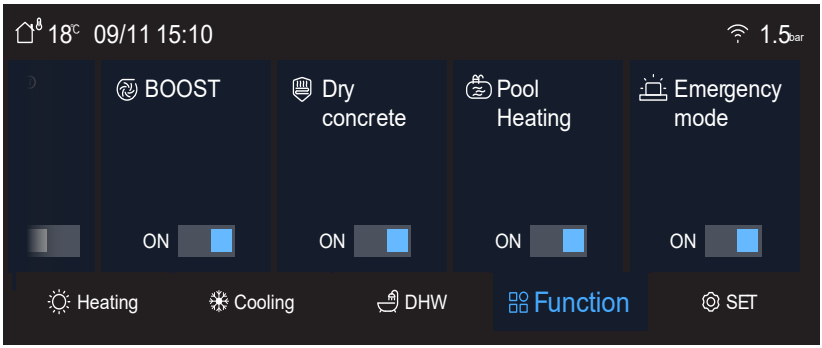
I. Functie voor dempen met één klik;	II. Piekvallei elektriciteit;
III. Fotovoltaïsch;	IV. Smart grid;
V. Snel warm water;	VI. De vloer is droog;
VII. Zwembad;	VIII. Noodmodus;
IX. Vakantie-modus;	X. Nacht stilte;
Xi. Automatische werking;	Xii. Timerfunctie;;

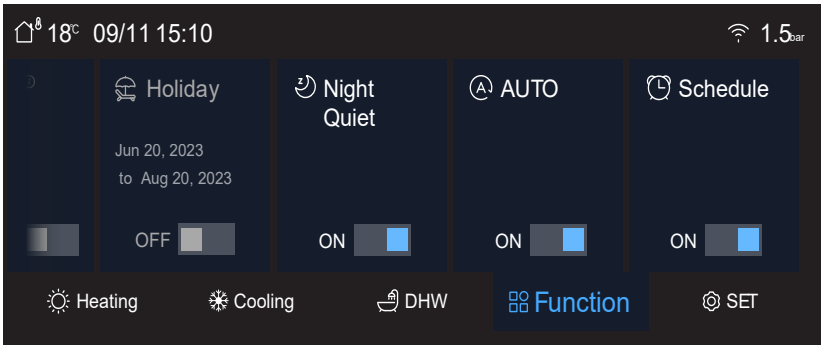
De bijbehorende functie kan worden omgeschakeld door op de knop “ON/OFF” te klikken. De inactieve functie wordt grijs weergegeven en de actieve functie wordt wit weergegeven. Klik op de middelste positie om de interface voor het instellen van de overeenkomstige functiemodus te openen en u kunt ook klikken om de interface voor het instellen in de OFF-status te openen;

5 Instructies voor de regelaar

Alle functies zijn standaard ingesteld op OFF;





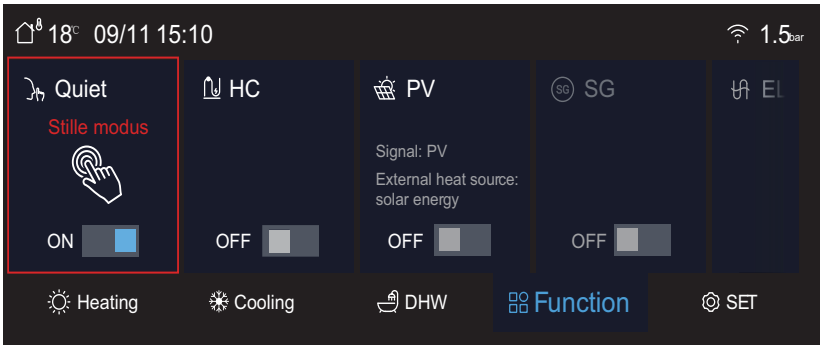


5.5.1 Stille modus

Nadat u op het lege gebied Quiet in de interface van de functiemodus “Function” hebt geklikt, opent u de interface voor het instellen van het dempingsniveau. U kunt niveaus 1-6 kiezen, standaard niveau 3, en dempingsniveau 1<2<3<4<5<6. Hoe hoger het niveau, hoe beter het dempingseffect. Klik na het instellen op de knop OK om terug te keren naar de hoofdinterface van de Function. Druk op de terugknop of keer terug naar de functiemodusinterface na 60 seconden zonder bediening. Klik op de functieschakelaar, veeg naar ON om de functie te activeren en het pictogram voor

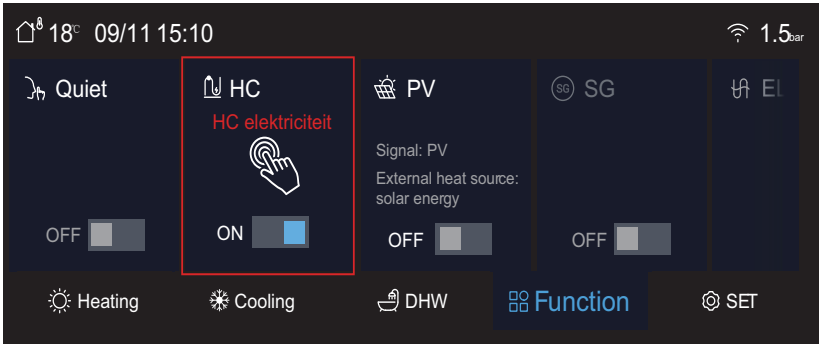
dempen in de rechterbovenhoek van de hoofdinterface licht op.

Om de Quite-modus te verlaten, moet je de Quite-modus functieschakelaar op de functiemodusinterface uitschakelen.

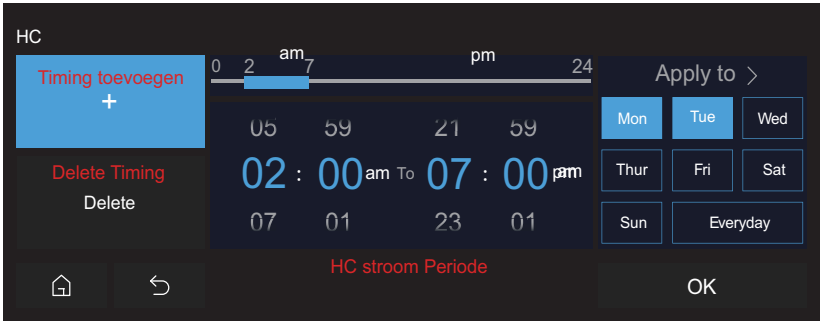


5.5.2 HC Piekvallei Elektrisch

Nadat u op “Off-peak” in de functiemodusinterface hebt geklikt, gaat u naar de interface voor het instellen van de piekdalelektriciteitsfunctie,



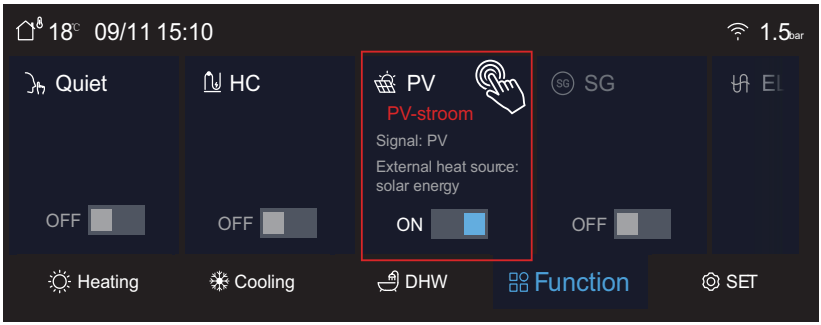
5 Instructies voor de regelaar



Via deze interface kunnen piek- en dalperioden voor elektriciteit worden ingesteld, met een maximum van 4 getimede perioden. Meerdere getimede perioden kunnen niet worden gekruist. De ingestelde tijdsperiode wordt weergegeven in de tijdbalk 0-24 hierboven, met niet-geselecteerde perioden in het wit en geselecteerde perioden in het blauw. Nadat u de tijdsperiode en temperatuur hebt ingesteld, klikt u op “+” om een tijdsperiode toe te voegen en klikt u op “Delete” om de huidige tijdsperiode te verwijderen. Als er al vier tijdsperioden zijn, kunt u niet doorgaan met toevoegen. In het gebied “Apply to” kunt u de huidige tijdsperiode selecteren om toe te passen op een of meer dagen van maandag tot zondag.

5.5.3 PV Fotovoltaïsch vermogen

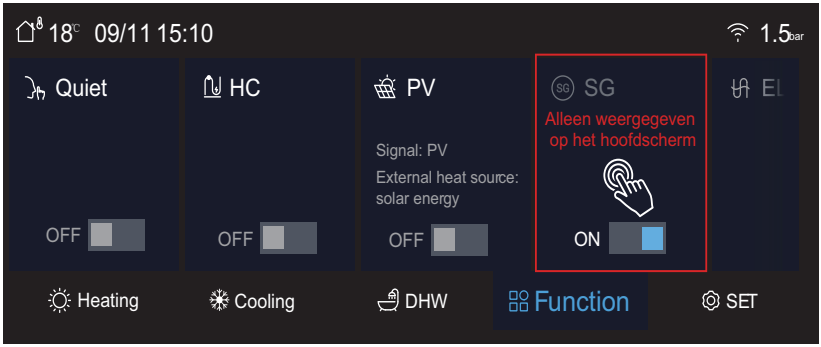
Klik op de functieschakelaar in het PV-gebied van de hoofdinterface van de functiemodus “Function”, zet deze op ON om de functie te activeren en het PV-pictogram verschijnt in de rechterbovenhoek van de hoofdinterface. Schakel de OFF-functie uit, sluit PV af en het bijbehorende pictogram in de rechterbovenhoek van de hoofdinterface verdwijnt. Deze functie wordt alleen weergegeven op de hoofdinterface en heeft geen secundair menu.



5.5.4 Modus SG Smart Grid

Klik op de functieschakelaar in het SG-gebied van de functiemodusinterface “Function”, zet deze op ON om de functie te activeren en het SG-pictogram verschijnt in de rechterbovenhoek van de hoofdinterface. Schakel de functie OFF uit, sluit SG af en het overeenkomstige pictogram in de rechterbovenhoek van de hoofdinterface verdwijnt. Deze functie wordt alleen weergegeven op de hoofdinterface en heeft geen secundair menu.

5 Instructies voor de regelaar



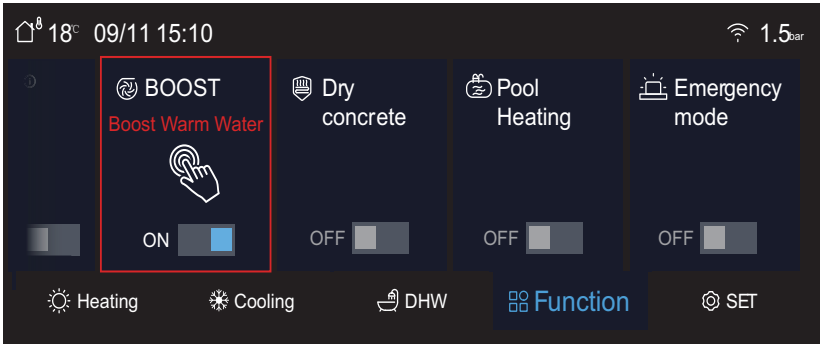
5.5.5 BOOST - Snel Heet Water Modus

Klik op de functieschakelaar in het BOOST-gedeelte van de interface van de functiemodus “Function”, zet deze op ON om de functie te activeren en het pictogram BOOST snel warm water verschijnt in de rechterbovenhoek van de hoofdinterface. Schakel de functie OFF, sluit BOOST snel warm water af en het bijbehorende pictogram in de rechterbovenhoek van de hoofdinterface verdwijnt.

Bedieningslogica:

(1) Alleen wanneer de warmwaterfunctie is ingeschakeld, kan de functieschakelaar worden aangeklikt om de warmwatermodus uit te schakelen en de functie voor snel warm water synchroon uit te schakelen;

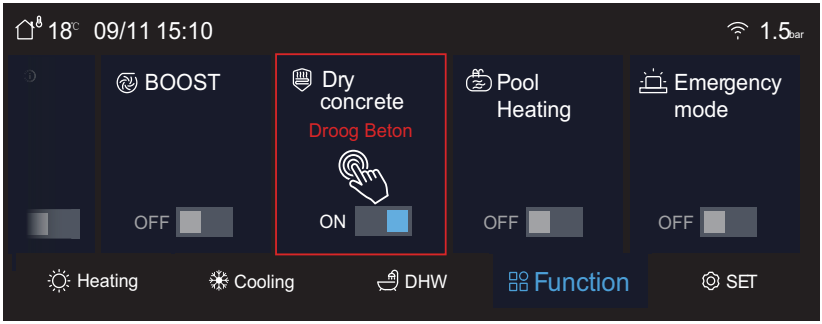
(2) Nadat de functie voor snel warm water is ingeschakeld, schakelt u tegelijkertijd de elektrische verwarming van het waterreservoir en de warmtepomp in om snel warm water te produceren;

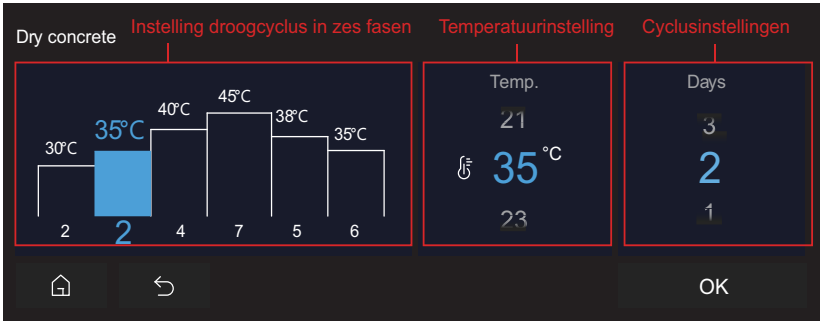


5.5.6 Functie voor het drogen van de vloer

Function hoofdinterface: Nadat u op het lege gebied van Dry concrete hebt geklikt, gaat u naar de interface voor het instellen van de vloerdroogfunctie. Klik op de functieschakelaar, veeg naar ON om de functie te activeren en het pictogram voor vloerdrogen in de rechterbovenhoek van de hoofdinterface licht op. Om Dry concrete uit te schakelen, moet u de functieschakelaar van de modus Droog beton op OFF zetten in de interface van de functiemodus “Function”.

5 Instructies voor de regelaar





Instelinterface voor vloerdroging: Er kunnen 6 droogcycli worden geselecteerd en bij elke droogcyclus kunnen de droogtemperatuur en droogtijd worden ingesteld (eenheid: dag). Het temperatuurbereik is 25-55°C en het aantal dagen is 1-10. De standaard 1-6 temperaturen zijn 30, 35, 40, 45, 38, 35 en het aantal dagen is 2. Klik na het instellen op de knop OK om terug te keren naar de hoofdinterface van de Function. Druk op de knop Terug of keer terug naar de interface van de functiemodus na 60 seconden zonder bediening.

Beschrijving van de vloerdroogfunctie:

i. Alleen als Underfloor heating is geselecteerd bij de eindbelasting van een temperatuurzone, kan de vloerdroogfunctie worden ingeschakeld, anders kan de functie niet worden ingeschakeld.
Ii. Forceer na het inschakelen van de functie de huidige modus op verwarmen en de huidige ingestelde temperatuur op de ingestelde temperatuur in de vloerdroogfunctie. De huidige modus en de ingestelde temperatuur zijn niet instelbaar op de hoofdinterface. Verander alleen geforceerd de temperatuurzone waar Underfloor heating is geselecteerd voor de eindbelasting.
Iii. Schakel de functie uit na het voltooien van het totale aantal dagen dat is geselecteerd voor de vloerdroogfunctie.

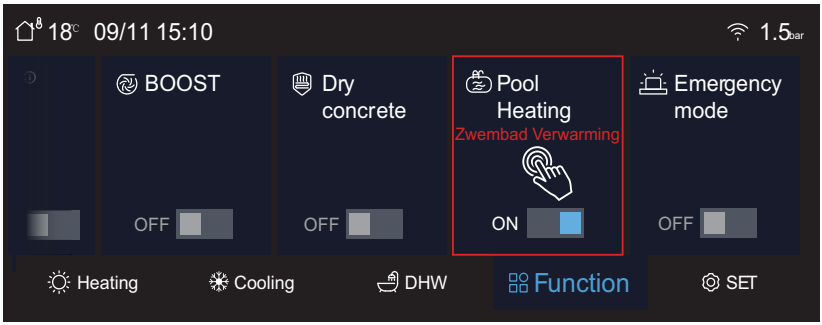
5.5.7 Functie Zwembadverwarming

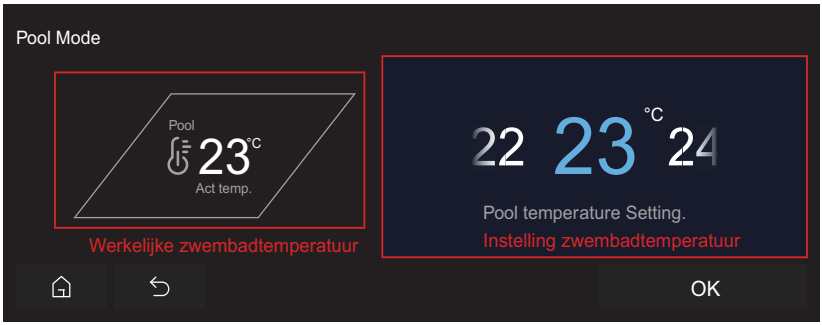
Nadat je op het lege gebied van Pool Heating hebt geklikt in de interface van de functiemodus “Function”, ga je naar de interface voor het instellen van de zwembadfunctie, waar je de temperatuur van de zwembadverwarming kunt instellen.

5 Instructies voor de regelaar

De actuele temperatuur van het zwembad wordt aan de linkerkant weergegeven. Klik na het instellen op de knop OK om terug te keren naar de hoofdinterface Function. Druk op de terugknop of keer terug naar de functiemodusinterface na 60 seconden zonder bediening. Klik op de functieschakelaar, veeg naar ON om de functie te activeren en het zwembadpictogram in de rechterbovenhoek van de hoofdinterface licht op.

Om de Poor Heating uit te schakelen, moet u de functieschakelaar van de modus Poor Heating op OFF zetten in de interface van de functiemodus “Function”.





5.5.8 Emergency Mode

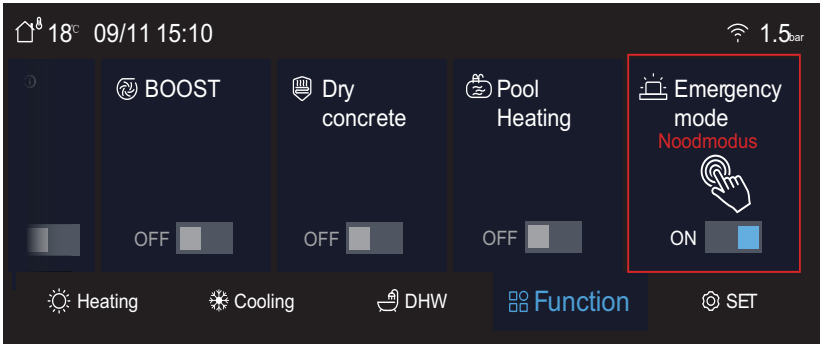
Function hoofdinterface: Nadat u op het lege gebied van Emergency mode hebt geklikt, opent u de interface voor het instellen van de noodmodus. Klik op de functieschakelaar, zet deze op ON om de functie in te schakelen, het pictogram voor de noodmodus in de rechterbovenhoek van de hoofdinterface licht op, zet de functieschakelaar op OFF om de functie uit te schakelen en het pictogram gaat uit.

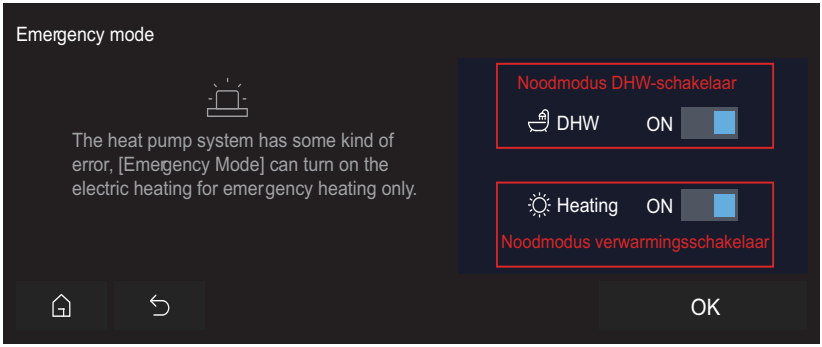
Interface voor het instellen van de noodmodus: De warmwaterschakelaar en verwarmingsschakelaar kunnen worden ingesteld in de noodmodus, waarbij standaard alleen de verwarming is ingeschakeld; Warm water en verwarming kunnen tegelijkertijd worden ingeschakeld, maar ten minste één ervan moet zijn ingeschakeld; Klik na het voltooien van de instellingen op de knop OK om de instellingen te bevestigen en terug te keren naar de hoofdinterface van de Function. Druk op de terugknop of keer terug naar de functiemodusinterface na 60 seconden inactiviteit.

5 Instructies voor de regelaar

Functiebeschrijving:

Noodmodus geactiveerd, gesynchroniseerde sluiting van zwembad, sterilisatie en vloerdroging; Tijdens de werking van de noodmodus kunnen deze drie functies niet worden geactiveerd; Na het verlaten van de noodmodus moet de functie weer handmatig worden ingeschakeld;

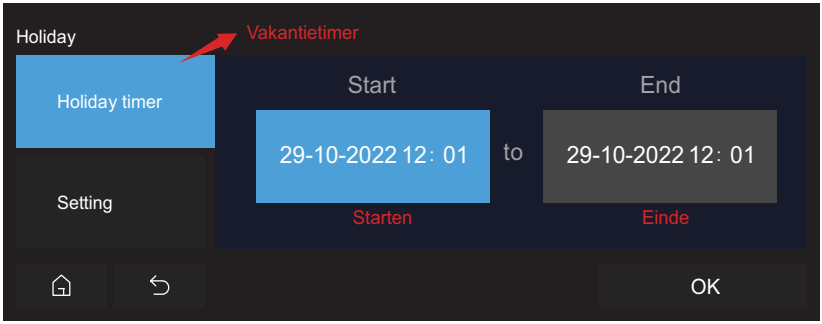


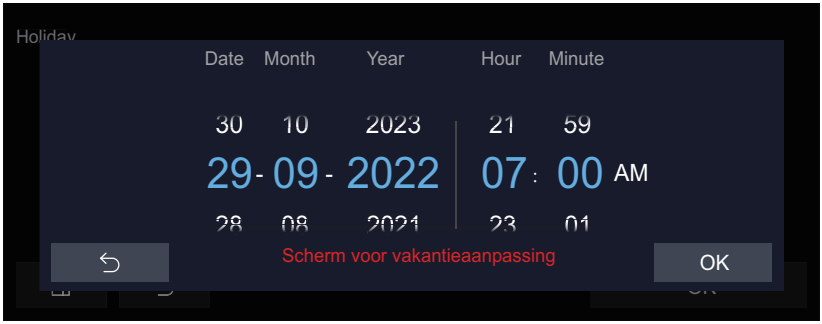


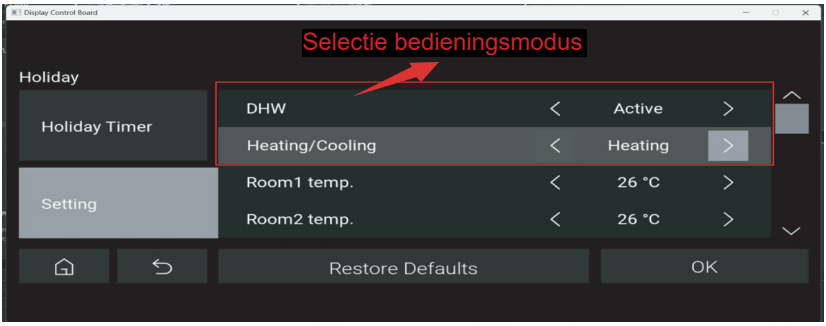
5.5.9 Vakantie-modus

Functie hoofdinterface: Nadat u op Vakantie hebt geklikt, opent u de interface voor het instellen van de vakantiemodus. Klik op de functieschakelaar, zet deze op ON om de functie in te schakelen en het pictogram voor de vakantiemodus in de rechterbovenhoek van de hoofdinterface licht op. Zet de functieschakelaar op OFF om de functie uit te schakelen en het pictogram gaat uit.

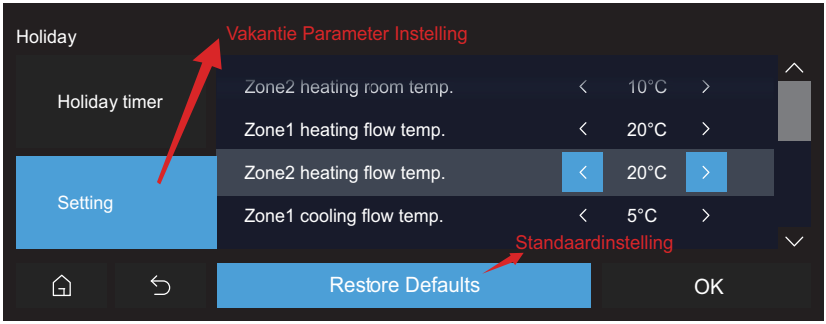
5 Instructies voor de regelaar







5 Instructies voor de regelaar



Interface voor het instellen van de vakantietijd: U kunt de begin- en eindtijd van de vakantiemodus instellen. Klik op het starttijdgebied om een pop-upvenster voor het aanpassen van de tijd te openen. Klik na het voltooien van de motorinstellingen op de knop OK om terug te keren naar de hoofdinterface van de Function. Druk op de knop Terug of keer terug naar de functiemodusinterface na 60 seconden inactiviteit.

Pop-upvenster Tijdsinstelling vakantiemodus: U kunt de dag, de maand, het jaar, het uur en de minuten instellen. Klik na het instellen op OK om het pop-upvenster af te sluiten;

Interface voor het instellen van parameters voor de vakantiemodus: er kunnen schakelaars voor warm water DHW, koeling en verwarming worden ingesteld; schakel de warmwatermodus in en het warme water wordt een dag voor het einde van de vakantie verwarmd tot de ingestelde temperatuur; als koeling/verwarming is ingeschakeld, wordt de bijbehorende ingestelde temperatuur van het koel-/verwarmingswater weergegeven; de standaard kamertemperatuur is 26°C, met een bereik van 16-32°C;

Extra uitleg over de vakantiemodus:

i. Tijdens de vakantie wordt er verwarmd of gekoeld en op de laatste dag van de vakantie wordt de warmwatermodus ingeschakeld om het water te verwarmen tot de gewenste temperatuur. Zelfs als warm water en verwarming zijn ingesteld tijdens de vakantie, zal alleen verwarming aan worden weergegeven en zal warm water worden ingeschakeld op de laatste dag van de vakantie;

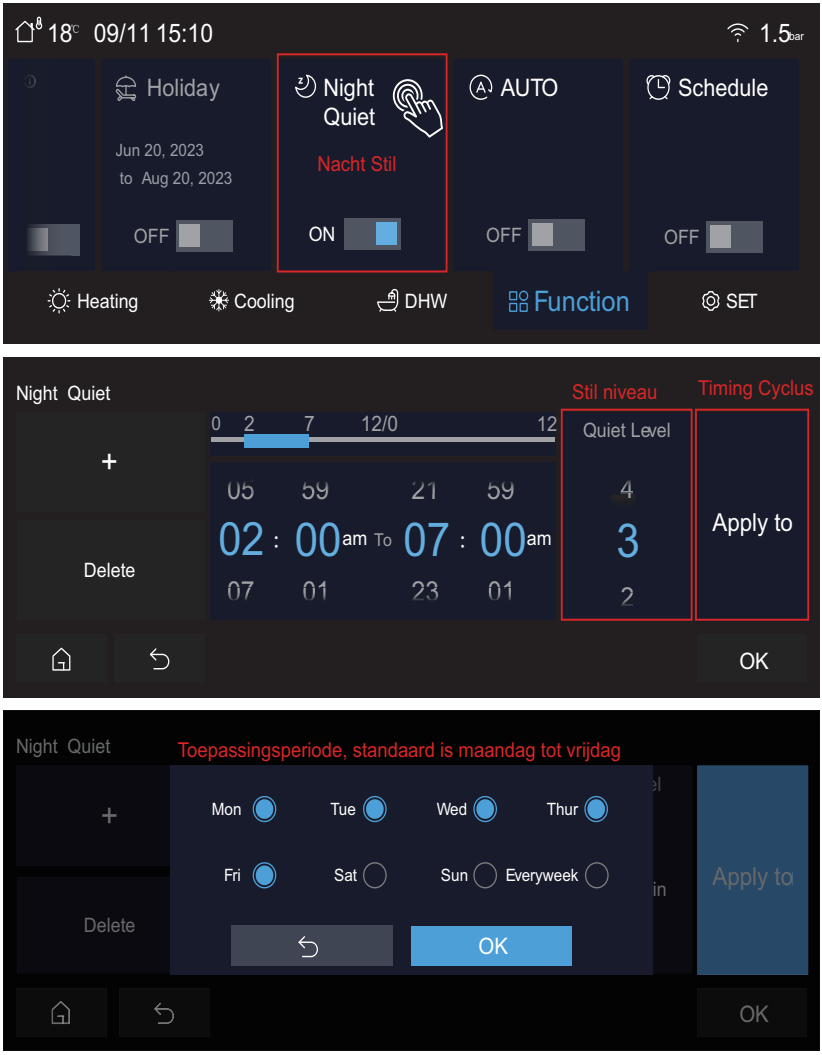
ii. In de vakantiemodus wordt warm water ingeschakeld en sterilisatie geactiveerd. Op de dag voor het einde van de vakantie wordt het heet water ingeschakeld en wordt de eerste verwarming uitgevoerd volgens de sterilisatietemperatuur. Als de temperatuur is bereikt, wordt de sterilisatie uitgevoerd volgens de ingestelde temperatuur van het hete water in de vakantiemodus; Als het hete water wordt ingeschakeld en de sterilisatie niet wordt uitgevoerd, wordt de sterilisatie uitgevoerd volgens de ingestelde temperatuur van het hete water; Als het hete water niet wordt ingeschakeld, wordt alleen de sterilisatie ingeschakeld en wordt de sterilisatie één keer per dag voor het einde uitgevoerd;

5.5.10 Nacht stille modus

Function hoofdinterface: Nadat u op het lege gebied van Night Quiet hebt geklikt, opent u de interface voor het instellen van de nachtdemping; Klik op de functieschakelaar, veeg naar ON om de functie te activeren en het pictogram voor nacht dempen in de

5 Instructies voor de regelaar

rechterbovenhoek van de hoofdinterface licht op. Zet de functieschakelaar op OFF en het pictogram verdwijnt, schakel vervolgens Quiet uit.



Interface voor het instellen van de nachtdemping: De tijdsperiode voor het uitschakelen van de nacht kan worden ingesteld, er kunnen maximaal 4 tijdsperioden worden ingesteld en meerdere tijdsperioden kunnen niet worden gekruist. De ingestelde tijdsperiode wordt weergegeven in de tijdbalk 0-24 hierboven, met niet-geselecteerde perioden in het wit en geselecteerde perioden in het blauw. Nadat u de tijdsperiode en temperatuur hebt ingesteld, klikt u op “+” om een tijdsperiode toe te voegen en klikt u op “Delete” om de huidige tijdsperiode te verwijderen. Het dempingsniveau kan worden geselecteerd uit 1-6 niveaus, met een standaard van 4 niveaus. Het onderdrukkingsniveau is 1<2<3<4<5<6, en hoe hoger het niveau, hoe beter het

onderdrukkingseffect; Klik op de knop “Apply to” om een pop-upvenster te openen en de huidige cyclus voor de toepassing van de onderdrukkingstijd te selecteren, die standaard maandag tot vrijdag is. Klik na het instellen op de knop OK om terug te keren naar de hoofdinterface van de functie. Druk op de knop Terug of keer terug naar de functiemodusinterface na 60 seconden zonder bediening.

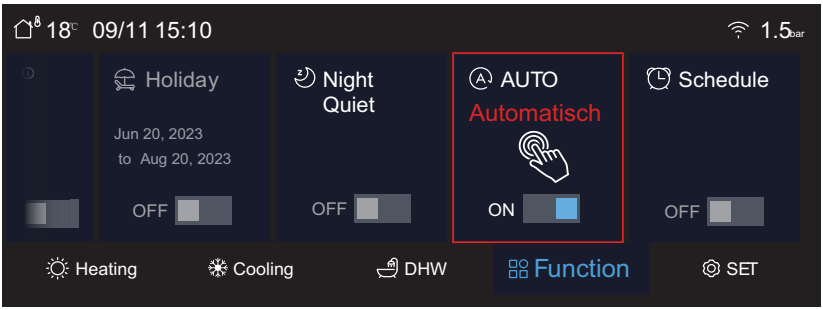
5.5.11 Automatische bedieningsmodus

Na het klikken op het lege gebied AUTO in de functiemodusinterface “Function”. Nadat de instellingen zijn voltooid, klikt u op de knop OK om terug te keren naar Functie. Klik op de functieschakelaar AUTO en schakel deze in. Het pictogram AUTO verschijnt in de rechterbovenhoek van de hoofdinterface. Schakel de OFF-functie uit, verlaat de AUTO-modus en het bijbehorende pictogram in de rechterbovenhoek van de hoofdinterface verdwijnt.

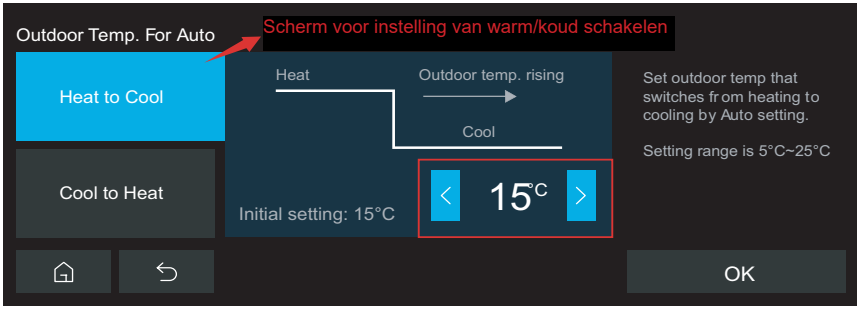
Klik op het lege gebied van de AUTO-modusinterface om de instellingsinterface van de AUTO-modus te openen. De linkerkant kan worden geselecteerd om te schakelen tussen verwarming en koeling Auto_ eat to cool, met een standaardtemperatuur van 20°C (bereik 10-35°C); Selecteer aan de linkerkant Auto cool to heat om te schakelen tussen koelen en verwarmen, met een standaardtemperatuur van 15 °C (bereik 10-25 °C);

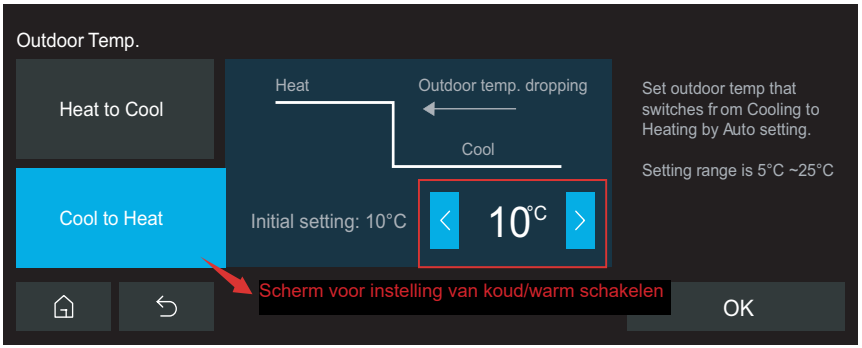
Wanneer de AUTO-modus van de regelaar is ingeschakeld en de 30-minuten gemiddelde buitenomgevingstemperatuur ≥ de [Auto_heat to cool] van de regelaar, wordt de bedrijfsmodus van de regelaar gedefinieerd als de verwarmingsmodus van de regelaar;

Wanneer de AUTO-modus van de regelaar is ingeschakeld en de 30-minuten gemiddelde buitenomgevingstemperatuur ≤ de [Auto koelen naar verwarmen] van de regelaar, wordt de werkingsmodus van de regelaar gedefinieerd als verwarmingsbedrijf van de regelaar. Wanneer de [Auto koelen om te verwarmen] ＜ van de thermostaat de 30-minuten gemiddelde buitenomgevingstemperatuur ＜ [Auto verwarmen om te koelen] is, blijft de thermostaat werken in de vorige modus.



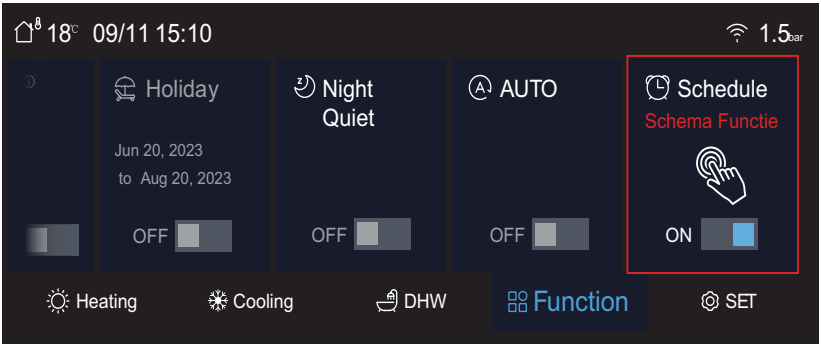
5 Instructies voor de regelaar



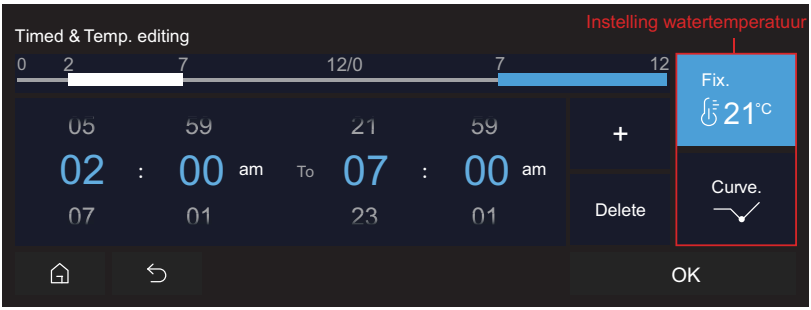


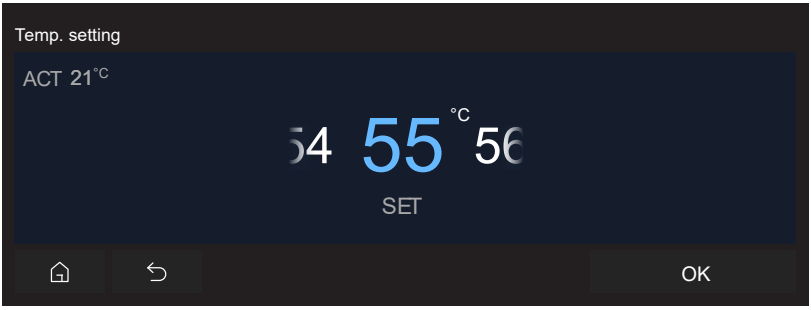
5.5.12 Timerfunctie

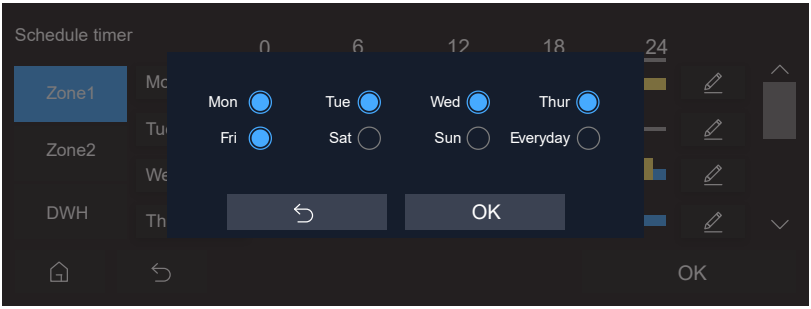
Functie hoofdinterface: Nadat u op het lege gebied van SCHEDULE hebt geklikt, opent u de interface voor het instellen van de timing; Klik op de functieschakelaar, veeg naar ON om de functie te activeren en het timerpictogram in de rechterbovenhoek van de hoofdinterface licht op. Als de functieschakelaar OFF wordt gezet, verdwijnt het pictogram en wordt de timer uitgeschakeld.



5 Instructies voor de regelaar







Hoofdinterface voor timingfunctie-instellingen: In het menu op het eerste niveau aan de

5 Instructies voor de regelaar

linkerkant kun je drie onafhankelijke timingopties selecteren: Zone1, Zone2 en DHW (warm water). Elke zone is verdeeld in zeven dagen van maandag tot zondag. Klik op de knop Dagtimers bewerken om naar de interface voor het instellen van de periode van de geselecteerde datumtiming te gaan; Klik op de knop Kopieer timer na een bepaalde dag om een pop-upvenster voor getimed hergebruik te openen;

Interface voor het instellen van tijdperioden voor Zone1/Zone2: Er kunnen maximaal 4 tijdsperioden per dag worden ingesteld en meerdere tijdsperioden kunnen elkaar niet kruisen. De ingestelde tijdsperioden worden weergegeven in de tijdbalk 0-24 hierboven, met niet-geselecteerde perioden in het wit en geselecteerde perioden in het blauw. Nadat u de tijdsperiode en temperatuur hebt ingesteld, klikt u op “+” om een tijdsperiode toe te voegen en klikt u op “Delete” om de huidige tijdsperiode te verwijderen. Er zijn twee opties voor het instellen van de watertemperatuur: FIX en Curve. De standaardinstelling is FIX en als u op FIX klikt, komt u in de interface voor het instellen van de FIX-temperatuur. Het temperatuurinstelbereik komt overeen met het instelbereik voor koelen en verwarmen; Klik om Curve te selecteren om deze te gebruiken voor temperatuurregeling zonder de temperatuur in te stellen. Klik na het voltooien van de instellingen op OK om terug te keren naar de hoofdinterface van de timingfunctie-instellingen. Druk op de terugknop of keer terug naar de interface van de functiemodus na 60 seconden zonder bediening.

Interface voor het instellen van de DHW-timingsperiode: Er kunnen maximaal 4 tijdsperioden per dag worden ingesteld en meerdere tijdsperioden kunnen niet worden gekruist. De ingestelde tijdsperioden worden weergegeven in de tijdbalk 0-24 hierboven, met niet-geselecteerde perioden in het wit en geselecteerde perioden in het blauw. Klik na het instellen van de tijdsperiode en temperatuur op “+” om een tijdsperiode toe te voegen en klik op “Delete” om de huidige tijdsperiode te verwijderen. Als er al vier tijdsperioden zijn, kan het toevoegen van tijdsperioden niet doorgaan; De instelling van de watertemperatuur kan alleen via FIX worden geselecteerd. Als u op FIX klikt, komt u in de interface voor het instellen van de FIX-temperatuur, en het instelbereik voor de temperatuur komt overeen met het instelbereik voor warm water. Klik na het voltooien van de instellingen op de knop OK om terug te keren naar de hoofdinterface van de timerfunctie-instellingen. Druk op de terugknop of keer terug naar de functiemodusinterface na 60 seconden zonder bediening.

Interface voor het instellen van de FIX-temperatuur: Met deze interface kan de ingestelde temperatuur schuifsgewijs worden aangepast. Klik na het instellen op de knop OK om terug te keren naar de vorige instellingsinterface;

Pop-upvenster voor getimed hergebruik: Met deze interface kun je alle geplande tijden van een geselecteerde dag kopiëren naar andere dagen. De huidige dag is standaard geselecteerd en kan meerdere keren worden geselecteerd; na het selecteren treedt de elektrische schok in werking en wordt het pop-upvenster afgesloten.

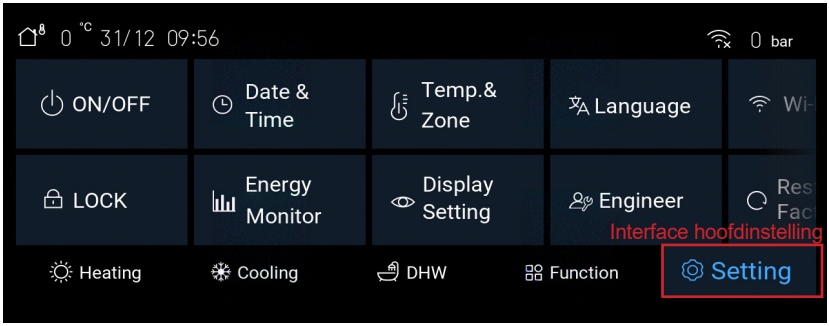
Functiebeschrijving:

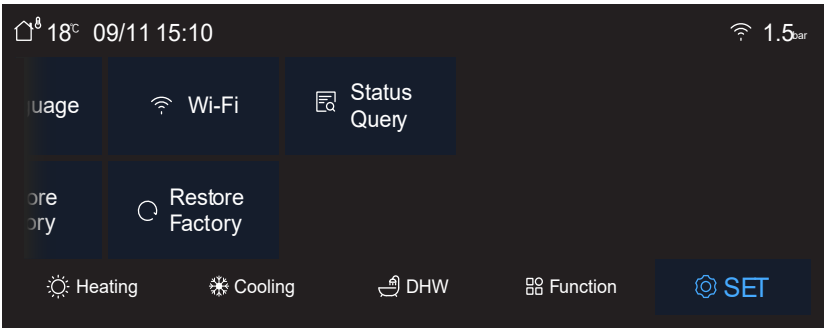
i. Als de huidige bedrijfsmodus verwarmen/koelen is, of als de vorige bedrijfsmodus verwarmen/koelen was, dan is de bijbehorende timing voor Zone 1 en Zone 2 de bijbehorende modustiming. De ingestelde FIX-temperatuur komt overeen met het temperatuurbereik dat voor de bedrijfsmodus kan worden ingesteld.

Ii. Wanneer de modus wordt gewijzigd, zoals van verwarmingsmodus naar koelmodus, en de tijd langer is dan 10 minuten, moeten alle timers voor Zone 1 en Zone 2 worden gewist en moet de timerfunctie worden uitgeschakeld;

5 Instructies voor de regelaar

5.5.13 Functie-instellingen

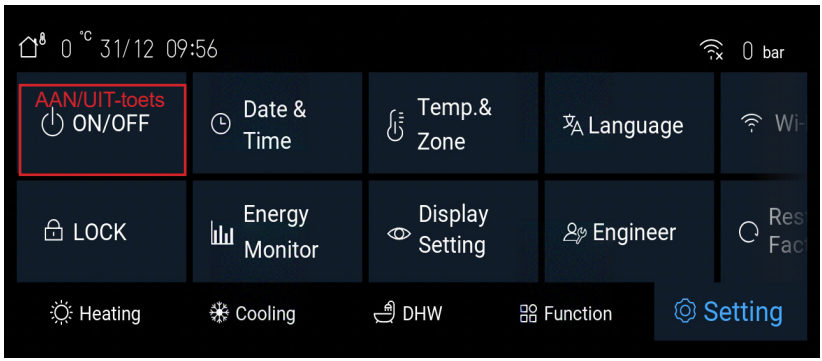




Klik op de knop “SET” op de hoofdinterface om de hoofdinterface voor gebruikersinstellingen te openen. De parameters die kunnen worden ingesteld op de instellingeninterface zijn: 1. In-/uitschakelen; 2. Vergrendelen; 3. Datum- en tijdinstellingen; 4. Energiestatistieken; 5. Temperatuurzone-instelling; 6. Display-instellingen; 7. Taalinstellingen; 8. Engineeringsmodus; 9. WiFi-distributienetwerk; 10. Fabrieksinstellingen herstellen; 11. Statusaanvraag;

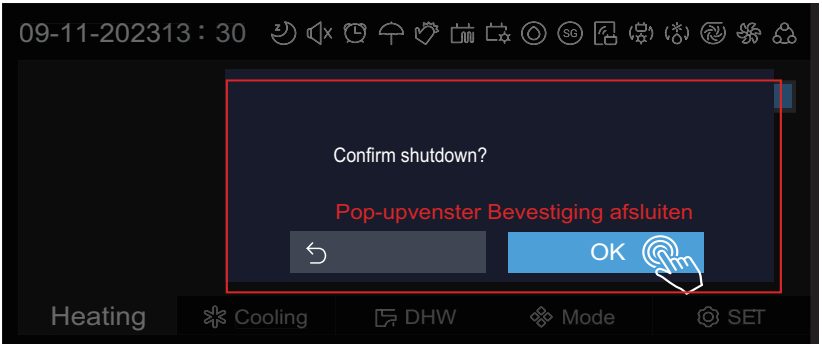
De engineerinstellingen omvatten parameterinstellingen, storingsgeschiedenis en parameteropvragingen;

5.5.13.1 Uitschakelen



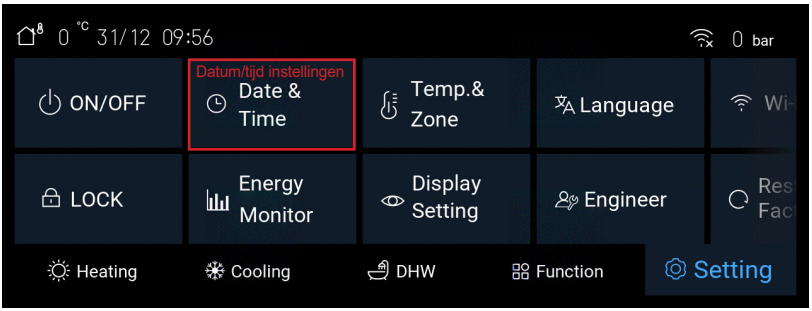
Nederlands

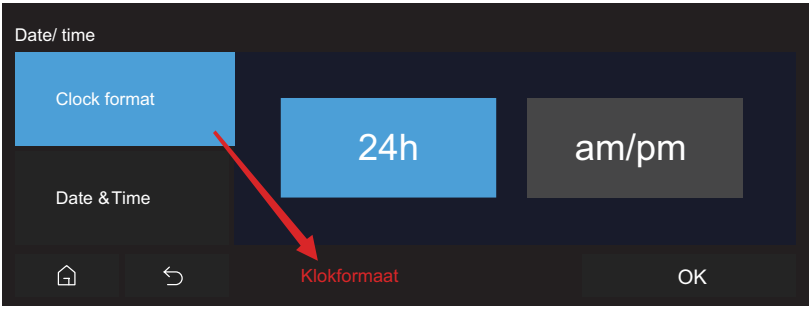
5 Instructies voor de regelaar



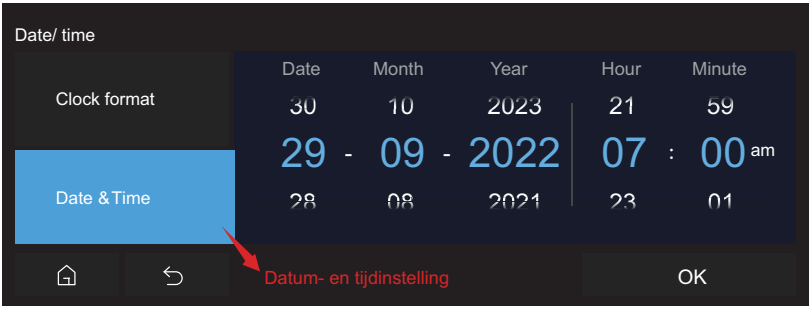
Als het apparaat is ingeschakeld, klikt u op de SET-menubalk op de hoofdinterface om de hoofdinterface voor instellingen te openen, klikt u op de ON/OFF-knop om de uitschakelinterface op te roepen, selecteert u Uitschakelen bevestigen en gaat u naar de uitschakelstatus.

5.5.13.2 Datum Selectie





5 Instructies voor de regelaar



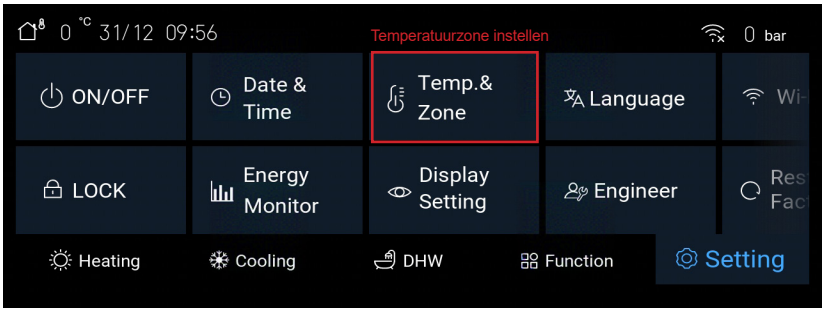
Hoofdinterface SET-instellingen: Klik op de knop Data/tijd om de interface voor taalinstellingen te openen;

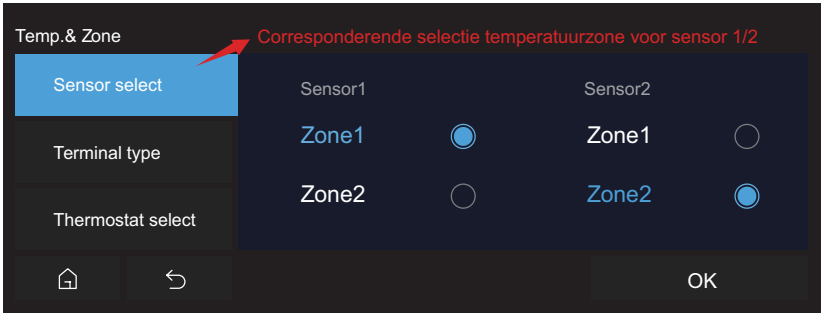
Interface voor taalinstelling:

i. Klokformaat selecteren: U kunt kiezen uit 24-uursklok of 12-uurs ochtenden middagklok, met een standaard van 24 uur; De geselecteerde taal is blauw gemarkeerd. Klik na het selecteren op de knop OK om de instellingen te bevestigen en terug te keren naar de vorige hoofdinstellingeninterface;

ii. Datum- en tijdsinstellingen: U kunt de dag, de maand, het jaar, het uur en de minuten instellen. Klik na het selecteren op de knop OK om de instellingen te bevestigen en keer dan terug naar de vorige hoofdinstellingeninterface;

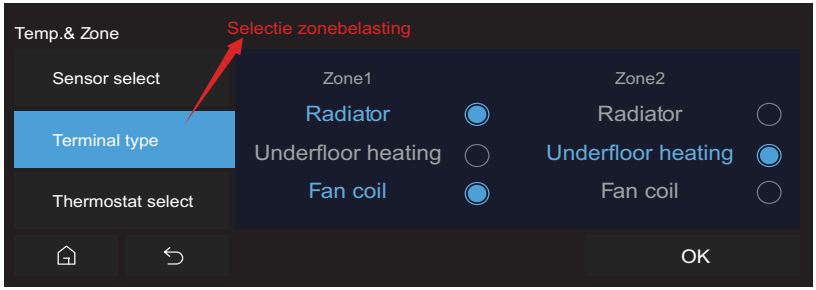
5.5.13.3 Temperatuurzone instellen

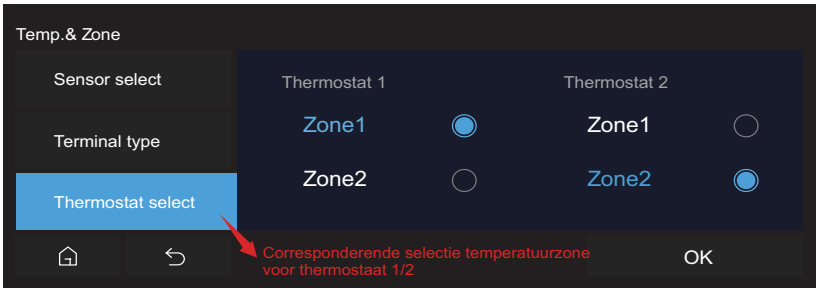




Nederlands

5 Instructies voor de regelaar





Hoofdinterface SET-instellingen: Klik op de knop Temp Zone om de interface voor het instellen van de temperatuurzone te openen;

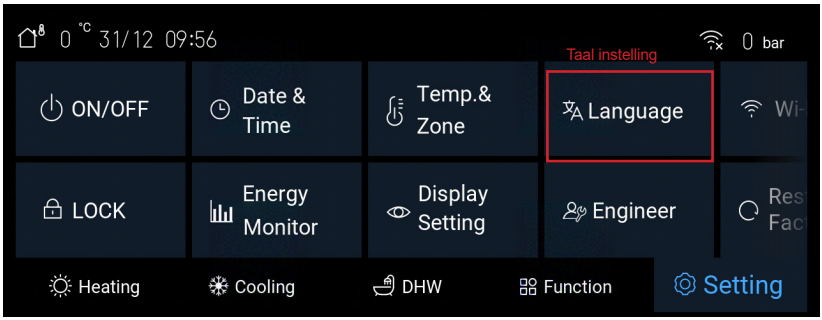
i. Selecteer de bijbehorende temperatuurzone voor de sensor: Sensor1 opties: geen, Zone1, Zone2, Sensor2 opties: geen, Zone1, Zone2. Sensor1 is standaard niet geselecteerd, Sensor2 is niet geselecteerd en zowel Sensor1 als Sensor2 kunnen worden geselecteerd onder de temperatuurzone Zone1. De geselecteerde zijn blauw gemarkeerd. Klik na het selecteren op de knop OK om de instellingen te bevestigen en terug te keren naar de vorige hoofdinstellingeninterface;

ii. Temperatuurzone belasting instellen: Zone1 en Zone2 kunnen eindbelasting Radiator, Underfloor heating, Fan coil kiezen; Als Underfloor heating is geselecteerd voor een van de temperatuurzones, kunnen geen andere belastingen worden geselecteerd. Klik na het selecteren op de knop OK om de instellingen te bevestigen en keer dan terug naar de vorige hoofdinstellingeninterface;

iii. Thermostaat selecteert overeenstemmende temperatuurzone: Thermostaat1 kan geselecteerd worden om overeen te stemmen met Zone 1 of Zone 2, terwijl Thermostaat2 geselecteerd kan worden om overeen te stemmen met Zone 1 of Zone 2. Standaard selecteert Thermostaat1 Zone 1 en Thermostaat2 Zone 2; de geselecteerde Thermostaten zijn blauw gemarkeerd. Klik na het selecteren op de knop OK om de instellingen te bevestigen en terug te keren naar de vorige hoofdinstellingeninterface;

5 Instructies voor de regelaar

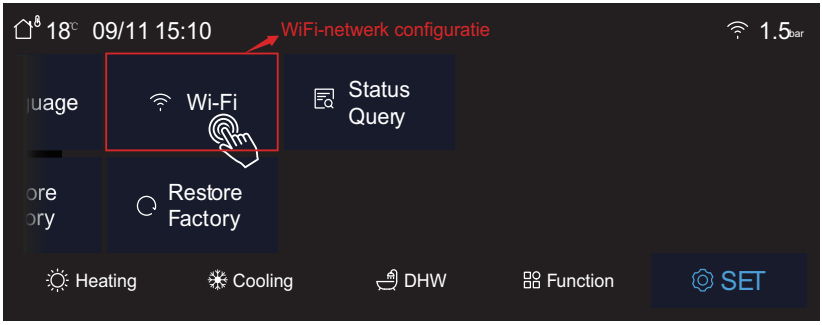
5.5.13.4 Taalinstellingen



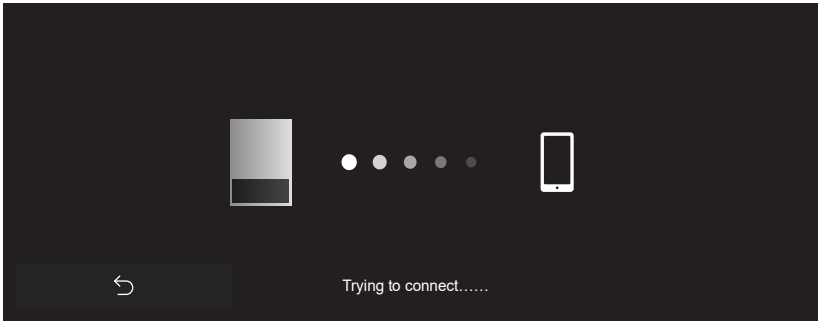
Hoofdinterface SET-instellingen: Klik op de knop Language om de interface voor taalinstellingen te openen;

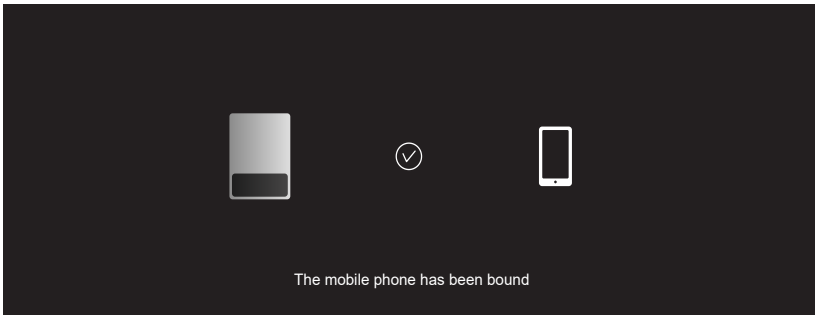
Interface voor taalinstelling: Er kunnen 4 talen worden geselecteerd, standaard is Engels. Klik na het selecteren op de knop OK om de instellingen te bevestigen en keer dan terug naar de vorige interface voor hoofdinstellingen;

5.5.13.5 Instelling distributienetwerkmodus



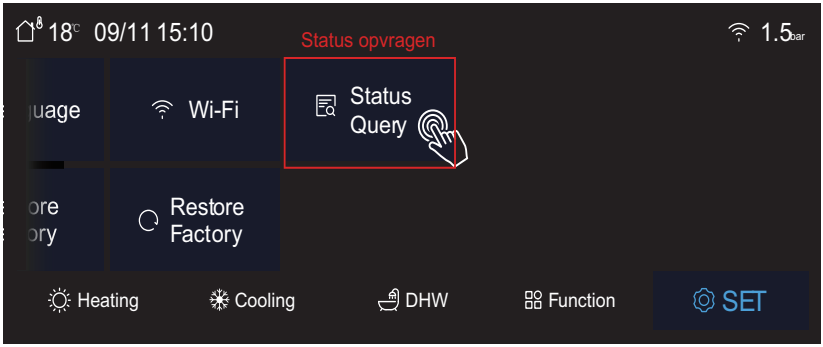
5 Instructies voor de regelaar



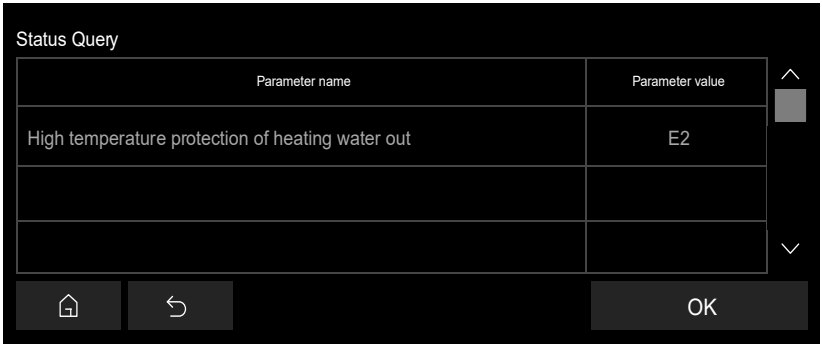


SET-instellingen hoofdinterface: Klik op de WiFi knop om de WiFi distributienetwerk interface te openen. Het apparaat is niet verbonden met het internet. Klik op WiFi in de SET-interface om de distributienetwerkinterface te openen. Bij het binnengaan van de distributienetwerkinterface wordt het verbindingsproces getoond in Figuur 1, en de succesvolle weergave van het distributienetwerk wordt getoond in Figuur 2. Na een succesvolle WiFi-verbinding, pauzeert u 5 seconden in Afbeelding 2 en keert u terug naar de hoofdinterface. Het pictogram WiFi verbonden verschijnt in de rechterbovenhoek. Als de WiFi wordt verbroken, verdwijnt het bijbehorende pictogram in de rechterbovenhoek van de hoofdinterface. Tijdens het verbindingsproces kun je op de knop Terug klikken om het distributienetwerk te annuleren.

5.5.13.6 Statusonderzoek



5 Instructies voor de regelaar



Hoofdinterface van SET-instellingen: Klik op de knop Status Query om de status query interface te openen;

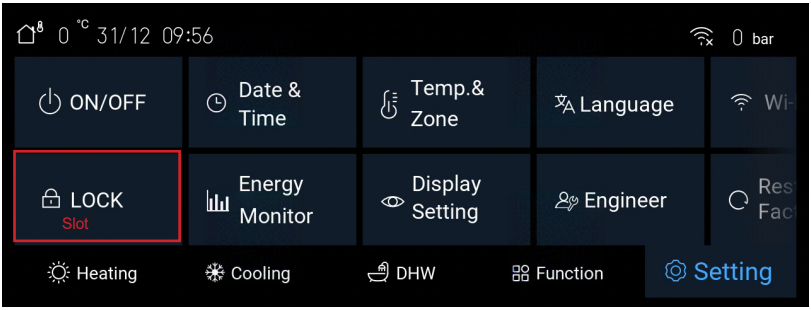
Status query interface: toont parameternamen en -waarden.

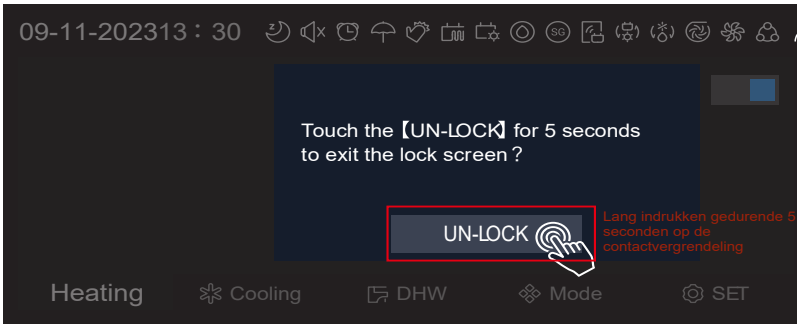
Vergelijkingstabel van bedrijfsparameters van de unit

Gezochte code	Parameter Naam
01	Werking verwarmingszone 1: aan/uit
02	Verwarmingszone 1 ingestelde watertemperatuur: temperatuurwaarde °C
03	Verwarmingszone 2 werking: aan/uit
04	Verwarmingszone 2 ingestelde watertemperatuur: temperatuurwaarde °C
05	Werking koelzone 1: aan/uit
06	Koeling zone 1 ingestelde watertemperatuur: temperatuurwaarde °C
07	Werking koelzone 2: aan/uit
08	Koeling zone 2 ingestelde watertemperatuur: temperatuurwaarde °C
09	Actuele watertemperatuur in zone 1: temperatuurwaarde °C
10	Huidige watertemperatuur in zone 2: temperatuurwaarde °C
11	ECO: in-/uitschakelen
12	DHW-bedrijf: aan/uit
13	DHW huidige watertemperatuur (TDHW):Temperatuurwaarde°C
14	DHW instelling watertemperatuur:Temperatuurwaarde°C
15	EH2 werking: aan/uit
16	Anti-Legionella functie: aan/uit
17	POOL functie: aan/uit
18	POOL huidige watertemperatuur(Tswp):Temperatuurwaarde°C
19	POOL instelling watertemperatuur:Temperatuurwaarde°C
20	Bediening EH1: aan/uit

5 Instructies voor de regelaar

5.5.13.7 Schermvergrendeling





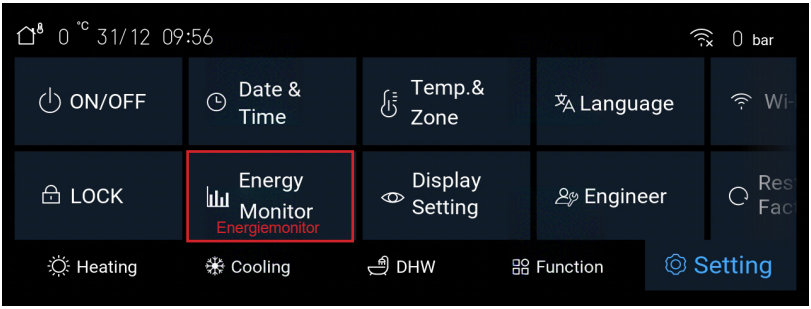
Hoofdinterface SET-instellingen: Klik op de knop LOCK om het scherm te vergrendelen. Zodra het scherm is vergrendeld, springt het automatisch naar de huidige opening.

Start de hoofdinterface van de bedrijfsmodus, geef voorrang aan verwarmen>koelen>heet water; klikken op het scherm na vergrendelen heeft geen effect en er verschijnt automatisch een pop-upvenster voor ontgrendelen op het scherm.

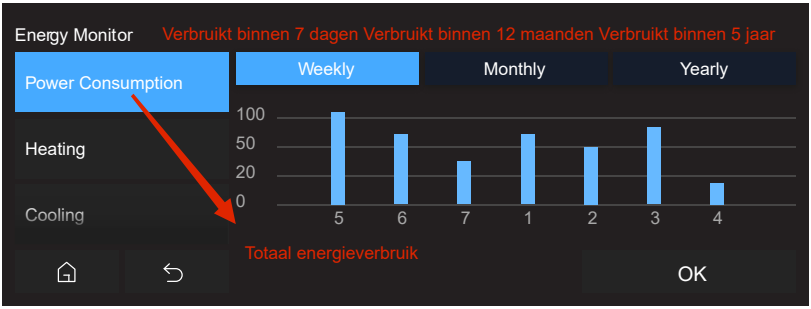
Pop-upvenster ontgrendelen: Houd de UN-LOCK toets gedurende 5 seconden ingedrukt in het pop-up venster om het scherm te ontgrendelen. Het pop-upvenster wordt na 5 seconden automatisch verlaten zonder bediening.

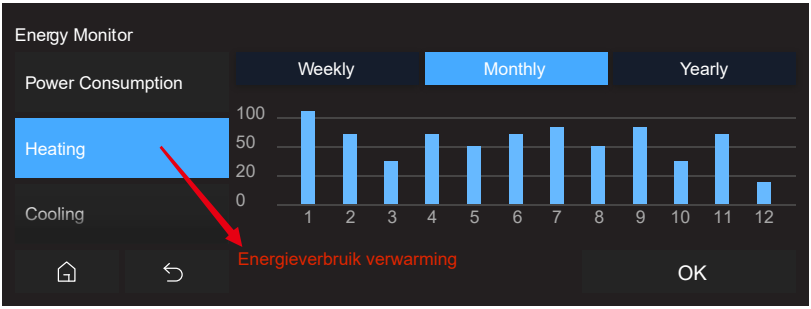
5.5.13.8 Controle energieverbruik

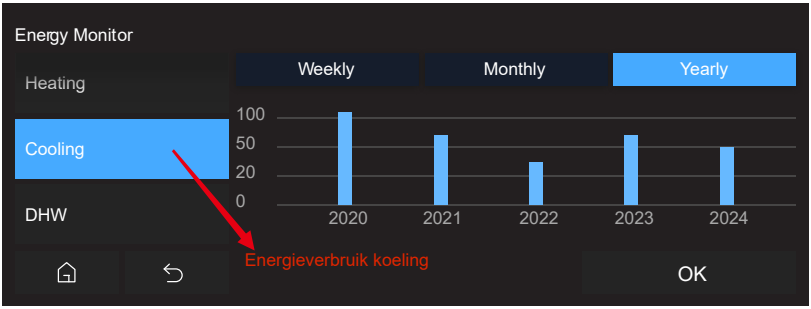
Hoofdinterface SET-instellingen: Klik op de knop Energy Monitor om de interface voor het monitoren van het energieverbruik te openen;



5 Instructies voor de regelaar





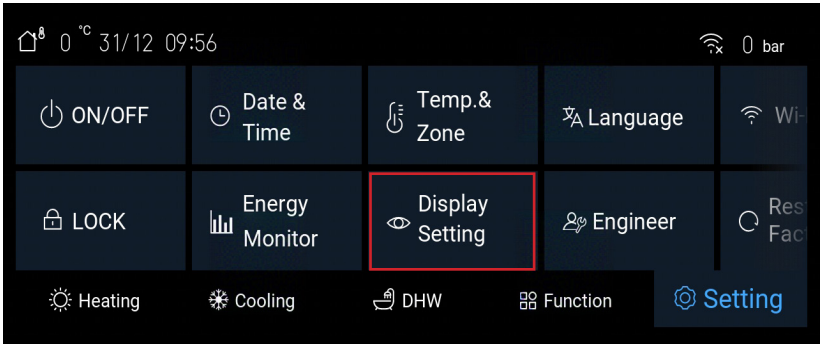


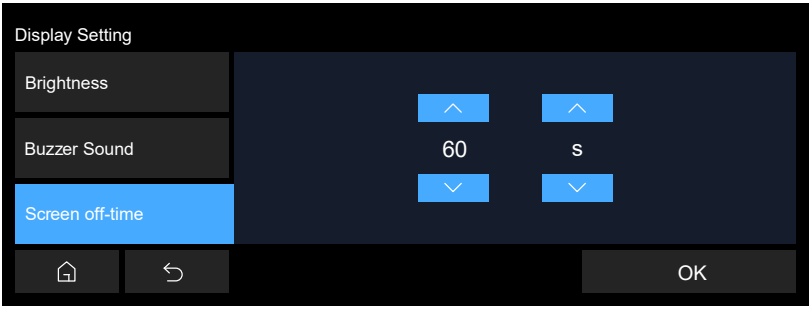
Interface energieverbruiksmonitor: Het kan de verwarming, koeling, warm water en het totale energieverbruik van de unit weergeven. De weergave kan worden onderverdeeld in de verbruiksgegevens van de afgelopen 7 dagen, de afgelopen 12 maanden en de afgelopen 5 jaar in staafdiagrammen. Klik op de knop OK om terug te keren naar de hoofdinterface van de SET-instellingen.

5.5.13.9 Parameterinstellingen weergeven

Hoofdinterface SET-instellingen: Klik op de knop Display Setting om de interface van de weergaveparameters te openen;

5 Instructies voor de regelaar





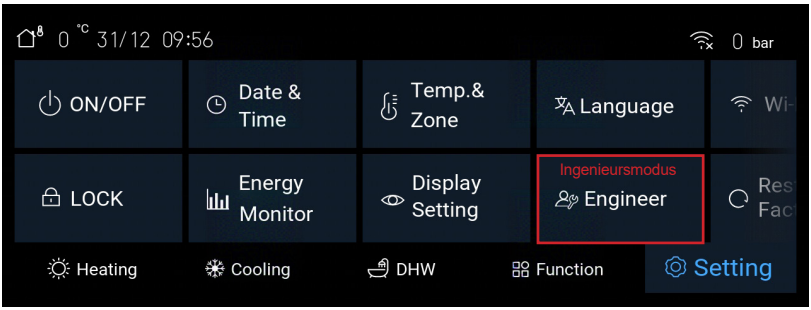
5 Instructies voor de regelaar

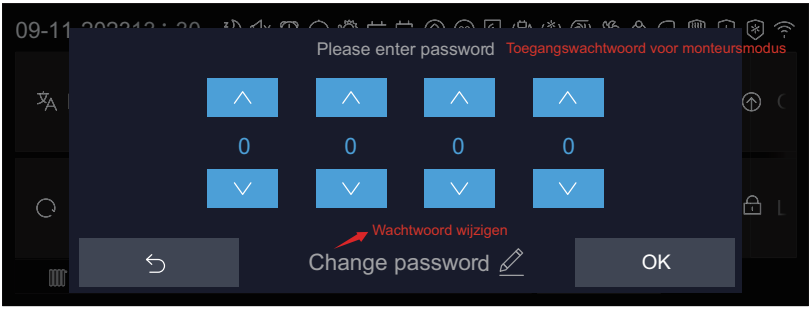
Instelinterface voor schermhelderheid en contrast: Stel het helderheidsniveau van het scherm in, standaard helderheid 6, aanpassingsbereik 1-10, standaard contrast 30, bereik 0-100, klik op de knop OK om de instellingen te bevestigen en keer dan terug naar de vorige interface voor de hoofdinstelling;

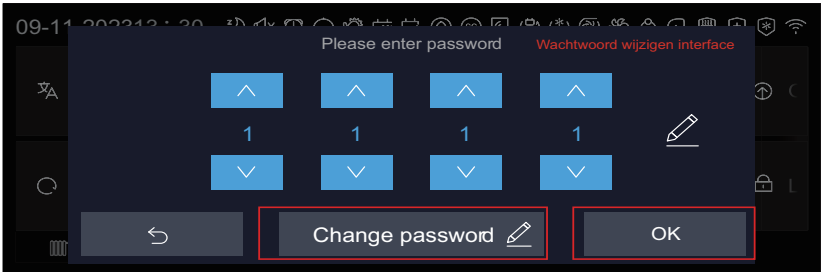
Instelinterface voor de uitschakeltijd van het scherm: Stel de schermuitschakeltijd in, met een standaard van 60 seconden. De eenheid is s, het aanpassingsbereik is 15-60, en elke aanpassing duurt 5 seconden; De eenheid is in minuten, met een aanpassingsbereik van 1-5. Klik op OK om te bevestigen en vervolgens terug te keren naar de vorige interface voor de hoofdinstelling. Pas telkens 1 minuut aan. Klik na het instellen op de knop OK om de instellingen te bevestigen en terug te keren naar de vorige interface voor hoofdinstellingen.

5.5.13.10 Ingenieursmodus

Interface algemene instellingen: Klik op de Engineer mode knop om de wachtwoordinvoerinterface te openen;





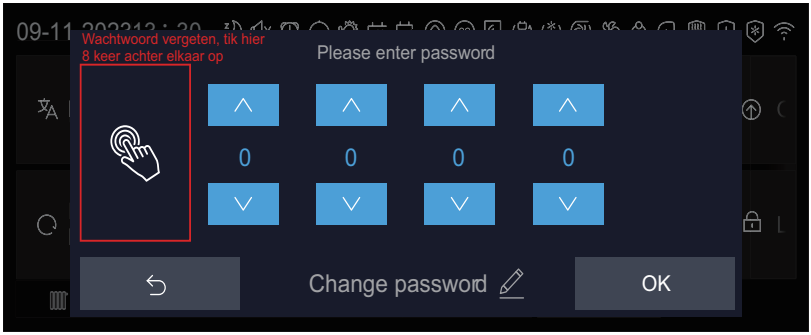


Interface voor wachtwoordinvoer: Nadat het wachtwoord met succes is ingevoerd, klikt u op OK om de interface voor de technische instellingen te openen (het initiële wachtwoord

is vastgesteld op 1111). Als het wachtwoord onjuist is, is klikken op OK ongeldig; Het gedeelte Change password (Wachtwoord wijzigen) wordt gebruikt om wachtwoorden te wijzigen. Als het wachtwoord verkeerd is ingevoerd, kan er niet op dit gebied worden geklikt. Wanneer het wachtwoord correct is ingevoerd, wordt dit gebied klikbaar en wordt geklikt om de interface voor het wijzigen van het wachtwoord te openen; Na het verlaten van de engineer-modus wordt de record voor het invoeren van het wachtwoord gewist.

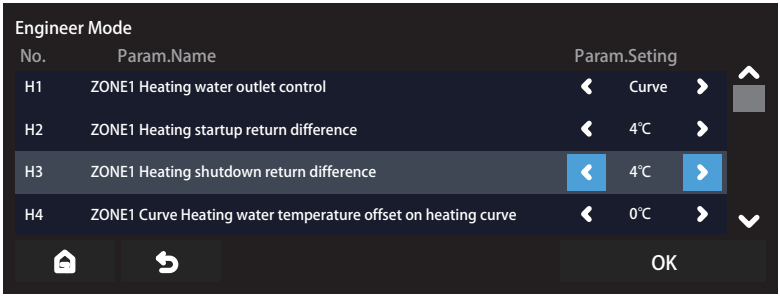
Interface voor het wijzigen van het wachtwoord: Met deze interface kun je je wachtwoord, dat standaard 1111 is, opnieuw instellen. Latere invoer zal hetzelfde zijn als het huidige wachtwoord; Klik op RESET om het wachtwoord opnieuw in te stellen op 1111. Klik na het instellen van het nieuwe wachtwoord op Save om de instellingen op te slaan. De wijziging van het wachtwoord is geslaagd en u wordt doorgestuurd naar de interface voor wachtwoordinvoer.

Afhandeling bij wachtwoordverlies: Als je het wachtwoord kwijt bent, kun je 8 keer achter elkaar klikken op “wachtwoord vergeten” in het pop-upvenster voor wachtwoordinvoer in de technische modus, met een interval van minder dan 3 seconden tussen elke klik. Na een geldige klik kunt u het wachtwoord direct wijzigen in 1111;



5.5.13.11 Engineeringsmodus - Parameterinstellingen

5 Instructies voor de regelaar



Interface voor technische instellingen 1- Interface voor parameterinstellingen: Selecteer parameterinstellingen in de linkermenubalk, markeer het in het blauw en de overeenkomstige parameters voor de systeeminstellingen worden rechts weergegeven. Nadat het debuggen is voltooid, klikt u op OK om de instellingen te bevestigen en terug te keren naar de vorige hoofdinstellingeninterface. Als u nog andere menu's moet debuggen, kunt u op OK klikken nadat u ze allemaal hebt gedebugged.

Algemene instellingen van de unit Tabel

Serienummer	Parameternaam	Parameterinstelling
H1	Regelmethode verwarmingswater zone 1	Vast/Curve,standaard:Vast
H2	Zone2 curve koeling berekende watertemperatuur offset	Bereik:-5~10, standaard:4 ℃
H3	Zone1 verwarming uitschakelhysterese	Bereik:-5～10, standaard:4℃
H4	Zone1 curve verwarming berekende watertemperatuur offset	Bereik:-8～8, standaard:4℃
H5	Verwarmingscurve zone 1 ondergrens omgevingstemperatuur	Bereik:-20～5℃,standaard:5℃
H6	Bovengrens omgevingstemperatuur verwarmingscurve zone 1	Bereik:6～20℃,standaard:20℃
H7	Ondergrens van de uitblaastemperatuur voor Zone 1 verwarmingscurve	Bereik:20～34℃,standaard:20℃
H8	Bovengrens van de uitblaastemperatuur voor Zone 1 verwarmingscurve	Radiator/Ventilatorconvector:35～85 ℃;Vloerverwarming:35～55℃,standaard:45℃
H9	Belasting van Zone 1	Radiator/Ventilatorconvector/Vloerverwarming/Radiator&Ventilatorconvector

5 Instructies voor de regelaar

Serienummer	Parameternaam	Parameterinstelling
H10	Zone2 verwarmingsschakelaar instelling	Uitschakelen/inschakelen
H11	Zone 2 Regelmethode verwarmingswater	Vast/Curve,standaard:Vast
H12	Hysterese opstarten zone2 verwarming	Bereik:-5～10℃,standaard:2℃
H13	Hysterese uitschakeling verwarming zone2	Bereik:-5～10℃,standaard:4℃
H14	Zone2 curve verwarming berekende watertemperatuur offset	Bereik:-8～8℃,standaard:4℃
H15	Zone 2 verwarmingscurve ondergrens van omgevingstemperatuur	Bereik:-20～5℃,standaard:5℃
H16	Zone 2 verwarmingscurve bovengrens van omgevingstemperatuur	Bereik:6～20℃,standaard:20℃
H17	Ondergrens van de uitblaastemperatuur voor de verwarmingscurve Zone 2	Bereik:20～34℃,standaard:20℃
H18	Bovengrens van de uitblaastemperatuur voor Zone 2 verwarmingscurve	Radiator/Ventilatorconvector:35～85℃;Vloerverwarming:35～55℃,standaard:45℃
H19	Zone 2 verwarmingsbelasting	Radiator/Ventilatorconvector/Vloerverwarming/Radiator&Ventilatorconvector
H20	De tijd dat de mengklep volledig open of volledig gesloten is	Bereik:0～240s,standaard:120s
H21	Regelcyclus van het mengventiel	Bereik:1～4min,standaard:2min
H22	Proportionele versterking van de mengklep	Bereik:0～20 ,eenheid:%/℃,standaard:6
H23	Integrale versterking van het mengventiel	Bereik:0～20,eenheid:%/℃min,standaard:2
C1	Koelfunctie	Uitschakelen/inschakelen
C2	Regelmethode koelwateruitlaat Zone 1	Vast/Curve,standaard:Vast

5 Instructies voor de regelaar

Serienummer	Parameternaam	Parameterinstelling
C3	Zone1 koeling opstarthysterese	Bereik:-5～10℃,standaard:4℃
C4	Hysterese uitschakeling zone1 koeling	Bereik:-5～10℃,standaard:4℃
C5	Zone1 curve koeling berekende water temperatuur offset	Bereik:-5～5℃,standaard:0℃
C6	Zone 1 koelcurve ondergrens omgevingstemperatuur	Bereik:17-30℃,standaard:23℃
C7	Bovengrens van de zonekoelcurve van de omgevingstemperatuur	Bereik:31-43℃,standaard:32℃
C8	Bovengrens van de zonekoelcurve van de omgevingstemperatuur	Bereik:Radiator/Ventilatorconvector:5～18℃;Vloerverwarming:12～18℃,standaard:22℃
C9	Bovengrens uittredetemperatuur koelkromme zone 1	Bereik:19～25℃,standaard:22℃
C10	Instelling koelschakelaar zone2	Uitschakelen/inschakelen
C11	Regelmethode koelwateruitlaat zone 2	Vast/Curve,standaard:Vast
C12	Hysterese opstarten zone2 koeling	Bereik:-5～10℃,standaard:4℃
C13	Hysterese uitschakeling koeling zone 2	Bereik:-5～10℃,standaard:2℃
C14	Zone2 OTC-afwijking watertemperatuurberekening	Bereik:-5～5℃,standaard:0℃
C15	Ondergrens omgevingstemperatuur koelcurve zone 2	Bereik:17～30℃,standaard:23℃
C16	Bovengrens omgevingstemperatuur koelcurve zone 2	Bereik:31～43℃,standaard:32℃
C17	Ondergrens van de uitblaastemperatuur voor Zone 2 koelcurve	Bereik:Radiator/Ventilatorconvector:5～18℃;Vloerverwarming:12～18℃,standaard:18℃
C18	Bovengrens van de uitblaastemperatuur voor Zone 2 koelcurve	Bereik:19～25℃,standaard:22℃

5 Instructies voor de regelaar

Serienummer	Parameternaam	Parameterinstelling
C19	De tijd dat de mengklep volledig open of volledig gesloten is	Bereik:0～240s,standaard:120s
C20	Regelcyclus van het mengventiel	Bereik:1～4min,standaard:2min
C21	Proportionele versterking van de mengklep	Bereik:0～20 ,eenheid:%/℃,standaard:6
C22	Integrale versterking van het mengventiel	Bereik:0～20,eenheid:%/℃min,standaard:2
D1	Selectie van heet water	Bereik:ON/OFF
D2	Elektrische verwarmingsregeling van boiler	Bereik:ON/OFF,standaard:OFF
D3	Verschil retour warm water	Bereik:0～20℃,standaard:4℃
D4	Capaciteitsinstelling van warmwatertank	Bereik:0～500L,standaard:200L,interval:10L
D5	Maximale opwarmtijd van de warmwatermodus warmtepomp	Bereik:Unlimited～250min,standaard:10min,interval:10min
D6	Elektrische verwarming watertank EH2 opstartwachttijd	Bereik:0～240min,standaard:50min
D7	Watertank elektrische verwarming EH2 differentiële starttemperatuur	Bereik:1～10℃,standaard:5℃
D8	Snel warm water BOOST activeringsmethode	Bereik:NC/NO,standaard:(NC);NC:Invoersignaal bij status,NO:Ingangssignaal afgesloten staat
D9	Impulsinstelling van elektrische meter	Bereik:1～6kw,standaard:3kw,interval:1kw
D10	Warm water 3-weg klepregeling	Bereik:NC/ON/OFF,standaard:(NC);NC:automatische controle,ON:Handmatig openen,OFF:Handmatig sluiten
I1	Ingangssignaal 1	Geen/Krachtverwarming/Krachtverwarming/UIT forceren/Thermostaat van derden1 on/off/Boost DHW ,standaard:Thermostaat van derden1 on/off
I2	Ingangssignaal 2	Geen/Krachtverwarming/Krachtverwarming/Thermostaat van derden2 on/off/Boost DHW ,standaard:Thermostaat van derden1 on/off

5 Instructies voor de regelaar

Serienummer	Parameternaam	Parameterinstelling
I3	Ingangssignaal 3	Geen/Krachtverwarming/Krachtverwarming/UIT forceren/Thermostaat van derden2 on/off/Boost DHW ,standaard:UIT forceren
I4	Ingangssignaal 4	Geen/Smart Grid Ready invoer1/Fotovoltaïsche energie,standaard:Smart Grid Ready invoer1
I5	Ingangssignaal 5	Geen/Smart Grid Ready invoer1/Fotovoltaïsche energie,standaard:Smart Grid Ready invoer2
I6	Ingangssignaal 6	Geen/Zonne-energie in/Fotovoltaïsche energie,standaard:Zonne-energie in
I7	Ingangssignaal 7	Vermogensmeter
I8	Uitgangssignaal 1	WP3/WP4,standaard:WP3
I9	Uitgangssignaal 2	WP1 Boosting/Zwembad out,standaard:WP1 Boosting
I10	Uitgangssignaal 5	3WV Koelen/3WV Zwembad;standaard:3WV Koelen
I11	Uitgangssignaal 6	Automatische watertoevoerklep/Temp. balanceerklep;standaard:Temp. balanceerklep
I12	Uitgangssignaal 7	Zone1 2wegklep/Temp. balanceerklep;standaard:Zone1 2wegklep
I13	Uitgangssignaal 8	Alarm/Verwarming/Koelen/DHW/Ontdooien;standaard:Alarm
I14	Uitgangssignaal 9	Boiler uit/Zonne-energie uit,standaard:Zonne-energie uit
I15	Temperatuursensor 1	Uitschakelen/TDHW/Ttwi,standaard:Uitschakelen
I16	Temperatuursensor 5	Uitschakelen/Two3/Tswp,standaard:Uitschakelen
I17	Snel warm water Boost activeringsmethode	Bereik:0.1/1/10/100/1000/10000,eenheid: Pulses/kWh,standaard:100
R1	Zone1 kamer correctie watertemperatuur coëfficiënt	Bereik:0～1,interval:0.1,standaard:0.0

5 Instructies voor de regelaar

Serienummer	Parameternaam	Parameterinstelling
R2	Zone1 ruimtetemperatuurcorrectie gewenste watertemperatuur bovengrens	Bereik:0～5℃,standaard:2℃
R3	Zone 1 ruimtetemperatuurcorrectie gewenste watertemperatuur ondergrens	Bereik:-5～0℃,standaard:0℃
R4	Zone2 kamer i watertemperatuur correctiecoëfficiënt	Bereik:0～1,interval:0.1,standaard:0.0
R5	Zone 2 ruimtetemperatuurcorrectie bovengrens	Bereik:0～5℃,standaard:2℃
R6	Zone 2 ruimtetemperatuurcorrectie ondergrens	Bereik:-5～0℃,standaard:0℃
R7	Thermostaat 1 van derden	Geen/ZONE1/ZONE2,standaard:Geen
R8	Thermostaat 2 derden	Geen/ZONE1/ZONE2,standaard:Geen
R9	Sensor1	Geen/ZONE1/ZONE2,standaard:Geen
R10	Sensor2	Geen/ZONE1/ZONE2,standaard:Geen
R11	Type temperatuurregelventiel kamer 1	Geen/Thermostaatklep1/Thermostaatklep2,standaard:Geen
R12	Type kamer 2 temperatuurregelventiel	Geen/Thermostaatklep1/Thermostaatklep2,standaard:Geen
P1	Handmatige circulatiepomp AAN	ON/OFF,standaard:OFF
P2	Bedrijfstijd pomp	Bereik:0~120min,standaard:5min
P3	Pomp stoptijd	Bereik:0~120min,standaard:40min
P4	Bedrijfsmodus waterpomp verwarming/koeling	Vaste snelheid/Vaste temperatuur,standaard:Vaste snelheid
P5	Waterpompsnelheid ruimteverwarming/koeling	Bereik:50-100%,standaard:100%,interval::5%

5 Instructies voor de regelaar

Serienummer	Parameternaam	Parameterinstelling
P6	Snelheid waterpomp warmwaterbereiding	Bereik:50-100%,standaard:100%,interval::5%
P7	Status werking waterpomp bij ruimteverwarming koeling Thermo uit	ON/OFF,standaard:ON
P8	Status werking waterpomp bij ruimteverwarming koeling Thermo uit	ON/OFF,standaard:ON
P9	Vermogen van de WP1 boosterpomp	Bereik:0～200W,interval:20W,standaard:0
P10	Vermogen van de WP2 boosterpomp	Bereik:0～200W,interval:20W,standaard:0
P11	Vermogen van de WP3 boosterpomp	Bereik:0～200W,interval:20W,standaard:0
P12	Vermogen van de WP4 boosterpomp	Bereik:0～200W,interval:20W,standaard:0
A1	Selectie warmtebron unit	HP/HP+Verwarming/HP+Boiler/HP+Verwarming +Boiler,standaard:HP
A2	Is elektrische hulpverwarming 1 effectief	Uitschakelen/inschakelen,standaard:Uitschakelen
A3	Hulpverwarming start bij omgevingstemperatuur	Bereik:-25～20℃,standaard:20℃
A4	Aanvullende elektrische verwarming 1 heeft een retourverschil wanneer ingeschakeld	Bereik:1～10℃,standaard:3℃
A5	Elektrische verwarming EH1 buitenevenwichtstemperatuur Bivalente temperatuur	Bereik:-25～20℃,standaard:0℃
A6	Proportionele versterking van EH1	Bereik:0～20,standaard:6
A7	Integrale versterking van EH1	Bereik:0～20%/℃min,standaard:2
A8	Aanvullende elektrische verwarming 1 op wachttijd	Bereik:5～90min,standaard:30min
A9	Leiding elektrische verwarming EH1 verwarmingsbad	Uitschakelen/inschakelen,standaard:Uitschakelen

5 Instructies voor de regelaar

Serienummer	Parameternaam	Parameterinstelling
A10	Ketelfunctie	Uitschakelen/inschakelen,standaard:Uitschakelen
A11	Balans temperatuur buiten de stookruimte	Bereik:-20～20℃,standaard:20℃
A12	Opstarthysterese ketel	Bereik:0～10℃,standaard:10℃
A13	Wachttijd opstarten ketel	Bereik:5～120min,standaard:60min
A14	Het zwembad wordt verwarmd door een boiler	Uitschakelen/inschakelen,standaard:Uitschakelen
A15	Zonne-energie aan status	Uitschakelen/inschakelen,standaard:Inschakelen
A16	Streeftemperatuur zonneverwarming	Bereik:30～90℃,standaard:60℃
A17	Opstarthysterese zonne-energie	Bereik:1～20℃,standaard:10℃
S1	Instelling MODBUS-adres	Bereik:0～255,standaard:255
S2	Schakel de geheugenfunctieinstelling ANN/UIT	Uitschakelen/inschakelen,standaard:Inschakelen
S3	Geforceerd ontdooien AAN	Bereik:1～16,standaard:1
S4	Ontdooicyclus	Bereik:30～120min,standaard:50min
S5	Ontdooiduur	Bereik:5～15min,standaard:10min
S6	Modus waterstromingsschakelaar	0(Openbaar, machine niet inbegrepen, installatie ter plaatse)/ 1(Standaard: Wordt geleverd met elke machine)
S7	Correctie vorstverwijderingstemperatuur	Bereik:0～20℃,standaard:0℃
S8	Ontdooimethode	Standaard/Schakelaar,standaard:Standaard

6 Unit foutopsporing

Serienummer	Parameternaam	Parameterinstelling
S9	Werkfrequentie ontdooien	50-60Hz,standaard:50Hz
S10	Geforceerde ontdooiing	ON/OFF,standaard:OFF
S11	Instelling antivriestemperatuur	Bereik:3～10℃,standaard:3℃
S12	Maximale bedrijfsfrequentie compressor	Bereik:30Hz~120Hz,standaard:120Hz
S13	Testmodus	Bereik:0~50,,standaard:0
S14	Prioriteit van modus koelen+heet water	Warm water
S15	Prioriteit verwarming+heetwatermodus	Warm water
S16	Frequentie testmodus	Bereik:0~120Hz,standaard:0Hz
S17	Voorverwarmingsfunctie	ON
S18	Voorverwarmingstijd compressor	30~720min,standaard:120min,interval:10min
S19	Uitschakelmodus	Hysterese/onmiddellijk,standaard:Immediate
S20	Bovengrens ventilatorsnelheid	Bereik:500～700rpm,standaard:700rpm, interval:10rpm
S21	Maximale opening van hulpventiel	Bereik:200～80step,standaard:480step, interval:10step
S22	Temperatuur eenheid	℃/℉,standaard:℃
S23	Gewenste uitlaatcompensatietemperatuur voor zwembad	Bereik:10～40℃,standaard:30℃
S24	Waterdruk fout afscherming	ON/OFF,standaard:OFF
S25	Afscherming alarm waterstroming	ON/OFF,standaard:OFF
S26	Status bufferwaterreservoir	ON/OFF,standaard:OFF
S27	Instelling buffertankcapaciteit	Bereik:50～500L,standaard:50L,interval:10L
S28	Selectie binnenunit	ALL IN ONE/SPILIT
S29	Ingestelde temperatuur zwembadverwarming	Bereik:10～45℃,standaard:26℃

6 Unit foutopsporing

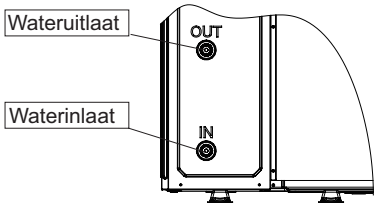
6.1 Controleren of de pijpleiding is gereinigd?

1) Na de installatie van de aansluiting van de waterleiding moet het watersysteem worden gereinigd. Tijdens het reinigen moet het gescheiden worden van de hoofdunit en moet het watersysteem apart worden gecirculeerd voor reiniging;

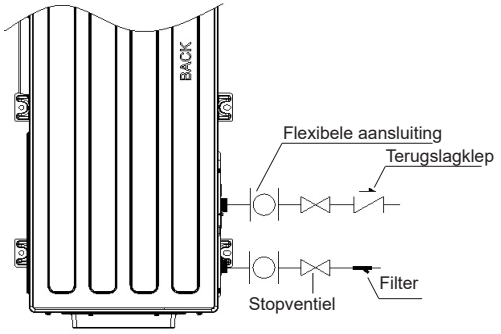
2) Filters met hoge dichtheid (met een maaswijdte van maximaal 0,15 mm) kunnen worden gebruikt voor meerdere reinigingscycli om onzuiverheden zoals deeltjes uit het watersysteem te verwijderen;

3) Nadat de onzuiverheden in het watersysteem zijn uitgefilterd, moet het vuile water in het systeem worden vervangen en de frequentie van de watervervanging hangt af van de zuiverheid van de waterkwaliteit in het watersysteem.

6.2 Controleren of de inlaat- en uitlaatleidingen van het apparaat in omgekeerde richting zijn aangesloten?



6.3 Controleer of de unit is uitgerust met zachte aansluitingen, afsluitkleppen, terugslagkleppen en filters?



6.4 Controleer de druk van de waterleiding

De statische druk van het watersysteem mag niet lager zijn dan 1 bar en de stabiele bedrijfsdruk van de eenheid mag niet lager zijn dan 1,9 bar;

Nadat de installatie en aansluiting van de watersysteemleiding is voltooid, moet een hydrostatische test worden uitgevoerd om te voldoen aan de vereisten van lokale wet-

en regelgeving.

Vereisten voor het testen van de druk van het watersysteem:

1) Sluit de inlaat- en uitlaatkleppen van het eind- en hoofdtoestel vóór de druktest.

2) De ontwerpdruk van het verwarmingssysteem < 6 bar, de stabiele werkdruk van de eenheid >1,9 bar, en de testdruk van de verwarmingsleiding is 1,5 maal de ontwerpdruk, maar niet minder dan 10 bar; Onder deze druktest gedurende 60 minuten, inspecteer het leidingnetwerk visueel op lekken of vervormingen, en zorg ervoor dat de drukverandering niet meer dan 0,6 bar bedraagt; Bij een stabiele werkdruk van 1,15 maal, stabiliseer de druk gedurende 2 uur, en de drukval mag niet meer dan 0,03Mpa bedragen. Controleer tegelijkertijd of er bij geen enkele aansluiting lekkage optreedt.

6.5 Controleer het expansievat en de systeemdruk

1) Bereken volgens DIN 4807-2 en controleer of het geïnstalleerde expansievat voldoende is voor het watervolume van het systeem. Als de capaciteit van het geïnstalleerde expansievat onvoldoende is, moet ter plaatse een extra expansievat voor het secundaire circuit worden voorzien.

2) Systeemdrukcontrole, voer deze test uit op het koude systeem.

a) Zorg ervoor dat de lucht in het watersysteem volledig is afgevoerd;

b) Als de voorvuldruk van het expansievat lager is dan de statische druk van het systeem: vul stikstof bij het ventiel van het membraanexpansievat tot de voorvuldruk 0,1-0,2 bar (10-20kpa) hoger is dan de statische druk van het systeem;

Houd er rekening mee dat:

Laat de voorvuldruk niet lager worden dan 0,7 bar (70 kPa) (kookgeluid).

Fabrieksmatige voorlaaddruk: 1,2-1,8 bar (120-180 kPa), nominale druk 1,5 bar.

c) Nadat het watersysteem met water is gevuld, mag de normale werkdruk van het koel- en verwarmingssysteem niet lager zijn dan 1,9 bar en moet deze 0,3-0,5 bar (30-50 kPa) hoger zijn dan de voorvuldruk van het expansievat.

Maximaal toelaatbare werkdruk van watersysteem: 6 bar

d) De voorvuldruk van het expansievat dient eenmaal per jaar gecontroleerd te worden.

6.6 Water vullen en afvoeren van warmwatersysteem

1) Open alle watertoevoerkranen van het warmwatersysteem;

2) Open de kraanwaterkraan om het watersysteem te vullen;

3) Zodra er geen lucht meer uit het waterpunt van het warmwatersysteem stroomt, is de uitlaat van het warmwatersysteem voltooid.

6.7 Interne afzuiging van de unit

Nadat de lekdetectie van het watersysteem en het testen van de systeemdruk aan de eisen voldoen, uitlaat u de eenheid.De uitlaatmethode is als volgt:1) Houd de waterdruk op de vulpositie zoals weergegeven in sectie 4.2 en blijf water bijvullen;

2) Open het paneel van de binnenunit3) Draai het deksel van de uitlaatklep tegen de klok mee en open het voor uitlaat; De positie van de uitlaatklep is te vinden in hoofdstuk 4.7;

4) Stel de ingebouwde waterpomp van de eenheid voor uitlaat in.De instelmethode is als volgt: Wanneer het apparaat is ingeschakeld, drukt u op "Instelling" op de hoofdinterface

van de lijnbesturing, selecteert u de functie "Engineer", voert u het wachtwoord in (initieel wachtwoord: "1111"), selecteert u de functie "Pomp" en stelt u de parameter "P1" in op "ON" (na instelling kan de waterpomp in het apparaat maximaal 1 uur draaien, en kan worden gereset als de uitlaat niet is voltooid); Uitlaatkoeling en verwarming functies vanaf het hoogste punt van het watersysteem en lokale gesloten kringlooppunten; Nadat de uitlaat is voltooid, draai tegen de klok mee om de uitlaatklepdop aan te draaien;5) Druk op "Setting" op de hoofdinterface van de lijnbesturing, selecteer de functie "Engineer", voer het wachtwoord in (initieel wachtwoord: "1111"), selecteer de functie "DHW" en stel de parameter "D10" in op "ON"; Schakel de driewegklep in op het watersysteem van de DHW-modus en sluit van Alles in één I aan op het hoogste punt van het watercircuit van de buitenunit voor uitlaat. Het uitlaatproces vereist dat de waterpomp in de unit continu draait.

6.8 Elektrische installatie inspecteren

1) Bepaal de huidige locatie van de elektrische aansluiting van de unit en het installatieschema van het circuit;
2) Controleer of de ingangsvoeding van de unit voorzien is van een lekbeveiliging en of de specificaties voldoen aan de plaatselijke wet- en regelgeving;
3) Controleer of de voeding overeenkomt met het typeplaatje van het product en of het bedradingsmodel voldoet aan de lokale wet- en regelgeving;
4) Controleer of alle voedings- en besturingscircuits correct zijn aangesloten, of ze correct zijn bedraad volgens het bedradingsschema, of ze veilig zijn geaard en of alle bedradingsklemmen goed vastzitten;
5) Controleer of de elektrische hulpverwarming die buiten de unit is geïnstalleerd, voorzien is van lekbeveiligingen en relais;
6) Gebruik een multimeter om de isolatieweerstand van elke fase van de unit naar aarde te meten.

6.9 Inspectie van het communicatiesysteem

Controleer de werking van de unit met een lijnregelaar en controleer de volgende punten aan de hand van de gebruikershandleiding: (Als er een storing is, volg dan de foutcodetabel en de oorzaakanalyse die in de handleiding worden vermeld om de storing samen op te lossen)
1) Functioneert de schakelaar van de lijncontroller goed?
2) Werken de functietoetsen van de lijncontroller naar behoren?
3) Brandt het indicatorlampje op het bord van de bemanningscomputer naar behoren.

6.10 Inbedrijfstelling van de eenheid

Wanneer de omgevingstemperatuur in de winter onder 0 graden Celsius ligt, moet u ervoor zorgen dat de unit is ingeschakeld en niet is ingeschakeld om voor te verwarmen (de voorverwarmingstijd van de unit is standaard 120 minuten), om te voorkomen dat de compressorolie stolt en niet wordt gesmeerd, waardoor de compressor kan doorbranden;

1) Controleer voordat u de foutopsporing uitvoert eerst het volgende

Serienummer	Inspectie-items
1	Is de installatie van de unit stevig?

6 Unit foutopsporing

Serienummer	Inspectie-items
2	Zijn er obstakels bij de inlaat en uitlaat van de unit?
3	Is het watersysteem gecontroleerd op lekkage
4	Is het watersysteem grondig gereinigd
5	Is het inlaatfilter van de unit geïnstalleerd
6	Is het filter grondig gereinigd
7	Is de afvoer glad
8	Is de isolatie van de waterleiding compleet
9	Is de lucht in de waterleiding geleegd
10	Is de interne uitlaat van de unit voltooid
11	Zijn alle kleppen in de waterleiding in de juiste staat
12	Is de aardedraad goed aangesloten
13	Voldoet de voedingsspanning aan de vereisten van de unit
14	Kan elke lekbeveiliging effectief werken

Wees voorzichtig:
Wanneer het apparaat voor het eerst wordt ingeschakeld of opnieuw wordt opgestart in de verwarmingsmodus na een lange periode van inactiviteit, moeten de eindapparaten/waterwegen in de ruimte geleidelijk worden geopend, d.w.z. de resterende eindapparaten/waterwegen kunnen pas worden geopend nadat het huidige deel van de eindapparaten/waterwegen temperatuur heeft bereikt.

7 Foutcode

Code	Foutbeschrijving
E2	Bescherming tegen hoge temperaturen voor verwarmd water
E2	Koelwateruitlaat bescherming tegen lage temperaturen
E3	Storing temperatuursensor watertank
E4	Storing omgevingstemperatuursensor
E5	Fout ontdooitemperatuursensor
E6	Uitlaattemperatuursensor defect
E7	Communicatiefout lijncontroller
E8	Hoogspanningsomschakelbeveiliging
E9	Limietbeveiliging omgevingstemperatuur
EA	Storing geheugenchip E^2
Eb	Storing inlaatwatertemperatuursensor
EC	Modulecommunicatiefout
Ed	Storing aanzuigluchttemperatuursensor
EF	Storing condensor (spiraal) temperatuursensor
F0	Configuratie van de WiFi-module is mislukt
F1	Vierwegklep richtingbeveiliging
F3	Compressor exhaust temperature protection
F6	Overstroombeveiliging compressor
F9	Laagspanningsschakelaarbeveiliging

7 Foutcode

Code	Foutbeschrijving
L0	Antivrie
L1	Storing binnentemperatuursensor 1
L2	Storing binnentemperatuursensor 2
L3	Storing watertemperatuursensor uitlaat
L4	Fout inlaattemperatuursensor van economizer
L5	Fout sensor uitgangstemperatuur economizer
L6	Feedbackfout ventilator 2
L7	Feedbackfout ventilator 1
L8	Storing circulatiewaterpomp omvormer
LA	Storing in de stroomschakelaar
Lb	Bescherming waterdrukschakelaar
LC	Abnormale antivriesbeveiliging
LE	Bescherming tegen te groot temperatuurverschil tussen inlaat- en uitlaatwater
LF	Bescherming tegen afwijkingen in de driefasige voeding
H2	Storing temperatuursensor vloeistofleiding
H4	Opstartfout en out-of-step H4
P1	Uitgangskortsluitbeveiliging of onmiddellijke overstroom
P3	Bescherming tegen oververhitting van de IPM-moduleradiator
P4	Drie-fase onbalans aandrijfmodule
P5	Onderspanningsbeveiliging DC-bus
P6	Overspanningsbeveiliging DC-bus
P7	Drivermodule geen communicatie
P8	Storing in stroom- en spanningsbemonsteringscircuit van aandrijfmodule
PD	Driver module input overcurrent
PF	Ingangsbeveiliging tegen momentane overstroom of kortsluiting
PA	Fase-uitval aandrijfmodule
PA	Abnormale fout ingangsvermogen aandrijfmodule/overmatige vermogensschommeling
PB	Buiten detectie
PC	Afwijking temperatuursensor
PD	Software-overstroom aan gelijkrichterzijde
PE	Afwijking stroomdetectiecircuit gelijkrichterzijde
PF	Gelijkrichter zijde hardware voorbijgaande overstroom
U2	Storing in lagedruksensor
U3	Tank elektrische verwarming overbelastingsbeveiliging
U4	Voorkomt dat de bobinetemperatuur te hoog wordt

7 Foutcode

Code	Foutbeschrijving
U5	Storing hogedruksensor
U6	Buffertank (2- 3) temperatuursensor defect
UA	Bescherming tegen oververhitting van de uitlaat
Ub	Bescherming tegen thermische overbelasting
UC	Bescherming tegen omkering van de watertemperatuur
UD	Storing sensor buitenomgevingstemperatuur
UE	Storing uitgangswatertemperatuursensor 2
UF	Storing mengwatertemperatuursensor

8 Instelbewerkingen voor dagelijks gebruik

8.1 Productonderhoud

i Ter plaatse inspecteren
Om ervoor te zorgen dat het risico op brand tot een minimum wordt beperkt, moeten veiligheidsinspecties worden uitgevoerd voordat er onderhoud wordt gepleegd aan apparatuur die brandbare koelmiddelen gebruikt. Wanneer u een koelsysteem onderhoudt, dient u deze voorzorgsmaatregelen te volgen voordat u het systeem in gebruik neemt.

ii Operationele procedures
Werkzaamheden moeten worden uitgevoerd onder gecontroleerde procedures om tijdens de werking een minimaal risico op brandbare gassen of dampen te garanderen.

iii Algemeen werkgebied
Al het onderhoudspersoneel en anderen binnen het werkgebied moeten hiervan op de hoogte zijn vermijd werken in besloten ruimtes. Dit het werkgebied moet goed worden geïsoleerd om een veilige werkomgeving te garanderen beheers het werkgebied door brandbare materialen te controleren.

iv Controleer of er koelmiddel aanwezig is
Dit gebied moet vóór en tijdens het gebruik worden geïnspecteerd met behulp van een geschikte koelmiddeldetector zorg ervoor dat technici op de hoogte zijn van de aanwezigheid van brandbare gassen. Zorg ervoor dat er geen luchtlekkage is de gebruikte testapparatuur is geschikt voor brandbare koudemiddelen, zoals vonkvrije, volledig afgedichte of intrinsiek veilige typen.

v Plaatsing van brandblussers
Bij het uitvoeren van warme werkzaamheden aan het koelsysteem of aanverwante onderdelen gelden de toepasselijke brandvoorschriften. Brandblussers moeten er dichtbij worden geplaatst. Het koelmiddelinjectiegebied moet zijn uitgerust met droge chemische brandblusser of kooldioxidebrandblusser.

vi Geen ontstekingsbronnen
Bij gebruik van blootliggende leidingen die ontvlambare koelmiddelen bevatten of hebben bevat, kunnen alle vormen ontstaan ontstekingsbronnen die brand- of explosiegevaar kunnen veroorzaken, mogen niet worden gebruikt. Als er een mogelijkheid bestaat dat brandbaar koelmiddel in de omgeving vrijkomt, moeten alle

ontstekingsbronnen, inclusief roken, uit de buurt worden gehouden van installatie-, service-, demontage- en afvoerruimtes. Voordat u met de werkzaamheden begint, controleert u de omgeving rond de apparatuur om er zeker van te zijn dat er geen brandbare voorwerpen of brandgevaar aanwezig is, en plaatst u borden met 'Niet roken'.

vii Ventilatie gebied
Voordat u het systeem opent of warmtebehandelingswerkzaamheden uitvoert, moet u ervoor zorgen dat de bedrijfsruimte open of goed geventileerd is. Tijdens de werking moet de ventilatie behouden blijven. Ventilatie zal het lekkende koelmiddel veilig verdunnen en snel naar de atmosfeer afvoeren.

viii Inspectie van koelapparatuur
Als elektrische componenten moeten worden vervangen, moeten deze worden geïnstalleerd overeenkomstig het beoogde gebruik. Gebruiksaanwijzing en juiste omgang. De onderhouds- en reparatie-instructies van de fabrikant moeten altijd worden gevolgd. Als u vragen heeft, kunt u contact opnemen met de technische afdeling van de fabrikant.
De volgende inspectiepunten zijn van toepassing op apparaten die gebruik maken van apparaten met brandbare koelmiddelen: De vulling moet worden bepaald op basis van de grootte van de kamer waarin de koelmiddelcomponenten zich bevinden;
Ventilatieapparatuur moet naar behoren functioneren en de ventilatie moet onbelemmerd zijn; Als er gebruik wordt gemaakt van een indirecte koelcyclus, controleer dan of er koelmiddel in het secundaire circuit aanwezig is; Markeringen op apparaten moeten duidelijk zichtbaar zijn en dubbelzinnige markeringen en symbolen moeten worden gecorrigeerd;
Koelleidingen of elektrische componenten mogen niet worden geïnstalleerd in een omgeving waarin de koelmiddelcomponenten kunnen corroderen, tenzij de elektrische componenten zijn gemaakt van corrosieve materialen of er passende anti-corrosiemaatregelen zijn genomen.

ix Inspectie elektrische installatie
Reparatie en onderhoud van elektrische componenten moeten initiële veiligheid-scontroles en componentinspectieprocedures omvatten. Wanneer er zich een veiligheidsrisico voordoet, schakel dan onmiddellijk de stroom van het apparaat uit totdat het defect op de juiste wijze is verholpen.
Als het uiteindelijke defect niet volledig kan worden hersteld wanneer deze geëlimineerd zijn en de activiteiten moeten worden voortgezet, moeten passende tijdelijke oplossingen worden geïmplementeerd.
Meld de situatie aan de eigenaar van het materieel en waarschuw alle betrokkenen.
De initiële veiligheidscontrole moet omvatten:
Condensatorontlading: moet op een veilige manier gebeuren om vonken te voorkomen; Geen blootliggende elektrische componenten en bedrading tijdens het opladen, herstellen en reinigen van het systeem;
Continuïteit van de grond.

x Onderhoud van afdichtingselementen
- ✧ Wanneer u onderhoud aan gesloten onderdelen verricht, dient u de stroom van het apparaat los te koppelen voordat u het opent afdichtingsdeksel. Continue lekdetectie als er tijdens onderhoud stroom moet worden geleverd het moet worden uitgevoerd in de gevaarlijkste delen om het optreden van potentieel gevaarlijke situaties te voorkomen;
- ✧ Bij het uitvoeren van daaropvolgend onderhoud aan elektrische componenten moet er speciaal op worden gelet dat de mate van bescherming van de

behuizing niet wordt aangetast. Onjuist onderhoud kan leiden tot schade aan de kabel, er zijn te veel aansluitingen, de klemmen zijn niet geïnstalleerd volgens de oorspronkelijke voorschriften, de afdichtingen zijn beschadigd en het afdichtingsdeksel is verkeerd geïnstalleerd;

- ✧ Zorg ervoor dat de apparatuur op betrouwbare wijze wordt geïnstalleerd;
- ✧ Zorg ervoor dat afdichtingen of afdichtingsmaterialen hun vermogen om het binnendringen van brandbare materialen te voorkomen niet verliezen gassen die ontstaan door veroudering, vervangende onderdelen moeten voldoen aan de specificaties van de fabrikant.

Opmerking: Het gebruik van siliconenkitten kan de lekdetectiemogelijkheden van de lekdetectieapparatuur aantasten. Intrinsiek veilige componenten hoeven vóór gebruik niet te worden geïsoleerd.

xi Onderhoud van intrinsiek veilige componenten

- ✧ Permanente inductieve of capacitieve belastingen mogen niet worden gebruikt in circuits zonder het volgende te garanderen overschrijd de toegestane spannings- en stroomlimieten niet tijdens het gebruik van het apparaat
- ✧ Intrinsiek veilige componenten zijn de enige componenten die kunnen blijven functioneren in ontvlambare omgevingen gas. Tijdens de test moet de juiste versnelling worden ingesteld;
- ✧ Indien onderdelen vervangen moeten worden, gebruik dan uitsluitend de door de fabrikant gespecificeerde onderdelen. Ander onderdelen kunnen ertoe leiden dat koelmiddel in de lucht lekt en ontbrandt.

xii Kabel

Controleer kabels op slijtage, corrosie, overspanning, trillingen, scherpe randen of andere ongewenste omstandigheden impact op het milieu. Bij deze controle moet ook rekening worden gehouden met de effecten van veroudering of constant trillingen van een compressor of ventilator op de kabel.

xiii Inspectie van brandbare koelmiddelen

Het controleren op koelmiddellekken moet worden uitgevoerd in een omgeving die vrij is van mogelijke brandgevaren bron. U hoeft geen halogeensondes te gebruiken (of iets anders dat open-circuitdetectoren gebruikt vlam) voor detectie.

xiv Methoden voor lekdetectie

Voor systemen die ontvlambare koelmiddelen bevatten, kunnen de volgende lekdetectiemethoden worden gebruikt:

- ✧Elektronische lekdetectoren kunnen worden gebruikt om brandbare koelmiddelen te detecteren, maar zijn mogelijk niet gevoelig genoeg of moeten mogelijk opnieuw worden gekalibreerd. (De kalibratie van het instrument moet itgevoerd in een koudemiddelvrije omgeving) Zorg ervoor dat de lekdetector niet latent is ontstekingsbron, geschikt voor het te testen koelmiddel. Er moet een lekdetector worden geïnstalleerd minimale ontvlambare concentratie koelmiddel (uitgedrukt als percentage), gekalibreerd pas het juiste testbereik voor de gasconcentratie aan (tot 25%) samen met het gebruikte koelmiddel.
- ✧De vloeistof die wordt gebruikt om lekken op te sporen is geschikt voor de meeste koelmiddelen, maar gebruik geen chloorhoudende oplosmiddelen om te voorkomen dat het chloor reageert met het koelmiddel en de koperen leidingen aantast.
- ✧Als er een lek wordt vermoed, verwijder of blus dan alle open vlammen van de locatie.
- ✧Als de locatie van het lek laswerk vereist, vang dan al het koelmiddel op of isoleer al het koelmiddel blijf uit de buurt van lekkages (gebruik afsluiters). Gebruik zuurstofvrije stikstof (OFN)-zuivering het gehele systeem voor en tijdens het

lasproces.

xv Verwijderen en stofzuigen

Bij het uitvoeren van onderhoud of andere werkzaamheden aan apparatuur moeten algemene procedures worden gevolgd koelcircuit. Er moet echter ook aandacht worden besteed aan de ontvlambaarheid van het materiaal. Koelmiddel en de volgende procedure moeten worden gevolgd:

- Koelmiddel wegvangen
- Pijpleidingen zuiveren met inert gas
- Vacuüm
- Spoel de pijpleiding opnieuw met inert gas
- Leidingen afsnijden of lassen

Het koelmiddel moet worden opgevangen in een geschikte opslagtank, Er moet zuurstofvrife stikstofworden gebruikt om het systeem op bedrijfsdruk te brengen en vervolgens te ontluchten atmosfeer. entenslotte pompt u het systeem naar Vacuüm. Herhaal dit proces totdat al het koelmiddel uit het systeemis verwiiderd. Nadat het uiteindelijk is gevuld met zuurstofvrije stikstof, wordt het gas afgevoerd totdathet de atmosferische duk bereikt, waarna het systeem klaar is om te lassen. Als er pijplassen moetenworden uitgevoerd. moeten de bovenstaande handelingen worden uitgevoerd.

Zorg ervoor dat er geen brandbronnen in de buurt van de uitlaat van de vacuümpomp zijn en dat er goedeventilatie is.

xvi Procedure voor het bijvullen van koelmiddel

Voeg naast de reguliere procedures de volgende eisen toe:

- Zorg ervoor dat er bij gebruik van het koelmiddelvulapparaat geen onderlinge verontreiniging vanverschillende koudemiddelen plaatsvindt. Koelmiddelleidingen moeten zo kort mogelik zijn omde resterende hoeveelheid koelmiddel daarin te verminderen, De tank moet verticaal naar boven worden gehouden;
- Zorg ervoor dat het koelsysteem geaard is voordat u het met koelmiddel vult;
- Markeer het systeem wanneer het opladen voltooid is (of nog niet voltooid);
- Er moet voor worden gezorgd dat er niet te veel wordt betaald.

Voer vóór het vullen van het systeem een druktest uit met zuurstofvrije stikstof. Nadat het opladen isvoltooid., moet voór het proefdraaien een lektest worden uitgevoerd. Wanneer u het gebied verlaat.voert u de lektest opnieuw uit.

xvii Schroot

De technicus moet volledig bekend zijn met de apparatuur en alle functies ervan voordat hij deze procedure uitvoert. Het wordt aanbevolen om veilige methoden voor het terugwinnen van koelmiddel te implementeren. Als koelmiddel moet worden hergebruikt, moeten koelmiddel- en oliemonsters vóór gebruik worden geanalyseerd operatie. Controleer vóór het testen of u over de vereiste stroombron beschikt.

Bekend met apparatuur en werking

Disconnect the power

Voordat u deze procedure uitvoert, moet u ervoor zorgen dat:

1) Indien nodig moeten mechanische bedieningsapparatuur bevorderlijk zijn voor de werk-ingvan koelmiddel opslagtank:

2) Alle persoonlijke beschermingsmiddelen zijn effectief en kunnen op de juiste mani-ergebruikt worden:

3) Het gehele herstelproces moet worden uitgevoerd onder begeleiding van gekwalificeerdpersoneel:

4) Terugwinningsapparatuur en opslagtanks moeten voldoen aan de overeenkomstige normen.

- Indien thogelik moet het koelsysteem worden geevacueerd:
- Als er geen vacuüm kan worden bereikt.moet er vanaf meerdere locaties worden gepompt om het materiaal te extraheren koudemiddel uitverschillende delen van het systeem:
- Zorg voor voldoende tankcapaciteit voordat u met recycling begint; start en bedien recyclingappara.tuur in overeenstemming met de bedieningsinstructies van de fabrikant;
- Vul de tank niet te vol. (Vul het waterreservoir niet met meer dan 80% van het watertankvolume):
- Overschrijd de maximale werkduk van de tank niet, zelfs niet voor een korte periode.
- De tank of apparatuur snel wordt verwijderd nadat de tank is gevuld en het bedieningsproces isvoltooid. en dat alle afsluiters op de apparatuur gesloten zijn;
- Het teruggewonnen koelmiddel mag niet in een ander koelsysteem worden bijgevuld voordat hetis gebruikt zuiver en controleer.

8.2 Gepland onderhoud

Zaken die aandacht behoeven:

1. Alle veiligheidsvoorzieningen in het apparaat zijn geïnstalleerd voordat het product de fabriek verlaat. Het is gebruikers niet toegestaan dit zelf aan te passen of te demonteren, om het apparaat niet te beschadigen.
2. Wanneer het apparaat voor de eerste keer wordt gestart of voor langere tijd (meer dan één dag) wordt uitgeschakeld, moet de voeding van het apparaat vooraf worden aangesloten om een voorverwarmingstijd van meer dan 2 uur te garanderen en schade veroorzaakt door geforceerde start van de compressor.
3. Wanneer de verdamperlamellen ernstig bestoft zijn, dienen deze tijdig gereinigd te worden. Voorkom dat de prestaties van de unit worden beïnvloed of dat er een beschermende uitschakeling wordt veroorzaakt.
4. Maak regelmatig het filter in het watersysteem schoon om verstopping van het watersysteem te voorkomen controleer ter bescherming of beschadiging van het apparaat altijd of het watertoevoerapparaat van het watersysteem normaal is.
5. Controleer regelmatig de werking van elk onderdeel van de unit en controleer of er olie in elk onderdeel zit. Leidingverbindingen en vulkleppen zorgen ervoor dat er geen koelmiddel in de unit lekt.

8.2.1 Verdamper reinigen

De unit maakt gebruik van een luchtgekoelde lamellenwarmtewisselaar, die over het algemeen buitenshuis wordt gebruikt. Na een tijdje draaien zullen de vinnen onvermijdelijk verstopt raken door stof en ander vuil, wat de efficiëntie van de warmteoverdracht aantast, het verwarmingseffect vermindert en het energieverbruik verhoogt. Daarom moeten lamellenwarmtewisselaars onder normale omstandigheden worden gereinigd nadat ze 6-12 maanden hebben gedraaid. Wanneer de omgeving ernstig vervuild is, dient de reinigingscyclus ingekort te worden. De reinigingsmethode is als volgt:

8 Instelbewerkingen voor dagelijks gebruik

1) Schakel de stroom van de machine uit.
2) Gebruik perslucht om de vinnen herhaaldelijk tegen de richting van de lucht van de warmtewisselaar in te blazen erkenning. Schrob loodrecht op de vinnen om te voorkomen dat ze eraf vallen.
3) Het kan ook worden gewassen met water onder hoge druk. Wanneer u wast met water onder hoge druk, controleer dan de waterdruk om te voorkomen dat de vinnen eraf vallen en om de elektrische apparaten te beschermen element. Als er olieachtige stoffen op de vinnen zitten, spoel deze dan af met water opgelost in een neutraal schoonmaakmiddel.
4) U kunt ook een stofzuiger gebruiken om stof en vuil van het oppervlak van de warmtewisselaar te verwijderen reiniger en nylonborstel.
5) Controleer de originele kleur van de vinnen en controleer of het water dat uit de vinnen naar beneden stroomt schoon water is normen voor schoonmaakprestaties.

8.2.2 Reiniging van waterwegen

Na een lange gebruiksperiode kan het vaarwegennet vervuild raken, evenals het vaarwegennet het moet worden schoongemaakt, anders kan het een slechte warmte-uitwisseling veroorzaken en zelfs de waterweg blokkeren systeem, waardoor schade aan de apparatuur ontstaat. Daarom moet het waterwegensysteem worden gereinigd regelmatig schoonmaken, het wordt aanbevolen om elke 6-12 maanden schoon te maken. De warmtewisselaar kan zijn reinigen met een circulatiereinigingsmachine. De reinigingsoplossing is 5% fosforzuur, oxaalzuur of peroxyzuur wordt ter reiniging in de warmtewisselaar gepompt. Het debiet van de reinigingsvloeistof is bij voorkeur 1,5 keer het vloeistofdebiet in de warmtewisselaar, en het is het beste om terug te spoelen. Na het reinigen dient de warmtewisselaar met schoon water te worden afgespoeld. voor de laatste spoel af met schoon water en gebruik 1-2% natriumhydroxide of natriumbicarbonaat om volledige neutralisatie van het zuur in de warmtewisselaar te garanderen.

[Let op:]

De unit moet door een vakman worden gereinigd. Neem contact op met uw plaatselijke erkende Haier serviceafdeling of met de klantenservice van Haier.

8.2.3 Onderhoud van de veiligheid van het watersysteem

Het watersysteem binnen de eenheid is uitgerust met een veiligheidsklep om de eenheid te beschermen tegen potentiële gevaren veroorzaakt door hoge watersysteem druk; De specificaties zijn als volgt:

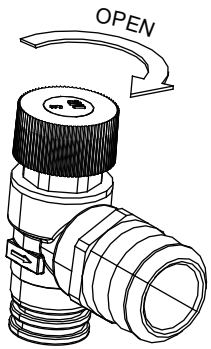
Serienummer	Model	Veiligheidsklep		Notities
		Type	Specificaties	
1	HPM06-ND2-H	Volledig open	0.3MPa	Koelen en verwarmen
	HPM08-ND2-H			
	HPM10-ND2-H			
	HPM12-ND2-H			
	HPM10-TND2-H			
	HPM12-TND2-H			
	HPM14-TND2-H			
	HPM16-TND2-H			

8 Instelbewerkingen voor dagelijks gebruik

Serienummer	Model	Veiligheidsklep		Notities
		Type	Specificaties	
2	HPM06(12)-ND2-WW1	Medium opening	0.3MPa	Koelen en verwarmen
	HPM10(12)-TND2-WW1			
	HPM14(16)-TND2-WW1			
3	HPM06(12)-200CE-AW1		0.3MPa	Koelen en verwarmen
			0.7MPa	DWH
	HPM10(12)-T200CE-AW1		0.3MPa	Koelen en verwarmen
			0.7MPa	DWH
	HPM14(16)-T200CE-AW1		0.3MPa	Koelen en verwarmen
			0.7MPa	DWH

[Opmerking:]

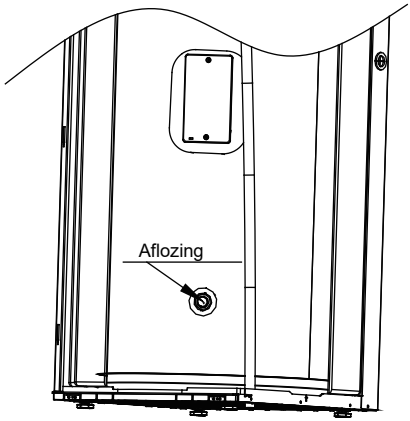
- Het water kan druppelen uit de afvoerpijp van het drukontlastingsapparaat en dat deze pijp open moet blijven voor de atmosfeer;
- De afvoerpijp die op het drukontlastingsapparaat is aangesloten, moet in een ononderbroken neerwaartse richting en in een vorstvrije omgeving worden geïnstalleerd;
- Veiligheidskleppen worden geïnstalleerd in de buitenunit, hydraulische module, en Alles in één eenheid (gedetailleerde locaties kunnen worden gevonden in secties 2.1.4, 2.1.6, en 2.1.7). De veiligheidsklep moet regelmatig met de klok mee worden gedraaid om kalkafzettingen te verwijderen en te controleren of deze zijn geblokkeerd; De rotatiemethode is als volgt:



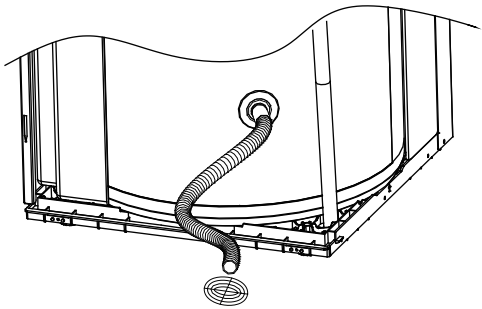
[Waarschuwing:] Sluit geen drukontlastingsapparaat aan op de ventilatiepijp van deze boiler

8.2.4 Alles in één afvoeroperatie

I. Open en verwijder het voorpaneel, vind de afvoeruitlaat



II. Gebruik een moersleutel om de plug los te schroeven en te verwijderen, en installeer de afvoerpijp; Giet het water af in de afvoer van de vloer.
[Opmerking] De afvoerleiding moet door de gebruiker worden aangepast aan een aparte slang.



Instrukcja obsługi i instalacji

Model:

HPM06-ND2-H
HPM08-ND2-H
HPM10-ND2-H
HPM12-ND2-H
HPM10-TND2-H
HPM12-TND2-H
HPM14-TND2-H
HPM16-TND2-H
HPM06(12)-ND2-WW1
HPM10(12)-TND2-WW1
HPM14(16)-TND2-WW1
HPM06(12)-200CE-AW1
HPM10(12)-T200CE-AW1
HPM14(16)-T200CE-AW1

Polski

- Przed użyciem należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję
- Firma zastrzega sobie prawo do interpretacji niniejszej instrukcji.
- Zobacz wygląd fizycznego koloru lub wzoru produktu

Zawartość

1 Środki ostrożności 1

2 Cechy i opis produktu 7

2.1 Opis produktu 7

2.2 Zakres roboczy 9

2.3 Karta danych technicznych 10

2.4 Wymiary zewnętrzne 13

3 Obsługa i podnoszenie 15

3.1 Obsługa 15

3.2 Podnoszenie 16

4 Instalacja urządzenia 16

4.1 Wymagania dotyczące miejsca instalacji 16

4.2 Schemat instalacji i okablowania 21

4.3 Instalacja jednostki zewnętrznej 23

4.4 Instalacja jednostek typu split 23

4.5 Instalacja jednostki zintegrowanej 25

4.6 Wymagania dotyczące drenażu 26

4.7 Podłączenie przewodów instalacji wodnej 26

4.8 Instalacja elektryczna 30

5 Opis sterownika 35

5.1 Początkowe ustawienia sterownika 35

5.2 Interfejs sterownika 41

5.3 Codzienna praca kontrolera 43

5.4 Parametryzacja kontrolera 45

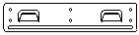
5.5 Działanie funkcji 55

6 Uruchomienie urządzenia 88

7 Kod usterki 92

8 Naprawa i rutynowa konserwacja 94

Lista akcesoriów

Model urządzenia	S/N	Nazwa mocowania	Schemat	Ilość	Jednostka
KAWM06-ND2-H(GN) KAWM08-ND2-H(GN) KAWM10-ND2-H(GN) KAWM12-ND2-H(GN) KAWM10-TND2-H(GN) KAWM12-TND2-H(GN) KAWM14-TND2-H(GN) KAWM16-TND2-H(GN)	1	Gumowa uszczelka		8	EA
	2	Kolanko spustowe		2	EA
	3	Termostat		2	EA
	4	Osprzęt instalacyjny		2	EA
	5	Instrukcja obsługi		1	EA
KAWM06(12)-ND2-WW1(GN) KAWM10(12)-TND2-WW1(GN) KAWM14(16)-TND2-WW1(GN)	1	Płytka do zawieszenia na ścianie		2	EA
	2	Małe opakowanie		4	EA
	3	Lista pakowania		1	EA
	4	czujnik temperatury		2	EA
KAWM06(12)-200CE-AW1(GN) KAWM10(12)-T200CE-AW1(GN) KAWM14(16)-T200CE-AW1(GN)	1	czujnik temperatury		2	EA
	2	Lista pakowania		1	EA

Polski

1 Środki ostrożności

Modele omówione w niniejszej instrukcji są modelami z czynnikiem chłodniczym R290, który jest sklasyfikowany jako klasa A3, wysoce łatwopalny i wybuchowy.
Przed instalacją urządzenia należy uważnie przeczytać „Instrukcje bezpieczeństwa" w niniejszej instrukcji, aby zapewnić prawidłową instalację.
Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy uważnie przeczytać „Instrukcję obsługi" zawartą w niniejszym podręczniku, aby zapewnić prawidłowe użytkowanie urządzenia.
Przed przystąpieniem do serwisowania urządzenia należy uważnie przeczytać „Instrukcje konserwacji" w niniejszej instrukcji, aby zapewnić bezpieczeństwo urządzenia i osób.
Po zakończeniu prac instalacyjnych oraz po przeprowadzeniu uruchomienia testowego i upewnieniu się, że wszystko jest w porządku, należy wyjaśnić klientowi, jak używać i konserwować urządzenie zgodnie z niniejszą instrukcją. Ponadto należy przekazać klientowi niniejszą instrukcję i poprosić go o przechowywanie jej w bezpiecznym miejscu.

OSTRZEŻENIE: Dotyczy nieprawidłowej obsługi, która może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.

PRZESTROGA: Odnosi się do nieprawidłowej obsługi, która może skutkować wypadkiem osobistym lub wypadkiem sprzętu. W zależności od stopnia, może to prowadzić do innych, poważniejszych konsekwencji.

ZABRONIONE: odnosi się do czynności, które mogą spowodować uszkodzenie urządzenia lub zagrozić bezpieczeństwu użytkownika.

OSTRZEŻENIE

Urządzenie to może być używane przez dzieci w wieku ośmiu lat powyżej oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub psychicznych lub braku doświadczenia i wiedzy, jeżeli otrzymały nadzór lub instrukcje dotyczące bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją związane z tym zagrożenia.Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem.Czyszczenie i konserwacja użytkownika nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.Należy użyć ELB (ochrona przed wyciekiem ziemi＜30mA).
Jeśli nie jest używany, może prowadzić do porażenia elektrycznego lub pożaru w przypadku wypadku.

- Przechowywanie

Magazyny powinny być jasne, przestronne, otwarte, dobrze wentylowane, wyposażone w urządzenia wentylacyjne, wolne od źródeł ciepła, nie powinny znajdować się w piwnicach, powinny być wentylowane i zamknięte, nie powinny znajdować się w nich wykopy ani doły, a kable zasilające nie powinny być narażone na poważne uszkodzenie w miejscu pracy, aby zapobiec gromadzeniu się łatwopalnych gazów chłodniczych i niebezpieczeństwu eksplozji, w bardzo wysokim odsetku przypadków.
Sprzęt wentylacyjny i wyciągowy w magazynie może być wyposażony w wentylatory wyciągowe, wentylatory, wentylatory sufitowe, wentylatory podłogowe, kanały wyciągowe itp., aby zapewnić spełnienie wymagań dotyczących wentylacji i wyciągu, aby zapobiec gromadzeniu się gazów chłodniczych, a sprzęt wyciągowy musi być włączony przed wejściem personelu do magazynu.

1 Środki ostrożności

Sprzęt wentylacyjny i elektryczny w magazynie powinien być przeciwwybuchowy, a wysokość instalacji wszystkich urządzeń elektrycznych musi być większa niż 1,5 m lub więcej.

W magazynie powinny znajdować się urządzenia alarmowe wycieku gazów palnych, a główny wyłącznik zasilania w magazynie powinien znajdować się poza terenem zakładu i być wyposażony w zabezpieczenia przeciwwybuchowe.

Urządzenia mobilne, takie jak telefony komórkowe, nie mogą być używane w magazynie.

- Instalacja urządzenia

Gdy wymagana jest instalacja lub konserwacja, należy zlecić to wyspecjalizowanemu serwisowi; nie należy instalować urządzenia samodzielnie. Nieprawidłowa instalacja może doprowadzić do wycieku wody, porażenia prądem i pożaru.

Należy postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi prawidłowej instalacji. Nieprawidłowa instalacja może spowodować wyciek wody, porażenie prądem elektrycznym i pożar.

Podczas instalacji należy używać części dostarczonych wraz z urządzeniem lub określonych części. Jeśli nie zostaną użyte części określone przez firmę, urządzenie może ulec uszkodzeniu lub działać nieprawidłowo.

Urządzenie należy zainstalować w miejscu, w którym będzie ono w stanie utrzymać ciężar. Urządzenia nie można instalować na niespecjalnej metalowej ramie (np. siatce zabezpieczającej). Jeśli siła nie będzie wystarczająca, urządzenie przewróci się i spowoduje obrażenia ciała.

Instalację należy przeprowadzić w sposób odporny na tajfuny i trzęsienia ziemi. Jeśli instalacja nie spełnia wymagań, urządzenie przewróci się i spowoduje wypadek.

Nie instaluj urządzenia w miejscu, w którym może ulatniać się łatwopalny gaz. Jeśli gaz wycieknie i zgromadzi się wokół urządzenia, może to doprowadzić do pożaru, wybuchu i innych wypadków.

Urządzenie należy zainstalować w miejscu, w którym zimą nie występują obfite opady śniegu. Należy zapobiegać zaleganiu śniegu. Urządzenie można zainstalować pod półką lub osłoną przeciwśnieżną, aby zapobiec spadaniu śniegu na urządzenie.

Miejsce instalacji powinno być dobrze wentylowane, z wystarczającą przestrzenią wlotu powietrza i przestrzenią konserwacyjną. Wlot i wylot powietrza powinny być wolne od przeszkód, a wylot urządzenia nie powinien wpływać na sąsiadów.

Podczas ustawiania i przenoszenia urządzenia nie wolno dopuszczać do mieszania powietrza w układzie obiegu chłodniczego z innymi czynnikami chłodniczymi. W przypadku zmieszania powietrza, w układzie obiegu chłodniczego może wytworzyć się nienaturalnie wysokie ciśnienie, prowadzące do wypadków, takich jak rozerwanie układu i obrażenia ciała.

Jeśli podczas instalacji dojdzie do wycieku czynnika chłodniczego, należy natychmiast podjąć działania wentylacyjne, ponieważ może to doprowadzić do pożaru i wybuchu w przypadku kontaktu z ogniem. Po zakończeniu prac instalacyjnych należy upewnić się, że nie doszło do wycieku czynnika chłodniczego. Jeśli gazowy czynnik chłodniczy wycieknie do pomieszczenia i wejdzie w kontakt ze źródłem zapłonu, takim jak nagrzewnica powietrza lub piec, może spowodować pożar lub inny wypadek. Jeśli stężenie osiągnie określony poziom, istnieje niebezpieczeństwo wybuchu.

1 Środki ostrożności

• Instalacja systemu wodnego

Przed ostatecznym uruchomieniem urządzenia należy dokładnie wyczyścić wszystkie zewnętrzne przewody rurowe; czyszczenie musi odbywać się oddzielnie od urządzenia głównego, a przewody rurowe nie mogą zawierać zanieczyszczeń. Szumowiny i zanieczyszczenia w sieci przewodów wodnych pogorszą wydajność wymiany ciepła wymiennika ciepła, a w poważnych przypadkach uszkodzą wymiennik ciepła i przewody wodne.

Podczas instalacji i budowy w okresie zimowym należy upewnić się, że urządzenie posiada normalne zabezpieczenie przed zamarzaniem przed instalacją i uruchomieniem systemu oraz nie należy wtryskiwać wody do systemu, aby zapobiec zamarznięciu i uszkodzeniu rur wodnych i wymiennika ciepła po stronie wody.

Zarówno przewody wody zasilającej, jak i powrotnej powinny być zaizolowane w celu uzyskania izolacji termicznej. Jeśli izolacja jest niekompletna, będzie to miało wpływ na rzeczywiste użytkowanie urządzenia.

Zawory spustowe muszą znajdować się w najniższym punkcie systemu zasilania i powrotu wody, tak aby system mógł być całkowicie opróżniony, gdy urządzenie nie jest używane w miesiącach zimowych, w przeciwnym razie spowoduje to słaby drenaż i zamarzanie rur w miesiącach zimowych. Jeśli zewnętrzne przewody rurowe znajdują się wyżej niż wlot i wylot, należy zainstalować zawory spustowe przed podniesieniem się przewodów rurowych, aby zapobiec gromadzeniu się wody, co mogłoby spowodować słabe odprowadzanie wody z urządzenia.

Okablowanie powinno być podłączone do określonych kabli, a połączenia zacisków powinny być bezpiecznie zamocowane, aby siły zewnętrzne nie były przenoszone na kable. Nieprawidłowe podłączenie i zamocowanie może prowadzić do generowania ciepła, pożaru i innych wypadków. Należy zabezpieczyć ostre krawędzie otworów gwintowanych i przepustów rurowych, aby uniknąć przecięcia przewodów.

• Kwestie elektryczne

Zasilanie urządzenia powinno być solidnie uziemione, a rezystancja uziemienia nie powinna przekraczać 4 Ω. Zabrania się instalowania i używania urządzenia w środowiskach elektrycznych, które nie są dobrze uziemione.

Okablowanie powinno mieć prawidłowy kształt i nie powinno wystawać w górę. Urządzenie należy zainstalować w sposób pewny i nie dopuszczać do przyciśnięcia przewodów przez pokrywę skrzynki elektrycznej, płytę zewnętrzną itp. Nieprawidłowa instalacja może doprowadzić do pożaru i innych wypadków.

Wyłącz główny wyłącznik zasilania urządzenia na ponad 3 minuty przed rozpoczęciem prac związanych z okablowaniem lub okresową kontrolą, upewnij się, że wentylator urządzenia przestał się obracać i nie wyłączaj wyłącznika automatycznego do czasu zakończenia wszystkich prac związanych z okablowaniem, aby zapobiec porażeniu prądem elektrycznym.

Przewody i części elektryczne należy chronić przed myszami i innymi małymi zwierzętami. Jeśli nie są one zabezpieczone, myszy mogą przegryźć niezabezpieczony sprzęt. W poważnych przypadkach może to doprowadzić do pożaru. Należy unikać kontaktu przewodu zasilającego z rurkami czynnika chłodniczego, krawędziami płyt stalowych i częściami elektrycznymi. W przeciwnym razie przewód może ulec uszkodzeniu, co w poważnych przypadkach może doprowadzić do pożaru.

1 Środki ostrożności

• Użytkowanie i konserwacja

Jeśli wystąpi usterka (np. zapach spalenizny itp.), należy natychmiast wyłączyć zasilanie urządzenia i skontaktować się ze sprzedawcą.

Nie wkładać palców ani przedmiotów do wylotu powietrza.

Nigdy nie uruchamiaj ani nie wyłączaj urządzenia poprzez podłączanie lub odłączanie przewodu zasilającego.

Gdy temperatura otoczenia jest niższa niż 0°C, utrzymuj urządzenie w stanie włączonym i nie odcinaj zasilania; jeśli urządzenie zostanie odłączone od zasilania na dłużej niż pół godziny, należy spuścić wodę z urządzenia, rur i zbiornika wody, aby uniknąć zamarznięcia systemu!

Nie należy często ręcznie włączać i wyłączać urządzenia ani ręcznie zamykać zaworu ręcznej regulacji instalacji wodnej podczas pracy urządzenia.

Przestroga

Nie należy narażać urządzenia na bezpośrednie działanie czynników korozyjnych, takich jak woda lub wilgoć.

Urządzenie ma wbudowany zawór redukujący ciśnienie w instalacji wodnej. Podczas instalacji lub użytkowania urządzenia nie wolno blokować wylotu węża spustowego.

Nie należy instalować jednostki zewnętrznej w miejscu, w którym wylot wentylatora jest skierowany bezpośrednio na rośliny, ponieważ może to spowodować ich wysuszenie.

Należy upewnić się, że przestrzeń wymagana do konserwacji jest wystarczająca. Niewystarczająca ilość miejsca może spowodować obrażenia operatora.

W przypadku montażu kabla jednostki zewnętrznej na dachu lub w wysoko położonym miejscu należy zainstalować stałą drabinę i poręcz na przejściu, aby zapobiec upadkowi osób.

Nie należy używać czynników chłodniczych innych niż podane na tabliczce znamionowej. Nie wolno mieszać różnych czynników chłodniczych.

Przewody czynnika chłodniczego powinny być jak najkrótsze, aby zminimalizować ilość czynnika w nich pozostającego.

Podczas ładowania czynnika chłodniczego należy zawsze pobierać go ze zbiornika w postaci ciekłej.

Przed napełnieniem czynnikiem chłodniczym należy upewnić się, że układ chłodniczy jest uziemiony i uważać, aby go nie przeładować.

Po zakończeniu prac związanych z instalacją rurową czynnika chłodniczego należy przeprowadzić test szczelności azotem, aby sprawdzić, czy nie ma wycieków. Jeśli gazowy czynnik chłodniczy wycieknie w małym pomieszczeniu i przekroczy stężenie graniczne, spowoduje to niedobór tlenu.

1 Środki ostrożności

Aby zapobiec niewłaściwemu napełnianiu różnymi rodzajami czynników chłodniczych, do prac konstrukcyjnych i konserwacyjnych należy przygotować specjalne narzędzia do urządzeń na czynnik R32, jak pokazano w poniższej tabeli.

S/N	Nazwa narzędzia	Specyfikacja
1	Mikropompa próżniowa	Przeciwwybuchowa pompa próżniowa, aby zapewnić pewien stopień dokładności, próżnia powinna być mniejsza niż 10Pa
2	Sprzęt do napełniania	Specjalistyczny sprzęt do ładowania przeciwwybuchowego, odchylenie ładowania jest mniejsze niż 5 gramów
3	Wykrywacz nieszczelności	Roczny wskaźnik wycieku nie przekracza 10 gramów
4	Manometr	0~4MPa, spełnia wymagania dla czynnika chłodniczego R290
5	Gaśnica	Podczas instalacji i konserwacji należy mieć przy sobie gaśnicę. W miejscu konserwacji powinny być dostępne co najmniej dwa rodzaje gaśnic: proszkowa, na dwutlenek węgla i pianowa. Powinny być one umieszczone w wyznaczonym miejscu, które jest wyraźnie oznaczone i łatwo dostępne.

- Kwestie elektryczne

Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić, czy zasilanie jest zgodne z podanym na tabliczce znamionowej oraz czy okablowanie i przewody instalacji wodnej są prawidłowo podłączone, aby zapobiec wyciekom wody, porażeniu prądem elektrycznym lub pożarowi.

Pompa ciepła jest urządzeniem klasy I i musi być solidnie uziemiona. Żółte i zielone kable urządzenia są kablami uziemiającymi. Nie wolno podłączać przewodu uziemiającego do następujących miejsc: Przewody doprowadzające wodę, przewody gazowe, przewody kanalizacyjne lub inne miejsca uznane przez specjalistę za niepewne. Nieprawidłowe uziemienie może spowodować porażenie prądem elektrycznym.

Użytkownik musi zainstalować wyłącznik powietrzny i zabezpieczenie różnicowoprądowe zdolne do odcięcia zasilania całego systemu po stronie zasilania, a każde zabezpieczenie różnicowoprądowe musi być skutecznie testowane w regularnych odstępach czasu (można to zrobić za pomocą przycisku testowego na zabezpieczeniu różnicowoprądowym);

Instalacje elektryczne są testowane pod kątem szczelności przed włączeniem zasilania, aby zapewnić ich bezpieczeństwo.

Instalacja jest przeprowadzana zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi okablowania; układanie okablowania elektrycznego wymaga listew lub przewodów elektrycznych.

Jeśli długość przewodu zasilającego przekracza 15 metrów lub jeśli przewód zasilający jest wykonany z innych materiałów, należy odpowiednio zwiększyć pole przekroju przewodu zasilającego, aby uniknąć nieprawidłowego działania spowodowanego przeciążeniem.

Gdy przewód zasilający jest podłączony do skrzynki elektrycznej urządzenia, należy użyć gumowej lub plastikowej osłony ochronnej, aby uniknąć zarysowania przez krawędzie metalowej płyty; zaciski powinny być solidnie okablowane i nie powinny się zapalić, a przewód uziemiający przewodu zasilającego powinien być o 30 mm dłuższy niż przewód przewodzący prąd.

1 Środki ostrożności

Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta, jego przedstawiciela serwisowego lub podobnie wykwalifikowaną osobę, aby uniknąć niebezpieczeństwa.

- Użytkowanie i konserwacja

Po uruchomieniu urządzenie powinno pracować przez co najmniej 6 minut przed zatrzymaniem, w przeciwnym razie wpłynie to negatywnie na jego żywotność. Nie należy zbyt często uruchamiać i zatrzymywać urządzenia ręcznie.

Nie obsługiwać urządzenia mokrymi rękami i nie pozwalać dzieciom na obsługę urządzenia. Przed przystąpieniem do czyszczenia urządzenia należy wyłączyć jego główne zasilanie.

Zimą, gdy temperatura na zewnątrz jest niska, nie należy odcinać zasilania po zatrzymaniu urządzenia, aby zapewnić normalne działanie funkcji zapobiegającej zamarzaniu urządzenia.

Średnica przewodu zasilającego powinna być zgodna z wymaganiami instrukcji obsługi, a przewód zasilający nie powinien być lżejszy niż elastyczny przewód opancerzony neoprenem (IEC 60245, przewód 57).

Stała linia musi być wyposażona we wszechstronne urządzenie odłączające z odstępem między stykami wynoszącym co najmniej 3 mm.

Jeśli kable zasilające i łączące są uszkodzone, w celu uniknięcia niebezpieczeństwa muszą zostać wymienione przez personel obsługi posprzedażnej lub wyspecjalizowany personel techniczny na specjalne kable zgodne z przepisami krajowymi.

Pompa próżniowa musi być wolna od wszelkich źródeł zapłonu i dobrze wentylowana w pobliżu wylotu.

ZABRONIONE

Tlen, acetylen lub inne łatwopalne lub toksyczne gazy nie mogą być napełniane w celu wykrywania nieszczelności lub testowania szczelności gazowej.

Gazy te są bardzo niebezpieczne i mogą spowodować wybuch. Do takich testów zaleca się stosowanie azotu lub czynnika chłodniczego.

Nie wolno dotykać ani regulować urządzeń zabezpieczających w urządzeniu. Dotykanie lub regulowanie tych urządzeń może spowodować poważny wypadek.

Nie wolno otwierać pokrywy dostępu do urządzenia bez odłączenia zasilania obwodu głównego.

Nie należy instalować urządzenia w środowisku o wysokiej zawartości szkodliwych gazów, takich jak mgła olejowa, gazy łatwopalne, mgła solna lub opary siarki.

Nie należy używać niewłaściwego typu czynnika chłodniczego lub oleju chłodniczego. W przeciwnym razie może dojść do wypadków, takich jak pożar lub wybuch.

Nie wolno dotykać części sprężarki lub rurki czynnika chłodniczego o wysokiej temperaturze. W przeciwnym razie może dojść do poparzeń.

Aby uniknąć pożaru, nie należy układać kabli zasilających między urządzeniami.

1 Środki ostrożności

Nie wolno odłączać zacisków głównej płyty sterującej ogrzewania elektrycznego i bezpośrednio włączać zasilania urządzenia, ponieważ może to spowodować poważne porażenie prądem elektrycznym.

Należy stosować ELB (zabezpieczenie różnicowoprądowe). Jego brak może doprowadzić do porażenia prądem lub pożaru w razie wypadku.

Nie należy instalować urządzenia w pobliżu źródeł ciepła, iskier elektrycznych, źródeł otwartego płomienia ani w środowisku łatwopalnym lub wybuchowym.

Nie należy instalować urządzenia w pomieszczeniach zamkniętych; otoczenie powinno być łatwo wentylowane.

W przypadku wycieku czynnika chłodniczego należy wyłączyć urządzenie, ugasić otwarty ogień i natychmiast skontaktować się z lokalnym sprzedawcą lub serwisem.

2 Cechy i opisy produktów

2.1 Opis produktu

2.1.1 Układ i funkcje

Ta seria produktów to seria jednostek pomp ciepła typu split, które mogą realizować funkcje ogrzewania, chłodzenia i ciepłej wody użytkowej. Każda jednostka integralna składa się z modułu hydraulicznego i jednostki zewnętrznej lub jednostki integralnej i jednostki zewnętrznej.

2.1.2 System chłodzenia

Jednostki zewnętrzne tej serii modeli wykorzystują czynnik chłodniczy R290 (propan).

Wszystkie elementy układu chłodniczego są umieszczone wewnątrz jednostki zewnętrznej, w tym 2 elektroniczne zawory rozprężne, 1 zawór czterodrogowy, 2 płytowe wymienniki ciepła, 1 żebrowany wymiennik ciepła i 1 sprężarka. W zależności od warunków pracy jednostki, sprężarka podlega kontroli regulatora zmiennej częstotliwości.

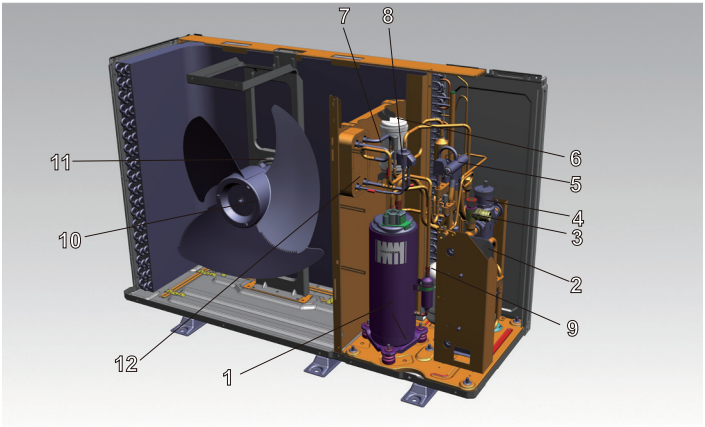
2.1.3 Układ obiegu wody

Jednostka wewnętrzna i jednostka zewnętrzna są połączone obiegiem wody.

Układ obiegu wodnego jednostki wewnętrznej składa się ze zbiornika wyrównawczego, grzałki elektrycznej obiegu wodnego (dodatkowa grzałka elektryczna ciepłej wody użytkowej jest również dołączona do jednostki all-in-one), wysokowydajnej pompy obiegowej, 3-drogowego zaworu obiegu wodnego i automatycznego zaworu odpowietrzającego. Wewnątrz jednostki wewnętrznej znajduje się rurowa dodatkowa grzałka elektryczna w obwodzie ciepłej wody prowadzącym z jednostki zewnętrznej. Wspomaga ona pompę ciepła do ogrzewania wnętrza, gdy moc grzewcza pompy ciepła jest niewystarczająca w określonych warunkach. Zbiornik ciepłej wody użytkowej jest wyposażony w grzałkę elektryczną typu zanurzeniowego, która może wspomagać pompę ciepła w ogrzewaniu ciepłej wody użytkowej, gdy moc grzewcza pompy ciepła jest niewystarczająca w określonych warunkach. Dodatkowa grzałka elektryczna może być również włączona jako jedyne źródło ciepła w przypadku awarii zasilania lub awarii pompy ciepła, np. w celu ochrony systemu przed zamarzaniem (w tym jednostki zewnętrznej).

2 Cechy i opisy produktów

2.1.4 Budowa wewnętrzna jednostki zewnętrznej



1: Sprężarka 2: Płytowy wymiennik ciepła 3: Zawór bezpieczeństwa 4: Zawór wydechowy
5: Zawór czterodrogowy 6: Zbiornik cieczy 7: Główny elektroniczny zawór rozprężny
8: Pomocniczy elektroniczny zawór rozprężny 9: Separator gaz-ciecz 10: Wentylator
11: Silnik

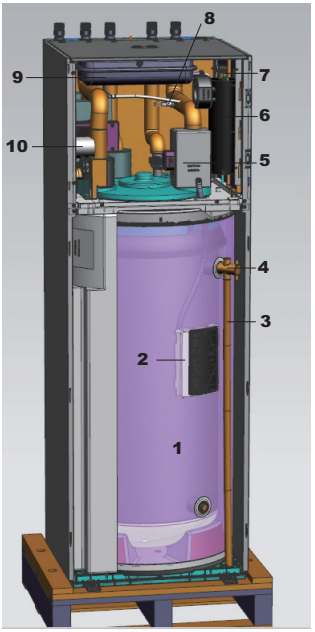
2.1.5 Struktura modułu hydraulicznego

1: zbiornik rozprężny 2: zawór bezpieczeństwa 3: pompa 4: zawór wydechowy 5: elektryczny zbiornik grzewczy 6: przetwornik ciśnienia 7: elektryczny zawór trójdrożny 8: filtr TF

Polski

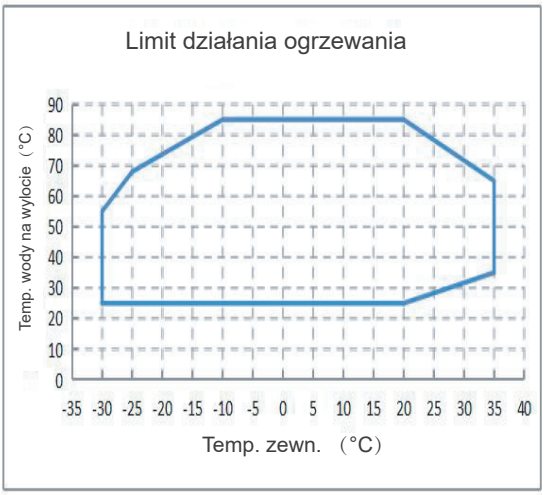
2 Cechy i opisy produktów

2.1.6 Wszystko w jednej strukturze wewnętrznej

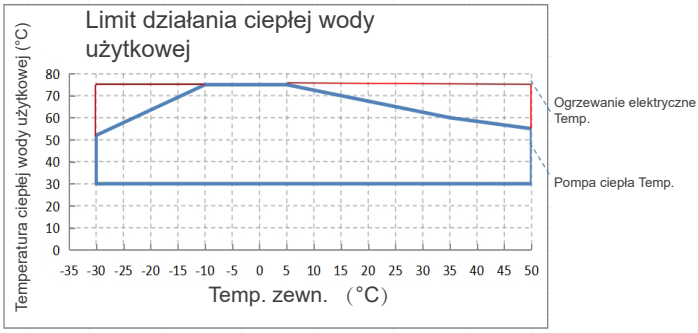


1: Zbiornik na wodę
2: Grzałka elektryczna zbiornika wody
3: Rura odpływowa
4: Zawór bezpieczeństwa zbiornika wody
5: Zawór trójdrożny
6: Grzałka elektryczna rurowa
7: Automatyczny zawór odpowietrzający
8: Czujnik ciśnienia wody
9: Zbiornik wyrównawczy
10: Pompa cyrkulacyjna

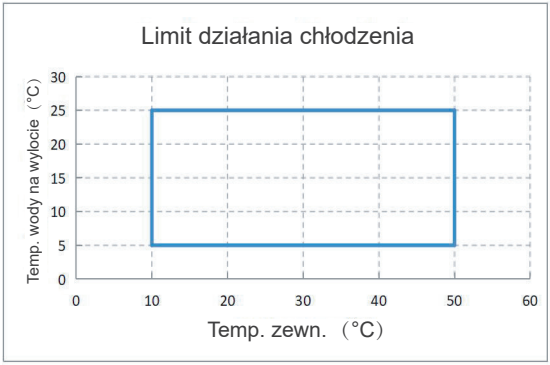
2.2 Zakres roboczy



2 Cechy i opisy produktów



Maksymalna temperatura ciepłej wody podana w tabeli może nie zostać osiągnięta w przypadku korzystania ze zbiornika wody dostarczonego przez użytkownika.
Jeśli użytkownik zapewnia własny zbiornik ciepłej wody, zaleca się, aby jednostka 6/8kW używała zbiornika o pojemności nie mniejszej niż 150L, jednostka 10/12kW używała zbiornika o pojemności co najmniej 200L; jednostka 14/16kW używała zbiornika o pojemności nie mniejszej niż 250L.



2.3 Arkusz danych technicznych

Typ urządzenia				Jednostki zewnętrzne powietrze-woda (słona woda)							
Model				HPM06-ND2-H	HPM08-ND2-H	HPM10-ND2-H	HPM12-ND2-H	HPM10-TND2-H	HPM12-TND2-H	HPM14-TND2-H	HPM16-TND2-H
Specyfikacja zasilania			V/Ph/Hz	220~240/1/50				380~415/3/50			
Jednostka zewnętrzna	Ogrzewanie (AT7/6, WT30/35)	Wydajność grzewcza	kW	6.00	8.00	10.00	12.00	10.00	12.00	14.00	16.00
		Moc wejściowa ogrzewania	kW	1.13	1.57	1.88	2.31	1.88	2.31	2.66	3.14
		COP	-	5.31	5.10	5.32	5.19	5.32	5.19	5.26	5.10

Polski

2 Cechy i opisy produktów

Typ urządzenia				Jednostki zewnętrzne powietrze-woda (słona woda)							
Model				HPM06-ND2-H	HPM08-ND2-H	HPM10-ND2-H	HPM12-ND2-H	HPM10-TND2-H	HPM12-TND2-H	HPM14-TND2-H	HPM16-TND2-H
Specyfikacja zasilania			V/Ph/Hz	220~240/1/50				380~415/3/50			
Jednostka zewnętrzna	Ogrzewanie (AT7/6, WT47/55)	Wydajność grzewcza	kW	6.00	8.00	10.00	12.00	10.00	12.00	14.00	16.00
		Moc wejściowa ogrzewania	kW	1.71	2.28	2.85	3.47	2.85	3.47	4.00	4.61
		COP	-	3.51	3.51	3.51	3.46	3.51	3.46	3.50	3.47
	Chłodzenie (AT35, WT12/7)	Wydajność chłodzenia	kW	6.00	8.00	10.00	12.00	10.00	12.00	14.00	16.00
		Moc wejściowa chłodzenia	kW	1.87	2.76	3.23	4.14	3.23	4.14	4.52	5.33
		EER	-	3.21	2.90	3.10	2.90	3.10	2.90	3.10	3.00
	Chłodzenie (AT35, WT23/18)	Wydajność chłodzenia	kW	6.00	8.00	10.00	12.00	10.00	12.00	14.00	16.00
		Moc wejściowa chłodzenia	kW	1.12	1.64	2.00	2.57	2.00	2.57	2.80	3.33
		EER	-	5.36	4.88	5.00	4.67	5.00	4.67	5.00	4.80
	SCOP	Średnia temperatura otoczenia	35°C	5.13	5.13	5.13	5.08	5.13	5.08	5.33	5.33
			55°C	4.08	4.08	4.08	3.95	4.08	3.95	4.08	4.08
	Ocena efektywności energetycznej	Średni klimat	35°C	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
			55°C	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	SEER	Zastosowania klimakonwektorów	7°C	5.10	5.10	5.20	5.15	5.20	5.15	5.50	5.50
		Chłodzenie podłogowe	18°C	7.30	7.40	7.60	7.70	7.60	7.70	8.00	8.00
	Typ i ilość czynnika chłodniczego		-/kg	R290/1.15	R290/1.15	R290/1.50	R290/1.50	R290/1.50	R290/1.50	R290/1.85	R290/1.85
	Maksymalna moc/ prąd roboczy jednostki zewnętrznej		kW/A	3.50/15.30	4.60/20.00	5.72/24.84	7.06/30.7	5.72/10.90	7.06/13.40	8.0/15.20	9.4/17.90
	Poziom mocy akustycznej	Erp	dB (A)	50	50	52	53.5	52	53.5	54.5	55
		Tryb cichy	dB (A)	51	52	53	54	53	54	55	56
		Znamionowe warunki pracy	dB (A)	54.5	58.8	62.2	62.8	62.2	62.8	61.9	64.0
	Maksymalne ciśnienie robocze po stronie wysokiego/niskiego ciśnienia układu chłodniczego		Mpa	3.60/0.85							
	Maksymalne ciśnienie robocze instalacji wodnej		Mpa	0.30							
	Klasa wodoszczelności		/	IPX4							
Znamionowy przepływ wody			m^3/h	1.03	1.38	1.72	2.06	1.72	2.06	2.41	2.75
Spadek ciśnienia wody			kPa	10	15	10	15	10	15	15	20
Liczba i rozmiar połączeń obwodu wodnego			Inch	2×1'							
Waga netto			kg	116		139		143		170	
Masa całkowita			kg	141		165		169		198	
Rozmiar urządzenia		W×D×H	mm	1272×534×822		1272×534×988				1556×534×1075	
Rozmiar opakowania		W×D×H	mm	1330×585×1040		1330×585×1200				1625×585×1290	
Zakres temperatury otoczenia podczas pracy		Chłodzenie	°C	10~50							
		Ogrzewanie	°C	-30~35							
		DHW	°C	-30~50							

2 Cechy i opisy produktów

[Uwaga:]

1. Hałas ERP jest testowany w warunkach EN14825 zgodnie z EN12102.
2. Znamionowy hałas podczas pracy jest testowany w temperaturze otoczenia 7/6 °C i temperaturze wody na wylocie 55 °C.

Typ urządzenia				Jednostka wewnętrzna powietrze-woda (słona woda)		
Model				HPM06(12)-ND2-WW1	HPM10(12)-TND2-WW1	HPM14(16)-TND2-WW1
Specyfikacja zasilania			V/Ph/Hz	220~240/1/50	380~415/3/50	
Hydro Split	Maksymalna moc wejściowa i prąd		w/A	3500/15.9	3500/6.82	6500/11.37
	Moc wejściowa dodatkowego podgrzewacza elektrycznego		kW	3	3	6
	Pompy wodne	Znamionowa objętość wody	m^3/h	2.06	2.06	2.75
		Całkowita objętość wody	m	12	12	11.1
		Dostępna woda	m	6	6	8
	Maksymalne ciśnienie robocze po stronie wody		Mpa	0.3		
	Poziom mocy akustycznej		dB(A)	35	32	34
	Rodzaj ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym		/	I		
	Klasa wodoszczelności		/	IPX1		
Liczba i rozmiar połączeń obwodu wodnego			Inch	6×1'		
Waga netto			kg	38		40
Masa całkowita			kg	44		46
Rozmiar urządzenia	W×D×H		mm	830×500×300		
Rozmiar opakowania	W×D×H		mm	952×641×397		
Zakres temperatur otoczenia			°C	10~50		
Zakres temperatury wody na wylocie	Chłodzenie		°C	5~25		
	Ogrzewanie		°C	20~85		

Typ urządzenia				Jednostka wewnętrzna powietrze-woda (słona woda)		
Model				HPM06(12)-200CE-AW1	HPM10(12)-T200CE-AW1	HPM14(16)-T200CE-AW1
Specyfikacja zasilania			V/Ph/Hz	220~240/1/50	380~415/3/50	380~415/3/50
Wszystko w jednym	Pojemność zbiornika		L	187	187	187
	Ciśnienie znamionowe zbiornika		Mpa	0.7	0.7	0.7
	Ochrona antykorozyjna		/	Pręt magnezowy	Pręt magnezowy	Pręt magnezowy
	Wodoszczelność		/	IPX1	IPX1	IPX1
	Profil obciążenia		/	L	L	L
	Wejście zasilania grzałki elektrycznej zbiornika		kW	3.0	3.0	3.0
	Wejście mocy grzewczej grzałki elektrycznej		kW	3.0	3.0	6.0
	Maksymalna moc wejściowa		kW	6.0	6.0	9.0
	COP@7°C/EN16147		/	3.09	2.95	2.87
	Czas nagrzewania@7°C		/	2.05	1.67	1.58
	V40@55°C		/	214	208	220
	Poziom efektywności energetycznej		/	A+	A+	A+
	Poziom mocy akustycznej		dB(A)	35	32	34
Liczba i rozmiar połączeń obwodu wodnego			Inch	6×1'		
Liczba i rozmiar otworów spustowych			Inch	2×3/4'		
Waga netto			kg	175		
Masa całkowita			kg	195		
Rozmiar urządzenia	W×D×H		mm	610×610×1865	610×610×1865	610×610×1865

2 Cechy i opisy produktów

Rozmiar opakowania	W×D×H	mm	710×740×2100	710×740×2100	710×740×2100
Zakres temperatur otoczenia		°C	10~50		
Zakres temperatury wody na wylocie	Chłodzenie	°C	5~25		
	Ogrzewanie	°C	20~85		
	Ciepła woda użytkowa	°C	30~75		
Pompy wodne	Znamionowa objętość wody	m^3/h	2.06	2.06	2.75
	Całkowita objętość wody	m	12	12	11.1
	Dostępna woda	m	6	6	8

2.4 Wymiary zewnętrzne

2.4.1 Wymiary zewnętrzne jednostki zewnętrznej

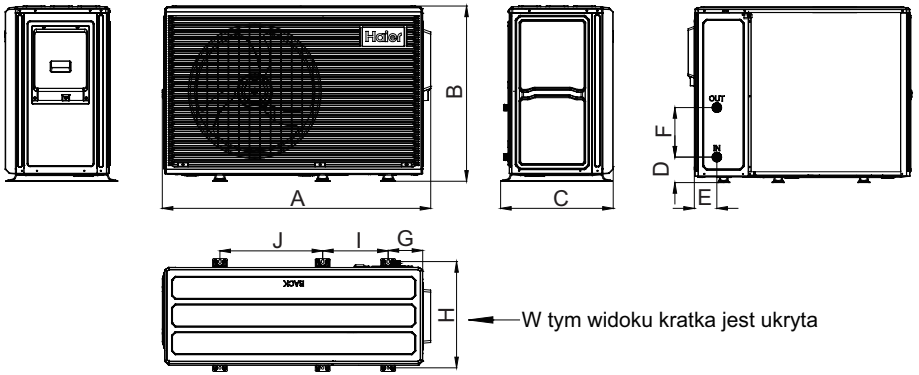


Tabela porównawcza wymiarów każdej części urządzenia (jednostka: mm)

Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
HPM06-ND2-H	1272	822	534	124	128	279	166	499	310.5	487
HPM08-ND2-H	1272	822	534	124	128	279	166	499	310.5	487
HPM10-ND2-H	1272	988	534	144	128	279	166	499	310.5	487
HPM12-ND2-H	1272	988	534	144	128	279	166	499	310.5	487
HPM10-TND2-H	1272	988	534	144	128	279	166	499	310.5	487
HPM12-TND2-H	1272	988	534	144	128	279	166	499	310.5	487
HPM14-TND2-H	1556	1075	534	144	128	279	166	499	355	710
HPM16-TND2-H	1556	1075	534	144	128	279	166	499	355	710

2 Cechy i opisy produktów

2.4.2 Wymiary zewnętrzne modułu hydraulicznego

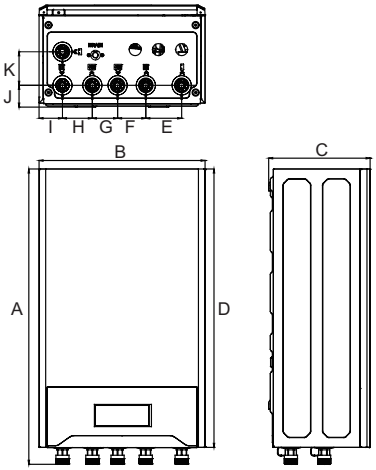
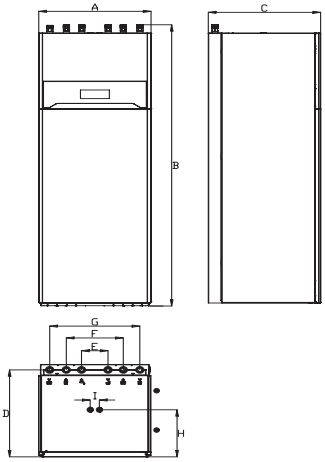


Tabela wymiarów każdego elementu modułu hydraulicznego w mm

Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
HPM06(12)-ND2-WW1	880.5	500	305.5	830	108	85	76	90	70.5	65	100
HPM10(12)-T ND2-WW1	880.5	500	305.5	830	108	85	76	90	70.5	65	100
HPM14(16)-T ND2-WW1	880.5	500	305.5	830	108	85	76	90	70.5	65	100

2.4.3 Wymiary zewnętrzne urządzenia wielofunkcyjnego



Polski

2 Cechy i opisy produktów

Tabela wymiarów każdego elementu zintegrowanej jednostki, jednostka: mm

Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I
HPM06(12)-200CE-AW1	610	1865	610	575	144	310	490	311	50
HPM10(12)-T200CE-AW1	610	1865	610	575	144	310	490	311	50
HPM14(16)-T200CE-AW1	610	1865	610	575	144	310	490	311	50

3 Obsługa i podnoszenie

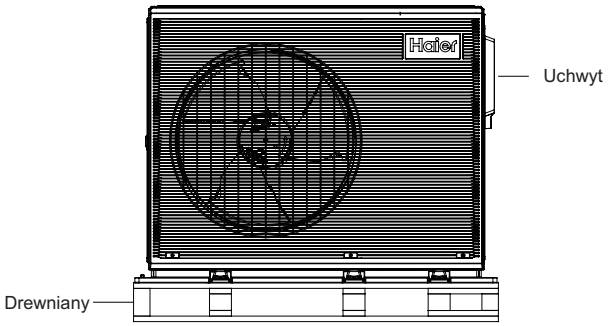
3.1 Obsługa

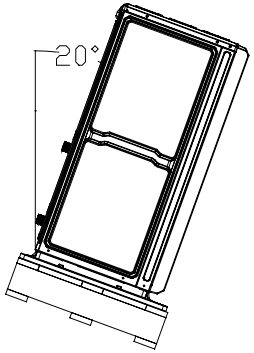
Uwaga

Przed instalacją i uruchomieniem nie należy umieszczać żadnych ciał obcych wewnątrz jednostki zewnętrznej i należy upewnić się, że wewnątrz jednostki nie znajdują się żadne zanieczyszczenia, w przeciwnym razie może dojść do pożaru lub wypadku.

Podczas ręcznej obsługi urządzenia należy zwrócić uwagę na następujące punkty:

1. Zdejmowanie drewnianej podstawy jest surowo zabronione.
2. Zapobieganie przewróceniu się jednostki zewnętrznej, jednostka nie powinna być przechylona o więcej niż 20°;
3. Jednostka zewnętrzna powinna być przenoszona przez dwie lub więcej osób.



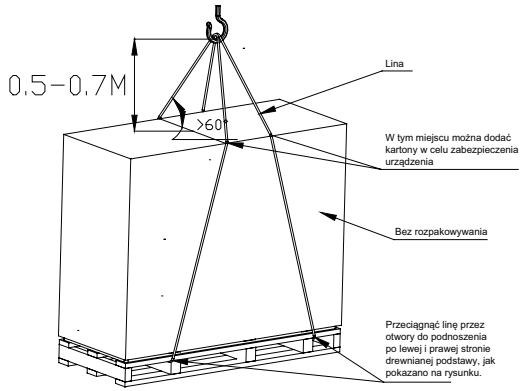


3 Obsługa i podnoszenie

3.2 Podnoszenie

3.2.1 Jednostka zewnętrzna

1.Przed instalacją należy sprawdzić, czy opakowanie urządzenia nie jest uszkodzone. Jeśli tak, należy skontaktować się ze sprzedawcą;
2. Przed rozpakowaniem należy przetransportować urządzenie jak najbliżej miejsca instalacji;
3. Nie rozpakowywać urządzenia przed jego podniesieniem. Do ochrony urządzenia podczas podnoszenia.



Uwaga dotycząca podnoszenia

i. Zapakuj i podnieś, upewniając się, że kąt między liną a górną powierzchnią urządzenia jest większy niż 60 stopni;
ii. Upewnić się, że jednostka jest podnoszona poziomo, a środek ciężkości znajduje się między dwoma zawiesiami, i podnosić ją powoli;
iii. Podczas podnoszenia jednostki zewnętrznej należy użyć dwóch lin o równej długości, a pojedynczy ciężar podnoszenia nie powinien być mniejszy niż 500 kg i zaleca się stosowanie płaskich zawiesi, aby zapobiec uduszeniu jednostki;
iv. Podczas podnoszenia należy zastosować odpowiednie środki ochronne między linami a urządzeniem, takie jak tkanina i karton;
v.Tylko jedno urządzenie może być transportowane na raz, a wiele urządzeń nie powinno być podnoszonych w tym samym czasie.

4 Instalacja urządzenia

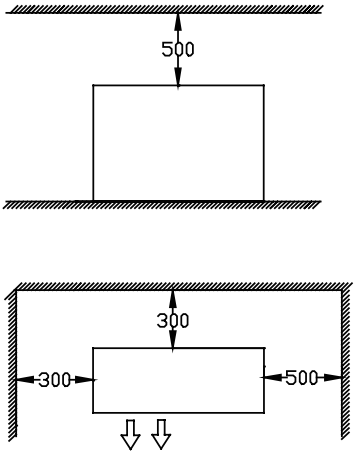
4.1 Wymagania dotyczące miejsca instalacji

4.1.1 Wymagania dotyczące miejsca instalacji dla jednostek typu Split

Jeśli z boku urządzenia znajduje się ściana (urządzenie pokazane poniżej służy wyłącznie do celów ilustracyjnych i powinno być oparte na rzeczywistym zakupionym modelu).

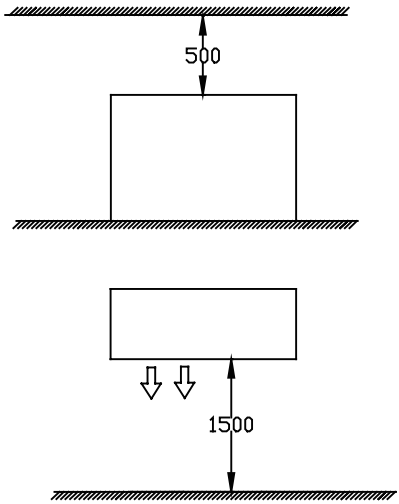
4 Instalacja urządzenia

Podane wymiary są wymaganiami minimalnymi, jednostka: mm.



Jeśli przed urządzeniem znajduje się ściana (urządzenie pokazane poniżej służy wyłącznie do celów ilustracyjnych i powinno być oparte na rzeczywistym zakupionym modelu)

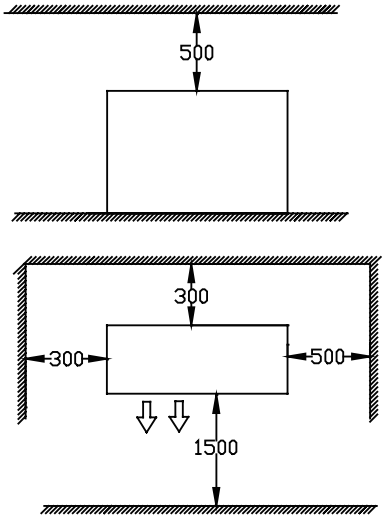
Podane wymiary są wymaganiami minimalnymi, jednostka: mm.



Jeśli przed lub za urządzeniem znajduje się ściana (urządzenia pokazane poniżej służą wyłącznie do celów ilustracyjnych i powinny być oparte na rzeczywistym zakupionym modelu).

Podane wymiary są wymaganiami minimalnymi, jednostka: mm.

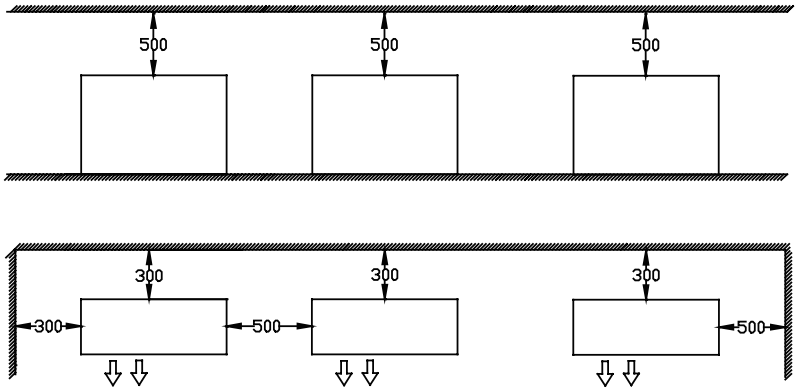
4 Instalacja urządzenia



Instalacja wielu urządzeń (urządzenia pokazane poniżej służą wyłącznie do celów ilustracyjnych i powinny być oparte na faktycznie zakupionym modelu)

Podane wymiary są wymaganiami minimalnymi, jednostka: mm.

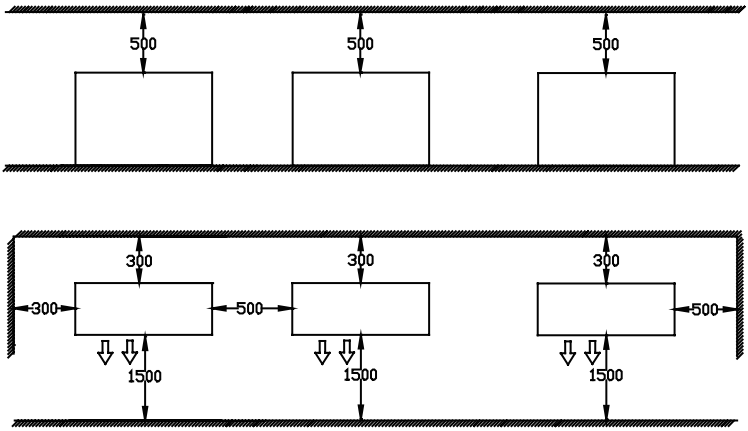
Jeśli z boku urządzenia znajduje się ściana



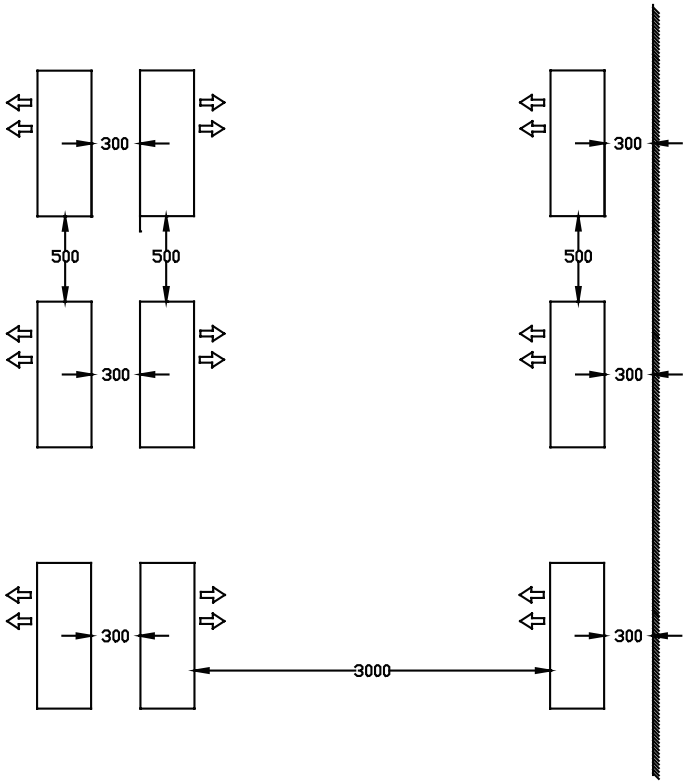
Jeśli przed urządzeniem znajduje się ściana (urządzenia pokazane poniżej służą wyłącznie do celów ilustracyjnych i powinny być oparte na rzeczywistym zakupionym modelu)

Podane wymiary są wymaganiami minimalnymi, jednostka: mm.

4 Instalacja urządzenia

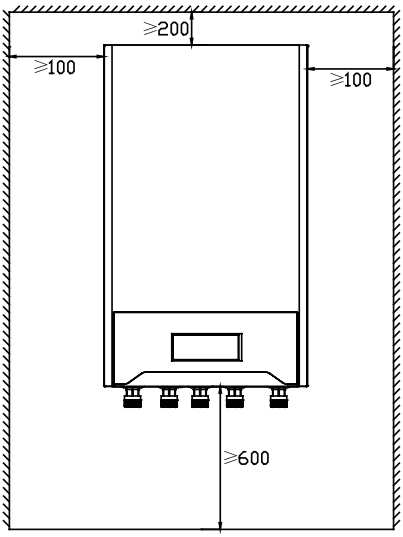


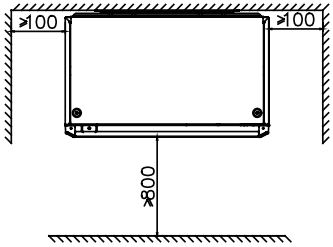
Układ wielorzędowej matrycy planarnej



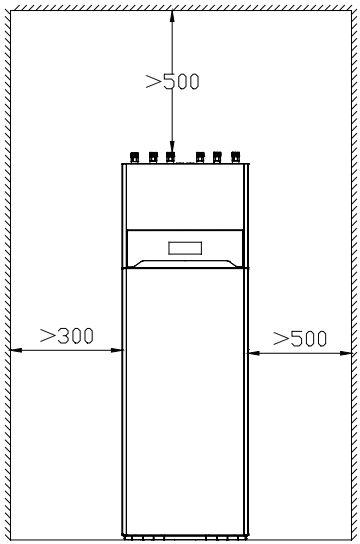
4 Instalacja urządzenia

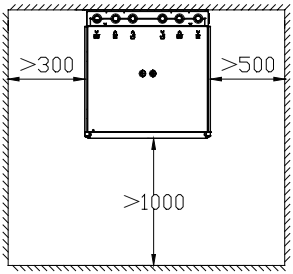
4.1.2 Wymagania dotyczące przestrzeni montażowej dla jednostek typu split





4.1.3 Wymagania dotyczące przestrzeni montażowej dla jednostki zintegrowanej





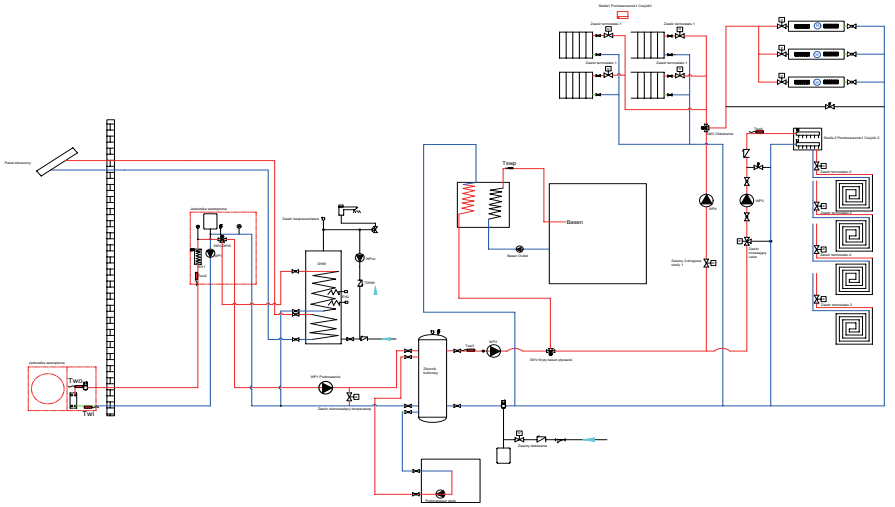
Polski

4 Instalacja urządzenia

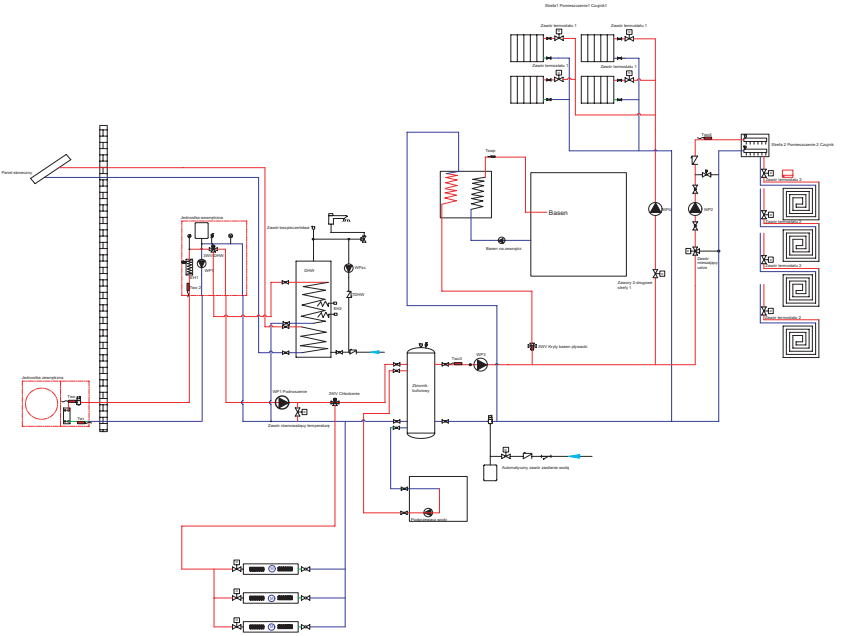
4.2 Schemat okablowania instalacji

4.2.1 Schemat instalacji modułu hydraulicznego dla jednostki split

i. Funkcja chłodzenia znajduje się za zbiornikiem buforowym



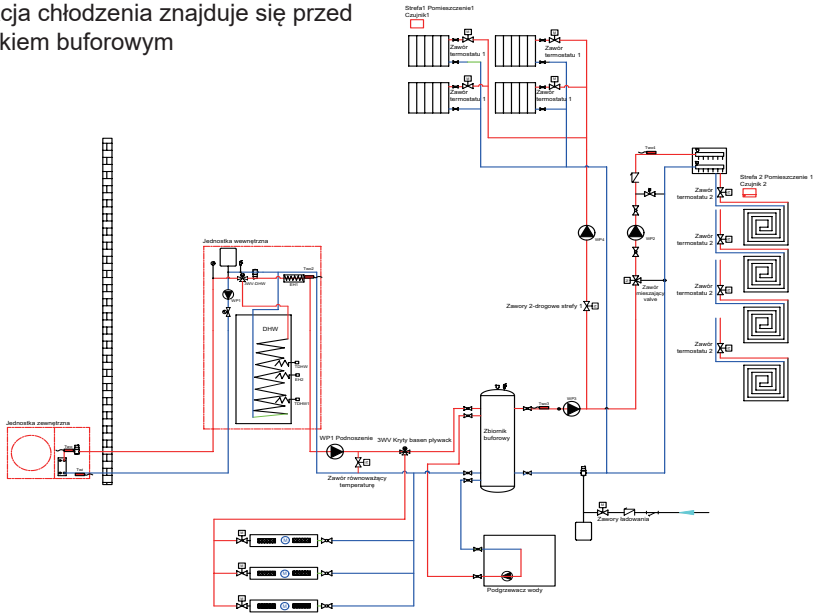
ii. Funkcja chłodzenia znajduje się przed zbiornikiem buforowym



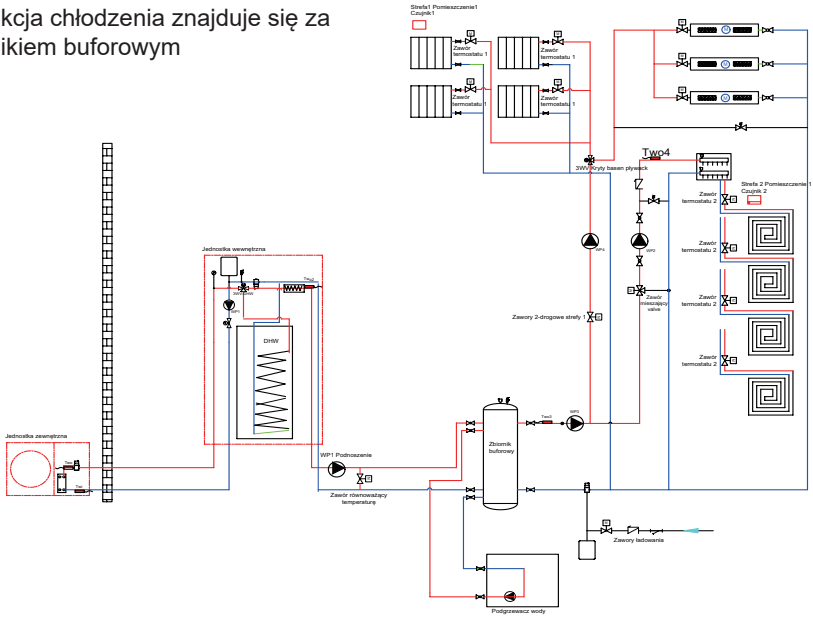
4 Instalacja urządzenia

4.2.2 Schemat instalacji urządzenia All in one

i. Funkcja chłodzenia znajduje się przed zbiornikiem buforowym



ii. Funkcja chłodzenia znajduje się za zbiornikiem buforowym



Polski

4 Instalacja urządzenia

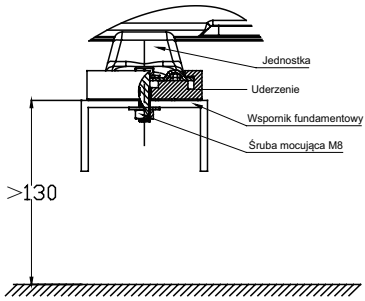
4.3 Instalacja jednostki zewnętrznej

1. Podstawa zapobiega nadmiernym wibracjom i hałasowi. Podstawa jednostki zewnętrznej powinna być zbudowana na solidnym podłożu lub konstrukcja powinna być wystarczająco mocna, aby utrzymać ciężar jednostki.

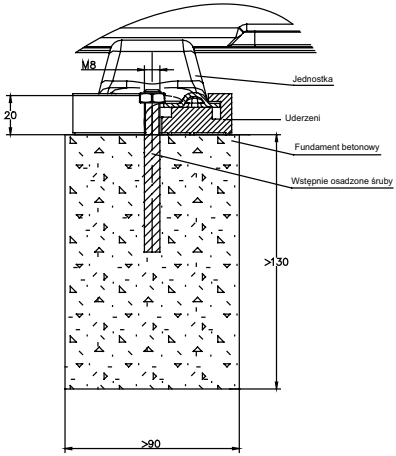
2. Wysokość podstawy powinna wynosić co najmniej 130 mm, a szerokość co najmniej 90 mm. Podstawa powinna być wyposażona w kanał drenażowy, aby zapobiec przedostawaniu się wody do podwozia, można użyć podstawy stalowej lub betonowej.

3. mocno przykręcić jednostkę do fundamentu za pomocą śrub wystających z powierzchni fundamentu na wysokości 20-22 mm.

Schemat fundamentu stalowego



Schemat fundamentu betonowego



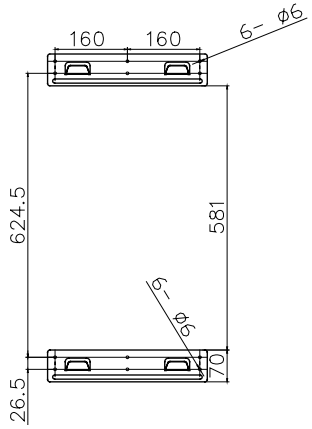
4.4 Instalacja jednostki dzielonej

Podczas instalacji modułu hydraulicznego należy najpierw sprawdzić, czy miejsce instalacji spełnia wymagania dotyczące przestrzeni, a wybrana ściana musi być solidną ścianą nośną (która może wytrzymać ciężar jednostki wewnętrznej, rurociągów i czynnika roboczego).

4 Instalacja urządzenia

Przed instalacją modułu hydraulicznego, zgodnie z „wymaganiami dotyczącymi rozmiaru i rozstawu płyt ściennych”, użyj 6 kołków rozporowych do zamocowania dwóch płyt ściennych na ścianie: najpierw zaznacz położenie otworów do wywiercenia na ścianie zgodnie z poniższym rysunkiem i upewnij się, że trzy poziome otwory w każdym rzędzie znajdują się na tym samym poziomie; następnie wywierć otwór o średnicy 9. 5mm i głębokości 40mm w każdej ustalonej pozycji, a następnie wywiercić otwór o średnicy 9,5mm i głębokości 40mm w każdej ustalonej pozycji, a następnie wywiercić otwór o głębokości 10mm i otwór o głębokości 10mm. Wyrównaj otwory montażowe każdej płyty ściennej z otworami na ścianie, wkręć śruby wsporcze i mocno zamocuj płyty ścienne; na koniec wyrównaj otwory do zawieszania z tyłu modułu hydraulicznego z haczykami na płycie ściennej, zawieś moduł na ścianie i upewnij się, że wszystkie cztery haczyki są zawieszone w otworach do zawieszania. W tym momencie urządzenie powinno być równoległe do podłoża w kierunku poziomym i prostopadłe do podłoża w kierunku pionowym.

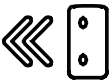
Po zamocowaniu urządzenia należy podłączyć przewody rurowe zgodnie z „Oznaczeniem podłączenia wody”.



Oznaczenie podłączenia wody

Schemat ideowy	Instrukcje podłączania
	Podłącz do wlotu wody jednostki zewnętrznej.
	Podłącz do wylotu wody jednostki zewnętrznej

4 Instalacja urządzenia

Schemat ideowy	Instrukcje podłączania
	Podłącz do wlotu wody zbiornika wężownicy.
	Podłącz do wylotu wody zbiornika wężownicy.
	Podłącz do głównego wylotu wody terminala chłodzenia lub ogrzewania.
	Podłącz do głównego wlotu wody terminala chłodzenia lub ogrzewania.

4.5 Instalacja jednostki zintegrowanej

Schemat ideowy	Instrukcje podłączania
	Podłącz do wlotu wody jednostki zewnętrznej.
	Podłącz do wylotu wody jednostki zewnętrznej
	Podłącz do wlotu wody uzupełniającej zbiornika ciepłej wody użytkowej.
	Podłącz do głównego wlotu ciepłej wody użytkowej

4 Instalacja urządzenia

Schemat ideowy	Instrukcje podłączania
	Podłącz do głównego wylotu wody terminala chłodzenia lub ogrzewania.
	Podłącz do głównego wlotu wody terminala chłodzenia lub ogrzewania.

4.6 Wymagania dotyczące odprowadzania skroplin

Jednostka split jest wyposażona w króciec spustowy, który można podłączyć do węża spustowego o odpowiedniej średnicy w celu skierowania odprowadzanej wody do przewodu spustowego lub dedykowanego kolektora.

4.7 Podłączenie instalacji wodnej

Skład systemu

System wodny obejmuje główne komponenty, takie jak jednostka, orurowanie, końcówka, część sterująca, jakość pracy, w tym filtry, zawory wydechowe, zbiorniki wyrównawcze, pompy obiegowe i inne główne komponenty.

Jednostka jest głównym elementem systemu wodnego, a końcówka realizuje regulację zimnej i gorącej temperatury wewnętrznej oraz przygotowanie i przechowywanie ciepłej wody, jednostka jest połączona z końcówką za pomocą rurociągu, a substancja robocza jest nośnikiem ciepła (zimna) transfer, a ogrzewanie, klimatyzacja i ciepła woda w systemie są realizowane poprzez regulację sterownika.

Filtr filtruje zanieczyszczenia w układzie, aby zapobiec zatykaniu się rur, wymienników ciepła i innych elementów; zawór wydechowy usuwa powietrze z układu, aby uniknąć zatykania się powietrza w układzie i suchego spalania elektrycznych grzejników pomocniczych; zbiornik wyrównawczy służy do regulacji zmiany objętości masy roboczej spowodowanej zmianą temperatury w celu utrzymania ciśnienia w układzie w stosunku do temperatury, a pompa obiegowa jest elementem mocy dla przepływu masy roboczej.

Aby uniknąć korozji oksydacyjnej przewodów rurowych i części metalowych, układ masy roboczej powinien być zamknięty. Otwarty układ jest zabroniony w przypadku układu hydraulicznego.

Środki ostrożności:

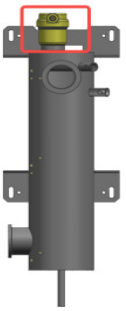
Maksymalne ciśnienie w układzie ≤ 3 bar.
Maksymalna ustawiona temperatura substancji roboczej ≤ 85°C.
Materiały przewodów rurowych muszą być kompatybilne z substancją roboczą i innymi materiałami składowymi;

4 Instalacja urządzenia

Rury i złączki muszą spełniać wymagania dotyczące ciśnienia roboczego i temperatury systemu;
Najniższy punkt systemu powinien być ustawiony z wartością rozładowania, aby zapewnić, że substancje robocze w systemie mogą być całkowicie rozładowane, a rozładowane substancje robocze powinny być zbierane i odpowiednio usuwane; zawory wydechowe powinny być ustawione we wszystkich najwyższych punktach systemu, a zawory wydechowe powinny być zainstalowane w pozycji, która jest łatwa do sprawdzenia i otwarcia;
Rurociągi i armatura powinny być dobrane zgodnie ze wszystkimi normami, kodeksami i innymi wymogami prawnymi i regulacyjnymi.

Po podłączeniu przewodów instalacji wodnej otwórz zawór wylotowy na nagrzewnicy elektrycznej, a następnie uruchom pompę wodną. Położenie zaworu wylotowego pokazano poniżej:

Zawór wydechowy

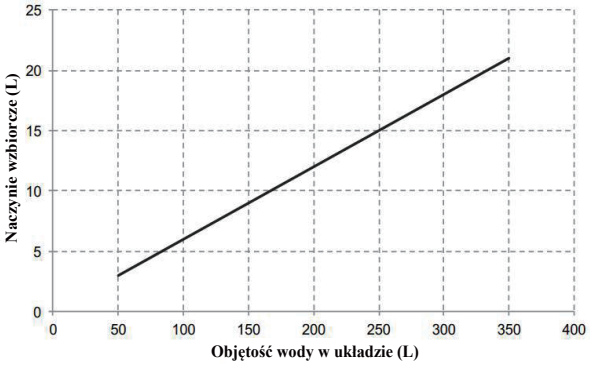


4.7.1 Naczynie wzbiorcze układu

Urządzenie ma wbudowane naczynie wzbiorcze o pojemności 5 l i ciśnieniu wstępnego napełniania 1,5 bara; przed zainstalowaniem systemu należy sprawdzić, czy ciśnienie wstępnego napełniania naczynia wzbiorczego spełnia wymagania dotyczące ciśnienia ustawione dla systemu. Jeśli nie, należy wyregulować ciśnienie wstępnego napełniania zbiornika rozprężnego.

Uwagi:

Zaleca się, aby całkowita masa robocza systemu wynosiła 40~80 L. Jeśli objętość substancji roboczej jest zbyt duża, należy dodatkowo wyposażyć zbiornik rozprężny. Wybrana objętość naczynia wzbiorczego musi odpowiadać całkowitej objętości substancji roboczej systemu.
Zależność między objętością naczynia wzbiorczego a całkowitą objętością substancji roboczej przedstawiono poniżej:



4 Instalacja urządzenia

(Naczynie wzbiorcze wbudowane w jednostkę spełnia potrzeby większości klientów. Jednakże, gdy powierzchnia grzewcza jest duża lub całkowita objętość substancji roboczej systemu jest duża, zmiana objętości substancji roboczej może przekroczyć pojemność wbudowanego naczynia wzbiorczego jednostki. (Jeśli naczynie wzbiorcze nie jest dodatkowo skonfigurowane, system będzie podatny na częste obniżanie ciśnienia).

4.7.2 Budowa przewodów rurowych

Po zakończeniu budowy przewodów rurowych należy je przepłukać, aż wypływająca woda będzie czysta i wolna od zanieczyszczeń. Filtr musi być zainstalowany na wlocie urządzenia w kierunku przepływu wody; substancja robocza musi przejść przez filtr przed wejściem do urządzenia, a wlot i wylot systemu muszą być prawidłowo podłączone zgodnie z identyfikacją urządzenia.

Uwagi:

Rura powinna być wolna od korozji, zanieczyszczenia olejem, utrzymywać czystość bez obcych materiałów; Cięcie rur powinno być schludne i gładkie, a istnieją środki zapobiegające przedostawaniu się zanieczyszczeń do rury;
Gdy rura przechodzi przez ścianę, wylot rury powinien być zamknięty, aby zapobiec przedostawaniu się kurzu i zanieczyszczeń do rury;
Podczas łączenia rur i przewodów rurowych oraz rur i kształtek rurowych powinny one być dobrze uszczelnione, a części łączące mogą wytrzymać ciśnienie i temperaturę systemu;
W przypadku łączenia dwóch rodzajów rur metalowych, oba rodzaje materiałów powinny być izolowane, aby zapobiec korozji elektrochemicznej;
Podczas łączenia rur należy używać odpowiednich narzędzi, aby uniknąć uszkodzeń rur spowodowanych nieostrożną konstrukcją.

4.7.3 Ochrona systemu przed zamarzaniem

Gdy minimalna temperatura otoczenia jednostki wynosi poniżej 0°C, należy podjąć środki zapobiegające zamarzaniu, aby uniknąć uszkodzenia jednostki i systemu przez oblodzenie. Aby zminimalizować straty ciepła, komponenty hydrauliczne w jednostce zostały zaizolowane; rury do budowy na miejscu również muszą być zaizolowane.

Urządzenie jest wyposażone w zabezpieczenie przed zamarzaniem, ale awaria zasilania systemu spowoduje, że zabezpieczenie będzie nieskuteczne, dlatego zaleca się stosowanie roztworu płynu niezamarzającego jako substancji roboczej systemu. Temperatura zamarzania roztworu zapobiegającego zamarzaniu powinna być określona zgodnie z najniższą temperaturą zewnętrzną. Stężenie roztworu zapobiegającego zamarzaniu określa temperaturę zamarzania roztworu zapobiegającego zamarzaniu. W poniższej tabeli wymieniono współczynniki korekcyjne dla pojemności jednostki systemu, natężenia przepływu i spadku ciśnienia.

Glikol etylenowy

Stężenie glikolu etylenowego (%)	Współczynnik modyfikacji				
	Modyfikacja wydajności chłodniczej	Modyfikacja poboru mocy	Opór wody	Modyfikacja przepływu wody	Minimalna temperatura zewnętrzna (°C)
0	1.000	1.000	1.000	1.000	0
10	0.984	0.998	1.118	1.019	-5
20	0.973	0.995	1.268	1.051	-15
30	0.965	0.992	1.482	1.092	-25

Glikol propylenowy

Stężenie glikolu propylenowego (%)	Współczynnik modyfikacji				
	Modyfikacja wydajności chłodniczej	Modyfikacja poboru mocy	Opór wody	Modyfikacja przepływu wody	Minimalna temperatura zewnętrzna (°C)
0	1.000	1.000	1.000	1.000	0
10	0.976	0.996	1.071	1.000	-4
20	0.961	0.992	1.189	1.016	-12
30	0.948	0.988	1.380	1.034	-20

Uwagi:

Glikol może się utleniać i niszczeć. Obecność jonów miedzi przyspiesza utlenianie glikolu w wysokich temperaturach. Po zepsuciu glikol etylenowy może łatwo korodować metale, powodując poważne uszkodzenie układu. Dlatego też płyn niezamarzający z glikolem powinien być wybierany od zwykłych producentów zawierających inhibitory korozji. Przy wyborze funkcji ciepłej wody użytkowej należy stosować płyn niezamarzający na bazie glikolu propylenowego;
Jeśli używany jest glikolowy środek zapobiegający zamarzaniu, należy upewnić się, że jest on kompatybilny z materiałem rur używanych w systemie. Nie należy używać glikolowego płynu niezamarzającego w przypadku stosowania rur ocynkowanych, ponieważ może on wytrącać osady tlenku cynku i zatykać rury.
Nie używaj samochodowego płynu niezamarzającego, ponieważ ma on ograniczoną żywotność, zawiera krzemiany i może zanieczyścić lub zatkać układ.
Glikolowy inhibitor korozji.

4.7.4 Ładowanie i uzupełnianie czynnika roboczego

Ładowanie i uzupełnianie czynnika roboczego powinno być wykonywane przez wyspecjalizowany personel.

Rura wylotowa z jednostki zewnętrznej powinna być wyposażona w zawór ładowania przed podłączeniem do rury wlotowej jednostki split; podczas ładowania i uzupełniania czynnika roboczego, czynnik roboczy powinien wpływać do jednostki split, przepływać przez zaciski ogrzewania/ciepłej wody i jednostkę zewnętrzną, a następnie wypływać przez drugi port zaworu ładowania.

Podczas napełniania i uzupełniania czynnika roboczego, podłącz przewód uzupełniania czynnika roboczego do portu uzupełniania systemu; otwórz zawór uzupełniania i

upewnij się, że wszystkie zawory odpowietrzające w całym systemie są otwarte. System uzupełniania czynnika roboczego zostanie wówczas aktywowany, a powietrze z systemu zostanie usunięte przez zawory odpowietrzające. Podczas procesu napełniania i uzupełniania czynnika roboczego należy ręcznie przełączyć zawór trójdrogowy z siłownikiem, aby upewnić się, że system ogrzewania i ciepłej wody jest całkowicie napełniony czynnikiem roboczym. Gdy ciśnienie w układzie osiągnie ustawione ciśnienie projektowe, należy włączyć pompę obiegową układu, aby usunąć resztki powietrza z układu; następnie należy dokręcić wylot zaworu wylotowego (lub zawór między zaworem wylotowym a przewodem rurowym), aby zamknąć otwór wylotowy.

4.7.5 Izolacja rur

Wszystkie przewody zewnętrzne muszą być zaizolowane. Jeśli system posiada funkcję chłodzenia, przewody wewnętrzne muszą być zabezpieczone przed kondensacją. Grubość zewnętrznego materiału izolacyjnego nie powinna być mniejsza niż 20 mm, a grubość wewnętrznego materiału izolacyjnego nie powinna być mniejsza niż 10 mm. Przewodność cieplna materiału izolacyjnego nie powinna być wyższa niż 0,039 W/mK, w przeciwnym razie może dojść do utraty energii systemu.

Zewnętrzna izolacja rur powinna być zabezpieczona opaskami zaciskowymi, metalową lub plastikową obudową. Jeśli system jest wyposażony w funkcję chłodzenia, cała izolacja powinna być chroniona za pomocą środków uszczelniających, takich jak zaciśnięcie opasek uszczelniających, aby zapobiec przedostawaniu się wilgoci do izolacji i powodowaniu kondensacji.

Materiały izolacyjne i ochronne powinny być ognioodporne klasy B1 i zgodne z lokalnymi przepisami.

4.8 Instalacja elektryczna

4.8.1 Kontrola ogólna

- Upewnij się, że komponenty elektryczne używane na miejscu (wyłącznik sieciowy, wyłączniki automatyczne, przewody, kanały kablowe i zaciski itp.) zostały prawidłowo dobrane zgodnie z aktualnymi danymi. Upewnij się, że komponenty są zgodne z europejskimi normami elektrycznymi.
- Sprawdź, czy napięcie zasilania mieści się w zakresie ±10% napięcia znamionowego i czy przewód zasilający zawiera przewód uziemiający. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia podzespołów elektrycznych.
- Sprawdź, czy moc zasilania spełnia wymagania. W przeciwnym razie sprężarka nie uruchomi się z powodu niskiego napięcia.
- Sprawdź i upewnij się, że przewód uziemiający jest dobrze podłączony.
- Zmierzyć rezystancję izolacji między uziemieniem a zaciskami podzespołów elektrycznych, aby upewnić się, że rezystancja izolacji jest wyższa niż 1 megaom. W przeciwnym razie system nie uruchomi się, dopóki nie zostanie znaleziona przyczyna wycieku.
- Wbudowany model specyfikacji bezpiecznika: Jednostka zewnętrzna: T10AH250V; Jednostka wewnętrzna: T16AH250V.

4.8.2 Okablowanie

- Podłącz przewody zasilania i uziemienia do zacisków w skrzynce elektrycznej urządzenia.

4 Instalacja urządzenia

- Nie podłączać przewodów do śrub mocujących z przodu panelu konserwacyjnego.
- Kable zasilające muszą być wykonane z miedzi. Okablowanie w miejscu instalacji musi spełniać wymagania normy IEC 60245.
- Kable zasilające o długości przekraczającej 15 m wymagają rozszerzonych specyfikacji.
- Przewody zasilające muszą być bezpiecznie zamocowane za pomocą okrągłych zacisków z izolowanymi osłonami ochronnymi. Nie należy dotykać ani ściskać metalowych części, aby uniknąć przecięcia powłoki przewodu i spowodowania pożaru.
- Przełączniki powietrzne są wybierane przy 1,25-krotności prądu roboczego (prąd poniżej 50A).

4.8.3 Specyfikacje konfiguracji zasilania i przekroju przewodów

Model	Zakres napięcia roboczego	Minimalny przekrój przewodu zasilającego (mm²)			Wydajność przełącznika powietrza (A)
		przewody pod napięciem	Przewód zerowy	Przewód uziemiający	
HPM06-ND2-H HPM08-ND2-H	（198~264）V 50Hz	4	4	4	40
HPM10-ND2-H HPM12-ND2-H	（198~264）V 50Hz	6	6	4	60
HPM10-TND2-H HPM12-TND2-H	（342~456）V 50Hz	6	6	4	80
HPM14-TND2-H HPM16-TND2-H	（342~456）V 50Hz	6	6	4	60
HPM06(12)-ND2-WW1	（198~264）V 50Hz	6	6	4	60
HPM10(12)-TND2-WW1	（342~456）V 50Hz	6	6	4	60
HPM14(16)-TND2-WW1	（342~456）V 50Hz	6	6	4	80
HPM06(12)-200CE-AW1	（198~264）V 50Hz	6	6	4	80
HPM10(12)-T200CE-AW1	（342~456）V 50Hz	6	6	4	80
HPM14(16)-T200CE-AW1	（342~456）V 50Hz	4	4	4	40

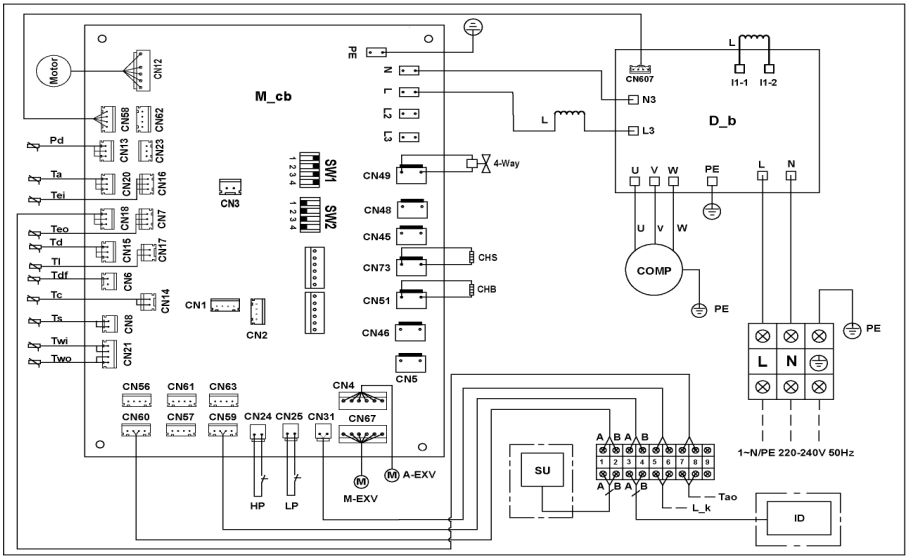
4 Instalacja urządzenia

4.8.4 Schemat połączeń

4.8.4.1 Schemat połączeń jednostki zewnętrznej

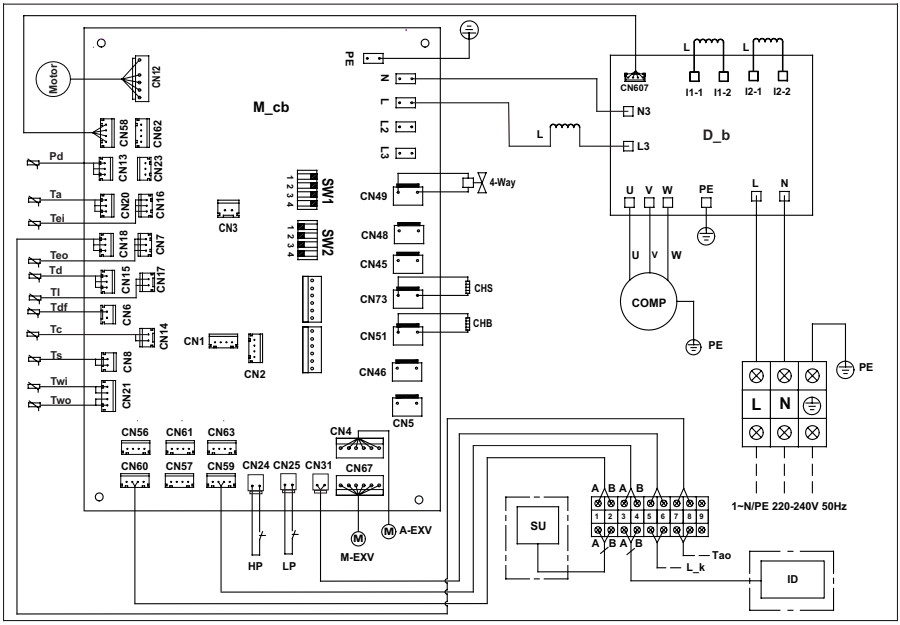
Schematy połączeń HPM06-ND2-H i HPM08-ND2-H

HPM06-ND2-H/HPM08-ND2-H



Schematy połączeń HPM10-ND2-H i HPM12-ND2-H

HPM10-ND2-H/HPM12-ND2-H

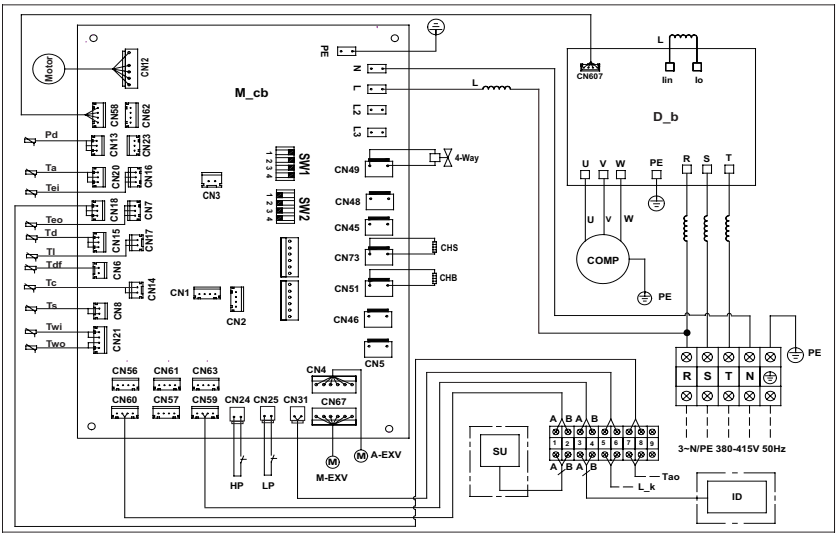


Polski

4 Instalacja urządzenia

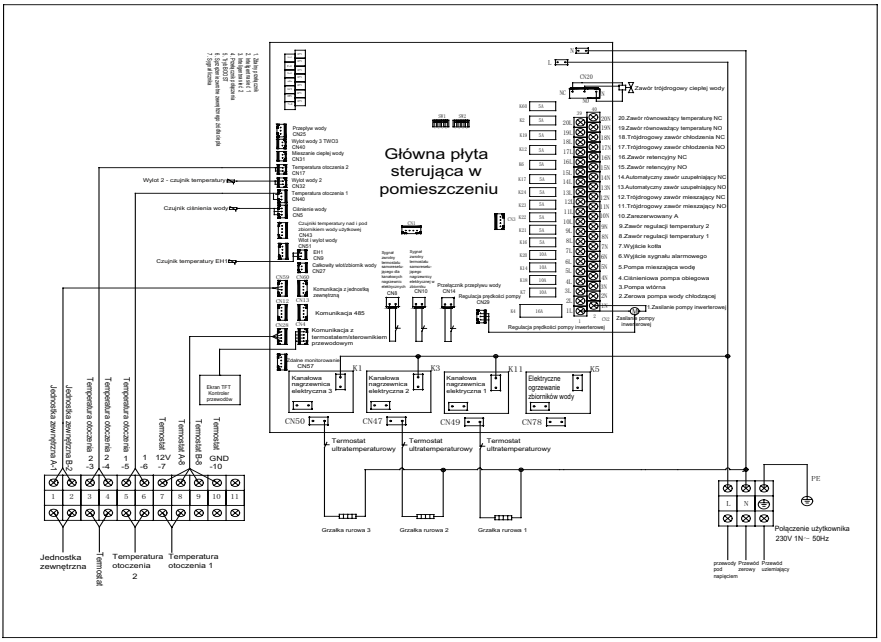
Schematy połączeń HPM10-TND2-H, HPM12-TND2-H, HPM14-TND2-H i HPM16-TND2-H

HPM10-TND2-H/HPM12-TND2-H/HPM14-TND2-H/HPM16-TND2-H



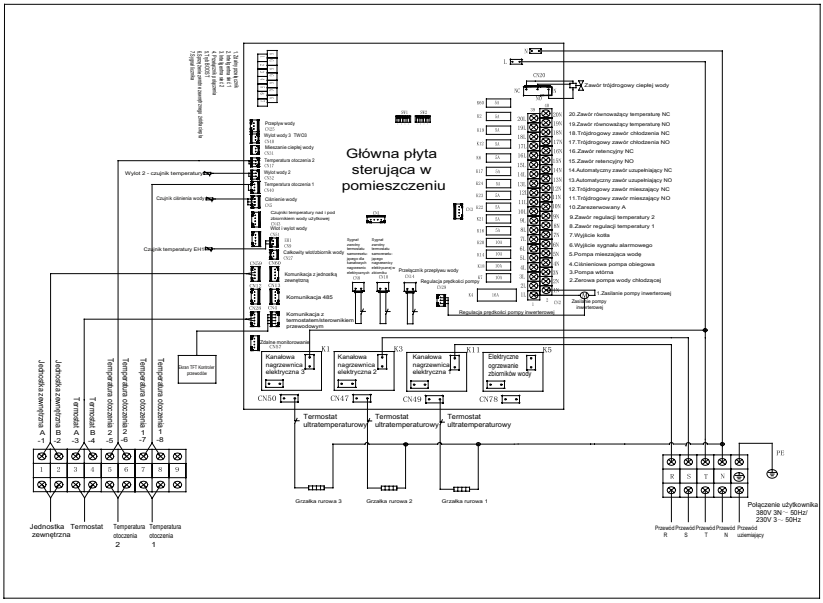
4.8.4.2 Schemat połączeń dla typu Split

Schemat połączeń HPM06(12)-ND2-WW1

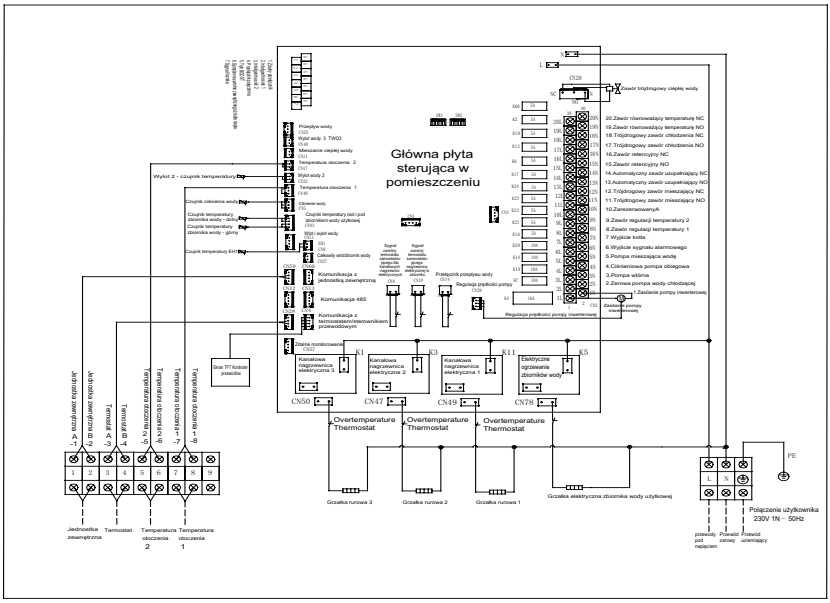


4 Instalacja urządzenia

Główna płyta sterująca w pomieszczeniu
Schemat połączeń HPM10(12)-TND2-WW1 and HPM14(16)-TND2-WW1



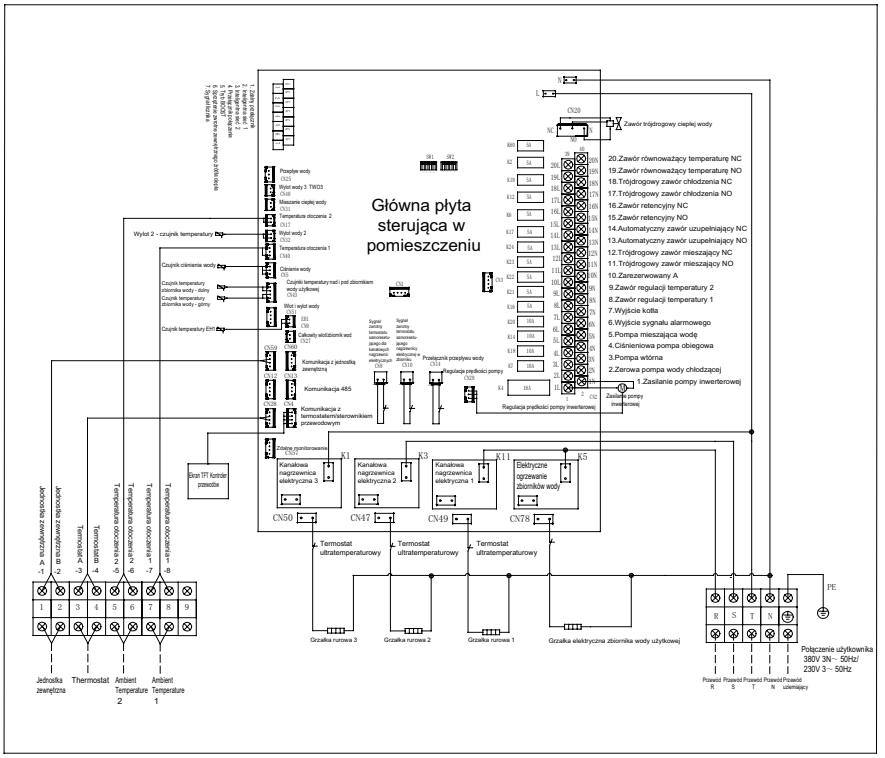
4.8.4.3 Wszystko w jednym
Schemat połączeń HPM6(12)-200CE-AW1



Polski

4 Instalacja urządzenia

Schematy połączeń HPM10(12)-T200CE-AW1 i HPM14(16)-T200CE-AW1



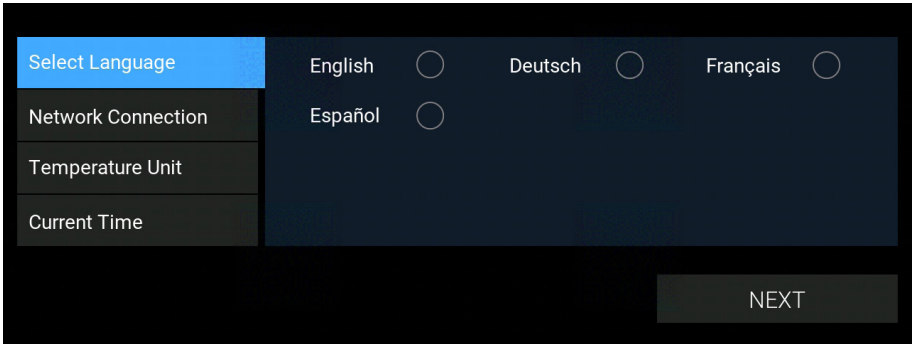
5 Opis sterownika

5.1 Początkowe ustawienia kontrolera

5.1.1 Wybierz język

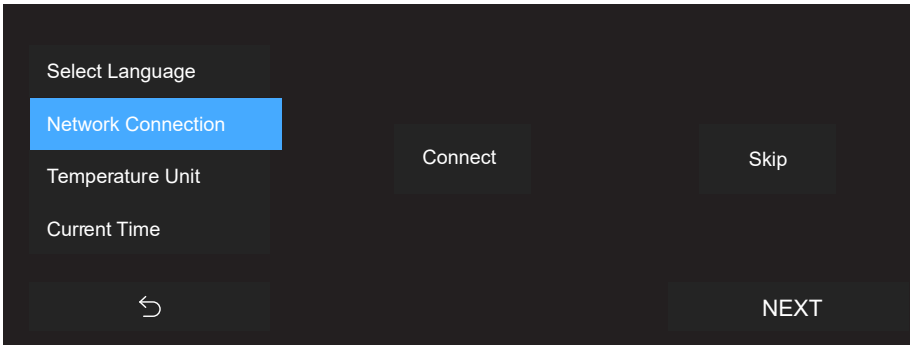
Wybierz język: Dostępny jest język angielski, francuski, niemiecki lub hiszpański, domyślnie nie jest wybrany żaden język. Po dokonaniu wyboru kliknij „NEXT”, aby przejść do ustawień połączenia sieciowego.

5 Opis sterownika

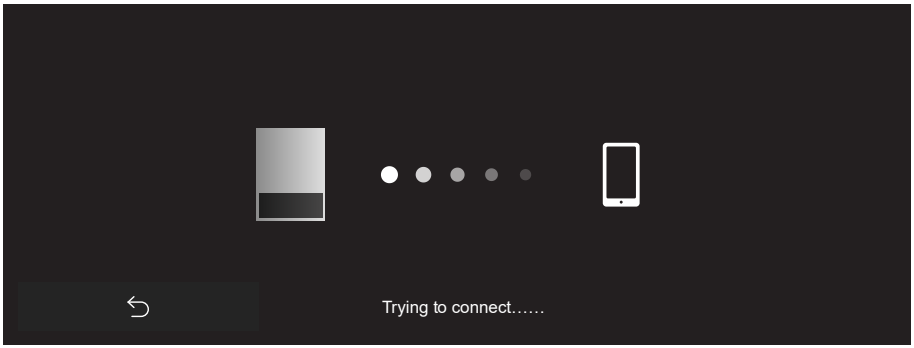


5.1.2 Połączenie sieciowe

Po kliknięciu przycisku „Connect” (Połącz) urządzenie przejdzie do trybu konfiguracji sieci.



Wyświetlony zostanie interfejs konfiguracji sieci.



Kliknij „Skip” (Pomiń), a następnie kliknij „Next” (Dalej), aby wprowadzić ustawienia jednostki temperatury; naciśnij „ ⮌”, aby powrócić do opcji ustawień wyższego poziomu.

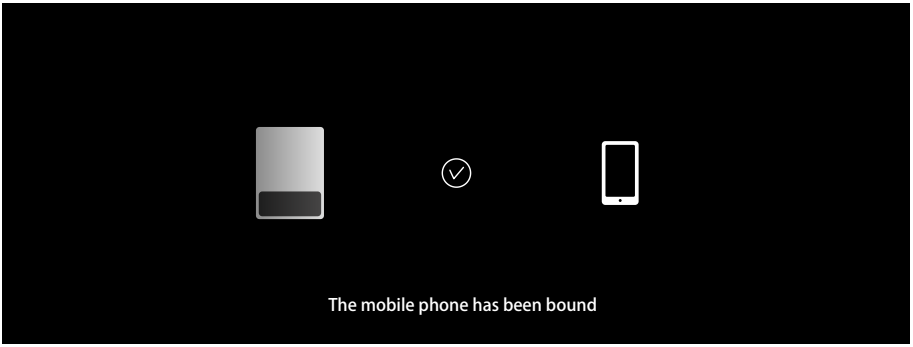
Polski

5 Opis sterownika

Po wejściu urządzenia w tryb konfiguracji sieci można wykonać powiązanie aplikacji mobilnej. Jeśli powiązanie aplikacji mobilnej nie powiedzie się, pojawi się komunikat „F0”; F0 nie wpłynie na normalne działanie urządzenia.

Wyjście z konfiguracji: Po naciśnięciu przycisku Wstecz lub po pomyślnym powiązaniu urządzenia z aplikacją mobilną urządzenie zakończy konfigurację; urządzenie może również zakończyć konfigurację automatycznie (w takim przypadku należy odczekać 4 minuty).

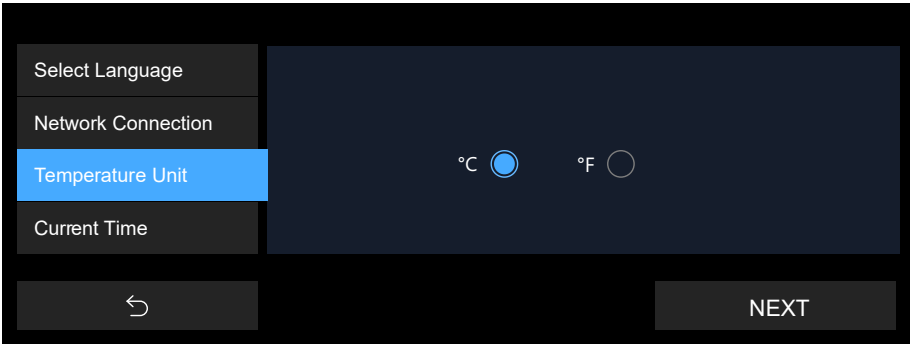
Wyświetlenie interfejsu powiązania. Po zakończeniu powiązania automatycznie wyświetlony zostanie następujący ekran.



Po 3 sekundach wyświetlania interfejsu „Device Binding Completed” system automatycznie przejdzie do interfejsu ustawień jednostki temperatury.

5.1.3 Jednostka temperatury

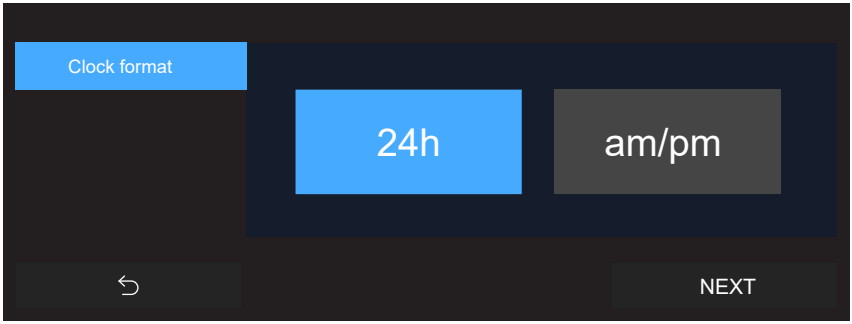
Wybierz jednostkę temperatury (°C/°F), kliknij „Next”, aby przejść do ustawień formatu zegara. Kliknij „Next” (Dalej), aby przejść do ustawień formatu zegara. Naciśnij „ ⮌”, aby powrócić do opcji ustawień wyższego poziomu.



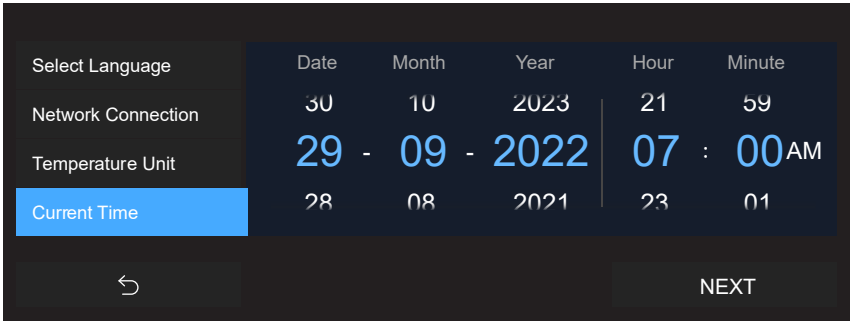
5.1.4 Format zegara

Można wybrać format zegara (24H lub am/pm), domyślnie format zegara nie jest wybrany. Po dokonaniu wyboru kliknij przycisk „Next” (Dalej), aby przejść do ustawień bieżącego czasu, lub naciśnij przycisk „ ⮌”, aby powrócić do opcji ustawień wyższego poziomu.

5 Opis sterownika

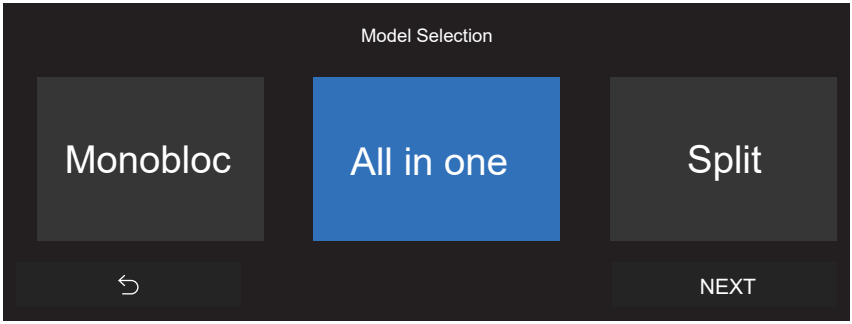


Bieżący czas: Przesuń, aby ustawić dzień, miesiąc, rok, godzinę i minutę; następnie kliknij „Dalej”, aby przejść do ustawień wyboru modelu, lub naciśnij „ ⮌ ”, aby powrócić do opcji ustawień nadrzędnych.



5.1.5 Wybór modelu

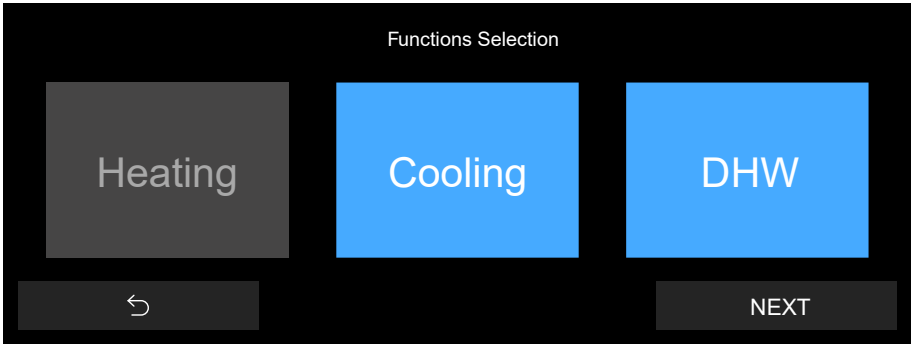
Można wybrać Integral, Integral i Split, przy czym domyślnie nie jest wybrany żaden model. Po dokonaniu wyboru kliknij „Next”, aby przejść do ustawień wyboru funkcji.



5.1.6 Wybór funkcji

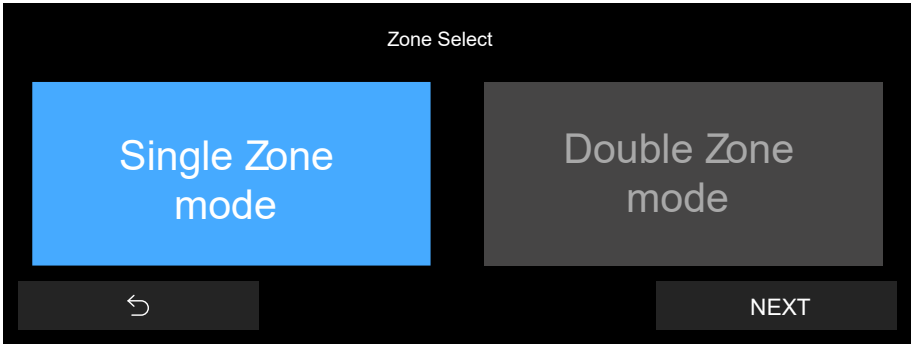
Można wybrać, czy włączyć tryby ogrzewania, chłodzenia i ciepłej wody, tryb ogrzewania jest wybrany domyślnie i nie można go anulować. Jeśli jednak model zostanie wybrany jako ALL IN ONE w poprzednim interfejsie „Wybór modelu”, funkcja ciepłej wody zostanie wybrana domyślnie i nie będzie można jej anulować w tym

interfejsie. Jeśli wybrano opcję Monoblock lub Split, do jednostki wewnętrznej zostanie przeniesiona tylko odpowiednia funkcja i można wybrać zarówno ogrzewanie, jak i chłodzenie. Jeśli funkcja chłodzenia lub ciepłej wody użytkowej nie zostanie wybrana, opcje chłodzenia i ciepłej wody użytkowej zostaną ukryte na dolnym pasku menu głównego interfejsu i nie będzie można ich wybrać. Konieczne będzie wówczas włączenie funkcji w ustawieniach parametrów. Po dokonaniu wyboru kliknij „Next” (Dalej), aby przejść do ustawień wyboru strefy.



5.1.7 Wybór strefy

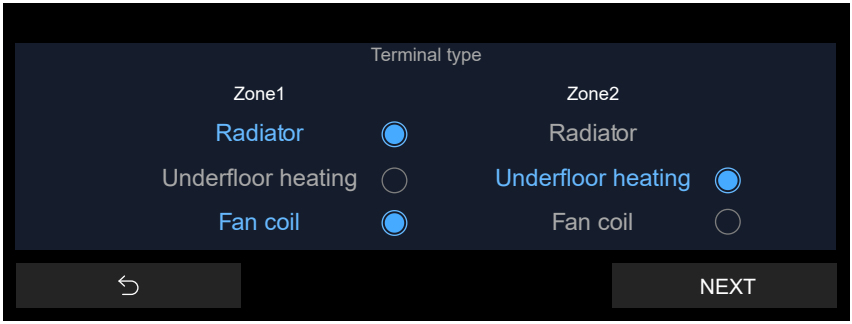
Jeśli wybrano tryb pojedynczej strefy, dostępna jest tylko jedna strefa temperatury; jeśli wybrano tryb podwójnej strefy, dostępne są dwie strefy temperatury. Domyślnie nie jest dokonywany żaden wybór. Po dokonaniu wyboru kliknij „NEXT”, aby przejść do ustawień typu terminala.



5.1.8 Typ terminala

Na tym ekranie można wybrać typ terminala dla co najmniej jednej z dwóch stref temperatury. Opcja Strefa2 jest wyszarzona i niedostępna, jeśli na ekranie Wybór strefy wybrano tryb pojedynczej strefy. Domyślnie opcja ta nie jest dostępna. (W przypadku wybrania obciążenia ogrzewania podłogowego dla jednej strefy temperatury nie można wybrać dwóch innych obciążeń dla tej samej strefy temperatury). Po wybraniu kliknij „NEXT”, aby przejść do konfiguracji zbiornika buforowego i naciśnij „ ⮌ ”, aby powrócić do górnych opcji konfiguracji.

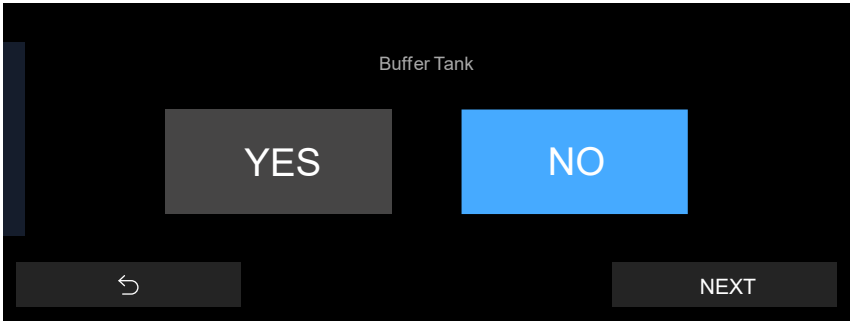
5 Opis sterownika



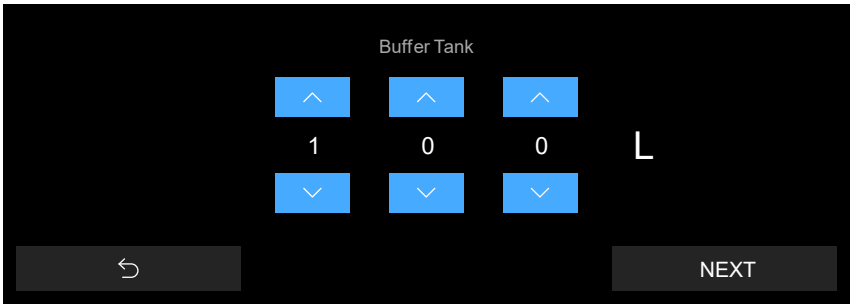
5.1.9 Zbiornik buforowy

Jeśli wybrano „Tak”, oznacza to, że zbiornik buforowy jest dostępny, kliknij „NEXT”, system przejdzie do interfejsu ustawień pojemności zbiornika buforowego.

Jeśli wybrano opcję „No” (Nie), ustawienie zostanie zakończone po kliknięciu przycisku „Next” (Dalej).



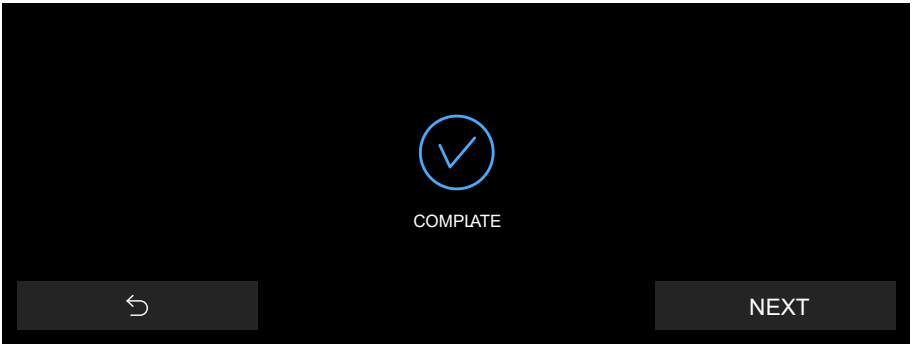
Objętość zbiornika buforowego: wartość objętości powinna być ustawiona zgodnie z rzeczywistą objętością zbiornika buforowego, zakres ustawień objętości wynosi od 50 do 500 l. Kliknij „NEXT”, aby zakończyć konfigurację i naciśnij „ ⮌”, aby powrócić do opcji konfiguracji wyższego poziomu;



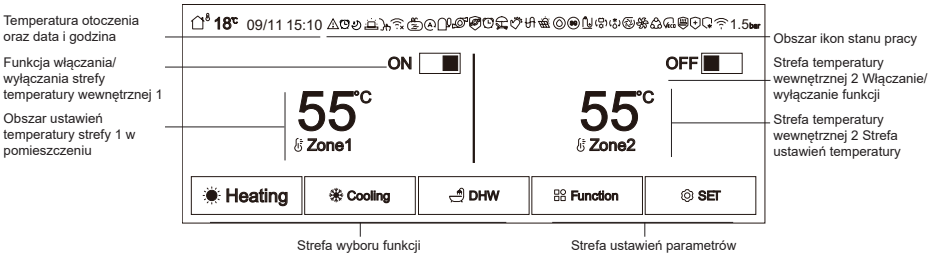
5.1.10 Zakończenie ustawień

Po zakończeniu początkowych ustawień zasilania, kliknij „Next” (Dalej) lub poczekaj trzy sekundy, system automatycznie przejdzie do głównego interfejsu.

5 Opis sterownika



5.2 Controller Interfaces



5.2.1 Opis ikon interfejsu sterownika

	Ikona BOOST	Ikona świeci się, gdy działa funkcja szybkiego podgrzewania wody; w przeciwnym razie wyłącza się.
	Ikona pracy wentylatora	Ikona świeci się, gdy działa wentylator; w przeciwnym razie wyłącza się.
SG	Ikona gotowości SG do pracy	Ikona świeci się, gdy działa funkcja SG Ready; w przeciwnym razie wyłącza się.
	Ikona pracy sprężarki	Gdy sprężarka pracuje, ikona świeci się; w przeciwnym razie wyłącza się.
	Ikona suchego betonu	Gdy działa funkcja Dry Concrete, ikona świeci się; w przeciwnym razie wyłącza się.
	Ikona zapobiegająca zamarzaniu	Gdy funkcja zapobiegająca zamarzaniu jest włączona, ikona świeci się; w przeciwnym razie wyłącza się.
A	Ikona AUTO	Gdy działa funkcja Auto, ikona świeci się; w przeciwnym razie wyłącza się.

5 Opis sterownika

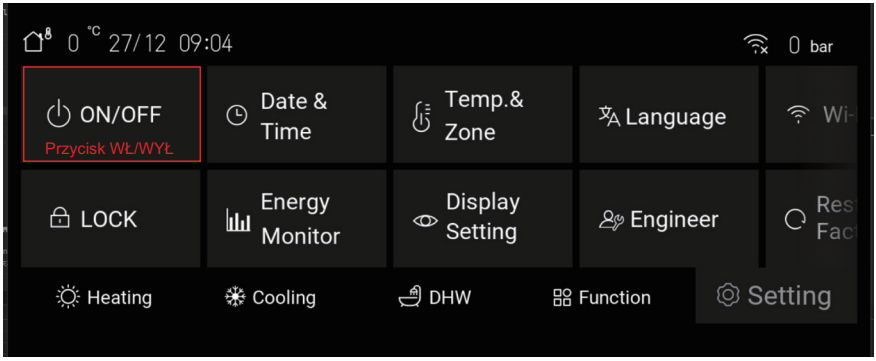
	Ikona połączenia wielu urządzeń	Ikona świeci się, gdy urządzenie działa w trybie Multi Machine Interconnect; w przeciwnym razie gaśnie.
	Ikona odszraniania	Ikona świeci się, gdy urządzenie jest rozmrażane; w przeciwnym razie wyłącza się.
	Ikona zewnętrznego źródła ciepła	Ikona świeci się, gdy działa zewnętrzne źródło ciepła; w przeciwnym razie wyłącza się.
	Ikona cichej pracy	Ikona świeci się, gdy włączona jest funkcja cichej pracy; w przeciwnym razie wyłącza się.
	Ikona ciszy nocnej	Ikona świeci się, gdy urządzenie jest w trybie cichej pracy nocnej; w przeciwnym razie wyłącza się.
	Ikona kalendarza	Ikona zaświeci się, gdy funkcja programatora czasowego zostanie pomyślnie ustawiona; w przeciwnym razie wyłączy się.
	Ikona trybu wakacyjnego	Ikona świeci się, gdy włączony jest tryb świąteczny i urządzenie działa w okresie świątecznym; w przeciwnym razie jest wyłączona.
	Ikona ochrony przed oparzeniem	Ikona świeci, gdy włączona jest funkcja zapobiegania oparzeniom; w przeciwnym razie jest wyłączona.
	Ikona pracy grzałki elektrycznej	Ikona podświetla się, gdy włączona jest elektryczna grzałka kanałowa urządzenia; w przeciwnym razie ikona wyłącza się.
	Ikona PV	Ikona podświetla się, gdy urządzenie wykryje prawidłowy sygnał PV; w przeciwnym razie wyłącza się.
	Ikona DHW	Ikona podświetla się, gdy urządzenie jest w cyklu DHW; w przeciwnym razie wyłącza się.
	Ikona zasilania HC	Ikona podświetla się, gdy urządzenie znajduje się w okresie zasilania HC; w przeciwnym razie wyłącza się.
	Ikona blokady pompy	Gdy urządzenie znajduje się w cyklu blokady pompy, ikona jest podświetlona; w przeciwnym razie jest wyłączona.
	Ikona trybu awaryjnego	Gdy włączony jest tryb awaryjny urządzenia, ikona świeci się; w przeciwnym razie gaśnie.
	Ikona basenu	Gdy włączona jest funkcja basenu, ikona świeci się; w przeciwnym razie gaśnie.
	Ikona błędu	Ikona świeci się, gdy w urządzeniu występują alarmy błędów; w przeciwnym razie gaśnie.
	Ikona wody sanitarnej	Ikona świeci się, gdy włączona jest funkcja wody sanitarnej (urządzenie uruchamia funkcję sanityzacji); w przeciwnym razie gaśnie.
	Ikona połączenia sieciowego	Ikona zapala się po pomyślnym nawiązaniu połączenia sieciowego; w przeciwnym razie gaśnie.
18°C	Ikona temperatury zewnętrznej	Wyświetla bieżącą temperaturę zewnętrzną.
1.5bar	Ikona wyświetlacza ciśnienia wody	Wyświetla bieżące ciśnienie w instalacji wodnej.

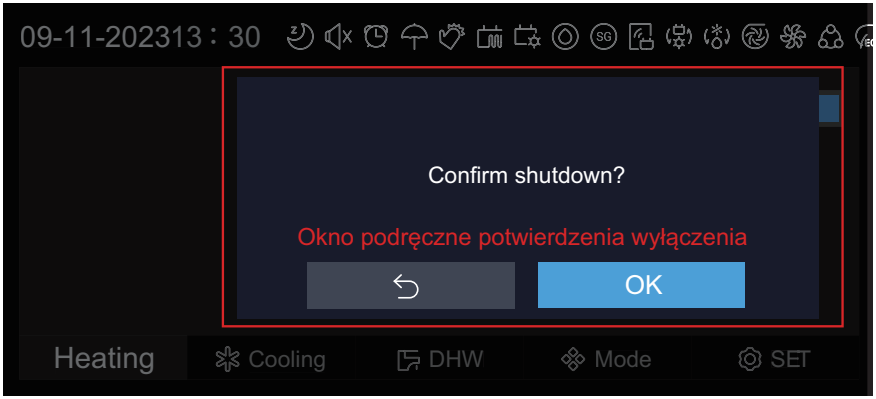
5 Opis sterownika

5.3 Codzienna praca sterownika

5.3.1 Wyłączanie zasilania

Jeśli sterownik jest włączony, kliknij główny interfejs + SET na pasku menu, aby przejść do interfejsu ustawień, kliknij on/OFF, aby wyświetlić interfejs „Confirm shutdown?"; następnie wybierz „Confirm shutdown? Następnie wybierz „OK", aby wyłączyć zasilanie i przejść do stanu wyłączenia, lub wybierz „Previous", aby anulować operację wyłączenia.

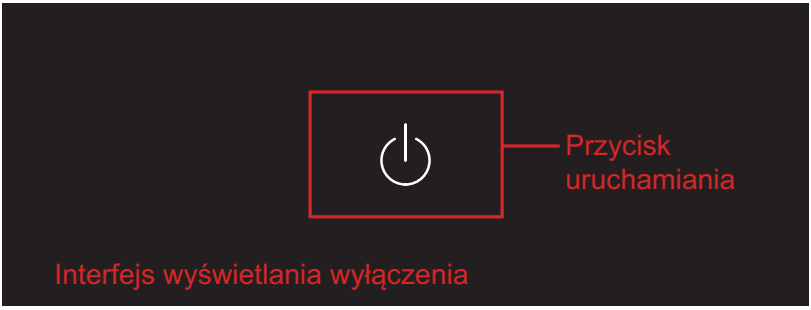


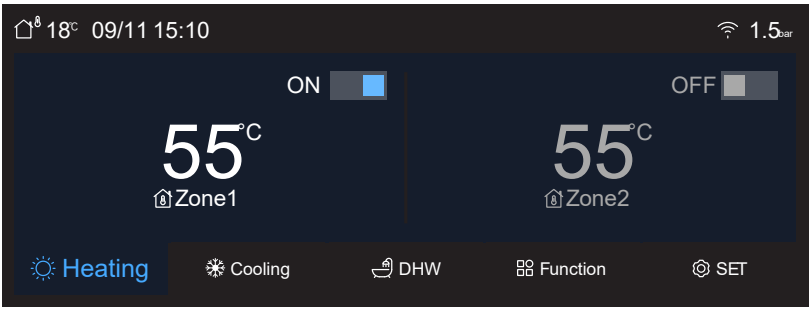


5.3.2 Włączanie zasilania

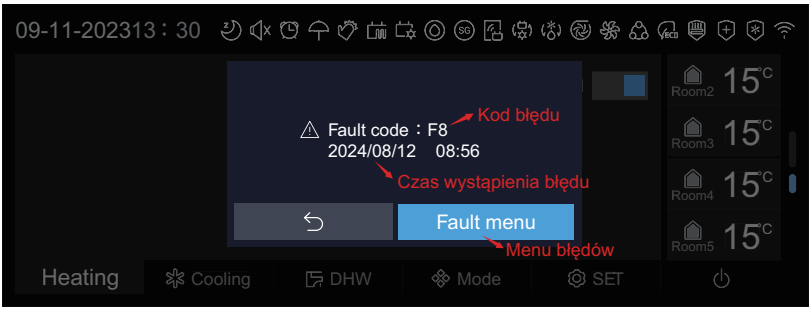
Jeśli urządzenie jest wyłączone, dotknij ekranu, aby go podświetlić, a następnie kliknij przycisk włączania; następnie ekran TFT podświetli się i bezpośrednio przejdzie do głównego interfejsu.

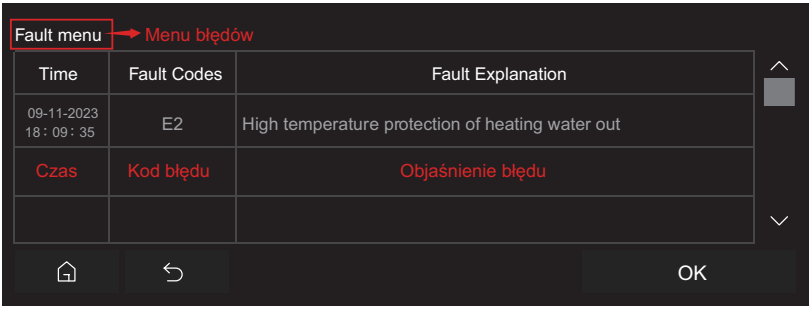
5 Opis sterownika





5.3.3 Alarm błędu





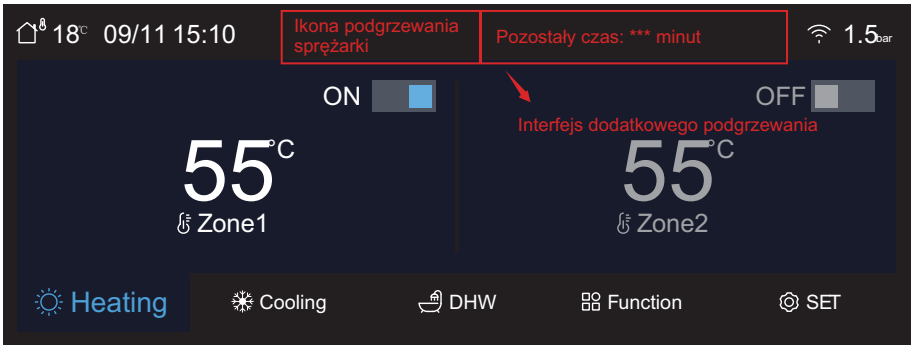
Polski

5 Opis sterownika

Wyskakujące okno alarmu błędu: Jeśli wystąpi zgłoszona usterka, wyświetlone zostanie wyskakujące okno wskazujące kod usterki i czas, niezależnie od tego, w którym interfejsie pracuje ekran. Następnie kliknij „Poprzedni”, aby anulować wyskakujące okno, lub kliknij „Menu usterek”, aby przejść do interfejsu listy bieżących usterek.

Lista bieżących usterek: Na tym ekranie wyświetlane są wszystkie bieżące problemy z usuwaniem usterek, w tym czas wystąpienia problemu, kod usterki i opis problemu; po rozwiązaniu problemu nie będzie on już wyświetlany na ekranie. Kliknij „OK”, aby powrócić do interfejsu alarmu usterki.

5.3.4 Rozgrzewanie sprężarki



Gdy po uruchomieniu wykryte zostanie nagrzewanie sprężarki, na pasku stanu głównego interfejsu wyświetlona zostanie ikona nagrzewania sprężarki i pozostały czas.

5.4 Ustawienia parametrów sterownika

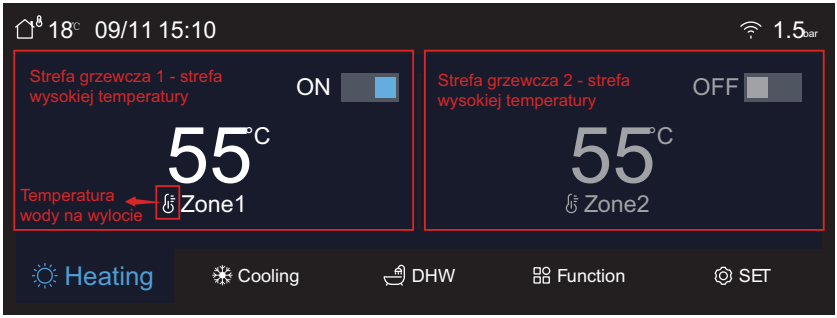
Kliknij pasek menu na dole głównego interfejsu, aby wybrać tryb ogrzewania, tryb chłodzenia i tryb ciepłej wody. Tryby chłodzenia i ogrzewania nie mogą być włączone w tym samym czasie, ale ogrzewanie i ciepła woda lub chłodzenie i ciepła woda mogą być włączone w tym samym czasie. Po uruchomieniu urządzenie musi działać w jednym z pięciu trybów: tryb ogrzewania, tryb chłodzenia, tryb ciepłej wody, tryb ogrzewania + tryb ciepłej wody i tryb chłodzenia + tryb ciepłej wody. Przy pierwszym uruchomieniu wybrany zostanie jeden z trybów na podstawie ustawień początkowych, a przy kolejnych uruchomieniach nadrzędny będzie tryb pracy zapamiętany przez urządzenie przed ostatnim wyłączeniem zasilania.

5.4.1 Tryb ogrzewania

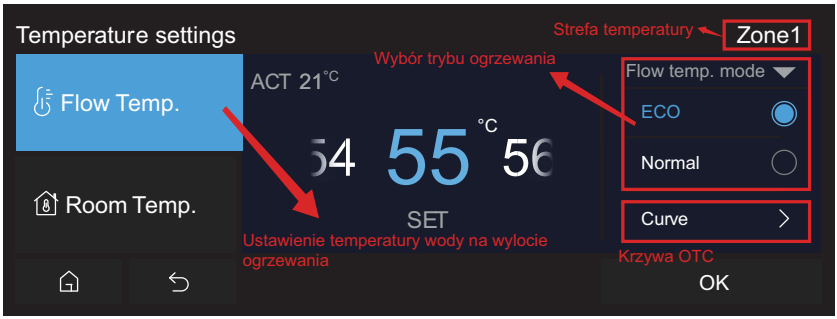
i. Strefa 1 domyślnie ustawiona jest na strefę wysokiej temperatury, a Strefa 2 domyślnie ustawiona jest na strefę niskiej temperatury. ii.Strefa 1 domyślnie ustawiona jest na strefę wysokiej temperatury, a Strefa 2 domyślnie ustawiona jest na strefę niskiej temperatury. iii. W przypadku korzystania z trybu pojedynczej strefy temperatury domyślnie wybierana jest tylko strefa wysokiej temperatury.
ii. Strefa1 - strefa wysokiej temperatury wyświetla rzeczywistą temperaturę wody jako maksymalną z wartości Two (temperatura na wylocie płytowego wymiennika ciepła) i Two2 (temperatura na wylocie 2); Strefa2 - strefa niskiej temperatury wyświetla rzeczywistą temperaturę wody jako Two4 (temperatura wody zmieszanej).

iii. Należy wybrać opcję ECO lub NORMAL, przy czym opcja NORMAL jest wybierana domyślnie.
iv. Ustawiona temperatura ogrzewania strefy 1, strefy wysokiej temperatury, powinna być większa lub równa temperaturze strefy 2, strefy niskiej temperatury; Jeśli ustawiona temperatura strefy 2 jest wyższa niż temperatura strefy 1 w ustawionym zakresie temperatur, temperatura strefy 1 zostanie jednocześnie podniesiona. Warunek ten ma również zastosowanie do obliczania krzywej;
v. Krzywe dla Strefy1 i Strefy2 muszą być ustawione oddzielnie.
vi. Kolor tła wybranych elementów na lewym pasku menu zmienia się na niebieski, a obramowanie zostaje wydłużone;
vii. Krzywa: podczas dostosowywania górnego i dolnego limitu temperatury wody na wylocie i temperatury otoczenia, nachylenie krzywej zostanie odpowiednio dostosowane.
viii. Gdy zmienia się temperatura otoczenia, punkt rzeczywistej temperatury wody na krzywej powinien się odpowiednio zmienić.
ix.Rzeczywista temperatura wody na wylocie krzywej = ustawiona temperatura krzywej + przesunięcie krzywej.

5.4.1.1 Główny interfejs trybu strefy podwójnej temperatury



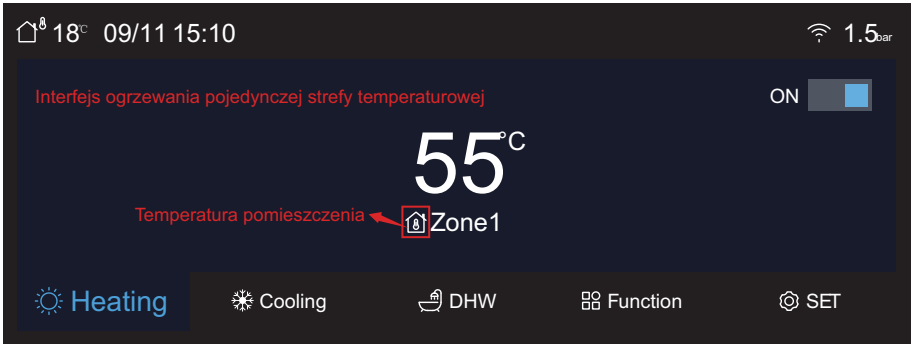
Ten rysunek przedstawia główny interfejs dwutemperaturowego ogrzewania strefowego. Kliknij „On/Off" odpowiedniej strefy temperatury w głównym interfejsie, aby włączyć lub wyłączyć tryb ogrzewania odpowiedniej strefy temperatury. Kliknij ustawioną temperaturę i jej otoczenie, aby przejść do interfejsu ustawień funkcji ogrzewania.



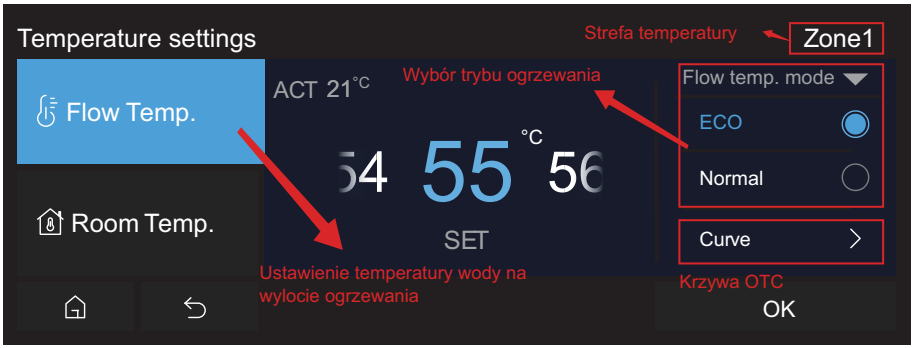
Obie strefy temperatury mogą być włączone indywidualnie lub jednocześnie.

5 Opis sterownika

5.4.1.2 Główny interfejs trybu pojedynczej strefy temperatury:



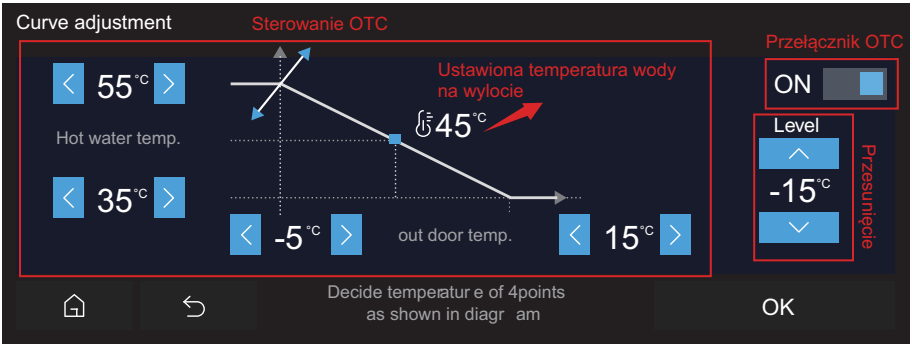
Ten rysunek przedstawia główny interfejs ogrzewania strefy pojedynczej temperatury. Jeśli strefa ogrzewania jest ustawiona jako strefa pojedynczej temperatury, zastosowane zostanie takie samo sterowanie jak w przypadku strefy wysokiej temperatury. Kliknij „On/Off" na ekranie głównym, aby włączyć lub wyłączyć tryb ogrzewania. Kliknij ustawioną temperaturę ogrzewania i jej otoczenie, aby przejść do ekranu ustawień funkcji ogrzewania;



5.4.1.3 Interfejs ustawień funkcji ogrzewania (regulacja ręczna)

W tym interfejsie lewy pasek menu umożliwia ustawienie regulacji temperatury zasilania lub regulacji temperatury w pomieszczeniu. W trybie pojedynczej strefy temperaturowej temperatura wylotowa jest domyślnie ustawiona na 55 stopni C. Jeśli włączone są dwie strefy temperaturowe, strefa wysokiej temperatury strefy 1 jest domyślnie ustawiona na 55 stopni Fahrenheita, a strefa niskiej temperatury strefy 2 jest domyślnie ustawiona na 35 stopni C. (Ustawiony zakres temperatury ogrzewania wynosi od 20 do 85 stopni C; jeśli jednak ustawieniem obciążenia dla strefy temperaturowej jest ogrzewanie podłogowe, maksymalna ustawiana temperatura *MAX będzie ograniczona do 55 stopni C). Środkowy obszar wyświetla ustawioną temperaturę ogrzewania, a prawa strona zawiera opcje funkcji ogrzewania. Można wybrać tryb ogrzewania ECO lub NORMAL. CURVE umożliwia ustawienie krzywych ogrzewania, a kliknięcie na nią powoduje przejście do odpowiedniego ekranu.

5 Opis sterownika



Kliknij „OK”, aby zakończyć ustawienia i powrócić do ekranu głównego.

[Uwaga:]

*MAX: Gdy typ terminala Strefy1 jest ustawiony na Ogrzewanie podłogowe, wartość wynosi 55°C; w przeciwnym razie wartość wynosi 85°C;
Gdy typ terminala strefy 2 jest ustawiony na ogrzewanie podłogowe, jego wartość wynosi 55°C; w przeciwnym razie jego wartość wynosi 85°C;

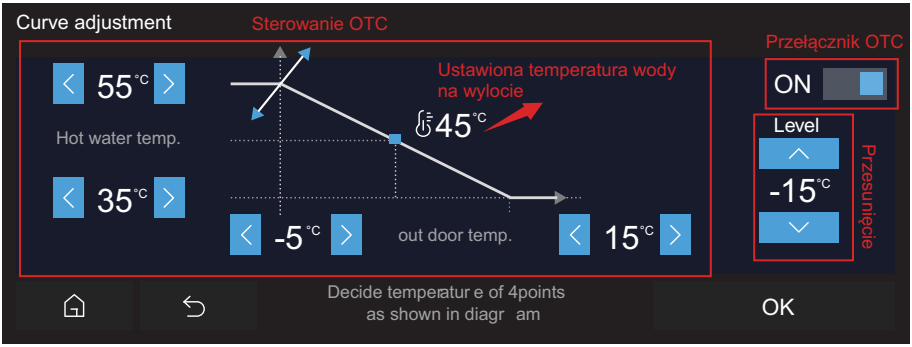
5.4.1.4 Interfejs ustawień krzywej grzewczej:

Umożliwia ustawienie górnego i dolnego limitu temperatury otoczenia i temperatury wody na wylocie ogrzewania, a także przesunięcia krzywej. Dolna granica temperatury otoczenia wynosi domyślnie -20°C i może wynosić od 20 do 5°C; górna granica temperatury otoczenia wynosi 20°C i może wynosić od 6 do 20°C. Dolna granica temperatury wylotowej krzywej wynosi domyślnie 20°C i może wynosić od 20 do 34°C, a górna granica wynosi domyślnie 45°C i może wynosić od 35 do MAX°C. Przesunięcie krzywej domyślnie wynosi 0°C i może wynosić od -8 do 8°C° C. Górna i dolna granica temperatury wody na wylocie plus przesunięcie krzywej nie mogą przekraczać górnej i dolnej granicy ustawionej temperatury ogrzewania. Kliknij ON/OFF po prawej stronie, aby odpowiednio włączyć lub wyłączyć regulację krzywej; po wyłączeniu regulacji krzywej system automatycznie przełącza się z powrotem na regulację ręczną. Krzywa może wyświetlać aktualnie ustawioną temperaturę wody na wylocie. Kliknij przycisk OK, aby wprowadzić ustawienia i powrócić do interfejsu funkcji ogrzewania wyższego poziomu.

5.4.1.5 Interfejs ustawień funkcji ogrzewania (regulacja krzywej):

Gdy funkcja regulacji krzywej jest włączona, wykres krzywej zostanie wyświetlony w środkowym obszarze interfejsu funkcji ogrzewania. Aby powrócić do ręcznej regulacji, można wyłączyć regulację krzywej zgodnie z poniższym schematem.

5 Opis sterownika



5.4.1.6 Interfejs sterowania temperaturą pomieszczenia grzewczego:

Kliknij „Temperatura w pomieszczeniu" na lewym pasku menu interfejsu sterowania ogrzewaniem, aby wybrać tryb sterowania temperaturą w pomieszczeniu, a następnie zgodnie z konfiguracją w SET--Temp Zone, Sensor1 i Sensor2 lub Themostat1 i Themostat2 zostaną wyświetlone. Czujnik1 i Czujnik2 mogą ustawić temperaturę w pomieszczeniu, a rzeczywista temperatura w lewym górnym rogu jest rzeczywistą temperaturą wykrytą przez czujnik. Themostat1 i Themostat2 pokazują tylko stan ON/OFF, ON, gdy istnieje zapotrzebowanie na ogrzewanie i OFF, gdy nie ma zapotrzebowania na ogrzewanie w oparciu o sygnał powiązania termostatu innej firmy;

Ustawienia termostatu pokojowego

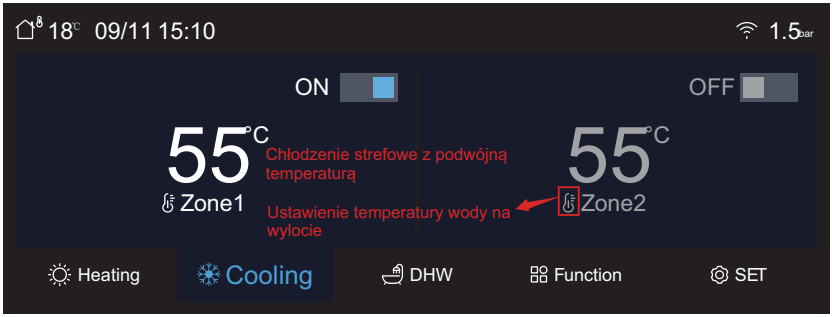
Znak	Zawartość regulacji	Wartość domyślna	Zakres	Przedział czasu	Jednostka
TS	Wartość zadana temperatury w pomieszczeniu	26	16~32	1	°C

5 Opis sterownika

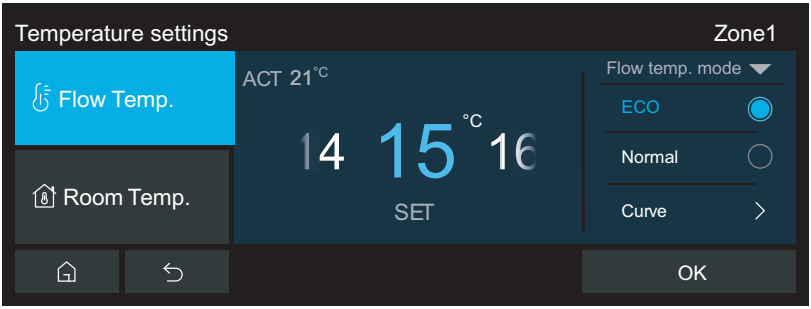
5.4.2 Funkcja trybu chłodzenia

Ustawiona temperatura chłodzenia strefy 1 powinna być niższa lub równa ustawionej temperaturze strefy 2; jeśli ustawiona temperatura strefy 2 jest niższa niż ustawiona temperatura strefy 1 w ustawionym zakresie temperatur, temperatura strefy 1 powinna zostać obniżona w tym samym czasie. Warunek ten dotyczy również obliczeń krzywej;

5.4.2.1 Ekran główny trybu strefy podwójnej temperatury:



Ten rysunek przedstawia główny interfejs chłodzenia dwustrefowego. Na ekranie głównym kliknij „On/Off" dla odpowiedniej strefy temperatury, aby włączyć lub wyłączyć tryb chłodzenia dla odpowiedniej strefy temperatury. Kliknij ustawioną temperaturę i jej otoczenie, aby przejść do interfejsu ustawień funkcji chłodzenia.

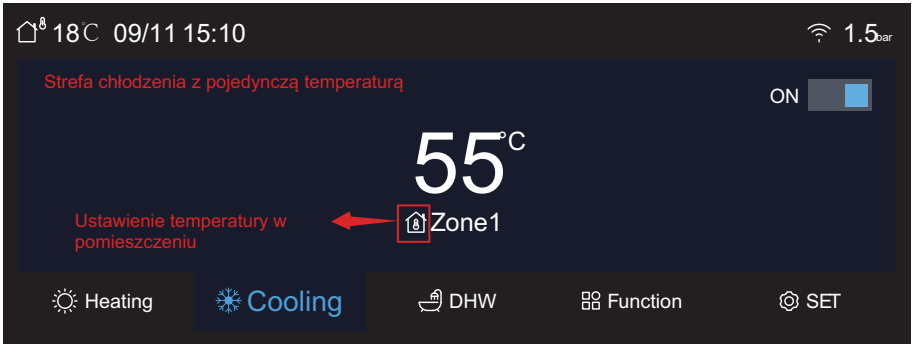


Polski

5 Opis sterownika

Obie strefy temperatury mogą być włączone indywidualnie lub jednocześnie. Ustawiona temperatura dwóch stref temperatury nie będzie wpływać na rzeczywistą temperaturę wody;

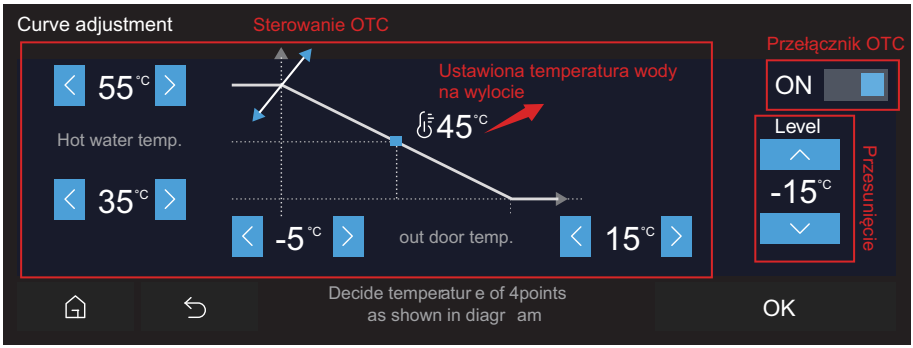
5.4.2.2 Główny interfejs trybu pojedynczej strefy temperatury:



Ten rysunek przedstawia główny interfejs trybu chłodzenia z pojedynczą strefą temperatury. Jeśli strefa chłodzenia jest ustawiona jako strefa pojedynczej temperatury, używane jest takie samo sterowanie jak w przypadku strefy wysokiej temperatury. Kliknij „On/Off" na ekranie głównym, aby włączyć lub wyłączyć tryb chłodzenia. Kliknij ustawioną temperaturę chłodzenia i jej otoczenie, aby przejść do interfejsu ustawień funkcji chłodzenia;

Interfejs ustawień funkcji chłodzenia (regulacja ręczna): W tym interfejsie lewy pasek menu umożliwia ustawienie sterowania temperaturą zasilania lub sterowania temperaturą w pomieszczeniu. W trybie pojedynczej strefy temperaturowej, temperatura wody wylotowej wynosi domyślnie 12 stopni Celsjusza, a jeśli włączone są podwójne strefy temperaturowe, strefa wysokiej temperatury Zone1 wynosi domyślnie 12 stopni Celsjusza, a strefa niskiej temperatury Zone2 wynosi domyślnie 18 stopni Celsjusza (ustawiony zakres temperatury chłodzenia wynosi 5-25 stopni Celsjusza); Jeśli jednak obciążenie w określonej strefie temperatury jest ustawione na Ogrzewanie podłogowe, minimalna ustawiana temperatura będzie ograniczona do 12 stopni Celsjusza). Środkowy obszar pokazuje ustawioną temperaturę chłodzenia, a prawa strona umożliwia ustawienia krzywej chłodzenia. Kliknięcie prawej strony umożliwia przejście do interfejsu ustawień krzywej.

5 Opis sterownika



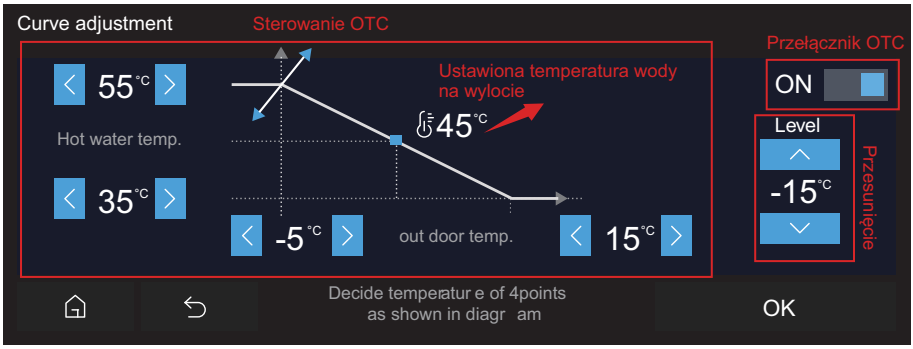
Kliknij OK, aby wprowadzić ustawienia i powrócić do głównego interfejsu.

5.4.2.3 Interfejs ustawień krzywej chłodzenia

można ustawić górną i dolną granicę temperatury otoczenia i temperatury wody grzewczej na wylocie, a także przesunięcie krzywej. Domyślna dolna granica temperatury otoczenia wynosi 23°C, z zakresem od 17 do 30°C; górna granica temperatury otoczenia wynosi 32°C, z zakresem od 31 do 43°C. Domyślny dolny limit temperatury wody na wylocie dla Strefy 1 wynosi 12°C; domyślny dolny limit temperatury wody na wylocie dla Strefy 2 wynosi 18°C, z zakresem od 5 do 18°C. (Zakres będzie ograniczony do 12-18°C, jeśli obciążenie danej strefy temperatury jest ustawione na ogrzewanie podłogowe). Domyślna górna granica temperatury wody na wylocie wynosi 22°C, z zakresem od 19 do 25°C. Domyślne przesunięcie krzywej wynosi 0°C z zakresem od -5 do 5°C. Górna i dolna granica temperatury wody na wylocie plus przesunięcie krzywej nie mogą przekraczać górnej i dolnej granicy ustawionej temperatury chłodzenia. Kliknij ON/OFF po prawej stronie, aby odpowiednio włączyć lub wyłączyć regulację krzywej; po wyłączeniu regulacji krzywej system automatycznie przełączy się z powrotem na regulację ręczną. Krzywa może wyświetlać bieżącą ustawioną temperaturę wody. Kliknij „OK”, aby wykonać ustawienie i powrócić do interfejsu górnej funkcji chłodzenia.

5.4.2.4 Interfejs ustawień funkcji chłodzenia (regulacja krzywej)

Gdy funkcja regulacji krzywej jest włączona, schemat krzywej zostanie wyświetlony w środkowej części interfejsu funkcji chłodzenia. Aby powrócić do ręcznej regulacji, można wyłączyć regulację krzywej zgodnie z poniższym schematem.

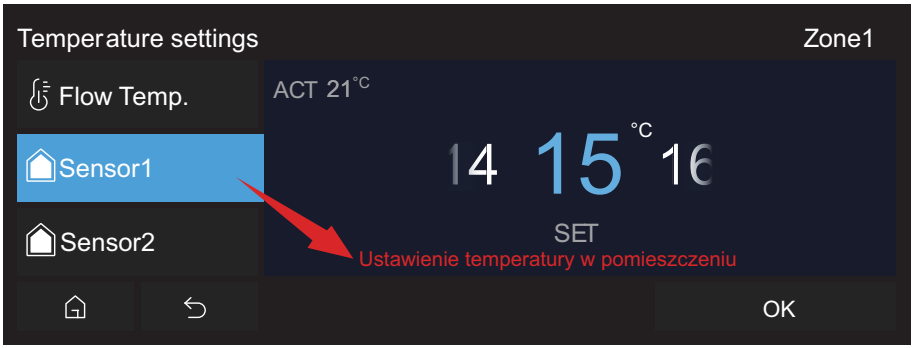


Polski

5.4.2.5 Interfejs sterowania temperaturą w pomieszczeniu chłodzenia:
Kliknij „Room Temperature” na lewym pasku menu interfejsu sterowania chłodzeniem, aby wyjść z trybu sterowania temperaturą wody na wylocie; następnie wybierz tryb sterowania temperaturą w pomieszczeniu i temperaturę w pomieszczeniu, a następnie zgodnie z konfiguracją SET--Temp Zone, Sensor1 i Sensor2 lub Themostat1 i Themostat2 zostaną wyświetlone. Themostat1 i Themostat2. Sensor1 i Sensor2 mogą ustawić temperaturę w pomieszczeniu, a rzeczywista temperatura w lewym górnym rogu jest rzeczywistą temperaturą wykrytą przez czujnik. Themostat1 i Themostat2 pokazują tylko stan ON/OFF, ON, gdy istnieje zapotrzebowanie na chłodzenie i OFF, gdy nie ma sygnału połączenia termostatu innej firmy w oparciu o OFF, gdy istnieje zapotrzebowanie na chłodzenie.

Ustawienia termostatu pokojowego

Znak	Zawartość regulacji	Wartość domyślna	Zakres	Przedział czasu	Jednostka
TS	Ustawienia termostatu pokojowego	26	16~32	1	°C

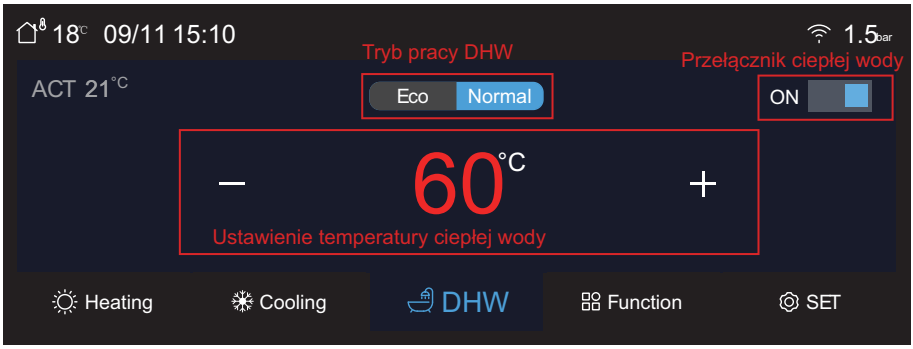


5.4.3 Funkcje trybu DHW

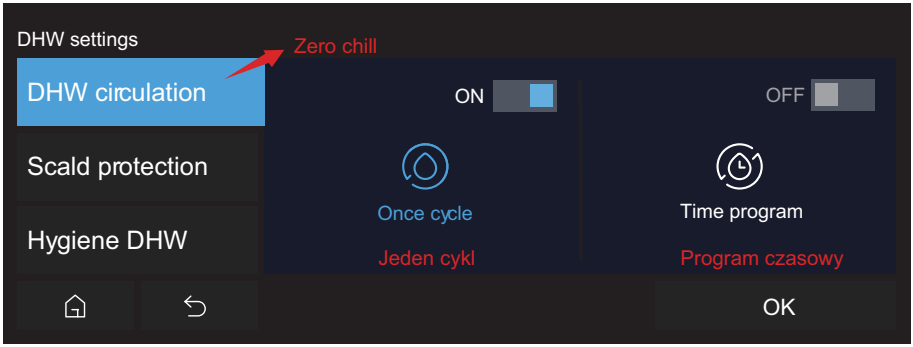
i. Gdy ustawiona temperatura ciepłej wody jest większa lub równa 60 stopni Celsjusza, kolor ikony trybu DHW, w tym kolor w głównym interfejsie, ustawienia dezynfekcji itp. zmienią się na czerwony;

ii. Ustawiona temperatura ciepłej wody (domyślnie 45 °C; ustawiany zakres: 30-TDHW_max: Wartość TDHW_max jest następująca: Gdy DHW_EH2=enable, TDHW_max=75 °C. Gdy funkcja ochrony przed poparzeniem sterownika jest włączona, TDHW_max=TDHWS_scpr (domyślnie 60 °C). W innych przypadkach TDHW_max =70°C);

5.4.3.1 Główny interfejs:



Wybrany obszar na rysunku to interfejs wyświetlacza DHW, który wyświetla ikonę DHW, przełącznik funkcji DHW, nastawę temperatury DHW oraz tryby ECO i NORMAL. Kliknij obszar temperatury DHW w głównym interfejsie, aby przejść do interfejsu funkcji DHW;



5.4.3.2 Interfejs cyrkulacji DHW:

Kliknij pasek menu po lewej stronie interfejsu funkcji DHW, aby wybrać funkcje cyrkulacji DHW, zapobiegania oparzeniom i higienicznej DHW. Kliknij przycisk ON/OFF (WŁĄCZ/WYŁĄCZ) zerowego cyklu podstawowego cyrkulacji zimnej wody, aby włączyć lub wyłączyć funkcję cyklu podstawowego. Po włączeniu funkcji jednego cyklu na wyświetlaczu pojawi się ON, a funkcja będzie działać tylko raz. Po zakończeniu jednego cyklu zerowego obiegu wody lodowej funkcja cyklu podstawowego zostanie automatycznie wyłączona.

5.4.3.3 Ekran harmonogramu cyklu DHW:

Ten ekran umożliwia ustawienie do czterech segmentów czasowych dla cyklu DHW, przy czym segmenty nie mogą się nakładać. Kliknij „+”, aby dodać przedział czasowy i „Delete(Usuń)”, aby usunąć bieżący przedział czasowy. Jeśli istnieją już cztery

segmenty czasowe, nie można dodać kolejnych. Ustawione segmenty czasu są wyświetlane w kolumnie czasu od 0 do 24. Te niezaznaczone są białe, a zaznaczone niebieskie. Po pierwszym wejściu do interfejsu domyślnie dostępny jest tylko jeden segment czasowy od 2:00 do 7:00 i jest on ustawiony tak, aby działał codziennie.

Dla każdego przedziału czasowego należy ustawić godzinę rozpoczęcia, godzinę zakończenia i czas działania. Następnie kliknij bieżący przedział czasowy w obszarze Zastosuj do, aby zastosować go do jednego lub kilku dni, od poniedziałku do niedzieli. Kliknij przycisk OK, aby zakończyć konfigurację i powrócić do górnego ekranu funkcji DHW.

5.4.3.4 Interfejs trybu funkcji ochrony przed oparzeniem:

Kliknij ON/OFF, aby włączyć lub wyłączyć funkcję ochrony przed oparzeniem. Po włączeniu funkcji ochrony przed oparzeniem wyświetlony zostanie komunikat ON. Środkowy obszar umożliwia ustawienie temperatury funkcji ochrony przed oparzeniem (domyślnie temperatura wynosi 60°C i można ją ustawić w zakresie od 50 do 70°C). Kliknij OK, aby wprowadzić ustawienia i powrócić do głównego interfejsu funkcji ciepłej wody.

5.4.3.5 Interfejs ustawień funkcji wody sanitarnej:

kliknij On/Off, aby włączyć lub wyłączyć funkcję wody sanitarnej; możesz ustawić temperaturę sterylizacji, czas rozpoczęcia sterylizacji i czas trwania sterylizacji; kliknij obszar „Application”, aby wybrać datę wykonania dezynfekcji, która może być dowolnym dniem tygodnia od poniedziałku do niedzieli lub codziennie. Kliknij „OK”, aby ustawić i powrócić do ekranu głównego funkcji gorącej wody.

Logika ogrzewania sterylizacji

Podczas sterylizacji logika ogrzewania jest oparta na bieżącym trybie ogrzewania;

Podczas procesu sterylizacji, jeśli użytkownik ustawi temperaturę gorącej wody, przełączy tryb lub wykona operację włączenia lub wyłączenia zasilania, proces sterylizacji zostanie przerwany.

5.5 Obsługa funkcji sterownika

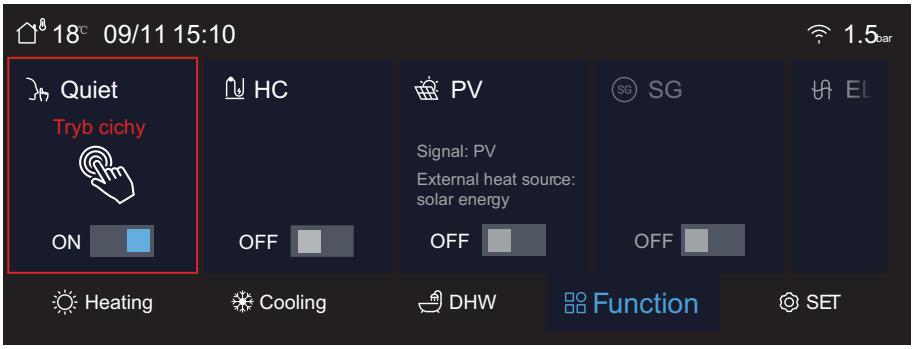
Kliknij przycisk „Function” na głównym interfejsie, aby wejść do menu funkcji, dostępnych jest 12 funkcji do wyboru:

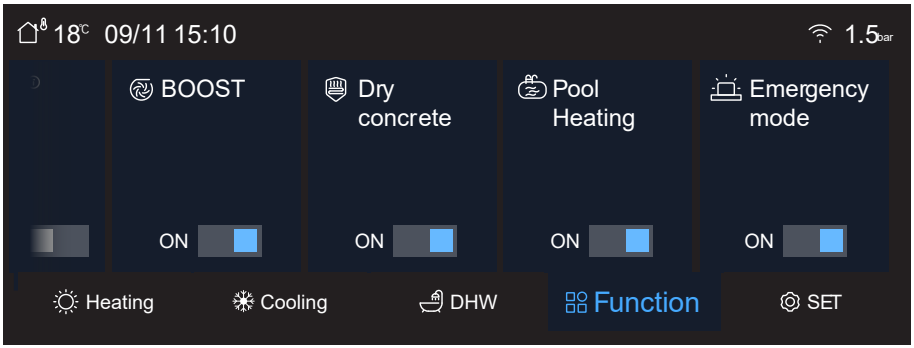
i. Funkcja wyciszenia;	ii. Moc HC;
iii. PV;	iv. Inteligentna sieć;
v. Zwiększone zaopatrzenie w ciepłą wodę;	vi. Suchy beton;
vii. Baseny;	viii. Tryb awaryjny;
ix. Tryb wakacyjny;	x. Cisza nocna;
xi. Samochód;	xii. Harmonogram;

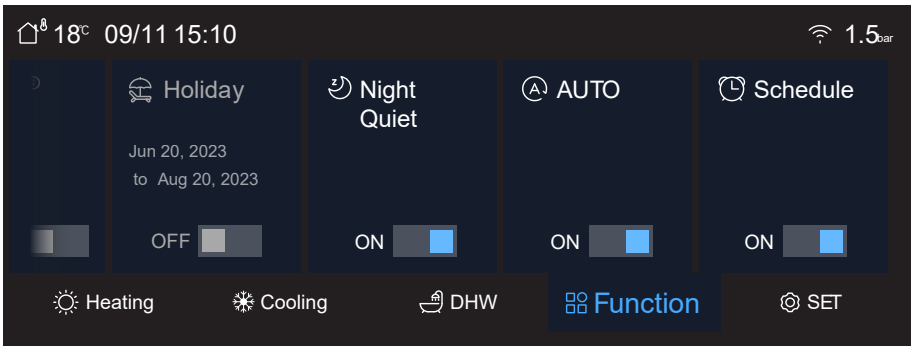
Dotknij przycisku „ON/OFF”, aby odpowiednio włączyć lub wyłączyć funkcję. Po wyłączeniu funkcja będzie wyświetlana w kolorze szarym, a po włączeniu w kolorze białym. Kliknięcie środkowej pozycji spowoduje przejście do odpowiedniego ekranu ustawień trybu funkcji, który może działać nawet w stanie wyłączenia;

5 Opis sterownika

Domyślnie wszystkie funkcje są wyłączone.





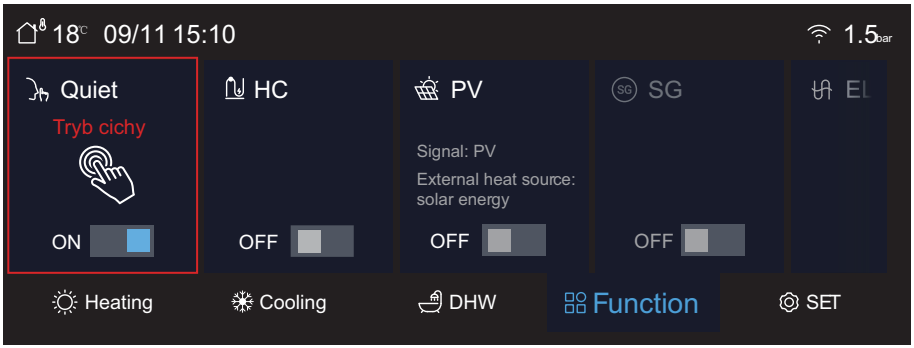


5.5.1 Tryb wyciszenia

W interfejsie „Funkcja” kliknij obszar banku przycisku wyciszenia, aby przejść do interfejsu ustawień „Poziom wyciszenia”. Do wyboru jest sześć poziomów (poziom 1-6, poziom 1<2<3<4<5<6), a poziom 3 jest wybrany domyślnie; im wyższy poziom, tym lepszy efekt wyciszenia. Po dokonaniu ustawień kliknij przycisk OK, aby powrócić do głównego interfejsu funkcji; jeśli w ciągu 60 sekund nie zostanie wykonana żadna operacja lub nie zostanie kliknięty przycisk Wstecz, system powróci do interfejsu trybu

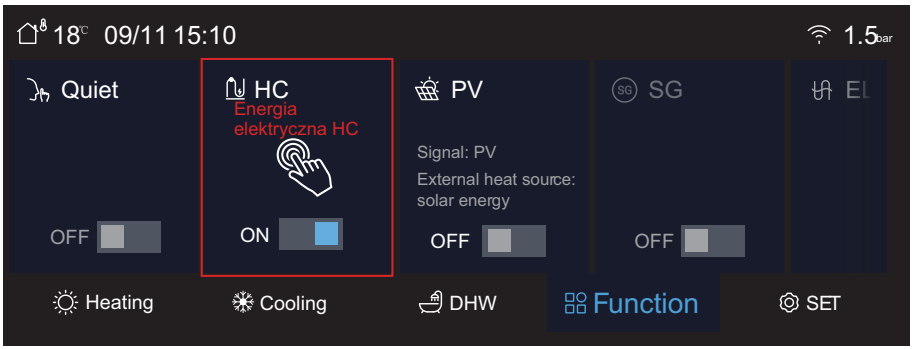
funkcji. Dotknij przełącznika funkcji i przesuń go do pozycji ON, aby włączyć funkcję; następnie zaświeci się ikona wyciszenia w prawym górnym rogu głównego interfejsu.

Aby wyjść z trybu wyciszenia, przesuń przełącznik funkcji trybu wyciszenia w interfejsie trybu funkcji do pozycji OFF, aby wyłączyć funkcję wyciszenia.

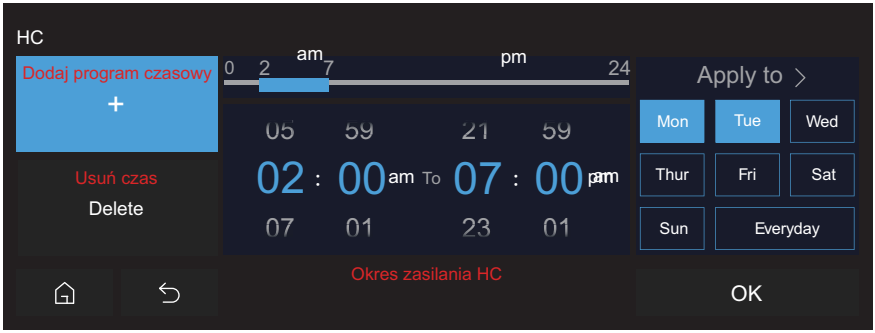


5.5.2 Zasilanie HC

Dotknij obszaru poza szczytem na ekranie trybu funkcji, aby przejść do ekranu ustawień funkcji HC.



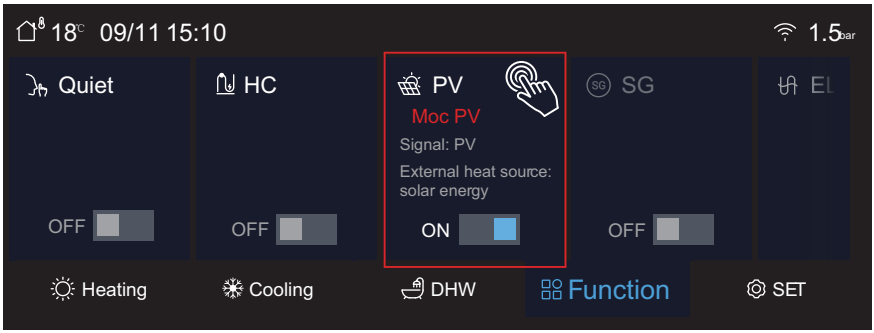
5 Opis sterownika



Ekran ten umożliwia ustawienie do czterech segmentów czasowych mocy szczytowej i dolnej, przy czym segmenty nie mogą się nakładać. Ustawione segmenty czasowe są wyświetlane w kolumnach czasowych od 0 do 24. Niezaznaczone są białe, a zaznaczone niebieskie. Po ustawieniu okresu czasu i temperatury kliknij „+", aby dodać okres czasu, i kliknij „Usuń", aby usunąć bieżący okres czasu. Jeśli istnieją już cztery segmenty czasowe, nie można dodać kolejnych. Kliknij bieżący przedział czasowy w obszarze „Zastosuj do", aby zastosować go do jednego lub kilku dni od poniedziałku do niedzieli.

5.5.3 PV

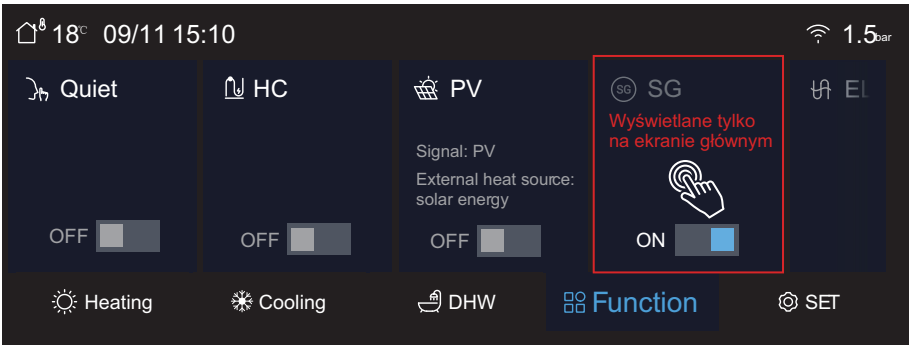
Kliknij przełącznik funkcji w obszarze PV głównego interfejsu trybu „Function" i przesuń go do pozycji ON, aby włączyć funkcję PV; następnie ikona PV zaświeci się w prawym górnym rogu głównego interfejsu. Po przesunięciu go do pozycji OFF, funkcja PV zostanie wyłączona, a odpowiednia ikona w prawym górnym rogu głównego interfejsu zniknie. Ta funkcja jest wyświetlana tylko w interfejsie głównym i nie ma dodatkowego menu.



5.5.4 Tryb SG

Kliknij przełącznik funkcji w obszarze SG interfejsu trybu „Function" i przesuń go do pozycji ON, aby włączyć funkcję SG; następnie ikona SG zaświeci się w prawym górnym rogu głównego interfejsu. Po przesunięciu go do pozycji OFF, funkcja SG zostanie wyłączona, a odpowiednia ikona w prawym górnym rogu głównego interfejsu

zniknie. Ta funkcja jest wyświetlana tylko w interfejsie głównym, nie ma menu pomocniczego.



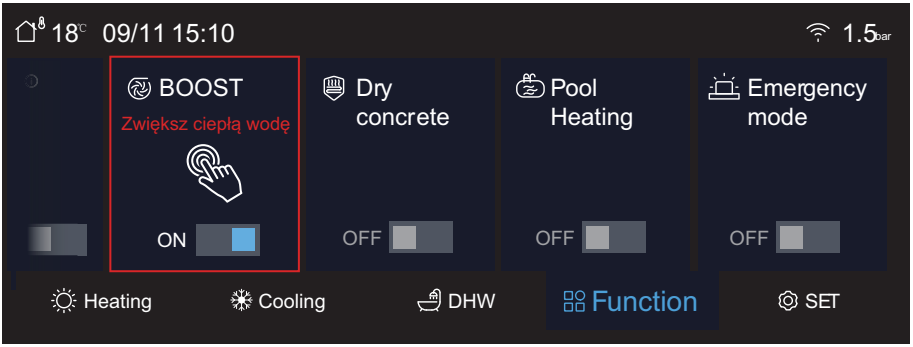
5.5.5 Tryb OOST

Kliknij przełącznik funkcji w obszarze BOOST interfejsu trybu „Function” i przesuń go do pozycji ON, aby włączyć funkcję BOOST; następnie zaświeci się ikona BOOST w prawym górnym rogu głównego interfejsu. Po przesunięciu go do pozycji OFF, funkcja BOOST zostanie wyłączona, a odpowiednia ikona w prawym górnym rogu głównego interfejsu zniknie.

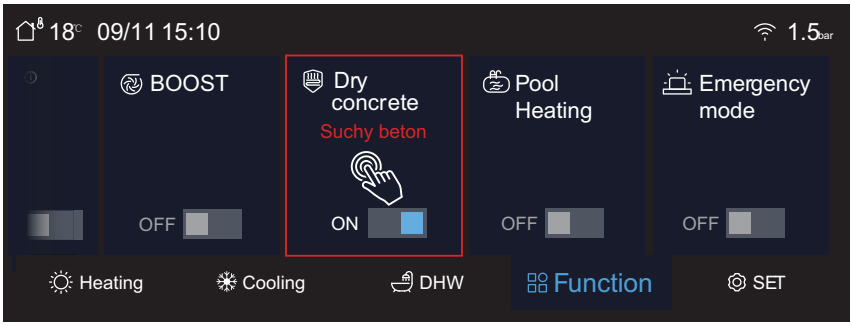
Logika działania:

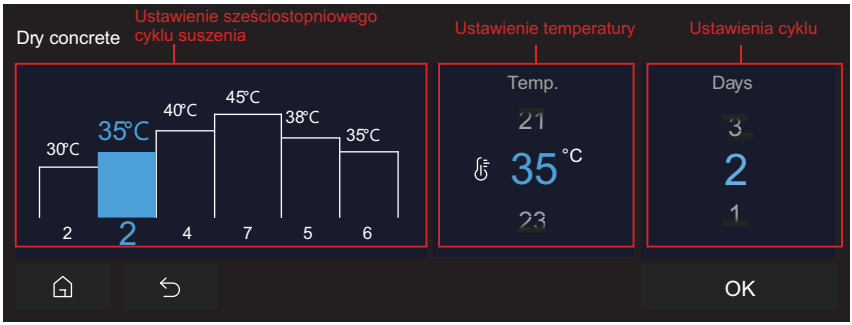
(1) Ten przełącznik funkcji można kliknąć tylko wtedy, gdy włączona jest funkcja ciepłej wody; po wyłączeniu trybu ciepłej wody funkcja BOOST zostanie wyłączona synchronicznie;

(2) Po włączeniu funkcji BOOST, grzałka elektryczna zbiornika wody i pompa ciepła uruchomią się w tym samym czasie, aby szybko przygotować ciepłą wodę;



5.5.6 Funkcja suchego betonu





Główny interfejs funkcji: kliknij pusty obszar suchego betonu, aby przejść do interfejsu ustawień suchego betonu. Kliknij przełącznik funkcji i przesuń go do pozycji ON, aby włączyć funkcję; następnie ikona suchego betonu zaświeci się w prawym górnym rogu głównego interfejsu. Aby wyłączyć funkcję suchego betonu, przesuń przełącznik funkcji trybu suchego betonu do pozycji OFF w interfejsie trybu „Function”.

Interfejs ustawień suchego betonu: Można wybrać sześć okresów suszenia oraz ustawić temperaturę i czas suszenia (jednostka: dni) dla każdego okresu suszenia. Zakres temperatur można ustawić od 25 do 55 °C, a zakres dni od 1 do 10 dni. Domyślne temperatury dla okresów suszenia 1-6 to odpowiednio 30, 35, 40, 45, 38 i 35, a domyślna liczba dni to 2. Po ustawieniu kliknij OK, aby powrócić do głównego interfejsu funkcji; jeśli w ciągu 60 sekund nie zostanie wykonana żadna operacja lub kliknij przycisk Wstecz, system powróci do interfejsu trybu funkcji.

Opis funkcji suchego betonu:

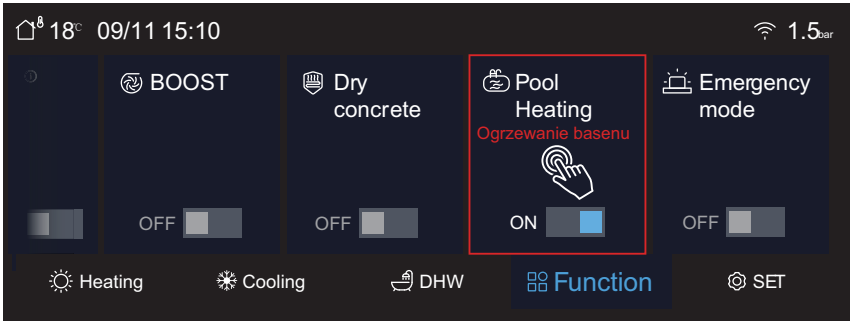
i.Funkcję suchego betonu można uruchomić tylko wtedy, gdy ogrzewanie podłogowe jest wybrane jako typ terminala dla dowolnej strefy temperatury. W przeciwnym razie funkcji nie można włączyć.
ii.Gdy ta funkcja jest włączona, bieżący tryb jest wymuszany do zmiany na ogrzewanie, a bieżąca ustawiona temperatura jest wymuszana do zmiany na ustawioną temperaturę w funkcji suchego betonu; bieżący tryb i ustawiona temperatura nie są regulowane w głównym interfejsie. Ta wymuszona zmiana dotyczy jednak tylko stref temperatury, w których jako typ terminala wybrano „Ogrzewanie podłogowe”.

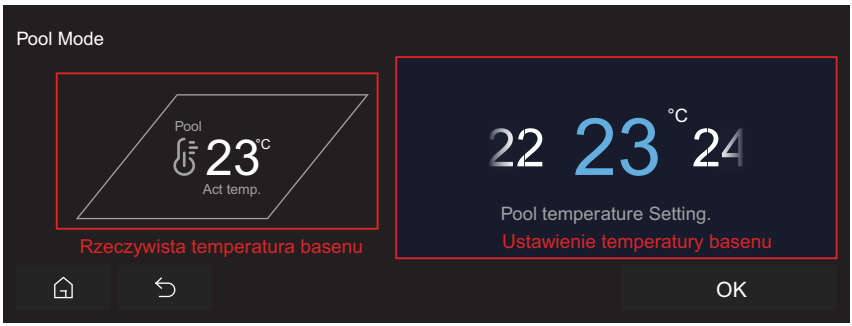
iii. Funkcja suchego betonu jest następnie wyłączana po całkowitej liczbie dni ustawionej na ekranie funkcji.

5.5.7 Funkcja ogrzewania basenu

Kliknij pusty obszar ogrzewania basenu w interfejsie trybu „Funkcja”, aby przejść do interfejsu ustawień ogrzewania basenu, możesz ustawić temperaturę ogrzewania basenu, a aktualna rzeczywista temperatura basenu jest wyświetlana po lewej stronie. Po dokonaniu ustawień kliknij przycisk OK, aby powrócić do głównego interfejsu funkcji; jeśli w ciągu 60 sekund nie zostanie wykonana żadna operacja lub klikniesz przycisk Wstecz, system powróci do interfejsu trybu funkcji. Kliknij przełącznik funkcji i przesuń go do pozycji ON, aby włączyć funkcję; następnie zaświeci się ikona basenu w prawym górnym rogu głównego interfejsu.

Aby wyłączyć funkcję ogrzewania basenu, przesuń przełącznik funkcji trybu ogrzewania basenu do pozycji OFF na ekranie trybu funkcji.





5.5.8 Tryb awaryjny

Główny ekran funkcji: Dotknij pustego obszaru trybu awaryjnego, aby przejść do ekranu ustawień trybu awaryjnego. Dotknij przełącznika funkcji i przesuń go do pozycji ON, aby włączyć funkcję; następnie zaświeci się ikona trybu awaryjnego w prawym górnym rogu głównego interfejsu. Jeśli przesuniesz przełącznik funkcji do pozycji OFF, funkcja zostanie wyłączona, a ikona zgaśnie.

5 Opis sterownika

Interfejs ustawień trybu awaryjnego: Ten interfejs umożliwia ustawienie przełącznika ciepłej wody i ogrzewania w trybie awaryjnym; domyślnie włączony jest tylko przełącznik ogrzewania. Ciepła woda i ogrzewanie mogą być włączone w tym samym czasie, ale przynajmniej jedno z nich musi być włączone. Po dokonaniu ustawień kliknij przycisk OK, aby potwierdzić ustawienia i powrócić do głównego interfejsu funkcji. Jeśli w ciągu 60 sekund nie zostanie wykonana żadna operacja lub zostanie naciśnięty przycisk Wstecz, system powróci do interfejsu trybu funkcji.

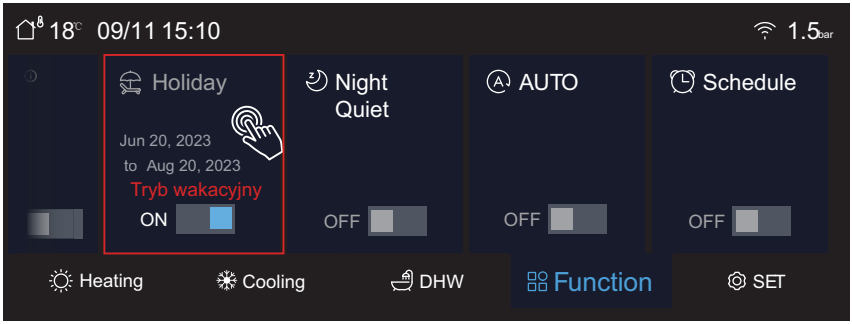
Opis funkcji:

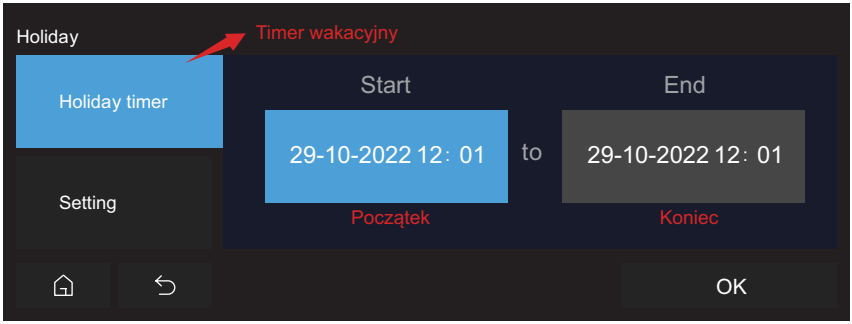
Gdy włączony jest tryb awaryjny, funkcje ogrzewania basenu, wody sanitarnej i suchego betonu zostaną wyłączone jednocześnie. Tych trzech funkcji nie można włączyć w trybie awaryjnym. Po wyjściu z trybu awaryjnego konieczne będzie ponowne ręczne włączenie tych funkcji.

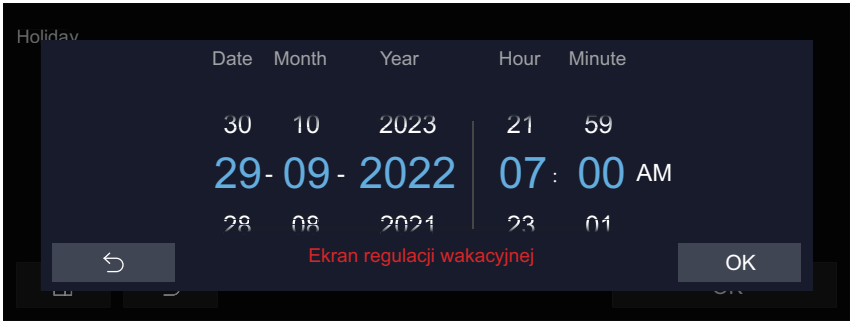
5.5.9 Tryb wakacyjny

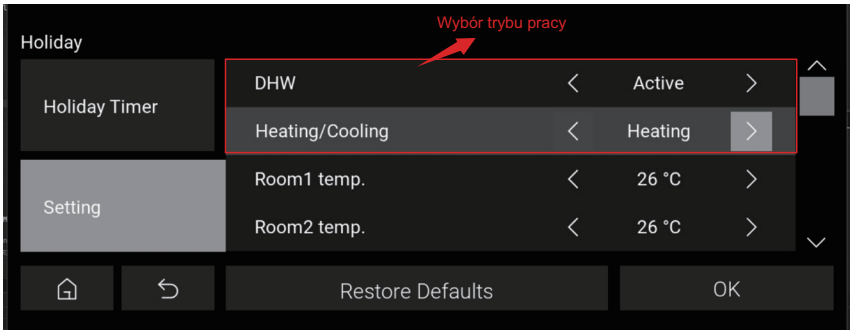
Główny interfejs funkcji: Kliknij obszar Holiday (Wakacje), aby przejść do interfejsu ustawień trybu wakacyjnego. Dotknij przełącznika funkcji i przesuń go do pozycji ON, aby włączyć funkcję; następnie ikona trybu wakacyjnego zaświeci się w prawym górnym rogu głównego interfejsu. Jeśli przesuniesz przełącznik funkcji do pozycji OFF, funkcja zostanie wyłączona, a ikona zgaśnie.

5 Opis sterownika

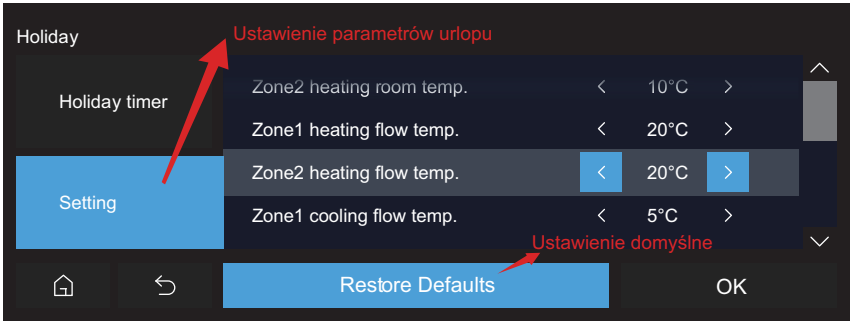








5 Opis sterownika



Interfejs ustawień czasu trybu wakacyjnego: Ten interfejs umożliwia ustawienie czasu rozpoczęcia i zakończenia trybu wakacyjnego; kliknij obszar czasu rozpoczęcia, aby wyświetlić okno regulacji czasu; po zakończeniu ustawiania kliknij przycisk OK, aby powrócić do głównego interfejsu funkcji; jeśli nie zostanie wykonana żadna operacja lub klikniesz przycisk Wstecz w ciągu 60 sekund, system powróci do interfejsu trybu funkcji.

Wyskakujące okno regulacji czasu trybu wakacyjnego: można ustawić dzień, miesiąc, rok, godzinę, minutę itp. Następnie kliknij przycisk „OK", aby zmienić ustawienia i zamknąć okno wyskakujące;

Interfejs ustawień parametrów trybu wakacyjnego: Można ustawić stan włączenia i wyłączenia ciepłej wody użytkowej, chłodzenia i ogrzewania. Jeśli włączony jest tryb ciepłej wody, urządzenie podgrzeje ciepłą wodę do ustawionej temperatury ciepłej wody na jeden dzień przed końcem wakacji; jeśli włączone jest chłodzenie/ogrzewanie, wyświetlona zostanie odpowiednia ustawiona temperatura chłodzenia/ciepłej wody. Domyślna temperatura w pomieszczeniu wynosi 26°C z zakresem od 16 do 32°C;

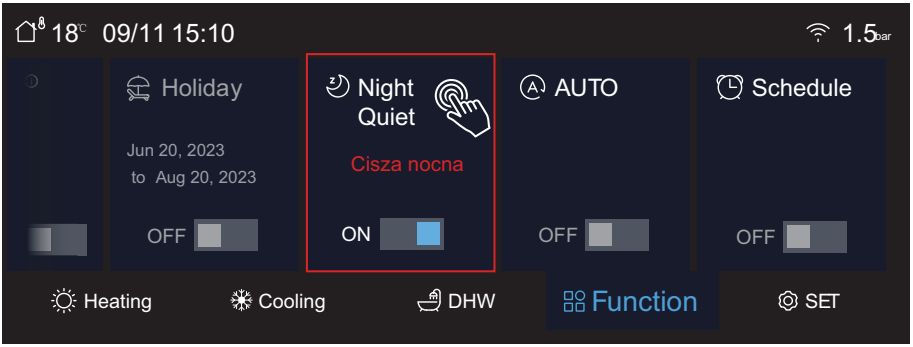
Dodatkowe uwagi dotyczące trybu wakacyjnego:

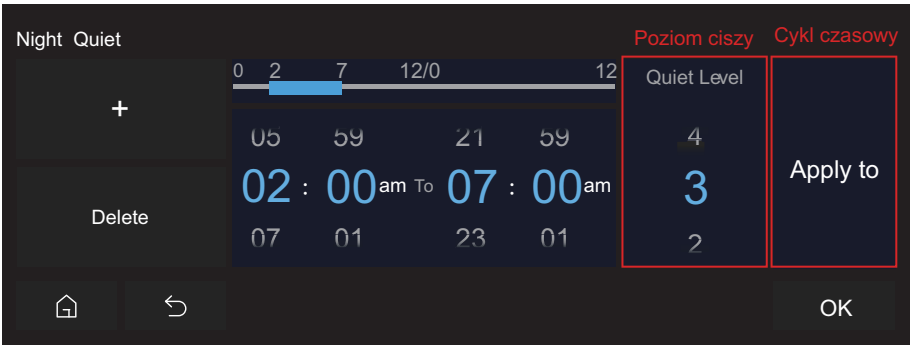
i. W sezonie wakacyjnym będzie działać tylko ogrzewanie lub chłodzenie, a tryb ciepłej wody nie zostanie włączony do ostatniego dnia wakacji, aby podgrzać wodę do temperatury docelowej. ii. Nawet jeśli dla okresu wakacyjnego ustawiono Ciepła woda + Ogrzewanie, w okresie wakacyjnym wyświetlane będzie tylko Ogrzewanie, a funkcja Ciepła woda zostanie włączona ostatniego dnia wakacji;
ii. jeśli dla trybu wakacyjnego włączono DHW i wodę sanitarną, funkcja ciepłej wody zostanie aktywowana dzień przed końcem wakacji. Pierwsze ogrzewanie nastąpi w temperaturze sterylizacji, a następnie w temperaturze ciepłej wody ustawionej dla trybu wakacyjnego. Jeśli włączona jest tylko funkcja ciepłej wody użytkowej, a funkcja wody sanitarnej nie jest włączona, nadrzędna będzie temperatura ustawiona przez funkcję ciepłej wody użytkowej. Jeśli funkcja DHW nie jest włączona i włączona jest tylko funkcja wody sanitarnej, operacja sterylizacji zostanie przeprowadzona przed zakończeniem urlopu.

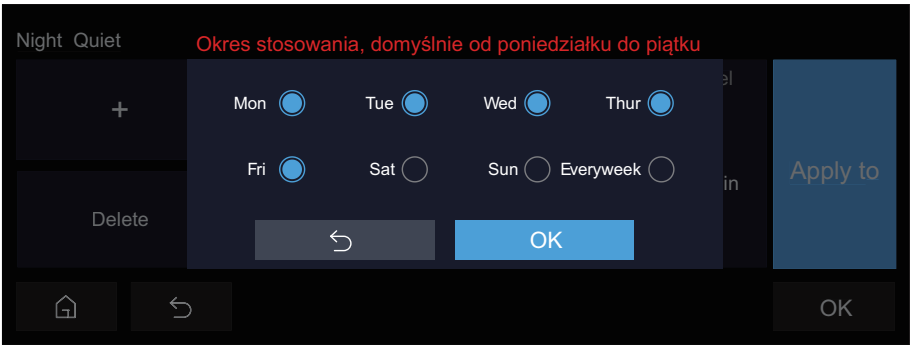
5.5.10 Tryb ciszy nocnej

Główny interfejs funkcji: Kliknij pusty obszar „Cisza nocna", aby przejść do interfejsu ustawień ciszy nocnej; kliknij przełącznik funkcji i przesuń go do pozycji ON, aby włączyć funkcję; następnie zaświeci się ikona ciszy nocnej w prawym górnym rogu głównego interfejsu. Jeśli przesuniesz przełącznik funkcji do pozycji OFF, tryb cichy zostanie wyłączony, a ikona zgaśnie.

5 Opis sterownika







Interfejs ustawień ciszy nocnej: Ten interfejs umożliwia ustawienie do czterech segmentów czasowych dla trybu ciszy nocnej, przy czym wiele segmentów czasowych nie może się nakładać. Ustawione segmenty czasu są wyświetlane w kolumnie czasu od 0 do 24. Niezaznaczone są białe, a zaznaczone niebieskie. Po ustawieniu okresu czasu i temperatury, kliknij „+”, aby dodać okres czasu i kliknij „Usuń”, aby usunąć bieżący okres czasu. Jeśli istnieją już cztery segmenty czasowe, nie można dodać kolejnych. Do wyboru jest sześć poziomów wyciszenia (poziom 1-6, poziom 1<2<3<4<5<6), domyślnie wybrany jest poziom 3; im wyższy poziom, tym lepszy efekt wyciszenia. Kliknij przycisk „Zastosuj do”, w wyskakującym oknie wybierz okres czasu,

w którym ma zostać zastosowany bieżący okres ciszy nocnej. Wartość domyślna to od poniedziałku do piątku. Po dokonaniu ustawień kliknij przycisk OK, aby powrócić do głównego interfejsu funkcji; jeśli w ciągu 60 sekund nie zostanie wykonana żadna operacja lub klikniesz przycisk Wstecz, system powróci do interfejsu trybu funkcji.

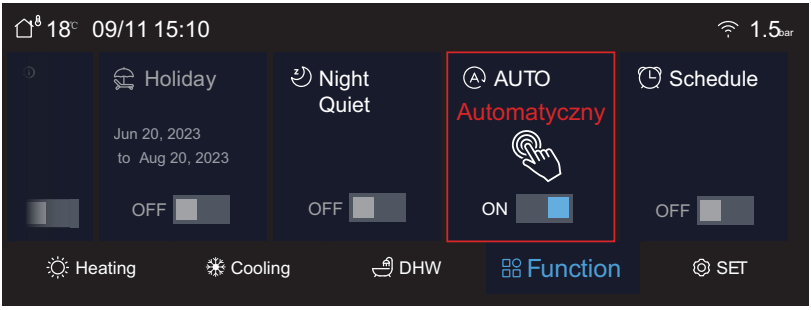
5.5.11 Tryb automatyczny

Kliknij pusty obszar AUTO w interfejsie trybu „Function". Po zakończeniu ustawień kliknij przycisk OK, aby powrócić do funkcji, kliknij przełącznik AUTO i przesuń go do pozycji ON, aby włączyć tryb AUTO; następnie zaświeci się ikona AUTO w prawym górnym rogu głównego interfejsu. Po przesunięciu go do pozycji OFF, tryb AUTO zostanie wyłączony, a odpowiednia ikona w prawym górnym rogu głównego interfejsu zniknie.

Kliknij pusty obszar interfejsu trybu AUTO, aby przejść do interfejsu ustawień trybu AUTO. Umożliwia on wybór temperatury przełączania z gorącej na chłodną Auto_ heat to cool z lewej strony, z wartością domyślną 20°C (zakres od 10 do 35°C), oraz temperatury przełączania z zimnej na gorącą Auto cool to heat, z wartością domyślną 15°C (zakres od 10 do 25°C).

Jeśli włączony jest tryb AUTO sterownika, a 30-minutowa średnia temperatura otoczenia na zewnątrz ≥ wartość [Auto_heat to cool] sterownika, tryb pracy sterownika jest zdefiniowany jako tryb ogrzewania sterownika..

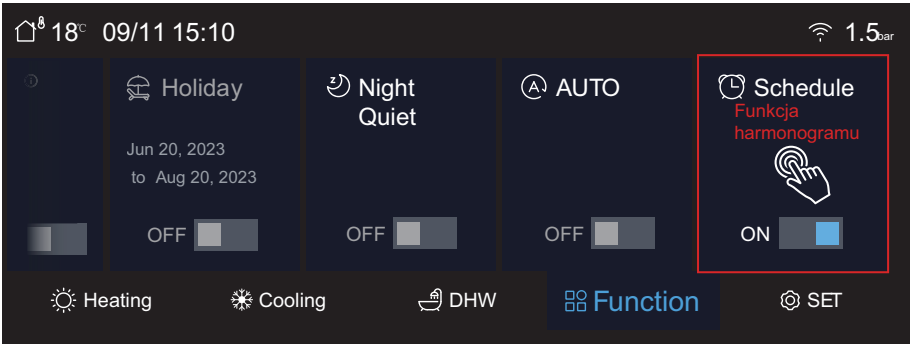
Gdy włączony jest tryb AUTO sterownika, a 30-minutowa średnia temperatura otoczenia na zewnątrz ≤ wartość [Auto cool to heat] sterownika, tryb pracy sterownika jest zdefiniowany jako tryb ogrzewania sterownika. Jeśli wartość [Auto cool to heat] sterownika ＜ 30-minutowa średnia temperatura otoczenia na zewnątrz ＜ [Auto_heat to cool], sterownik kontynuuje pracę w poprzednim trybie.

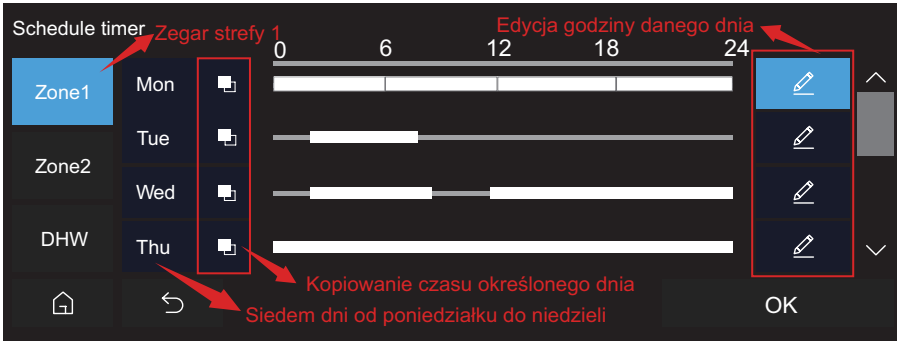


5 Opis sterownika

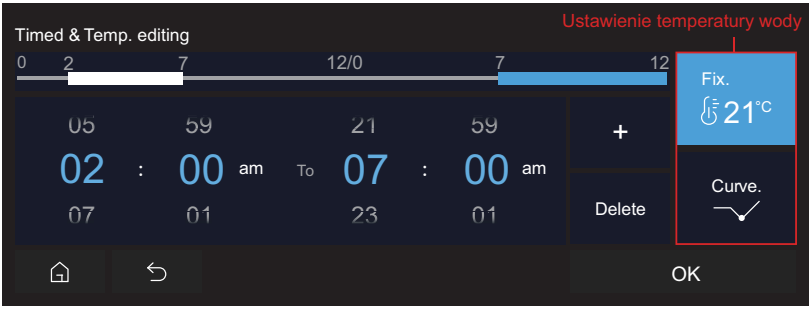
5.5.12 Funkcja harmonogramu

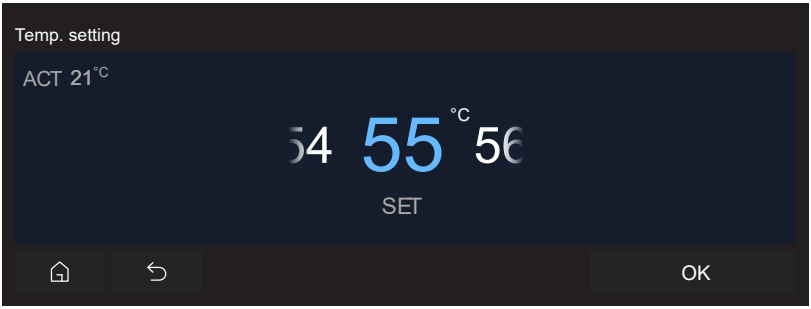
Główny interfejs funkcji: kliknij obszar biblioteki harmonogramu, aby przejść do interfejsu ustawień włącznika czasowego; kliknij przełącznik funkcji i przesuń go do pozycji ON, aby włączyć funkcję; następnie zaświeci się ikona harmonogramu w prawym górnym rogu głównego interfejsu. Jeśli przesuniesz przełącznik funkcji do pozycji OFF, funkcja harmonogramu zostanie wyłączona, a ikona zgaśnie.

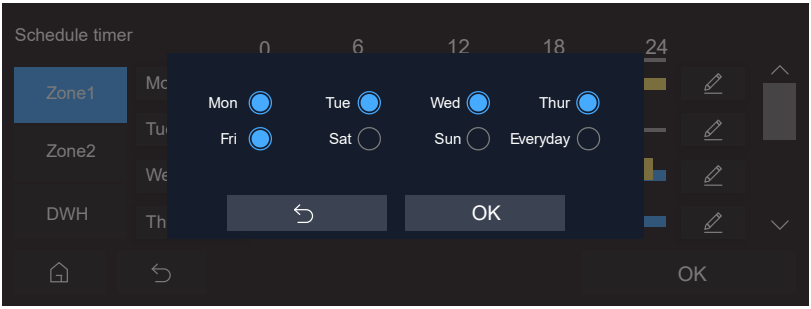




5 Opis sterownika







Interfejs ustawień funkcji czasowych: Menu pierwszego poziomu po lewej stronie umożliwia wybór trzech niezależnych timerów, tj. Zone1, Zone2 i DHW (ciepła woda), a każda strefa jest podzielona na siedem dni, tj. od poniedziałku do niedzieli. Kliknij przycisk „Edit Day Timer", aby przejść do ekranu ustawień sekcji timera dla wybranego dnia. Po określonym dniu kliknij przycisk „ Copy Timing", aby wyświetlić okno podręczne Timer Reuse;

Interfejs ustawień segmentów czasowych Zone1/Zone2: Ten interfejs umożliwia ustawienie do czterech segmentów czasowych na dzień, przy czym wiele segmentów nie powinno się nakładać. Ustawione segmenty czasu są wyświetlane w kolumnie czasu od 0 do 24. Niezaznaczone są białe, a zaznaczone niebieskie. Po ustawieniu okresu czasu i temperatury, kliknij „+", aby dodać okres czasu i kliknij „Usuń", aby usunąć bieżący okres czasu. Jeśli istnieją już cztery przedziały czasowe, nie można dodać kolejnych. Istnieją dwa rodzaje ustawień temperatury wody do wyboru, FIX i Curve, FIX jest wybrany domyślnie, kliknij FIX, aby przejść do interfejsu ustawień

temperatury FIX, zakres ustawień temperatury jest taki sam jak ustawienia chłodzenia i ogrzewania. Kliknij Curve, aby użyć krzywej do kontroli temperatury bez ustawiania temperatury. Po zakończeniu ustawiania kliknij przycisk OK, aby powrócić do głównego interfejsu harmonogramu; jeśli w ciągu 60 sekund nie zostanie wykonana żadna operacja lub klikniesz przycisk Wstecz, system powróci do interfejsu trybu funkcji.

Interfejs ustawień segmentu czasowego DHW: Ten interfejs umożliwia ustawienie do czterech segmentów czasowych na dzień, przy czym wiele segmentów czasowych nie może się nakładać. Ustawione segmenty czasowe są wyświetlane w kolumnie czasu od 0 do 24. Niezaznaczone są białe, a zaznaczone niebieskie. Po ustawieniu okresu czasu i temperatury, kliknij „+", aby dodać okres czasu i kliknij „Usuń", aby usunąć bieżący okres czasu. Jeśli istnieją już cztery segmenty czasowe, nie można dodać kolejnych. Do ustawiania temperatury wody można używać tylko funkcji FIX. Kliknij przycisk FIX, aby przejść do interfejsu ustawień temperatury FIX, zakres ustawień temperatury jest taki sam jak w przypadku DHW. Po zakończeniu ustawiania kliknij przycisk OK, aby powrócić do głównego interfejsu harmonogramu; jeśli w ciągu 60 sekund nie zostanie wykonana żadna operacja lub nie zostanie kliknięty przycisk Wstecz, system powróci do interfejsu trybu funkcji.

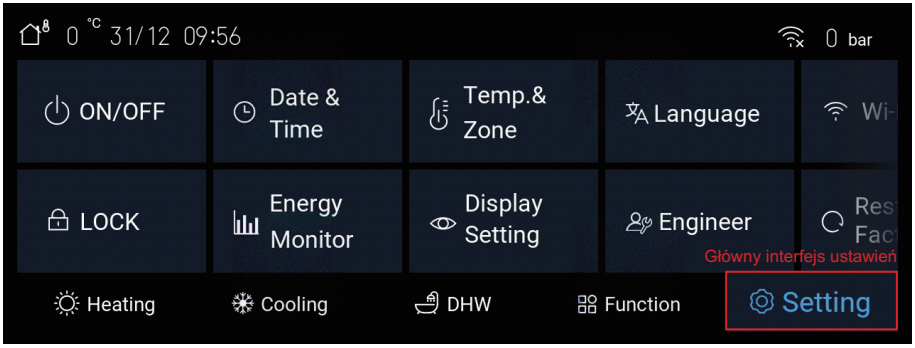
Interfejs ustawień stałej temperatury: Ten interfejs umożliwia regulację ustawionej temperatury; po zakończeniu ustawiania kliknij przycisk OK, aby powrócić do interfejsu ustawień wyższego poziomu;

Okno wyskakujące Timer Reuse: ten interfejs umożliwia skopiowanie timera wybranego dnia do innych dat. Bieżąca data jest wybierana domyślnie i można wybrać więcej niż jedną datę w tym samym czasie. Po dokonaniu wyboru należy kliknąć przycisk OK, aby zmienić ustawienia i zamknąć okno podręczne.

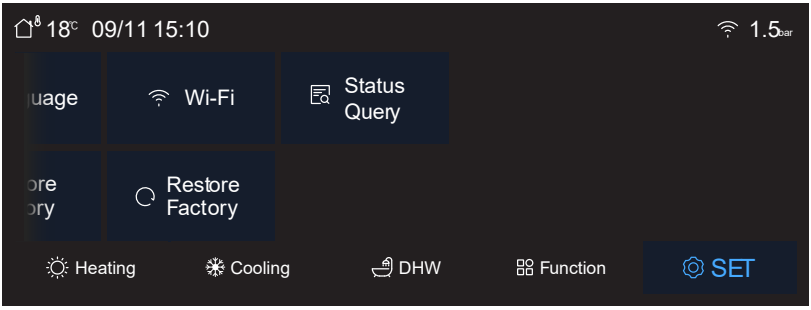
Opis funkcji:

i. Jeśli bieżącym trybem pracy lub ostatnim trybem pracy było ogrzewanie/chłodzenie, czasy dla stref 1 i 2 są prawidłowe dla odpowiednich trybów, a ustawiany zakres temperatur dla FIX jest taki sam jak tryb pracy. ii.
ii. jeśli tryb zostanie zmieniony, np. z ogrzewania na chłodzenie, a czas trwania będzie dłuższy niż 10 minut, wszystkie timery dla Strefy 1 i Strefy 2 zostaną skasowane, a funkcja timera zostanie wyłączona.

5.5.13 Funkcja SET



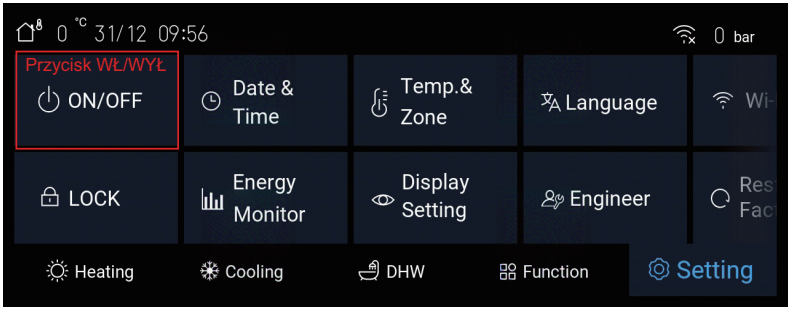
5 Opis sterownika

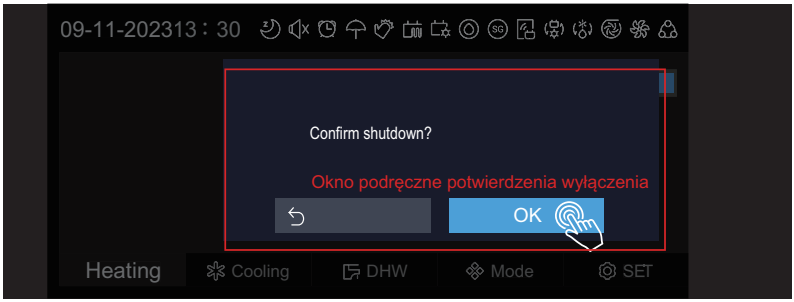


Kliknięcie przycisku „SET” na ekranie głównym powoduje przejście do głównego interfejsu ustawień użytkownika, w którym można ustawić następujące parametry:
1. Włączenie/wyłączenie; 2. Blokada; 3. Ustawienie daty/godziny; 4. Statystyka energii; 5. Ustawienie strefy temperatury; 6. Ustawienie wyświetlacza; 7. Ustawienie języka; 8. Tryb inżyniera; 9. Konfiguracja WiFi; 10. Przywrócenie ustawień fabrycznych; 11. Zapytanie o status; 12. ; 11. Zapytanie o status;

Ustawienia inżynierskie obejmują ustawienia parametrów, historię błędów i zapytanie o parametry.

5.5.13.1 Działanie w przypadku awarii zasilania

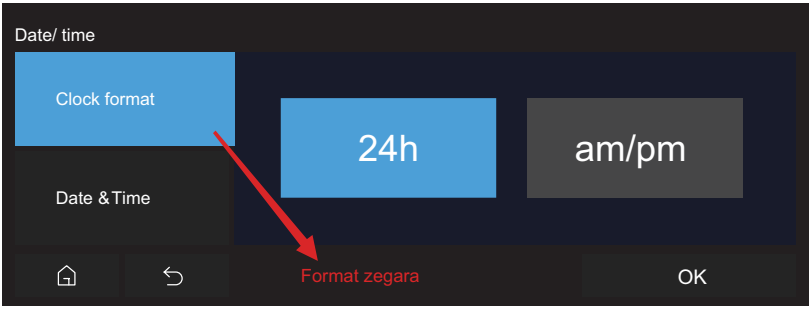


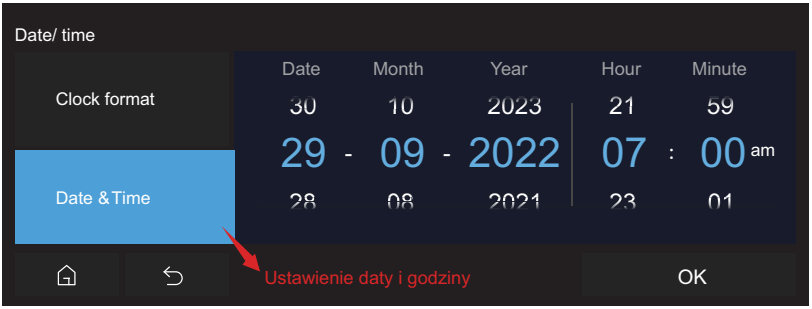


Jeśli urządzenie jest włączone, kliknij Main+SET na pasku menu, aby przejść do interfejsu ustawień, kliknij on/OFF, aby wyświetlić interfejs „Confirm power off?”; następnie wybierz „Confirm power off?”. Następnie wybierz „OK”, aby wyłączyć zasilanie i przejść do stanu wyłączenia, lub wybierz „Poprzedni”, aby anulować operację wyłączenia.

5 Opis sterownika

5.5.13.2 Wybór daty





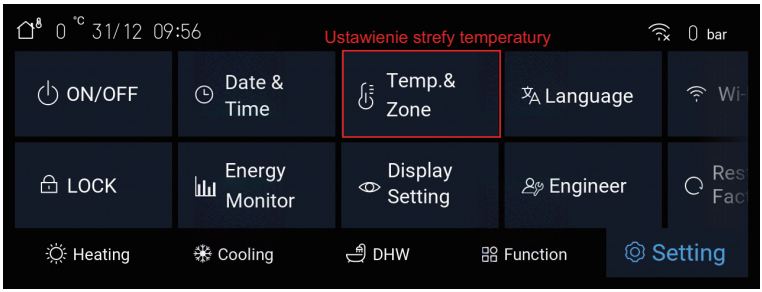
Interfejs ustawień: Kliknij datę/godzinę na głównym interfejsie, aby przejść do interfejsu ustawień języka;

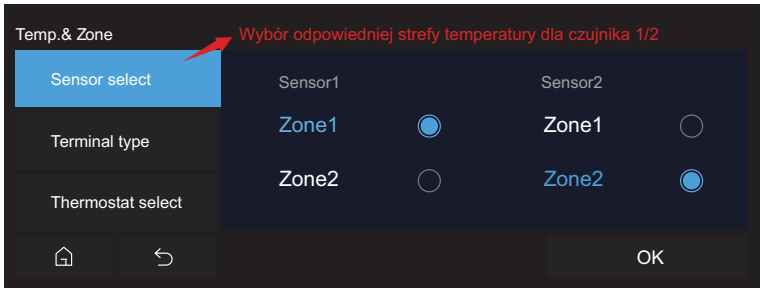
Interfejs ustawień języka:

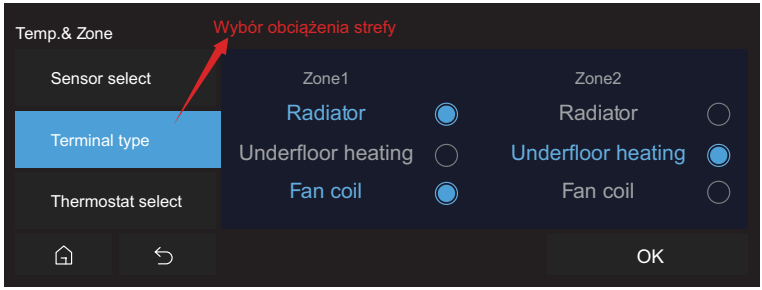
i. Wybór formatu zegara: Można wybrać system 24-godzinny lub 12-godzinny, przy czym system 24-godzinny jest wybrany domyślnie; wybrany język jest oznaczony kolorem niebieskim. Po dokonaniu wyboru kliknij przycisk OK, aby potwierdzić ustawienie, a następnie powróć do głównego interfejsu ustawień wyższego poziomu;
ii. Ustawienie daty i godziny: Umożliwia ustawienie dnia, miesiąca, roku, godziny, minuty itp. Po dokonaniu wyboru kliknij przycisk OK, aby potwierdzić ustawienie, a następnie powróć do głównego interfejsu ustawień wyższego poziomu;

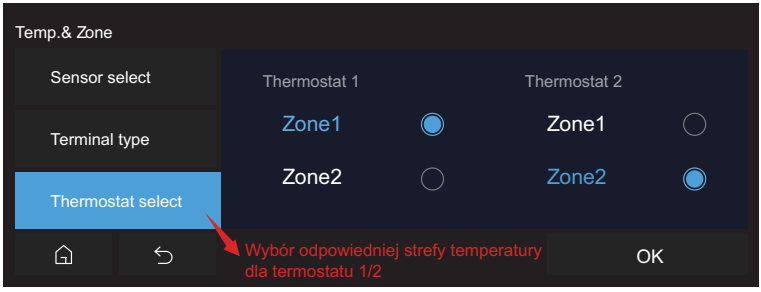
5 Opis sterownika

5.5.13.3 Ustawienie strefy temperatury









Interfejs ustawień: Kliknij Temperature Zone (Strefa temperatury) w głównym interfejsie, aby przejść do interfejsu ustawień strefy temperatury;

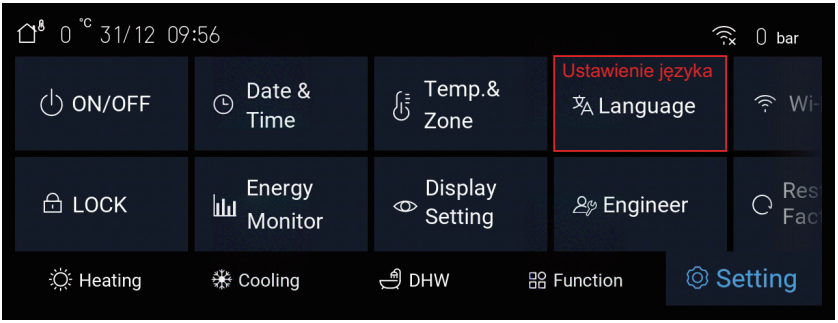
Polski

5 Opis sterownika

i. Wybierz odpowiednie strefy temperatury dla czujników: opcje dla czujnika 1: Brak, Strefa 1 i Strefa 2; opcje dla czujnika 2: Brak, Strefa 1 i Strefa 2. Domyślnie dla czujnika 1 i czujnika 2 nie jest wybrana żadna strefa temperatury. Czujnik 1 i czujnik 2 można wybrać w obu strefach temperatury regionu 1. Wybory są zaznaczone na niebiesko. Kliknij „OK”, aby potwierdzić ustawienia i powrócić do głównego ekranu konfiguracji wyższego poziomu. ii;

ii. Ustawienie obciążenia strefy temperatury: Opcje typu terminala dostępne dla Strefy1 i Strefy2 obejmują Grzejnik, Ogrzewanie podłogowe i Klimakonwektor. Jednakże, dla każdej strefy temperaturowej, jeśli wybrano Ogrzewanie podłogowe, nie będzie można wybrać innych obciążeń. Z wyjątkiem ogrzewania podłogowego, można wybrać jedną lub więcej innych opcji w tym samym czasie.
iii. Wybór strefy temperatury odpowiadającej termostatowi: Termostat 1 i Termostat 2 można wybrać dla strefy 1 lub strefy 2. Domyślnie termostat 1 wybiera strefę 1, a termostat 2 wybiera strefę 2; wybory są zaznaczone na niebiesko. Po dokonaniu wyboru należy kliknąć przycisk OK, aby potwierdzić ustawienie, a następnie powrócić do głównego interfejsu ustawień wyższego poziomu;

5.5.13.4 Ustawienia języka

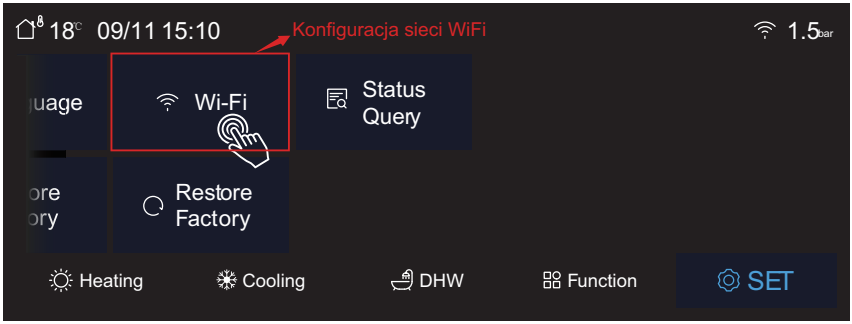


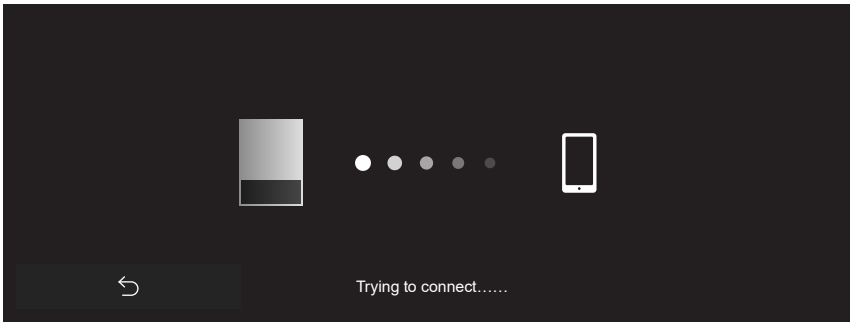
Interfejs ustawień: kliknij Language (Język) w głównym interfejsie, aby przejść do interfejsu ustawień języka;

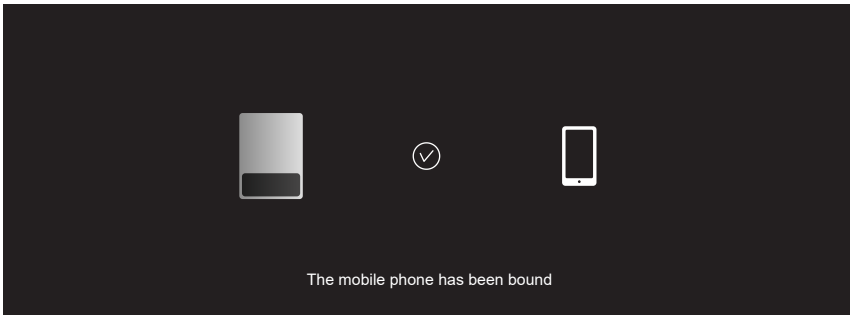
Interfejs ustawień języka: do wyboru są 4 języki, domyślnie wybrany jest język angielski. Po dokonaniu wyboru kliknij „OK”, aby potwierdzić ustawienie, a następnie powróć do głównego interfejsu ustawień;

5 Opis sterownika

5.5.13.5 Ustawienia trybu konfiguracji sieci





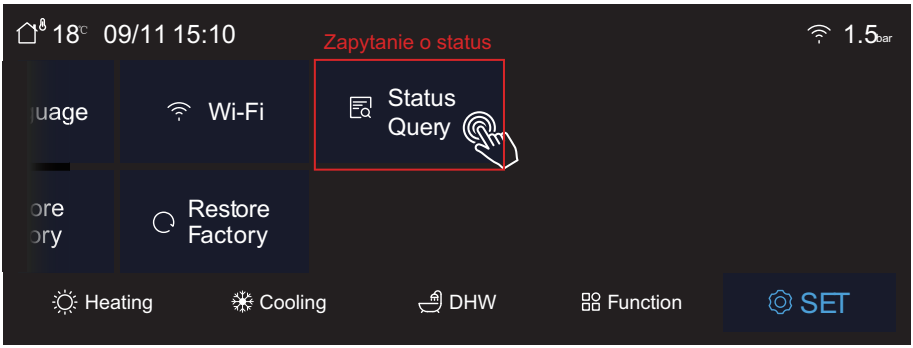


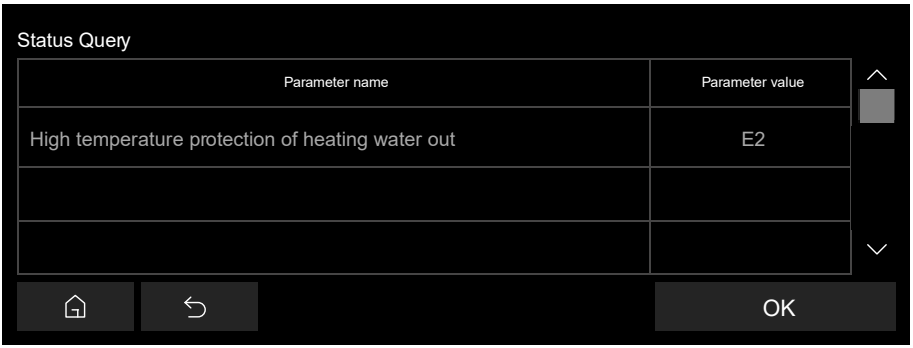
Interfejs SET: Kliknij WiFi na głównym interfejsie, aby wejść do interfejsu konfiguracji sieci WiFi.

Gdy urządzenie nie jest podłączone do sieci, kliknij WiFi w interfejsie SET, aby przejść do interfejsu trybu konfiguracji sieci. Następnie wejdziesz do interfejsu konfiguracji sieci; proces połączenia jest pokazany na rysunku 1, a udana konfiguracja sieci jest pokazana na rysunku 2. Po udanym połączeniu WiFi system pozostanie na rysunku 2 przez 5 sekund, a następnie powróci do głównego interfejsu. Ikona połączenia WiFi pojawi się w prawym górnym rogu. Jeśli połączenie WiFi nie powiedzie się, odpowiednia ikona zniknie w prawym górnym rogu głównego interfejsu. Podczas procesu łączenia można kliknąć przycisk Wstecz, aby anulować konfigurację sieci.

5 Opis sterownika

5.5.13.6 Zapytanie o status





Interfejs SET: Kliknij przycisk „Zapytanie o status” w głównym interfejsie, aby przejść do interfejsu zapytania o status;

Interfejs zapytania o status: wyświetla nazwę i wartość parametru.

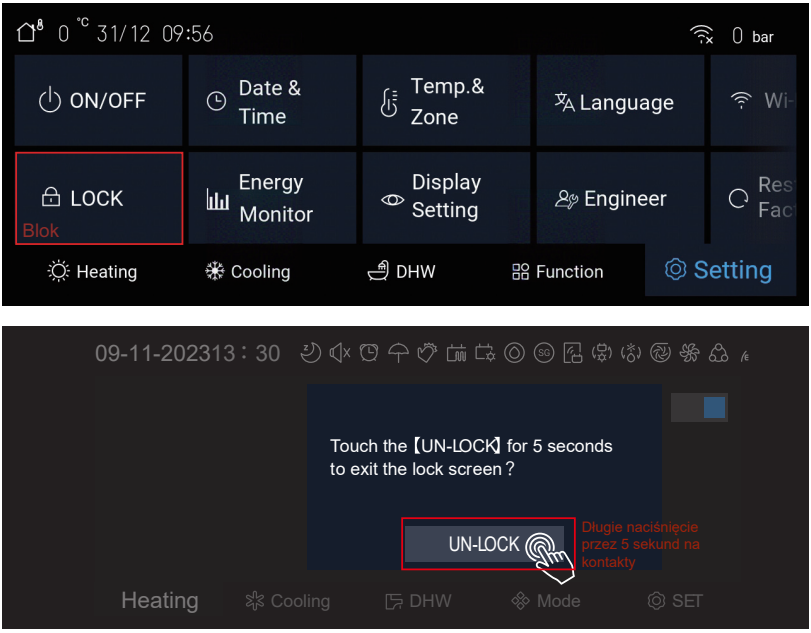
Tabela porównawcza parametrów pracy urządzenia

Kod zapytania	Nazwa parametru
01	Działanie strefy grzewczej 1: włączone/wyłączone
02	Ustawienie temperatury wody w strefie grzewczej 1: Wartość temperatury °C
03	Działanie strefy grzewczej 2: włączone/wyłączone
04	Ustawienie temperatury wody w strefie grzewczej 2: Wartość temperatury °C
05	Działanie strefy chłodzenia 1: wł./wył.
06	Ustawiona temperatura wody w strefie chłodzenia 1: wartość temperatury °C
07	Działanie strefy chłodzenia 2: wł./wył.
08	Ustawiona temperatura wody w strefie chłodzenia 2: wartość temperatury °C
09	Strefa1 bieżąca temperatura wody:Wartość temperatury°C
10	Strefa2 bieżąca temperatura wody:Wartość temperatury°C

5 Opis sterownika

Kod zapytania	Nazwa parametru
11	ECO: włącz/wyłącz
12	Praca DHW: włącz/wyłącz
13	Bieżąca temperatura wody DHW (TDHW): wartość temperatury °C
14	Ustawiona temperatura wody DHW: wartość temperatury °C
15	EH2 basenu：włączone/wyłączone
16	Działanie anty-Legionella: włączone/wyłączone
17	Praca basenu: włączony/wyłączony
18	Bieżąca temperatura wody w basenie (Tswp): wartość temperatury °C
19	Ustawiona temperatura wody w basenie: wartość temperatury °C
20	EH1 basenu：włączone/wyłączone

5.5.13.7 Blokada ekranu



Interfejs SET: kliknij LOCK, aby zablokować ekran, system automatycznie przejdzie do głównego interfejsu bieżącego trybu pracy.

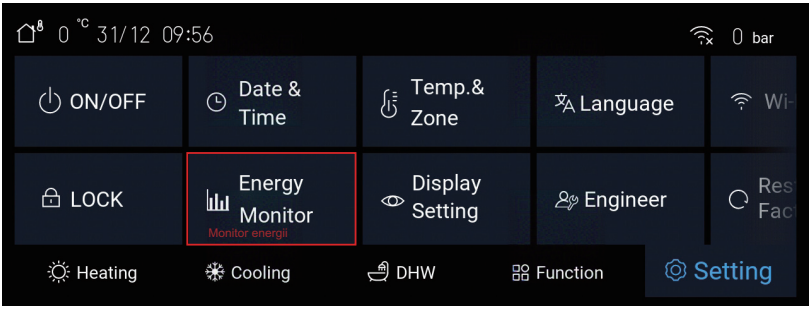
Zgodnie z kolejnością priorytetów ogrzewanie>chłodzenie>gorąca woda; po zablokowaniu wszystkie operacje klikania na ekranie nie będą działać, a na ekranie automatycznie pojawi się okno z prośbą o odblokowanie.

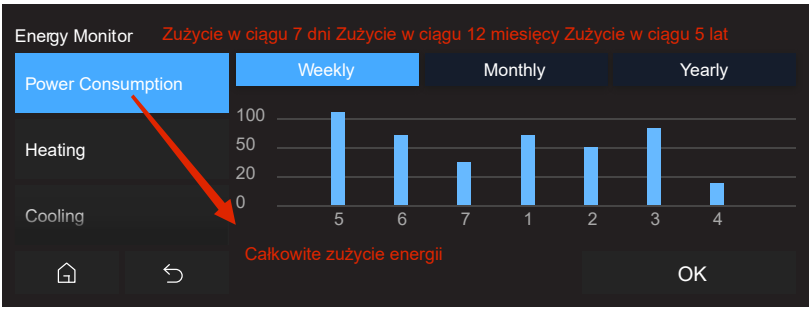
Aby odblokować wyskakujące okno: naciśnij i przytrzymaj przycisk UN-LOCK w wyskakującym oknie przez 5 sekund, aby odblokować ekran. Jeśli w ciągu 5 sekund nie zostanie podjęta żadna akcja, wyskakujące okienko zamknie się automatycznie.

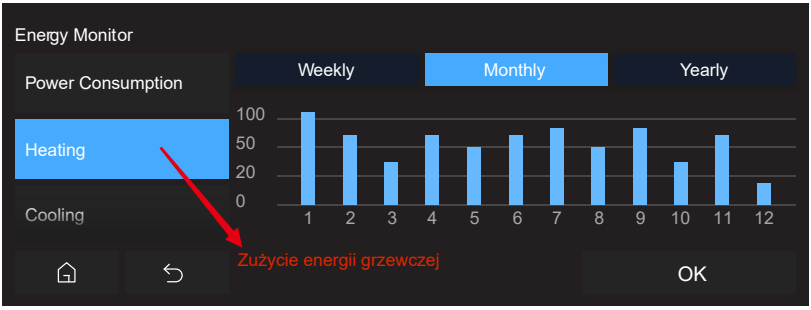
5 Opis sterownika

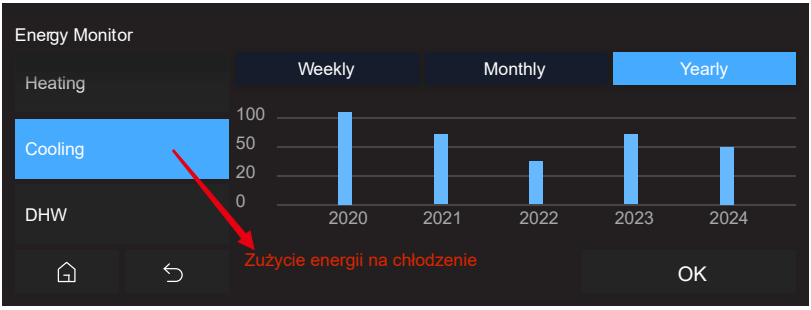
5.5.13.8 Monitorowanie zużycia energii

Interfejs SET: kliknij Energy Monitoring w głównym interfejsie, aby przejść do interfejsu monitorowania zużycia energii;







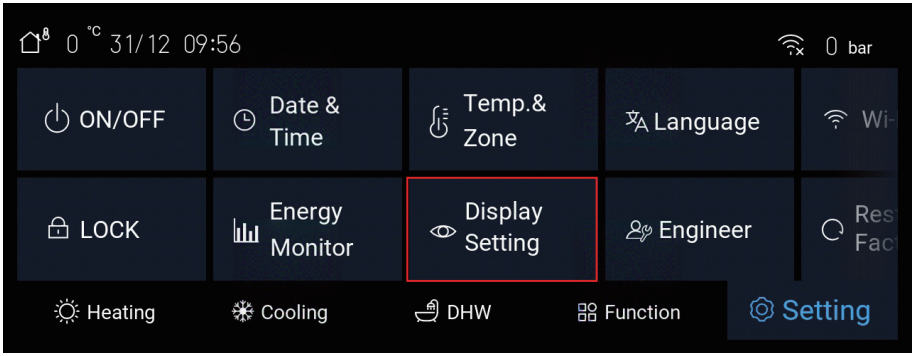


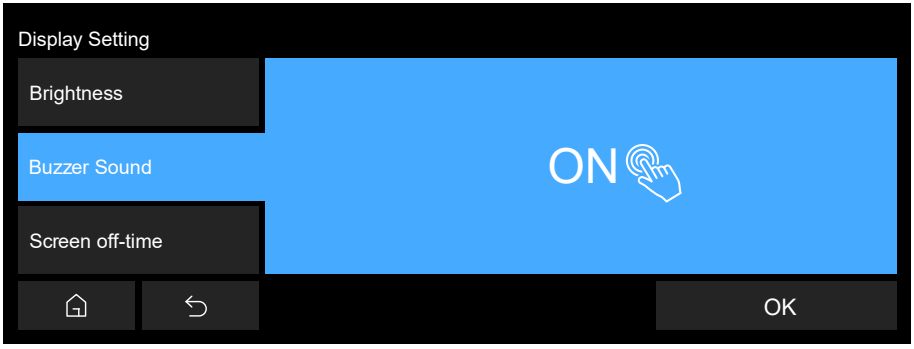
5 Opis sterownika

INTERFEJS MONITOROWANIA ZUŻYCIA ENERGII: Może wyświetlać zużycie energii w trybach ogrzewania, chłodzenia i ciepłej wody, a także całkowite zużycie energii. Wyświetlane zużycie energii może być podzielone na kategorie: ostatnie 7 dni, ostatnie 12 miesięcy i ostatnie 5 lat, a dane zużycia wyświetlane są w formie wykresu słupkowego. Kliknij OK, aby powrócić do ekranu SET.

5.5.13.9 Ustawienia parametrów wyświetlania

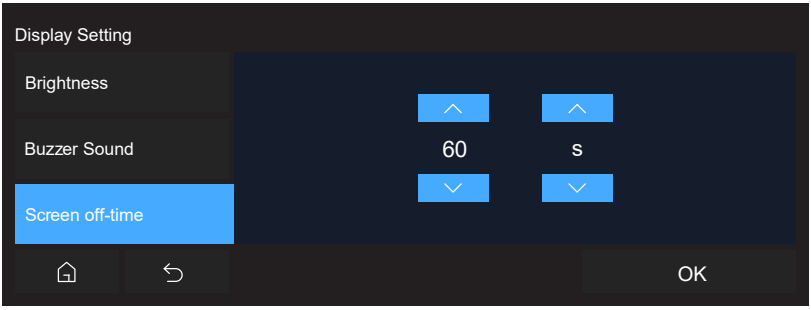
Interfejs SET: kliknij Display Setting (Ustawienia wyświetlacza) w głównym interfejsie, aby przejść do interfejsu parametrów wyświetlacza;





Polski

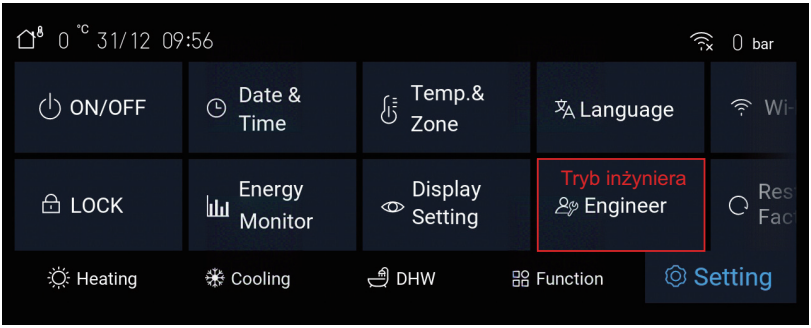
5 Opis sterownika

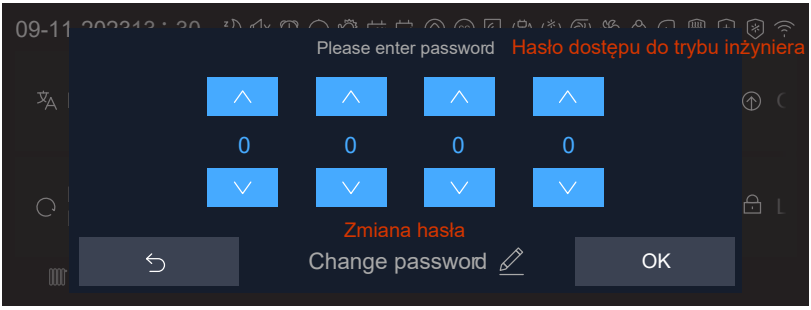


Interfejs ustawień jasności i kontrastu ekranu: można ustawić poziom jasności ekranu, domyślnie 6 poziomów, regulowanych w zakresie 1-10, a kontrast domyślnie 30 poziomów, regulowanych w zakresie 0-100. Następnie kliknij OK, aby potwierdzić ustawienia i powrócić do głównego interfejsu ustawień.

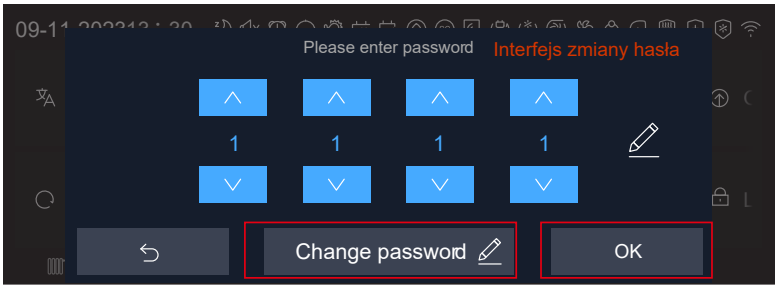
Interfejs ustawień czasu wyłączenia ekranu: Można ustawić czas wyłączenia ekranu, domyślnie 60 sekund, regulowany w zakresie 15-60 (jednostka to sekunda, interwał regulacji to 5 sekund) lub 1-5 (jednostka to minuta, interwał regulacji to 1 minuta). Po ustawieniu, kliknij „OK”, aby potwierdzić ustawienie, a następnie powróć do głównego interfejsu ustawień.

5.5.13.10 Tryb inżyniera





5 Opis sterownika

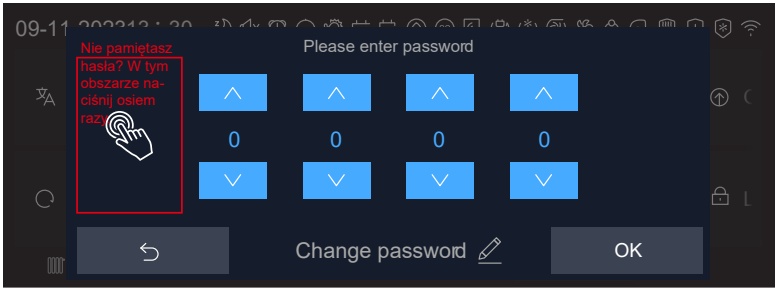


Interfejs ustawień ogólnych: Kliknij przycisk Engineer Mode, aby wyświetlić interfejs wprowadzania hasła;

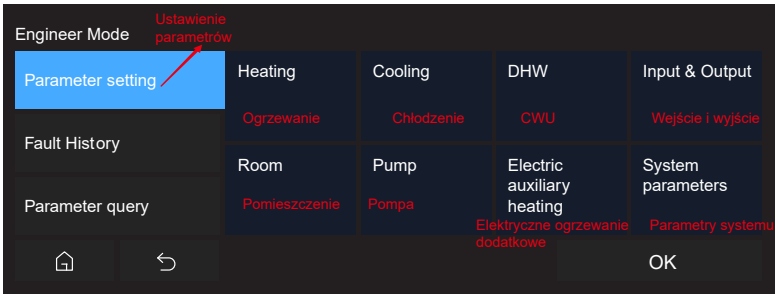
Interfejs wprowadzania hasła: po pomyślnym wprowadzeniu hasła kliknij przycisk „OK", aby przejść do interfejsu ustawień inżyniera (początkowe hasło to 1111). Jeśli hasło jest nieprawidłowe, kliknięcie przycisku „OK" nie zadziała. Obszar Change Password służy do zmiany hasła. Jeśli wprowadzono nieprawidłowe hasło, nie można kliknąć tego obszaru; w przeciwnym razie będzie można go kliknąć, aby przejść do ekranu zmiany hasła. Hasło zostanie usunięte po wyjściu z trybu inżyniera.

Ekran zmiany hasła: Ten ekran umożliwia ustawienie nowego hasła, które domyślnie ma wartość 1111, i użycie nowego hasła do późniejszego dostępu. Po kliknięciu przycisku Reset hasło zostanie przywrócone do wartości 1111. Po ustawieniu nowego hasła kliknij Save (Zapisz), aby zapisać ustawienia. Hasło zostanie pomyślnie zmienione i wyświetlony zostanie ekran wprowadzania hasła.

Obsługa utraty hasła: Jeśli hasło zostanie utracone, można kliknąć obszar „Zapomniałem hasła" 8 razy w wyskakującym okienku wprowadzania hasła w trybie inżyniera w odstępie nie dłuższym niż 3 s dla każdego kliknięcia i bezpośrednio zmienić hasło na 1111.

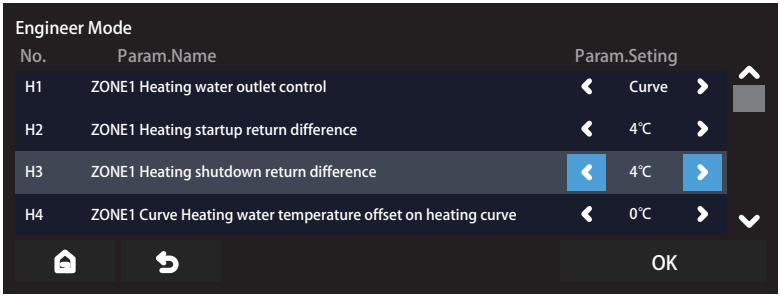


5.5.13.11 Tryb inżyniera - ustawienia parametrów



Polski

5 Opis sterownika



Interfejs ustawień inżyniera 1 - Interfejs ustawień parametrów: Wybierz „Parameter Setting” na lewym pasku menu, po wybraniu zostanie on zaznaczony na niebiesko, a parametry ustawień systemu zostaną wyświetlone po prawej stronie. Po zakończeniu debugowania kliknij „OK”, aby potwierdzić ustawienia i powrócić do górnego poziomu głównego interfejsu ustawień; jeśli chcesz dalej debugować inne menu, kliknij „OK” po zakończeniu wszystkich menu.

Tabela parametrów ogólnych ustawień urządzenia

NO.	Nazwa parametru	Parameter Setting
H1	Tryb kontroli wody na wylocie ogrzewania strefy 1	Stała/krzywa,domyślnie:Naprawiona
H2	Różnica powrotu włączenia ogrzewania strefy 1	Zakres:-5~10, domyślnie:4 ℃
H3	Różnica powrotów wyłączenia chłodzenia strefy 1	Zakres:-5～10, domyślnie:4℃
H4	Przesunięcie obliczonej temperatury wody dla krzywej ogrzewania strefy 1	Zakres:-8～8, domyślnie:4℃
H5	Temperatura otoczenia krzywej ogrzewania strefy 1 Dolna granica	Zakres:-20～5℃,domyślnie:5℃
H6	Temperatura otoczenia krzywej ogrzewania strefy 1 Górna granica	Zakres:6～20℃,domyślnie:20℃
H7	Temperatura wody na wylocie z krzywej ogrzewania strefy 1 Dolny limit	Zakres:20～34℃,domyślnie:20℃
H8	Temperatura wody na wylocie z krzywej ogrzewania strefy 1 Górny limit	Grzejnik/Klimakonwektor:35～85℃;Ogrzewanie podłogowe:35～55℃,domyślnie:45℃
H9	Obciążenie strefy 1	Grzejnik/Klimakonwektor/Ogrzewanie podł ogowe/Grzejnik&Klimakonwektor
H10	Ustawienie wł./ wył. ogrzewania strefy 2	Wyłącz/włącz

5 Opis sterownika

NO.	Nazwa parametru	Parameter Setting
H11	Tryb kontroli wody na wylocie ogrzewania strefy 2	Stała/krzywa,domyślnie:Naprawiona
H12	Różnica powrotu włączenia ogrzewania strefy 2	Zakres:-5～10℃,domyślnie:2℃
H13	Różnica powrotu włączenia ogrzewania strefy 2	Zakres:-5～10℃,domyślnie:4℃
H14	Przesunięcie obliczonej temperatury wody dla krzywej ogrzewania strefy 2	Zakres:-8～8℃,domyślnie:4℃
H15	Temperatura otoczenia krzywej ogrzewania strefy 2 Dolna granica	Zakres:-20～5℃,domyślnie:5℃
H16	Temperatura otoczenia krzywej ogrzewania strefy 2 Górny limit	Zakres:6～20℃,domyślnie:20℃
H17	Krzywa ogrzewania strefy 2 Temperatura wody na wylocie Dolna granica	Zakres:20～34℃,domyślnie:20℃
H18	Krzywa ogrzewania strefy 2 temperatura wody na wylocie Górny limit	Grzejnik/Klimakonwektor:35～85℃;Ogrzewanie podłogowe:35～55℃,domyślnie:45℃
H19	Obciążenie strefy 2	Grzejnik/Klimakonwektor/Ogrzewanie podł ogowe/Grzejnik&Klimakonwektor
H20	Czas całkowitego otwarcia lub całkowitego zamknięcia zaworu mieszającego	Zakres:0～240s,domyślnie:120s
H21	Cykl sterowania zaworem mieszającym	Zakres:1～4min,domyślnie:2min
H22	Wzmocnienie proporcjonalne zaworu mieszającego	Zakres:0～20 ,jednostka:%/℃,domyślnie:6
H23	Całkowite wzmocnienie zaworu mieszającego	Zakres:0～20,jednostka:%/℃min,domyślnie:2
C1	Funkcja chłodzenia	Wyłącz/włącz
C2	Tryb kontroli wody na wylocie chłodzenie strefy 1	Stała/krzywa,domyślnie:Naprawiona
C3	Różnica powrotów wyłączenia ogrzewania strefy 1	Zakres:-5～10℃,domyślnie:4℃
C4	Różnica powrotów wyłączenia chłodzenia strefy 1	Zakres:-5～10℃,domyślnie:4℃
C5	Zone1 curve Chłodzenie calculated water temperature offset	Zakres:-5～5℃,domyślnie:0℃
C6	Temperatura otoczenia krzywej chłodzenia strefy 1 Dolna granica	Zakres:17-30℃,domyślnie:23℃
C7	Temperatura otoczenia krzywej chłodzenia strefy 1 Górny limit	Zakres:31-43℃,domyślnie:32℃

5 Opis sterownika

NO.	Nazwa parametru	Parameter Setting
C8	Temperatura na wylocie krzywej chłodzenia strefy 1 Dolna granica	Zakres:Grzejnik/Klimakonwektor:5～18℃;Ogrzewanie podłogowe:12～18℃,domyślnie:22℃
C9	Temperatura zasilania krzywej chłodzenia strefy 1 Górny limit	Zakres:19～25℃,domyślnie:22℃
C10	Ustawienie wł./ wył. chłodzenia strefy 2	Wyłącz/włącz
C11	Tryb kontroli wody na wylocie chłodzenie strefy 2	Stała/krzywa,domyślnie:Naprawiona
C12	Różnica powrotów wyłączenia chłodzenia strefy 2	Zakres:-5～10℃,domyślnie:4℃
C13	Różnica powrotów wyłączenia chłodzenia strefy 2	Zakres:-5～10℃,domyślnie:2℃
C14	Zone2 curve Chłodzenie calculated water temperature offset	Zakres:-5～5℃,domyślnie:0℃
C15	Temperatura otoczenia krzywej chłodzenia strefy 2 Dolna granica	Zakres:17～30℃,domyślnie:23℃
C16	Temperatura otoczenia krzywej chłodzenia strefy 2 Górny limit	Zakres:31～43℃,domyślnie:32℃
C17	Krzywa chłodzenia strefy 2 temperatura wody na wylocie Dolna granica	Zakres:Grzejnik/Klimakonwektor:5～18℃;Ogrzewanie podłogowe:12～18℃,domyślnie:18℃
C18	Krzywa chłodzenia strefy 2, temperatura wody na wylocie Górny limit	Zakres:19～25℃,domyślnie:22℃
C19	Czas całkowitego otwarcia lub całkowitego zamknięcia zaworu mieszającego	Zakres:0～240s,domyślnie:120s
C20	Cykl sterowania zaworem mieszającym	Zakres:1～4min,domyślnie:2min
C21	Wzmocnienie proporcjonalne zaworu mieszającego	Zakres:0～20 ,jednostka:%/℃,domyślnie:6
C22	Całkowite wzmocnienie zaworu mieszającego	Zakres:0～20,jednostka:%/℃min,domyślnie:2
D1	Wybór terminala ciepłej wody	Zakres:ON/OFF
D2	Domestic water tank electric heating control	Zakres:ON/OFF,domyślnie:OFF
D3	Zmiana temperatury powrotu ciepłej wody	Zakres:0～20℃,domyślnie:4℃
D4	Ustawienie pojemności zbiornika ciepłej wody	Zakres:0～500L,domyślnie:200L,odstęp:10L
D5	Maksymalny czas ogrzewania pompy ciepła w trybie ciepłej wody	Zakres:Unlimited～250min, domyślnie:10min,odstęp:10min

5 Opis sterownika

NO.	Nazwa parametru	Parameter Setting
D6	Czas oczekiwania na włączenie grzałki elektrycznej zbiornika EH2	Zakres:0～240min,domyślnie:50min
D7	Temperatura włączenia powrotu grzałki elektrycznej zbiornika EH2	Zakres:1～10℃,domyślnie:5℃
D8	Tryb wyzwalania ciepłej wody Zwiększenie	Zakres:NC/NO,domyślnie:(NC);NC:Sygnał wejściowy o stanie,NO:Stan odłączony sygnał wejściowy
D9	Moc grzałki elektrycznej zbiornika	Zakres:1～6kw,domyślnie:3kw,odstęp:1kw
D10	Sterowanie zaworem 3-drogowym ciepłej wody	Zakres:NC/ON/OFF,domyślnie:(NC);NC:automatyczne sterowanie,ON:Ręcznie otwieraj,OFF:Ręcznie zamykaj
I1	Sygnał wejściowy 1	Żadnych/Siłowe ogrzewanie/Chłodzenie siłowe/Wymuszenie wyłączenia/Termosta innych firmt1 on/off/Zwiększenie DHW ,domyślnie:Termosta innych firmt1 on/off
I2	Sygnał wejściowy 2	Żadnych/Siłowe ogrzewanie/Chłodzenie siłowe/Termosta innych firmt2 on/off/Zwiększenie DHW ,domyślnie:Termosta innych firmt1 on/off
I3	Sygnał wejściowy 3	Żadnych/Siłowe ogrzewanie/Chłodzenie siłowe/Wymuszenie wyłączenia/Termosta innych firmt2 on/off/Zwiększenie DHW ,domyślnie:Wymuszenie wyłączenia
I4	Sygnał wejściowy 4	Żadnych/Wejście Smart Grid Ready1/Fotowoltaika,domyślnie:Wejście Smart Grid Ready1
I5	Sygnał wejściowy 5	Żadnych/Wejście Smart Grid Ready1/Fotowoltaika,domyślnie:Wejście Smart Grid Ready2
I6	Sygnał wejściowy 6	Żadnych/Wejście Smart Grid Ready/Fotowoltaika,domyślnie:Wejście Smart Grid Ready
I7	Sygnał wejściowy 7	Miernik mocy
I8	Sygnał wyjściowy 1	WP3/WP4,domyślnie:WP3
I9	Sygnał wyjściowy 2	WP1 Zwiększenieing/Basen na zewnątrz,domyślnie:WP1 Zwiększenieing
I10	Sygnał wyjściowy 5	3WV Chłodzenie/3WV Basen;domyślnie:3WV Chłodzenie
I11	Sygnał wyjściowy 6	Automatyczny zawór wody/Zawór wyważający temperaturę;domyślnie:Zawór wyważający temperaturę
I12	Sygnał wyjściowy 7	Zone1 2way valve/Zawór wyważający temperaturę;domyślnie:Zone1 2way valve

5 Opis sterownika

NO.	Nazwa parametru	Parameter Setting
I13	Sygnał wyjściowy 8	Alarm/ogrzewanie/Chł odzenie/DHW/Defrost;domyślnie:Alarm
I14	Sygnał wyjściowy 9	Kocioł wyłączony/Słoneczne wyjście,domyślnie:Sł oneczne wyjście
I15	Czujnik temperatury 1	Wyłącz/TDHW/Ttwi,domyślnie:Wyłącz
I16	Czujnik temperatury 5	Wyłącz/Two3/Tswp,domyślnie:Wyłącz
I17	Ustawienie impulsu miernika mocy	Zakres:0.1/1/10/100/1000/10000,jednostka: Pulses/kWh,domyślnie:100
R1	Współczynnik korekcji temperatury wody w pomieszczeniu dla 1 strefy	Zakres:0～1,odstęp:0.1,domyślnie:0.0
R2	Temperatura pomieszczenia strefy1 skorygowana o docelową temperaturę wody g órny limit	Zakres:0～5℃,domyślnie:2℃
R3	Temperatura pomieszczenia strefy1 skorygowana o docelową temperaturę wody dolny limit	Zakres:-5～0℃,domyślnie:0℃
R4	Współczynnik korekcji temperatury wody w pomieszczeniu dla 2 strefy	Zakres:0～1,odstęp:0.1,domyślnie:0.0
R5	Korekta temperatury pomieszczenia strefy 2 Górny limit	Zakres:0～5℃,domyślnie:2℃
R6	Korekta temperatury pomieszczenia strefy 2 Dolna granica	Zakres:-5～0℃,domyślnie:0℃
R7	Termostat innej firmy 1	Żadnych/ZONE1/ZONE2,domyślnie:Żadnych
R8	Termostat innej firmy 2	Żadnych/ZONE1/ZONE2,domyślnie:Żadnych
R9	Czujnik 1	Żadnych/ZONE1/ZONE2,domyślnie:Żadnych
R10	Czujnik 2	Żadnych/ZONE1/ZONE2,domyślnie:Żadnych
R11	Typ zaworu termostatu w pomieszczeniu 1	Żadnych/Zawór termostatu1/Zawór termostatu2,domyślnie:Żadnych
R12	Typ zaworu termostatu w pomieszczeniu 2	Żadnych/Zawór termostatu1/Zawór termostatu2,domyślnie:Żadnych
P1	Ręczna pompa obiegowa WŁ	ON/OFF,domyślnie:OFF
P2	Czas pracy pompy	Zakres:0~120min,domyślnie:5min
P3	Czas zatrzymania pompy	Zakres:0~120min,domyślnie:40min
P4	Tryb pracy pompy ogrzewania/chłodzenia	Stała prędkość/Stała temperatura, domyślnie:Stał a prędkość

5 Opis sterownika

NO.	Nazwa parametru	Parameter Setting
P5	Prędkość pompy ogrzewania i chłodzenia pomieszczenia	Zakres:50-100%,domyślnie:100%,odstęp::5%
P6	Prędkość pompy DHW	Zakres:50-100%,domyślnie:100%,odstęp::5%
P7	Wyłączenie ogrzewania i chłodzenia pomieszczenia podczas pracy pompy chł odzenia	ON/OFF,domyślnie:ON
P8	Czy zaciski współdzielą ciepło i zimno	ON/OFF,domyślnie:ON
P9	Moc pompy wspomagającej WP1	Zakres:0～200W,odstęp:20W,domyślnie:0
P10	Moc pompy wspomagającej WP2	Zakres:0～200W,odstęp:20W,domyślnie:0
P11	Moc pompy wspomagającej WP3	Zakres:0～200W,odstęp:20W,domyślnie:0
P12	Moc pompy wspomagającej WP4	Zakres:0～200W,odstęp:20W,domyślnie:0
A1	Wybór źródła ciepła urządzenia	HP/HP+Podgrzewacz/HP+Kotł /HP+Podgrzewacz+Kotł,domyślnie:HP
A2	Nagrzewnica elektryczna 1 włączona lub nie	Wyłącz/włącz,domyślnie:Wyłącz
A3	Ogrzewanie elektryczne włączone Ustawienie temperatury otoczenia	Zakres:-25～20℃,domyślnie:20℃
A4	Różnica włączenia powrotu nagrzewnicy elektrycznej 1	Zakres:1～10℃,domyślnie:3℃
A5	Temperatura biwalentna zewnętrzna grzałki elektrycznej EH1	Zakres:-25～20℃,domyślnie:0℃
A6	Wzmocnienie proporcjonalne EH1	Zakres:0～20,domyślnie:6
A7	Wzmocnienie całkowe EH1	Zakres:0～20%/℃min,domyślnie:2
A8	Czas oczekiwania włączenia nagrzewnicy elektrycznej 1	Zakres:5～90min,domyślnie:30min
A9	Basen z grzałką elektryczną EH1	Wyłącz/włącz,domyślnie:Wyłącz
A10	Funkcja bojlera	Wyłącz/włącz,domyślnie:Wyłącz
A11	Dwuwartościowa temperatura zewnętrzna kot ła	Zakres:-20～20℃,domyślnie:20℃
A12	Różnica temperatur na powrocie kotła	Zakres:0～10℃,domyślnie:10℃
A13	Czas oczekiwania na uruchomienie kotła	Zakres:5～120min,domyślnie:60min
A14	Basen obok kotła	Wyłącz/włącz,domyślnie:Wyłącz
A15	Włączenie instalacji solarnej	Wyłącz/włącz,domyślnie:Włącz

5 Opis sterownika

NO.	Nazwa parametru	Parameter Setting
A16	Docelowa temperatura ogrzewania solarnego	Zakres:30～90℃,domyślnie:60℃
A17	Różnica temperatur powrotu energii sł onecznej	Zakres:1～20℃,domyślnie:10℃
S1	Ustawienie adresu Modbus	Zakres:0～255,domyślnie:255
S2	WŁ./WYŁ. funkcji pamięci	Wyłącz/włącz,domyślnie:Włącz
S3	Wymuszone odszranianie WŁ	Zakres:1～16,domyślnie:1
S4	Cykl odszraniania	Zakres:30～120min,domyślnie:50min
S5	Czas pracy odszraniania	Zakres:5～15min,domyślnie:10min
S6	Tryb przełączania przepływu wody	0(Publiczna, maszyna nie wliczona, instalacja na miejscu)/ 1(Domyślnie:Dostarcza się z każdą maszyną)
S7	Korekta temperatury wylotowej odszraniania	Zakres:0～20℃,domyślnie:0℃
S8	Metoda odszraniania	domyślnie/Przełącznik,domyślnie:domyślnie
S9	Częstotliwość odszraniania	50-60Hz,domyślnie:50Hz
S10	Wymuszone odszranianie	ON/OFF,domyślnie:OFF
S11	Ustawienie temperatury przeciw zamarzaniu	Zakres:3～10℃,domyślnie:3℃
S12	Maksymalna częstotliwość pracy sprężarki	Zakres:30Hz~120Hz,domyślnie:120Hz
S13	Tryb testowy	Zakres:0~50,,domyślnie:0
S14	Priorytet trybu chłodzenia + ciepłej wody	Ciepła woda
S15	Priorytet trybu ogrzewania + ciepłej wody	Ciepła woda
S16	Częstotliwość trybu testowego	Zakres:0~120Hz,domyślnie:0Hz
S17	Funkcja podgrzewania	ON
S18	Czas podgrzewania sprężarki	30~720min,domyślnie:120min,odstęp:10min
S19	Tryb wyłączenia	Histereza /natychmiastowa, omyślnie:Immediate

5 Opis sterownika

NO.	Nazwa parametru	Parameter Setting
S20	Ograniczenie prędkości wentylatora	Zakres:500～700rpm,domyślnie:700rpm, odstęp:10rpm
S21	Maksymalne otwarcie zaworu pomocniczego	Zakres:200～480step,domyślnie:480step, odstęp:10step
S22	Jednostka temperatury	℃/℉,domyślnie:℃
S23	Docelowa temperatura kompensacji wody wylotowej z basenu	Zakres:10～40℃,domyślnie:30℃
S24	Ekranowanie błędu ciśnienia wody	ON/OFF,domyślnie:OFF
S25	Ekranowanie Alarmu przepływu wody	ON/OFF,domyślnie:OFF
S26	Stan zbiornika buforowego	ON/OFF,domyślnie:OFF
S27	Ustawienie pojemności zbiornika buforowego	Zakres:50～500L,domyślnie:50L,odstęp:10L
S28	Wybór jednostki wewnętrznej	ALL IN ONE/SPILIT
S29	Ustawiona temperatura ogrzewania basenu	Zakres:10～45℃,domyślnie:26℃

6 Uruchomienie urządzenia

6.1 Sprawdź, czy przewody rurowe są czyste?

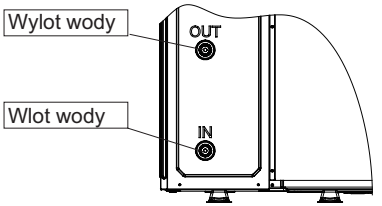
1) Instalacja wodna musi zostać wyczyszczona po podłączeniu i zainstalowaniu przewodów instalacji wodnej i musi być czyszczona w oddzielnym cyklu niż jednostka główna;

2) Filtr o wysokiej gęstości (rozmiar sita nie może przekraczać 0,15 mm) może być używany do wielu cykli czyszczenia w celu usunięcia zanieczyszczeń, takich jak cząstki stałe, z systemu wodnego;

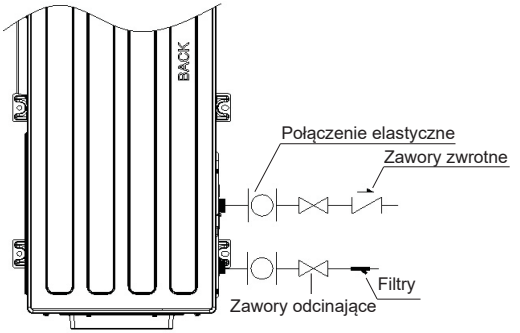
3) Po odfiltrowaniu zanieczyszczeń z systemu wodnego, ścieki z systemu muszą zostać wymienione, liczba podmian wody zależy od czystości wody w systemie wodnym.

6 Uruchomienie urządzenia

6.2 Sprawdzić, czy rury wlotowe i wylotowe nie są podłączone odwrotnie?



6.3 sprawdzić, czy urządzenie jest wyposażone w elastyczne połączenia, zawory odcinające, zawory zwrotne i filtry?



6.4 Sprawdź ciśnienie w instalacji wodnej

Ciśnienie hydrostatyczne w instalacji wodnej nie może być niższe niż 1 bar, a stabilne ciśnienie robocze urządzenia nie może być niższe niż 1,9 bar;

Po podłączeniu przewodów instalacji wodnej należy przeprowadzić test ciśnienia wody zgodnie z lokalnymi przepisami i regulacjami.

Wymagania dotyczące testu ciśnieniowego instalacji wodnej:

1) Przed zwiększeniem ciśnienia należy zamknąć zawory wlotowe i wylotowe jednostki końcowej i głównej.

2) Ciśnienie projektowe systemu grzewczego wynosi <6 barów, a stabilne ciśnienie robocze urządzenia wynosi >1,9 bara; ciśnienie testowe rury grzewczej powinno być 1,5 razy większe od ciśnienia projektowego, ale nie może być niższe niż 10 barów. po testowaniu pod tym ciśnieniem przez 60 minut nie może wystąpić wyciek ani odkształcenie sieci rur, a zmiana ciśnienia nie może być większa niż 0,6 bara. Po utrzymaniu ciśnienia przez 2 godziny na poziomie 1,15-krotności wartości ustabilizowanego ciśnienia roboczego, spadek ciśnienia nie powinien przekraczać 0,03 MPa, a wszystkie połączenia powinny zostać sprawdzone pod kątem wycieków.

6 Uruchomienie urządzenia

6.5 Sprawdzanie naczynia wzbiorczego i ciśnienia w układzie

1) Sprawdź, czy zainstalowane naczynie wzbiorcze jest wystarczające dla objętości wody w systemie zgodnie z obliczeniami zgodnie z normą DIN 4807-2. Jeśli pojemność zainstalowanego naczynia wzbiorczego jest niewystarczająca, na miejscu należy zapewnić dodatkowe naczynia wzbiorcze dla obwodu wtórnego.
2) Przeprowadzić kontrolę ciśnienia w układzie w oparciu o układ zimny.
a) Upewnij się, że powietrze w instalacji wodnej zostało całkowicie usunięte;
b) Gdy ciśnienie wstępnego napełniania zbiornika rozprężnego jest niższe niż ciśnienie statyczne układu: napełnij azotem zawór membranowy zbiornika rozprężnego, aż ciśnienie wstępnego napełniania będzie o 0,1-0,2 bara (10-20 kpa) wyższe niż ciśnienie statyczne układu;

Uwaga:
Nie wolno dopuścić, aby ciśnienie wstępne spadło poniżej 0,7 bara (70 kpa) (odgłos wrzenia).
Ciśnienie wstępne przed dostawą fabryczną: 1,2-1,8 bara (120 -180 kPa); ciśnienie znamionowe: 1,5 bara

c) Gdy układ wodny jest napełniony wodą, normalne ciśnienie robocze układu wody chłodzącej i grzewczej nie może być niższe niż 1,9 bara i powinno być o 0,3-0,5 bara (30-50 kpa) wyższe niż ciśnienie wstępnego napełnienia naczynia wzbiorczego. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze instalacji wodnej: 6 barów
d) Ciśnienie wstępnego napełnienia naczynia wzbiorczego należy sprawdzać raz w roku.

6.6 Napełnianie i opróżnianie instalacji ciepłej wody użytkowej

1) Otworzyć zawory wszystkich punktów poboru wody w instalacji ciepłej wody użytkowej;

2) Otworzyć zawór zasilania wodą i napełnić instalację wodą;

3) Układ ciepłej wody użytkowej należy odpowietrzyć, gdy tylko powietrze przestanie wydostawać się z punktów poboru wody układu ciepłej wody użytkowej.

6.7 Odpowietrzanie urządzenia

Po wykryciu wycieków układu wodnego i testowaniu ciśnienia systemu spełniają wymagania, wyciągnij urządzenie.Metoda spalin jest następująca:
1) Utrzymywać ciśnienie wody w pozycji uzupełniania, jak pokazano w sekcji 4.2 i kontynuować uzupełnianie wody;
2) Otwórz panel jednostki wewnętrznej;
3) Obrócić osłonę zaworu wydechowego przeciwnie do ruchu wskazówek zegara i otworzyć ją na wydech; Położenie zaworu wydechowego znajduje się w rozdziale 4.7;
4) Ustaw wbudowaną pompę wody urządzenia do wydechu.Metoda ustawienia jest następująca: Gdy urządzenie jest włączone, naciśnij "Ustawienie" na głównym interfejsie sterowania linią, wybierz funkcję "Inżynier", wprowadź hasło (hasło początkowe: "1111"), wybierz funkcję "Pompa" i ustaw parametr "P1" na "ON" (po ustawieniu pompa wodna w urządzeniu może pracować najwyżej do jednej godziny i może zostać zresetowana, jeśli

6 Uruchomienie urządzenia

wydech nie zostanie zakończony); Funkcje chłodzenia i ogrzewania spalin z najwyższego punktu układu wodnego i lokalnej pętli zamkniętej; Po zakończeniu wydechu obracaj się przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aby dokręcić nakrętkę zaworu wydechowego; wodnego w trybie wody w trybie wody i podłączyć z wszystkiego w jednym l do najwyższego punktu obiegu wody jednostki zewnętrznej do wydechu. Proces wydechowy wymaga ciągłej pracy pompy wodnej w urządzeniu.

6.8 Kontrola instalacji elektrycznej

1) Określ lokalizację obecnych połączeń elektrycznych urządzenia i schemat instalacji obwodu;
2) Sprawdzić, czy zasilacz wejściowy urządzenia jest wyposażony w zabezpieczenie różnicowoprądowe i czy jego specyfikacja spełnia wymagania lokalnych przepisów i regulacji;
3) Sprawdzić, czy zasilanie jest zgodne z tabliczką znamionową produktu i czy typ przewodów spełnia wymagania lokalnych przepisów i regulacji;
4) Sprawdzić, czy wszystkie kable zasilające i sterujące są podłączone na miejscu, czy są prawidłowo podłączone zgodnie ze schematem okablowania, czy są bezpiecznie uziemione i czy wszystkie zaciski są stabilne;
5) Sprawdzić, czy dodatkowa grzałka elektryczna zainstalowana na zewnątrz urządzenia jest wyposażona w wymagane zabezpieczenie upływowe i przekaźnik;
6) Sprawdzić wartość rezystancji izolacji urządzenia do uziemienia za pomocą multimetru.

6.9 Kontrola systemu komunikacji

Należy kontrolować działanie urządzenia za pomocą sterownika linii i sprawdzić następujące elementy zgodnie z instrukcją obsługi: (Jeśli wystąpią jakiekolwiek usterki, należy przeprowadzić rozwiązywanie problemów zgodnie z tabelą kodów usterek wymienioną w instrukcji i odpowiednią analizą przyczyn)
1) Czy włączanie/wyłączanie kontrolera linii jest normalne;
2) Czy przyciski funkcyjne kontrolera linii działają prawidłowo;
3) Czy lampka kontrolna na płycie komputera urządzenia świeci się normalnie.

6.10 Uruchomienie urządzenia

Zimą, gdy temperatura otoczenia jest niższa niż 0 stopni Celsjusza, należy upewnić się, że zasilanie jest włączone, ale nie uruchamiać urządzenia w celu wstępnego nagrzania (czas wstępnego nagrzewania urządzenia: domyślnie 120 minut), aby chronić olej sprężarki przed zestaleniem i dodatkowo zapobiec spaleniu sprężarki z powodu niewystarczającego smarowania.

1) Przed uruchomieniem należy ponownie sprawdzić następujące elementy.

S/N	Sprawdzane elementy
1	Czy urządzenie jest dobrze zainstalowane
2	Czy nie ma przeszkód na wlocie i wylocie powietrza z urządzenia.
3	Czy wykryto nieszczelności w układzie wodnym
4	Czy układ wodny został dokładnie wyczyszczony
5	Czy zainstalowano filtr wody wlotowej dla urządzenia
6	Czy filtr został dokładnie wyczyszczony

6 Uruchomienie urządzenia

S/N	Sprawdzane elementy
7	Czy drenaż jest sprawny
8	Czy izolacja termiczna rur wodnych jest prawidłowa
9	Czy powietrze w rurach po stronie wody zostało całkowicie spuszczone?
10	Czy wewnętrzny układ wydechowy urządzenia jest kompletny
11	Czy wszystkie zawory w rurach po stronie wody są w prawidłowym stanie.
12	Czy przewód uziemiający jest prawidłowo podłączony
13	Czy napięcie zasilania spełnia wymagania urządzenia
14	Czy zabezpieczenia przed wyciekiem mogą działać skutecznie

uważaj:
Gdy urządzenie jest włączone po raz pierwszy lub ponownie uruchamiane w trybie ogrzewania po długim okresie nieaktywności, urządzenia końcowe/drogi wodne w pomieszczeniu muszą być stopniowo otwierane, tzn. pozostałe urządzenia końcowe/dróg wodnych mogą być otwarte dopiero po osiągnięciu temperatury bieżącej części urządzeń końcowych/dróg wodnych.

7 Kody błędów

Kod	Usterka Opis
E2	Ochrona przed wysoką temperaturą gorącej wody
E2	Ochrona przed niską temperaturą wody chłodzącej
E3	Błąd czujnika temperatury zbiornika
E4	Błąd czujnika temperatury otoczenia
E5	Usterka czujnika temperatury odszraniania
E6	Usterka czujnika temperatury spalin
E7	Błąd komunikacji sterownika linii
E8	Zabezpieczenie przełącznika wysokiego napięcia
E9	Zabezpieczenie limitu temperatury otoczenia
EA	Usterka układu pamięci E^2
Eb	Usterka czujnika temperatury wlotu wody
EC	Błąd komunikacji modułu
Ed	Błąd czujnika temperatury ssania
EF	Błąd czujnika temperatury skraplacza (wężownicy)
F0	Błąd konfiguracji modułu WiFi
F1	Zabezpieczenie kierunku zaworu czterodrogowego
F3	Zabezpieczenie temperatury tłoczenia sprężarki
F6	Zabezpieczenie nadprądowe sprężarki
F9	Zabezpieczenie przełącznika niskiego napięcia
L0	Zabezpieczenie przed zamarzaniem
L1	Błąd czujnika temperatury otoczenia 1 w pomieszczeniu
L2	Usterka czujnika temperatury otoczenia w pomieszczeniu 2
L3	Uszkodzony czujnik temperatury wody na wylocie
L4	Uszkodzony czujnik temperatury wlotowej ekonomizera
L5	Uszkodzony czujnik temperatury wylotowej ekonomizera

7 Kody błędów

Kod	Usterka Opis
L6	Błąd sprzężenia zwrotnego wentylatora 2
L7	Błąd sprzężenia zwrotnego wentylatora 1
L8	Awaria pompy wody obiegowej falownika
LA	Awaria przełącznika przepływu
Lb	Zabezpieczenie przełącznika ciśnienia wody
LC	Nieprawidłowe zabezpieczenie przed zamarzaniem
LE	Zabezpieczenie przed zbyt dużą różnicą temperatury wody na wlocie i wylocie
LF	Zabezpieczenie przed trójfazową awarią elektryczną
H2	Awaria czujnika temperatury przewodu cieczowego
H4	Awaria rozruchu, wyjście H4
P1	Zabezpieczenie przed zwarciem wyjścia lub przejściowym przetężeniem wyjścia
P3	Zabezpieczenie przed przegrzaniem radiatora modułu IPM
P4	Niesymetria trójfazowa modułu napędu
P5	Zabezpieczenie podnapięciowe szyny DC
P6	Zabezpieczenie przed przepięciem szyny DC
P7	Brak komunikacji z modułem sterownika
P8	Awaria obwodu próbkowania prądu i napięcia modułu sterownika
PD	Nadmierny prąd wejściowy modułu sterującego
PF	Zabezpieczenie przed przejściowym przetężeniem lub zwarciem na wejściu
PA	Zanik fazy modułu sterownika
PA	Nieprawidłowe zasilanie wejściowe modułu sterownika / nadmierne wahania zasilania
PB	Wykrywanie wyjścia
PC	Nieprawidłowość czujnika temperatury
PD	Chwilowe przetężenie oprogramowania po stronie prostownika
PE	Nieprawidłowość obwodu wykrywania prądu po stronie prostownika
PF	Sprzętowe przejściowe przetężenie po stronie prostownika
U2	Awaria czujnika niskiego ciśnienia
U3	Zabezpieczenie przed przeciążeniem ogrzewania elektrycznego zbiornika
U4	Zapobiega zbyt wysokiemu wzrostowi temperatury cewki
U5	Awaria czujnika wysokiego ciśnienia
U6	Awaria czujnika temperatury zbiornika buforowego (dwa 3)
UA	Zabezpieczenie przed przegrzaniem powietrza wylotowego
Ub	Pomocnicze zabezpieczenie termiczne przed przeciążeniem
UC	Zabezpieczenie przed odwróceniem temperatury wody
UD	Awaria czujnika temperatury otoczenia na zewnątrz
UE	Usterka czujnika temperatury wody wylotowej 2
UF	Usterka czujnika temperatury wody mieszającej

8 Naprawa i rutynowa konserwacja

8.1 Konserwacja produktu

i Kontrola na miejscu
Przed przystąpieniem do serwisowania urządzenia z łatwopalnym czynnikiem chłodniczym należy przeprowadzić kontrolę bezpieczeństwa w celu zminimalizowania ryzyka związanego z freonem. Podczas serwisowania układu chłodniczego należy przestrzegać następujących środków ostrożności przed przystąpieniem do obsługi układu.

ii Procedury operacyjne
Czynności należy wykonywać zgodnie z kontrolowanymi procedurami, aby zminimalizować ryzyko wystąpienia łatwopalnych gazów lub oparów podczas pracy.

iii Ogólny obszar roboczy
Cały personel zajmujący się konserwacją i inny personel znajdujący się w obszarze roboczym powinien być świadomy miejsca wykonywanej operacji. Należy unikać pracy w przestrzeniach zamkniętych. Obszar roboczy powinien być odpowiednio oddzielony, aby zapewnić bezpieczne warunki pracy w obszarze roboczym poprzez kontrolę materiałów łatwopalnych.

iv Sprawdzanie obecności czynników chłodniczych
Przed rozpoczęciem pracy i w jej trakcie należy sprawdzić obszar za pomocą odpowiedniego detektora czynnika chłodniczego, aby upewnić się, że technik jest świadomy obecności łatwopalnych gazów. Należy upewnić się, że używany sprzęt do wykrywania wycieków jest odpowiedni dla łatwopalnych czynników chłodniczych, np. nieiskrzący, całkowicie szczelny lub iskrobezpieczny.

v rozmieszczenie gaśnic
Podczas pracy z ogniem w układzie chłodniczym lub powiązanych komponentach należy umieścić odpowiednią gaśnicę bliżej niego. Obszary ładowania czynnika chłodniczego powinny być wyposażone w gaśnice proszkowe lub na dwutlenek węgla.

vi Zakaz korzystania ze źródeł zapłonu
Podczas pracy z odsłoniętymi przewodami rurowymi, które zawierają lub zawierały łatwopalne czynniki chłodnicze, nie należy używać żadnych źródeł zapłonu, które mogłyby spowodować zagrożenie pożarem lub wybuchem. Jeśli istnieje ryzyko uwolnienia łatwopalnego czynnika chłodniczego do otoczenia, wszystkie źródła zapłonu, w tym palenie tytoniu, należy trzymać z dala od obszarów instalacji, serwisowania, demontażu i utylizacji. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić otoczenie urządzenia, aby upewnić się, że nie ma w nim łatwopalnych materiałów lub zagrożeń pożarowych i umieścić znaki „Zakaz palenia".

vii Obszary wentylowane
Przed włączeniem systemu lub wykonaniem operacji obróbki cieplnej należy upewnić się, że obszar roboczy jest otwarty lub dobrze wentylowany. Wentylacja powinna być utrzymywana podczas pracy. Wentylacja bezpiecznie rozcieńczy wyciekający czynnik chłodniczy i szybko odprowadzi go do atmosfery.

viii Kontrola urządzeń chłodniczych
Jeśli konieczna jest wymiana podzespołów elektrycznych, należy je zainstalować zgodnie z ich przeznaczeniem i prawidłowymi procedurami obsługi. Należy zawsze przestrzegać instrukcji producenta dotyczących konserwacji i napraw. W razie wątpliwości należy skonsultować się z działem technicznym producenta.

W przypadku instalacji wykorzystujących urządzenia z łatwopalnymi czynnikami chłodniczymi obowiązują następujące punkty kontrolne: ilość czynnika chłodniczego powinna być określona zgodnie z wielkością pomieszczenia, w którym znajdują się jego elementy;
Urządzenia wentylacyjne powinny działać prawidłowo, a otwory wentylacyjne powinny być drożne;

jeśli używany jest pośredni cykl chłodzenia, należy sprawdzić obecność czynnika chłodniczego w obwodzie wtórnym; oznaczenia na urządzeniu powinny być wyraźnie widoczne, a niejednoznaczne oznaczenia i symbole powinny zostać poprawione;

przewody chłodnicze lub komponenty elektryczne nie powinny być instalowane w środowiskach, w których komponenty czynnika chłodniczego mogą korodować, chyba że komponenty elektryczne są wykonane z materiałów odpornych na korozję lub są odpowiednio zabezpieczone przed korozją.

ix Kontrola instalacji elektrycznych

Naprawa i konserwacja podzespołów elektrycznych powinna obejmować wstępną kontrolę bezpieczeństwa i program kontroli podzespołów. Jeśli wystąpi usterka zagrażająca bezpieczeństwu, należy wyłączyć zasilanie sprzętu do czasu usunięcia usterki. Jeśli usterka nie może zostać całkowicie usunięta i konieczne jest kontynuowanie pracy, należy wdrożyć odpowiednie rozwiązanie tymczasowe. Należy zgłosić sytuację właścicielowi sprzętu i ostrzec wszystkich zainteresowanych.

Wstępne kontrole bezpieczeństwa powinny obejmować rozładowanie kondensatora: należy to przeprowadzić w bezpieczny sposób, aby uniknąć iskier elektrycznych;

Brak odsłoniętych elementów elektrycznych i przewodów podczas ładowania, odzyskiwania i czyszczenia systemu;

Ciągłość uziemienia.

x Konserwacja zamkniętych podzespołów

- ✧ Podczas serwisowania zamkniętego podzespołu należy odłączyć zasilanie urządzenia przed otwarciem zamkniętej pokrywy. Jeśli zasilanie musi być dostarczane podczas konserwacji, najbardziej niebezpieczne komponenty powinny być stale testowane pod kątem wycieków, aby zapobiec potencjalnie niebezpiecznym sytuacjom;
- ✧ Podczas konserwacji następujących podzespołów elektrycznych należy zachować szczególną ostrożność, aby nie naruszyć stopnia ochrony obudowy. Nieprawidłowa konserwacja może skutkować uszkodzeniem kabli, nadmiernym połączeniem, zaciskami zainstalowanymi niezgodnie z oryginalnymi przepisami, uszkodzonymi uszczelkami i nieprawidłowo zainstalowanymi zaślepkami;
- ✧ Upewnić się, że urządzenie jest solidnie zamontowane;
- ✧ Upewnić się, że uszczelki lub materiały uszczelniające nie utraciły zdolności zapobiegania przedostawaniu się gazów palnych z powodu pogorszenia stanu oraz że części zamienne są zgodne ze specyfikacjami producenta.

Uwaga: Stosowanie uszczelniaczy zawierających silikon może pogorszyć zdolność wykrywania wycieków przez urządzenia do wykrywania wycieków. Komponenty iskrobezpieczne nie wymagają izolacji przed uruchomieniem.

xi Konserwacja elementów iskrobezpiecznych

- ✧ Stałe obciążenia indukcyjne lub pojemnościowe nie mogą być używane w obwodach bez upewnienia się, że dopuszczalne limity napięcia i prądu nie zostaną przekroczone podczas użytkowania urządzenia;
- ✧ Komponenty iskrobezpieczne są jedynymi, które mogą nadal działać w gazach palnych. Test należy przeprowadzić na odpowiednim biegu;
- ✧ W przypadku wymiany podzespołów należy używać wyłącznie części określonych przez producenta. Inne części mogą spowodować wyciek czynnika chłodniczego do powietrza i zapłon.

xii Kable

Sprawdź przewody pod kątem zużycia, korozji, nadciśnienia, wibracji, ostrych krawędzi lub innych niekorzystnych czynników środowiskowych. Kontrola ta powinna również uwzględniać wpływ starzenia się lub ciągłych wibracji sprężarki lub wentylatora na przewody.

8 Naprawa i rutynowa konserwacja

xiii Kontrola łatwopalnych czynników chłodniczych
Wycieki czynnika chłodniczego powinny być sprawdzane w środowisku wolnym od potencjalnych źródeł zapłonu. Nie ma potrzeby używania sondy halogenowej (lub innego detektora wykorzystującego otwarty płomień) do wykrywania wycieków.

xiv Metody wykrywania nieszczelności
Poniższe metody wykrywania nieszczelności są dopuszczalne w przypadku układów zawierających łatwopalne czynniki chłodnicze:

- ✧ Elektroniczne wykrywacze nieszczelności mogą być używane do wykrywania łatwopalnych czynników chłodniczych, ale mogą nie być tak czułe, jak jest to wymagane lub mogą wymagać ponownej kalibracji. (Przyrządy powinny być kalibrowane w środowisku wolnym od czynnika chłodniczego.) Upewnij się, że wykrywacz nieszczelności nie jest potencjalnym źródłem zapłonu i jest odpowiedni dla testowanego czynnika chłodniczego. Wykrywacz nieszczelności powinien być ustawiony na najniższe palne stężenie czynnika chłodniczego (wyrażone w procentach), skalibrowany z używanym czynnikiem chłodniczym i dostosowany do odpowiedniego zakresu testowego stężenia gazu (do 25%).
- ✧ Płyn używany do wykrywania nieszczelności jest odpowiedni dla większości czynników chłodniczych, ale nie należy używać rozpuszczalników zawierających chlor, aby zapobiec reakcji chloru z czynnikiem chłodniczym i korozji miedzianych rurek.
- ✧ W przypadku podejrzenia nieszczelności należy usunąć z miejsca wycieku otwarty ogień lub ugasić go.
- ✧ Jeśli konieczne jest lutowanie w miejscu wycieku, należy odzyskać cały czynnik chłodniczy lub odizolować go od miejsca wycieku (użyć zaworu odcinającego). Używaj azotu beztlenowego (OFN) do odkażania całego systemu przed i w trakcie procesu spawania.

xv Demontaż i odkurzanie
Podczas przeprowadzania konserwacji lub innych czynności związanych z obiegiem chłodniczym należy przestrzegać rutynowych procedur. Należy jednak zwrócić uwagę na łatwopalność czynnika chłodniczego i przestrzegać poniższych procedur:

- Usuwanie czynnika chłodniczego
- Oczyszczanie rurociągu gazem obojętnym
- Odkurzanie
- Ponownie oczyścić rurociąg gazem obojętnym
- Przeciąć lub zespawać rury

Czynnik chłodniczy należy odprowadzić do odpowiedniego zbiornika magazynowego. Układ należy doprowadzić do ciśnienia roboczego za pomocą azotu beztlenowego, a następnie odpowietrzyć do atmosfery i ostatecznie opróżnić. Proces ten należy powtarzać do momentu usunięcia całego czynnika chłodniczego z układu. Po ostatnim napełnieniu azotem beztlenowym należy odpowietrzyć gaz do osiągnięcia ciśnienia atmosferycznego, po czym układ jest gotowy do spawania. Powyższa procedura jest konieczna w przypadku spawania rur.
Upewnij się, że w pobliżu wylotu pompy próżniowej nie ma źródła zapłonu i że jest on dobrze wentylowany.

xvi Procedura napełniania czynnikiem chłodniczym
Poniższe wymagania stanowią uzupełnienie zwykłej procedury:

- Podczas korzystania z urządzenia do ładowania czynnika chłodniczego należy upewnić się, że różne czynniki chłodnicze nie zanieczyszczają się wzajemnie. Przewody czynnika chłodniczego powinny być jak najkrótsze, aby zminimalizować ilość pozostałego w nich czynnika chłodniczego, a zbiornik powinien być utrzymywany pionowo do góry;

8 Naprawa i rutynowa konserwacja

- Przed napełnieniem czynnikiem chłodniczym należy upewnić się, że układ chłodniczy jest uziemiony.
- Oznaczyć system, gdy ładowanie zostało zakończone (lub nie zostało jeszcze zakończone);
- Należy uważać, aby nie przeładować układu.

Przed ponownym napełnieniem układu należy przeprowadzić próbę ciśnieniową przy użyciu azotu beztlenowego. Po zakończeniu ładowania, przed uruchomieniem należy przeprowadzić test szczelności. Test szczelności należy przeprowadzić ponownie po opuszczeniu obszaru.

xvii Złomowanie

Przed wykonaniem tej procedury technik powinien w pełni zapoznać się z urządzeniem i jego charakterystyką. Zaleca się zastosowanie bezpiecznych metod odzyskiwania czynnika chłodniczego. Jeśli konieczne jest ponowne użycie czynnika chłodniczego, przed rozpoczęciem pracy należy przeanalizować próbki czynnika chłodniczego i oleju. Przed przystąpieniem do testów należy upewnić się, że dostępne jest wymagane zasilanie.

Zapoznanie się ze sprzętem i obsługą

Odłączyć zasilanie

Przed wykonaniem tej procedury należy upewnić się, że:

1) Sprzęt obsługiwany mechanicznie, jeśli jest wymagany, ułatwia obsługę zbiornika czynnika chłodniczego;

2) Wszystkie środki ochrony indywidualnej są ważne i mogą być prawidłowo używane;

3) Cały proces odzyskiwania powinien być przeprowadzany pod nadzorem wykwalifikowanego personelu.

4) Sprzęt i zbiorniki do odzysku powinny być zgodne z odpowiednimi normami.

- Jeśli to możliwe, układ chłodniczy powinien zostać opróżniony:
- Jeśli próżnia nie jest możliwa, odciąganie należy przeprowadzić z kilku miejsc, aby odciągnąć czynnik chłodniczy ze wszystkich części układu;
- Przed rozpoczęciem odzyskiwania należy upewnić się, że pojemność zbiornika jest wystarczająca oraz uruchomić i obsługiwać urządzenie do odzyskiwania zgodnie z instrukcją obsługi producenta;
- Nie napełniać zbiornika do pełna (napełnienie zbiornika nie powinno przekraczać 80% jego objętości);
- Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego zbiornika, nawet przez krótki czas;
- Upewnić się, że zbiornik lub urządzenie zostały szybko usunięte, a wszystkie zawory odcinające na urządzeniu zostały zamknięte po zakończeniu napełniania zbiornika i po zakończeniu procesu operacyjnego;
- Nie ładować odzyskanego czynnika chłodniczego do innego układu chłodniczego, dopóki nie zostanie on oczyszczony i sprawdzony.

8.2 Rutynowa konserwacja

Środki ostrożności:

1. Wszystkie osłony bezpieczeństwa w urządzeniu są ustawione przed wysyłką produktu z fabryki i użytkownicy nie powinni ich samodzielnie regulować ani usuwać, aby uniknąć uszkodzenia urządzenia.

2. Gdy urządzenie jest włączane po raz pierwszy lub gdy jest wyłączone przez dłuższy czas (ponad jeden dzień), zasilanie urządzenia powinno być włączone z wyprzedzeniem, aby zapewnić, że czas nagrzewania wynosi ponad 2 godziny, aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych wymuszonym uruchomieniem sprężarki.

8 Naprawa i rutynowa konserwacja

3. W przypadku nagromadzenia się dużej ilości popiołu na lamelach parownika, należy je wyczyścić na czas, aby uniknąć wpływu na wydajność urządzenia lub spowodowania wyłączenia zabezpieczenia.
4. Należy regularnie czyścić filtr w układzie wodnym, aby uniknąć zablokowania układu wodnego powodującego zabezpieczenie lub uszkodzenie urządzenia, a także często sprawdzać, czy urządzenie uzupełniające wodę w układzie wodnym działa prawidłowo.
5. Często sprawdzaj stan roboczy każdej części zestawu, sprawdzaj, czy na połączeniach rur i zaworze napełniającym znajduje się olej, aby upewnić się, że w zestawie nie ma wycieku czynnika chłodniczego.

8.2.1 Czyszczenie parownika

Urządzenie wykorzystuje chłodzony powietrzem lamelowy wymiennik ciepła, który jest zwykle używany na zewnątrz. Po pewnym czasie pracy żeberka nieuchronnie zapychają się kurzem i innymi zanieczyszczeniami, wpływając na wydajność wymiany ciepła, zmniejszając efekt ogrzewania i zwiększając zużycie energii. Dlatego też, żebrowane wymienniki ciepła powinny być czyszczone po 6-12 miesiącach pracy. Gdy otaczające środowisko jest bardziej zanieczyszczone, cykl czyszczenia należy skrócić.
Metody czyszczenia są następujące:
1. Odciąć zasilanie urządzenia.
2. Za pomocą sprężonego powietrza wielokrotnie przepłukać lamele w kierunku przeciwnym do kierunku wlotu powietrza do wymiennika ciepła. Spłukiwać w kierunku prostopadłym do lameli, aby zapobiec ich odpadnięciu.
3. Można również spłukać wodą pod wysokim ciśnieniem. Podczas spłukiwania wodą pod wysokim ciśnieniem należy kontrolować ciśnienie wody, aby zapobiec odpadnięciu żeberek i chronić podzespoły elektryczne. Jeśli na żeberkach znajdują się substancje oleiste, należy je spłukać wodą z dodatkiem neutralnego detergentu.
4. Można również użyć odkurzacza i nylonowej szczotki, aby usunąć kurz i zanieczyszczenia z powierzchni wymiennika ciepła.
5. Kryterium skuteczności czyszczenia jest oryginalny kolor lameli lub woda spływająca po lamelach w postaci czystej wody.

8.2.2 Czyszczenie obiegu wody

Po długim okresie użytkowania w układzie obiegu wody może osadzać się kamień i należy go wyczyścić, w przeciwnym razie może to doprowadzić do słabej wymiany ciepła lub nawet zatkania układu obiegu wody. Z tego względu układ obiegu wody musi być regularnie czyszczony i zaleca się czyszczenie go co 6-12 miesięcy. Wymiennik ciepła można czyścić za pomocą środka do czyszczenia pętli. Roztwór czyszczący to 5% kwas fosforowy, kwas szczawiowy lub nadtlenokwas, który jest pompowany do wymiennika ciepła w celu czyszczenia. Natężenie przepływu roztworu czyszczącego jest korzystnie 1,5 razy większe od natężenia przepływu cieczy w wymienniku ciepła, najlepiej płukanego wstecznie. Po czyszczeniu wymiennik ciepła należy przepłukać czystą wodą. Przed ostatnim płukaniem czystą wodą należy użyć 1-2% wodorotlenku sodu lub wodorowęglanu sodu, aby zapewnić całkowitą neutralizację kwasu w wymienniku ciepła.

[Uwaga:]
Czyszczenie urządzenia musi być wykonywane przez profesjonalistę. Należy skontaktować się z lokalnym autoryzowanym serwisem Haier lub działem obsługi klienta Haier.

8 Naprawa i rutynowa konserwacja

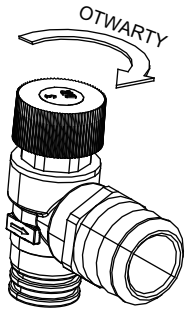
8.2.3 Utrzymanie bezpieczeństwa systemu wodnego

System wodny wewnątrz urządzenia jest wyposażony w zawór bezpieczeństwa chroniący urządzenie przed potencjalnymi zagrożeniami spowodowanymi wysokim ciśnieniem systemu wody; Szczegóły specyfikacji są następujące:

Liczba	Wzór	Zawór bezpieczeństwa		Uwagi
		Typ	Specyfikacje	
1	HPM06-ND2-H	W pełni otwarty	0.3MPa	Chłodzenie i ogrzewanie
	HPM08-ND2-H			
	HPM10-ND2-H			
	HPM12-ND2-H			
	HPM10-TND2-H			
	HPM12-TND2-H			
	HPM14-TND2-H			
	HPM16-TND2-H			
2	HPM06(12)-ND2-WW1	edium opening	0.3MPa	Chłodzenie i ogrzewanie
	HPM10(12)-TND2-WW1			
	HPM14(16)-TND2-WW1			
3	HPM06(12)-200CE-AW1		0.3MPa	Chłodzenie i ogrzewanie
			0.7MPa	DWH
	HPM10(12)-T200CE-AW1		0.3MPa	Chłodzenie i ogrzewanie
			0.7MPa	DWH
	HPM14(16)-T200CE-AW1		0.3MPa	Chłodzenie i ogrzewanie
			0.7MPa	DWH

[Uwaga:]

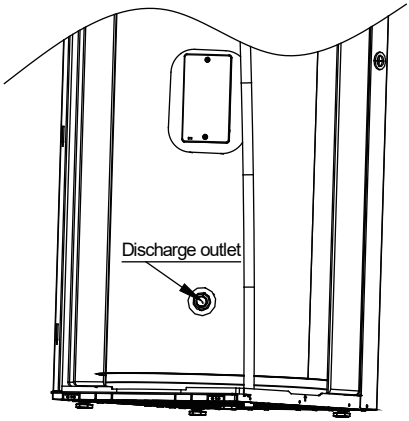
- Woda może kapać z rury wyprowadzającej urządzenia odciśnienia i że rura ta musi być pozostawiona otwarta dla atmosfery;
- Rura wyładowcza podłączona do urządzenia odciśnienia powinna być instalowana w kierunku ciągłym w dół i w środowisku bezmrozowym;
- Zawory bezpieczeństwa są instalowane w jednostce zewnętrznej, modułu hydraulicznym i wszystko w jednym urządzeniu (szczegółowe lokalizacje można znaleźć w sekcjach 2.1.4, 2.1.6 i 2.1.7). Zawór zabezpieczający powinien być regularnie obracany w kierunku zegarka, aby usunąć osady wapna i sprawdzić, czy są zablokowane; Metoda obracania jest następująca:



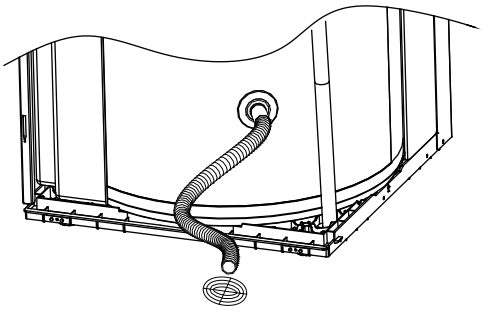
[Ostrzeżenie:] Nie podłączaj żadnego urządzenia odciśnienia do rury wentylacyjnej tego podgrzewacza wody.

8.2.4 Wszystko w jednej operacji drenażu

I. Otwórz i wyjmij przedni panel, znajdź wylot spustowy



II. Użyj klucza, aby odkręcić i zdjąć wtyczkę i zainstalować rurę odprowadzającą; Odprowadzić wodę do odpływu podłogi.
[Uwaga] Rura odprowadzająca musi być dopasowana do osobnego węża przez użytkownika.



Haier

0040513973
VC****