



EN-CZ-DE-HR

Summary

For users P.3-P.13

1. General information	- 3 -
1.1. Contents	- 3 -
1.2. Operating conditions and range	- 3 -
1.3. Advantages of different modes	- 4 -
1.4. Kind reminder	- 4 -
2. Operations	- 6 -
2.1. Notice before using	- 6 -
2.2. Operation instructions	- 7 -
2.3. Advanced application	- 9 -
2.4. Daily maintenance and winterizing	- 11 -
3. Technical specification	- 12 -

For installers and professionals P.14-P.31

1. Transportation	- 14 -
2. Installation and maintenance	- 14 -
2.1. Notice before installation	- 14 -
2.2. Installation instruction	- 15 -
2.3. Trial after installation	- 18 -
2.4. Maintenance and winterizing	- 19 -
3. Trouble shooting for common faults	- 20 -
4. Failure code	- 21 -
APPENDIX 1: HEATING PRIORITY WIRING DIAGRAM (OPTIONAL)	- 22 -
APPENDIX 2: HEATING PRIORITY WIRING DIAGRAM (OPTIONAL)	- 23 -
APPENDIX 3: HEATING PRIORITY WIRING DIAGRAM (OPTIONAL)	- 24 -
5. Wi-Fi Setting	- 25 -

PLEASE READ IT CAREFULLY AND KEEP IT FOR SUBSEQUENT USE

This manual provides you necessary information for optimal use and maintenance

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.



Warning:

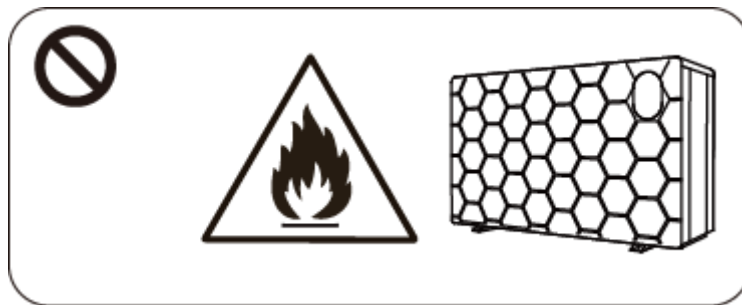
- Please read the following tips before installation, use and maintenance.
- Installation, removal and maintenance must be carried out by Professional in accordance with the instructions.
- Gas leakage test must be done before and after installation.

1. Use

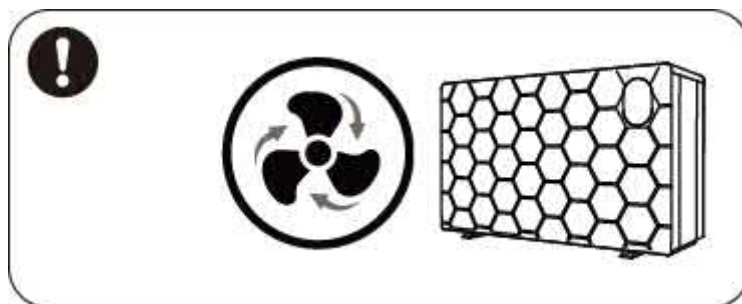
- It must be installed or removed by professionals, and it is forbidden to dismantle and refit without permission.
- Don't put obstacles before the air inlet and outlet of the heat pump.

2. Installation

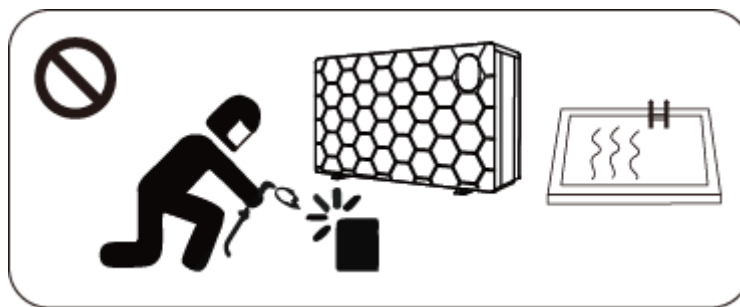
- This product must be kept away from any source of fire.



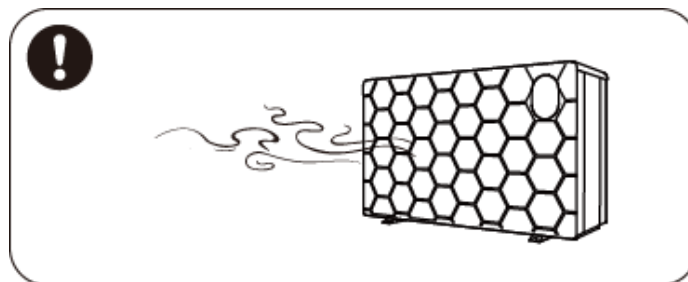
- The installation can't be in a closed environment or indoors, and must be kept well ventilated.



- Vacuum completely before welding, field welding is not allowed, welding can only be performed by professional personnel in professional maintenance center.



- d. Installation must be stopped if any gas leakage, and the unit must be returned to professional maintenance center.



3. Transportation and Storage

- a. Sealing is not allowed during transportation
- b. Transporting goods at a constant speed is needed to avoid sudden acceleration or sudden braking, so as to reduce the collision of goods.
- c. The unit must be far away from any source of fire.
- d. Storage place must be bright, wide, open and good ventilation, ventilation equipment is required.

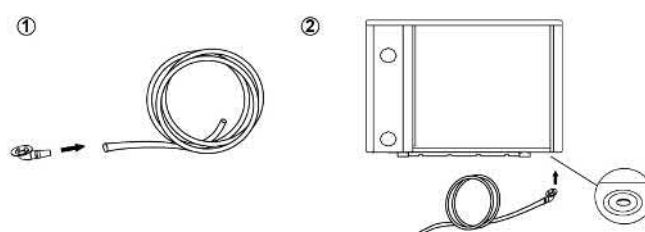
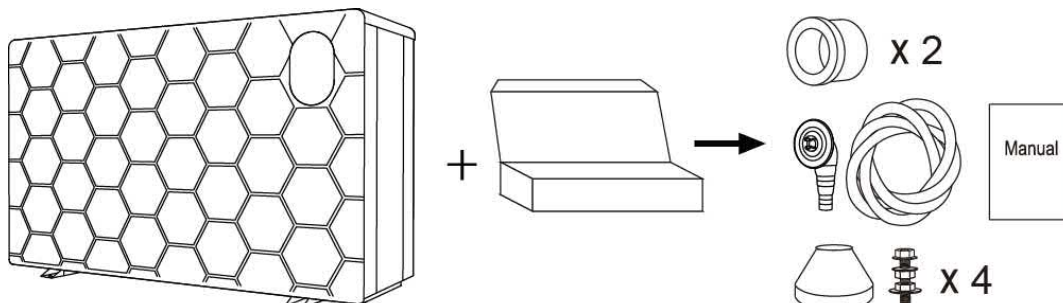
4. Maintenance Notice

- a. If maintenance or scrap is required, contact an authorized service center nearby
- b. Qualification requirement
All operators who dispose gas must be qualified by valid certification which issued by professional agency.
- c. Please strictly comply with the requirement from manufacturer when maintenance or filling gas. please refer to the technical service manual.

1. General information

1.1. Contents

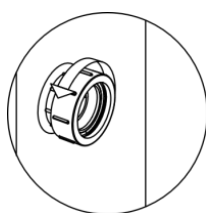
After unpacking, please check if you have all the following components.



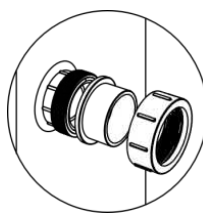
NOTICE:

Please install the water unions step by step.

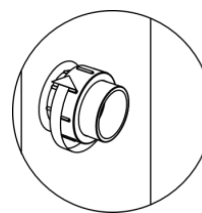
STEP 1



STEP 2



STEP 3






1.2. Operating conditions and range

ITEMS		RANGE
Operating range	Air temp	-20°C~43°C
Temp. setting	heating	18°C~40°C
	cooling	12°C~30°C


The heat pump will have ideal performance in the operation range Air 15 °C~25 °C

1.3. Advantages of different modes

The heat pump has three modes: Turbo, Smart and Silence. They have different advantages under different conditions.

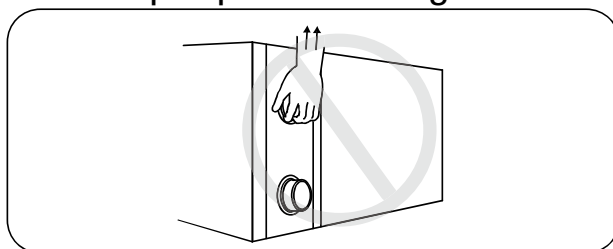
MODE	ADVANTAGES
Turbo mode 	Heating capacity: 120%~20% Fast heating, intelligent optimization according to ambient temperature and water temperature Energy efficiently saving
Smart mode 	Heating capacity: 100%~20% Intelligent optimization according to ambient temperature and water temperature Energy efficiently saving
Silence mode 	Heating capacity: 60%~20% Use at night

1.4. Kind reminder

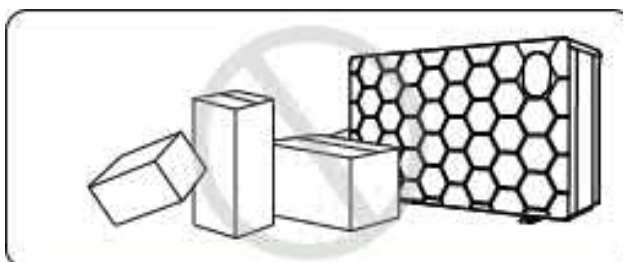
 In case of power failure during the operation of the machine, the machine will automatically restart when the power is restored.

1.4.1. The heat pump can only be used to heat the pool water. It can NEVER be used to heat other flammable or turbid liquid.

1.4.2. Don't lift the water unions when moving the heat pump since the titanium heat exchanger inside the heat pump will be damaged.



1.4.3. Don't put obstacles before the air inlet and outlet of the heat pump.



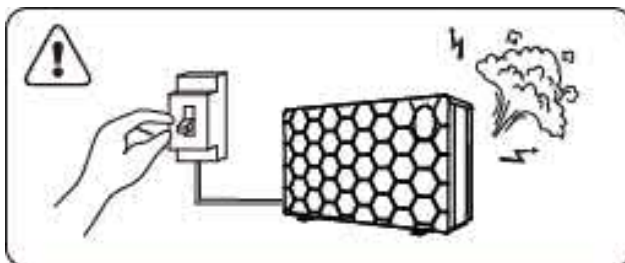
1.4.4. Do not put anything into the inlet or outlet, and do not remove the fan cover and the running fan to avoid injury.



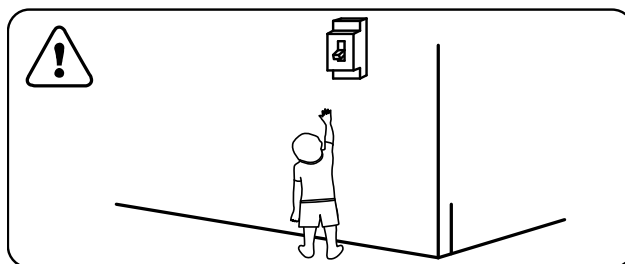
1.4.5. Don't use or store combustible gas or liquid such as thinners, paint and fuel to avoid fire.



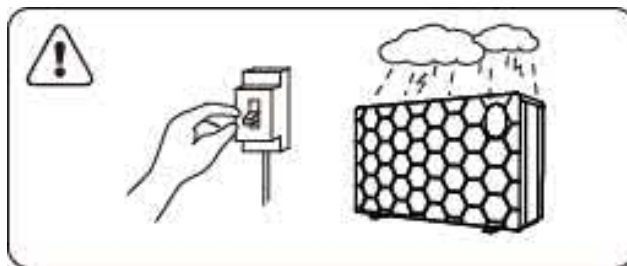
1.4.6. If any abnormal circumstances occurred, e.g.: abnormal noises, smells, smokes and leakage of electricity, switch off the main power immediately and contact your local dealer. Don't try to repair the heat pump by yourselves.



1.4.7. The main power switch should be out of the reach of Children.



1.4.8. Please cut off the power in the lightning storm weather.



1.4.9. Please note that following codes are not failure.

	CODES
No water protection	E3
Anti-Freezing Protection	Ed
Out of the operating range	Eb
Insufficient water flow protection	E6
Power abnormal	E5

2. Operations

2.1. Notice before using

- ① For longer service life, please ensure water pump is on before heat pump is on, and water pump is off after heat pump is off.
- ② Ensure no water leakage on piping system, then unlock screen and power on heat pump.

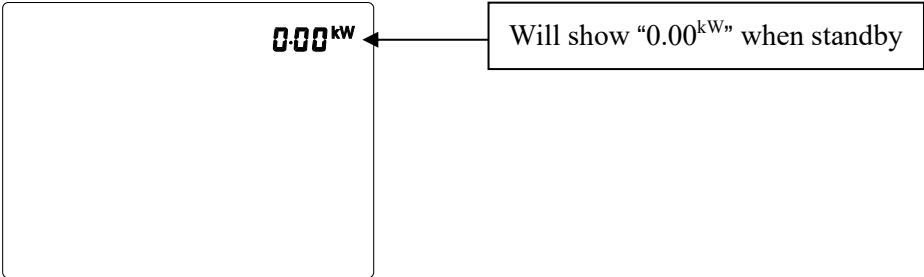
2.2. Operation instructions





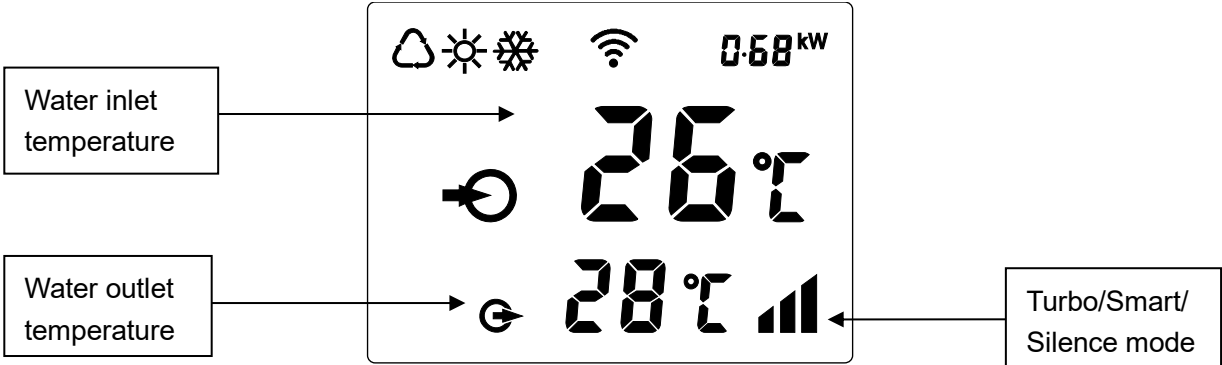
SYMBOL	DESIGNATION	FUNCTION
	ON/OFF	1. Power On/Off 2. Wifi setting
	Lock/Unlock Mode Selection	1. Press it for 3 seconds to unlock/lock screen 2. After screen is unlocked, press it to select mode. Auto (12~40°C) Heating (18~40°C) Cooling (12~30°C)
	Speed	Select Turbo/Smart/Silence mode
	Up/Down	Adjust set temperature









Note: (Button will be light all the time when power is on.):





① Standby screen display:
When the screen is locked, the key lamp will be off.





- ② Screen lock:
 - a. If no operation in 30 seconds, screen will be locked.
 - b. When HP is off, screen will be dark and "0%" or "0.00^{kW}" will be displayed.
 - c. Press  for 3 seconds to lock screen and it will be dark.
- ③ Screen unlock:
 - a. Press  for 3 seconds to unlock screen and it will be lit up.
 - b. Only after screen is unlocked, any other buttons can be functioned.



	Auto
	Heating
	Cooling
	Heating capacity percentage
	Real-time power consumption display
	Wifi connection
	Water inlet
	Water outlet

1. Power On: Press  for 3 seconds to light up screen, then press  to power on heat pump.
2. Adjust Set Temperature: When screen is unlocked, press  or  to display or adjust the set temperature.
3. Switching of real-time power consumption and heating capacity percentage

display: Press  and  5 seconds to switch between real-time power consumption display and heating capacity percentage display. Real-time power consumption function available for single-phase only.



4. Mode Selection: Press  to select mode.

Auto  : adjustable temperature range 12~40°C

Heating  : adjustable temperature range 18~40°C



Cooling  : adjustable temperature range 12~30°C





5. Turbo/Smart/Silence mode selection:

Press  to enter Turbo mode, and screen shows , then press  to enter

Silence mode, the screen shows . Press  again, the screen shows  and return to Smart mode.



6. Defrosting

- a. Auto Defrosting: When heat pump is defrosting,  will be flashing. After defrosting,  will stop flashing.

- b. Compulsory Defrosting: When heat pump is heating, press  and  together for 5 seconds to start compulsory defrosting, and  will be flashing. After defrosting,  will stop flashing.

Note: Compulsory defrosting intervals should be more than 30 minutes and the compressor should run for more than 10 minutes at heating mode.

7. Temperature display conversion between °C and °F:





Press "  " and "  " together for 5 seconds to switch between °C and °F.

8. Wi-Fi setting





Please kindly check the last page.

2.3. Advanced application

2.3.1. Parameter Checking

- a. Press  and  together for 5 seconds to enter "Parameter Checking" status, the parameter code "P0" and the parameter value "0" will display on the screen, such as "P0 0", which means water pump running way is continuous.
- b. In "Parameter Checking" status, press  or  to check the parameters.





2.3.2. Parameter Modification

In "Parameter Checking" status, press  to enter the "Parameter Modification" mode, press  or  to change the values, then press  to confirm and quit "Parameter Modification" mode, press  to quit "Parameter Checking" status.

2.3.3. Parameter list

NO.	Content	Adjust range	Step length
P0	Water Pump Running Way	0: Continuous 1: Water temp control 2: Time/water temp control	1
P1	Time Setting (Only available when the water pump running way is set to "2")	10 ~ 120 min	5 min
P2	Compressor Continuously Running Time between Defrosting Mode	30 ~ 90 min	1 min
P3	Defrosting Entry Temp	-17~0°C / 1~32°F	1°C / 1°F
P4	Maximum Defrosting Running Time	1 ~ 12 min	1 min
P5	Defrosting Exit Temp	8~30°C / 46~86°F	1°C / 1°F

2.3.4. Running status checking

Press  for 5 seconds, enter into "Running status checking", and the screen alternately shows status point "C0" and its corresponding value. Check all status points and their corresponding value through  or , Press  to quit "running status checking" mode.

Running status checking list

Symbol	Content	Unit
C0	Inlet water temp.	°C / °F
C1	Outlet water temp.	°C / °F

C2	Ambient temp.	°C / °F
C3	Exhaust temp.	°C / °F
C4	Outer coil pipe temp. (Evaporator)	°C / °F
C5	Gas return temp.	°C / °F
C6	Inner coil pipe temp. (Titanium heat exchanger)	°C / °F
C9	Cooling plate temp.	°C / °F
C10	Electronic expansion valve opening	P
C11	DC fan speed	(r/min)

2.4. Daily maintenance and winterizing

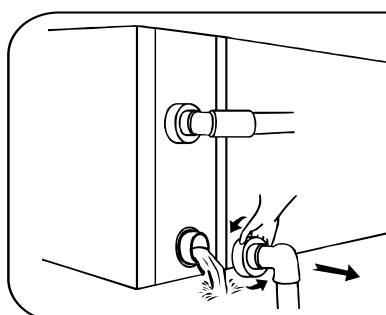
2.4.1. Daily Maintenance

⚠ Please don't forget to cut off power supply of the heat pump

- Please clean the heat pump with household detergents or clean water, NEVER use gasoline, thinners or any similar fuel.
- Check bolts, cables and connections regularly.

2.4.2. Winterizing

In winter season when you don't swim, please cut off power supply and drain water out of the heat pump. When using the heat pump under 2 °C, make sure there is always water flow.



⚠ Important:

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

3. Technical specification

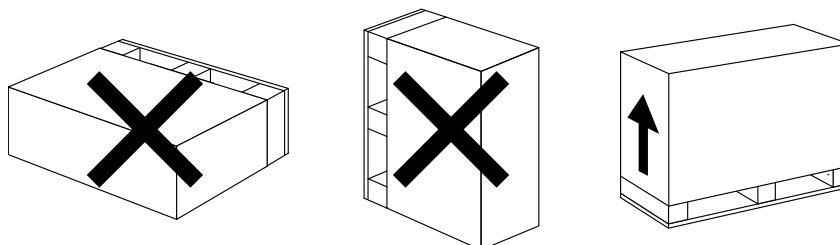
Model	X20-09C	X20-11C	X20-14C	X20-16C	X20-18C	X20-22C
Advised pool volume (m ³)	18~35	25~40	30~50	35~60	40~65	45~75
Working air temp (°C)	-20 ~43					
Performance Condition: Air 26°C, Water 26°C, Humidity 80%						
Heating capacity (kW) in Turbo mode	9.5	11.5	14.0	16.5	18.5	22.0
Heating capacity (kW) in Smart mode	8.0	9.0	12.0	14.0	15.4	18.0
COP	19.5~7.3	20.2~7.6	20.0~7.8	20.5~7.4	19.6~7.2	21~7.4
COP at 50% capacity	14.6	15.0	15.2	15.1	14.8	15.3
COP at 20% capacity	19.5	20.2	20.0	20.5	19.6	21.0
Performance Condition: Air 15°C, Water 26°C, Humidity 70%						
Heating capacity (kW) in Turbo mode	6.5	7.7	9.2	11.0	12.5	14.8
Heating capacity (kW) in Smart mode	5.4	6.4	7.5	9.2	10.4	12.5
COP	8.0~5.2	8.7~5.6	8.1~5.4	9.0~5.3	8.2~5.1	9.0~5.4
COP at 50% capacity	7.2	7.5	7.3	7.7	7.3	7.6
COP at 20% capacity	8.0	8.7	8.1	9.0	8.2	9.0
Performance Condition: Air 7°C, Water 26°C, Humidity 90%						
Heating capacity (kW) in Turbo mode	5.0	6.6	7.4	9.2	10.5	11.8
COP	7.1~4.5	7.2~4.9	7.1~4.6	7.2~4.6	7.0~4.4	7.4~4.5
Performance Condition: Air 35°C, Water 28°C, Humidity 80%						
Cooling capacity (kW)	4.5	5.0	6.5	9.0	10.3	11.5
Sound pressure at 1m dB(A)	36.6~43.4	37.7~44.8	37.8~45.9	41.0~46.7	41.5~47.3	41.9~49.5
Sound pressure of 50% capacity at 1m dB(A)	37.6	38.8	40.3	42.7	42.5	43.3
Sound pressure at 10m dB(A)	16.6~23.4	17.7~24.8	17.8~25.9	21.0~26.7	21.5~27.3	21.9~29.5
Power supply	230V /1 Ph / 50Hz					
Rated input power (kW) at air 15°C	0.14~1.25	0.15~1.38	0.19~1.7	0.20~2.08	0.25~2.45	0.27~2.74
Rated input current (A) at air 15°C	0.61~5.43	0.65~6.00	0.83~7.39	0.87~9.04	1.09~10.65	1.17~11.9
Advised water flux (m ³ /h)	2~4	2~4	3~4	4~6	4~6	6.5~8.5
Water pipe in-out Spec (mm)	50					
Net Dimension L × W × H (mm)	910×432× 660	910×432× 660	945×432× 660	1045×432× 660	1045×432× 660	1195×432× 760
Net Weight (kg)	63	63	65	72	73	82

Model	X20-26C	X20-26CT	X20-32C	X20-32CT	X20-40CT
Advised pool volume (m ³)	55~90	55~90	65~105	65~105	75~120
Working air temp (°C)	-20 ~43				
Performance Condition: Air 26°C, Water 26°C, Humidity 80%					
Heating capacity (kW) in Turbo mode	26.5	26.5	32.0	32.0	40.0
Heating capacity (kW) in Smart mode	22.5	22.5	27.5	27.5	35.0
COP	20.7~7.5	19.3~7.4	20.0~7.3	19.8~7.3	19.5~7.3
COP at 50% capacity	15.2	15.2	15.1	15.1	15.0
COP at 20% capacity	20.7	19.3	20.0	19.8	19.5
Performance Condition: Air 15°C, Water 26°C, Humidity 70%					
Heating capacity (kW) in Turbo mode	18.2	18.2	22.3	22.3	28.5
Heating capacity (kW) in Smart mode	15.0	15.0	18.5	18.5	24.0
COP	9.5~5.5	9.3~5.5	8.3~5.4	8.3~5.4	8.2~5.0
COP at 50% capacity	8.0	8.0	7.6	7.6	7.5
COP at 20% capacity	9.5	9.3	8.3	8.3	8.2
Performance Condition: Air 7°C, Water 26°C, Humidity 90%					
Heating capacity (kW) in Turbo mode	15.5	15.5	17.8	17.8	22.8
COP	7.3~4.7	7.2~4.5	7.3~4.7	7.0~4.5	7.0~4.3
Performance Condition: Air 35°C, Water 28°C, Humidity 80%					
Cooling capacity (kW)	13.0	13.0	15.0	15.0	19.5
Sound pressure at 1m dB(A)	39.7~49.8	39.7~49.8	42.1~50.3	42.1~50.3	41.5~50.5
Sound pressure of 50% capacity at 1m dB(A)	43.1	43.1	45.2	45.2	42.5
Sound pressure at 10m dB(A)	19.7~29.8	19.7~29.8	22.1~30.3	22.1~30.3	21.5~30.5
Power supply	230V /1 Ph / 50Hz	400V /3 Ph / 50Hz	230V /1 Ph / 50Hz	400V /3 Ph / 50Hz	
Rated input power (kW) at air 15°C	0.32~3.31	0.32~3.31	0.46~4.1	0.46~4.1	0.60~5.7
Rated input current (A) at air 15°C	1.39~14.4	0.46~4.78	2.01~17.8	0.66~5.91	0.87~8.22
Advised water flux (m ³ /h)	8~10	8~10	10~12	10~12	12~18
Water pipe in-out Spec (mm)	50				
Net Dimension L × W × H (mm)	1072×536× 956	1072×536× 956	1264×536× 956	1264×536× 956	1364×536× 956
Net Weight (kg)	100	111	122	132	147

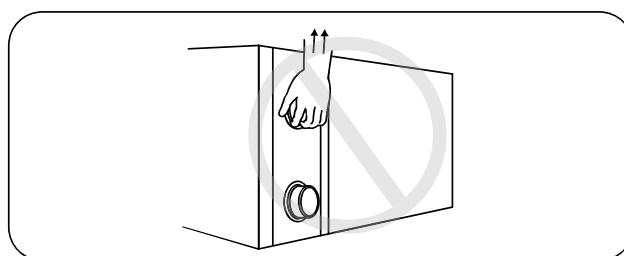
1. The values indicated are valid under ideal conditions: Pool covered with an isothermal cover, filtration system running at least 15 hours a day.
2. Related parameters are subject to adjustment periodically for technical improvement without further notice. For details please refer to nameplate.

1. Transportation

1.1. When storing or moving the heat pump, the heat pump should be at the upright position.



1.2. When moving the heat pump, do not lift the water unions since the titanium heat exchanger inside the heat pump will be damaged.

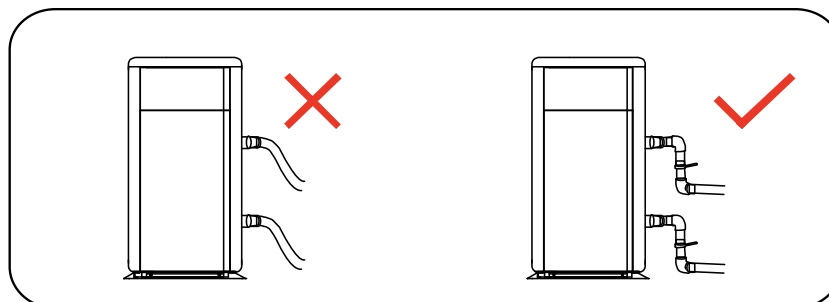


2. Installation and maintenance

⚠ The heat pump must be installed by a professional team. The users are not qualified to install by themselves, otherwise the heat pump might be damaged and risky for users' safety.

2.1. Notice before installation

2.1.1. The inlet and outlet water unions can't bear the weight of soft pipes. The heat pump must be connected with hard pipes!

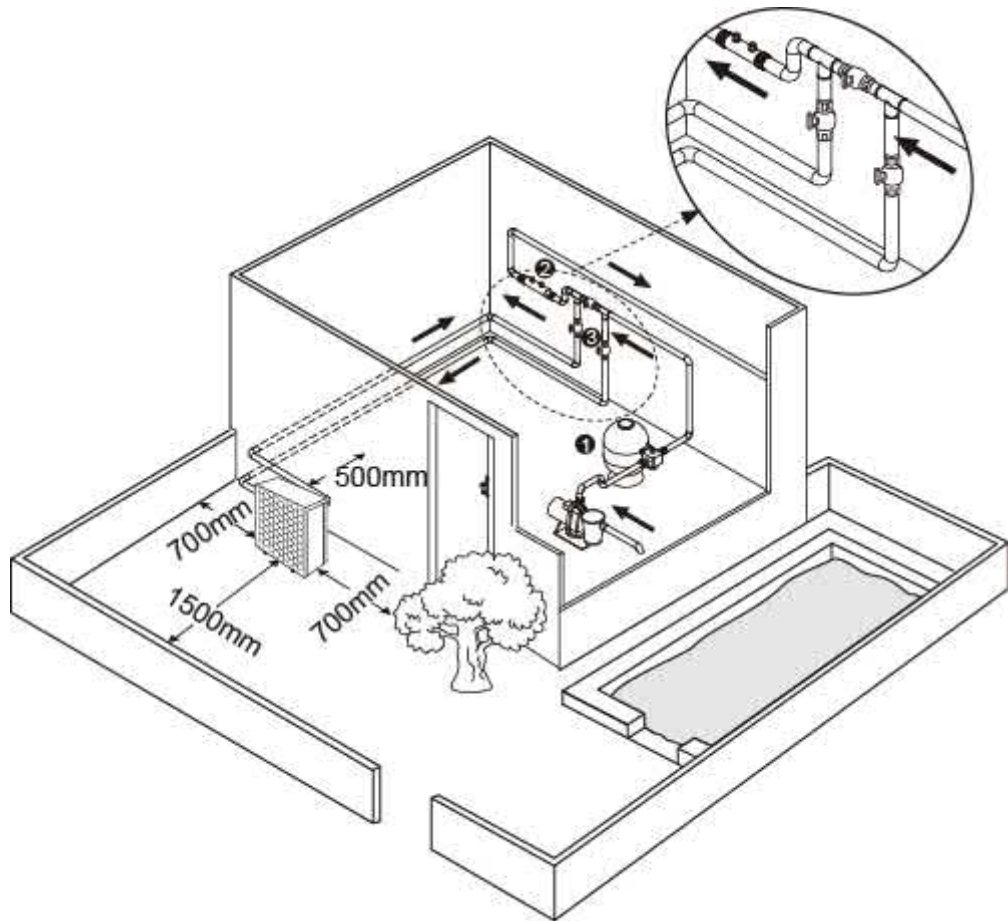


2.1.2. In order to guarantee the heating efficiency, the water pipe length should be $\leq 10\text{m}$ between the pool and the heat pump.

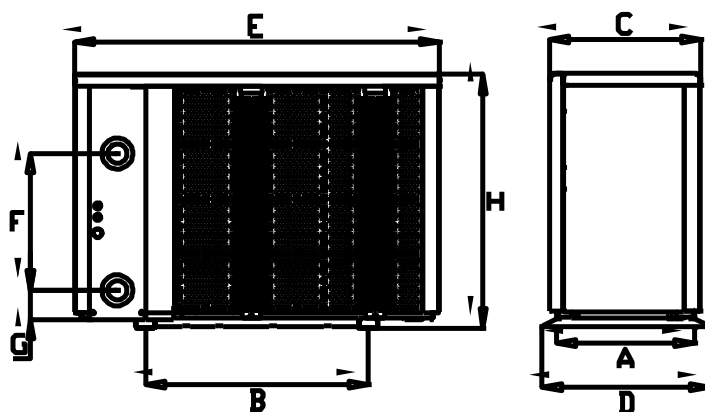
2.2. Installation instruction

2.2.1. Location and size

! To avoid air recirculation, the heat pump should be installed in a place with good ventilation or should reserve sufficient space for installation and maintenance. Please refer to the schema below:



- * MINIMUM DISTANCE
- ① Filter
 - ② Water processor
 - ③ Water switch



	UNIT=MM	A	B	C	D	E	F	G	H
MODEL	X20-09C	402	539	389	432	910	300	73	660
	X20-11C	402	539	389	432	910	300	73	660
	X20-14C	402	574	389	432	945	340	73	660
	X20-16C	402	674	389	432	1045	370	73	660
	X20-18C	402	674	389	432	1045	380	73	660
	X20-22C	402	824	389	432	1195	470	73	760
	X20-26C	511	700	498	536	1072	550	73	956
	X20-26CT	511	700	498	536	1072	550	73	956
	X20-32C	511	891	498	536	1264	570	73	956
	X20-32CT	511	891	498	536	1264	570	73	956
	X20-40CT	511	991	498	536	1364	670	73	956

※ Above data is subject to modification without notice.

2.2.2. Heat pump installation.

- The frame must be fixed by bolts (M10) to concrete foundation or brackets. The concrete foundation must be solid; the bracket must be strong enough and anti-rust treated;
- The heat pump needs a water pump (Supplied by the user). The recommended pump specification-flux: refer to Technical Parameter, Max. lift $\geq 10\text{m}$
- When the heat pump is running, there will be condensation water discharged from the bottom, please pay attention to it. Please insert the drainage tube (accessory) into the hole and clip it well, then connect a pipe to drain off the condensation water.

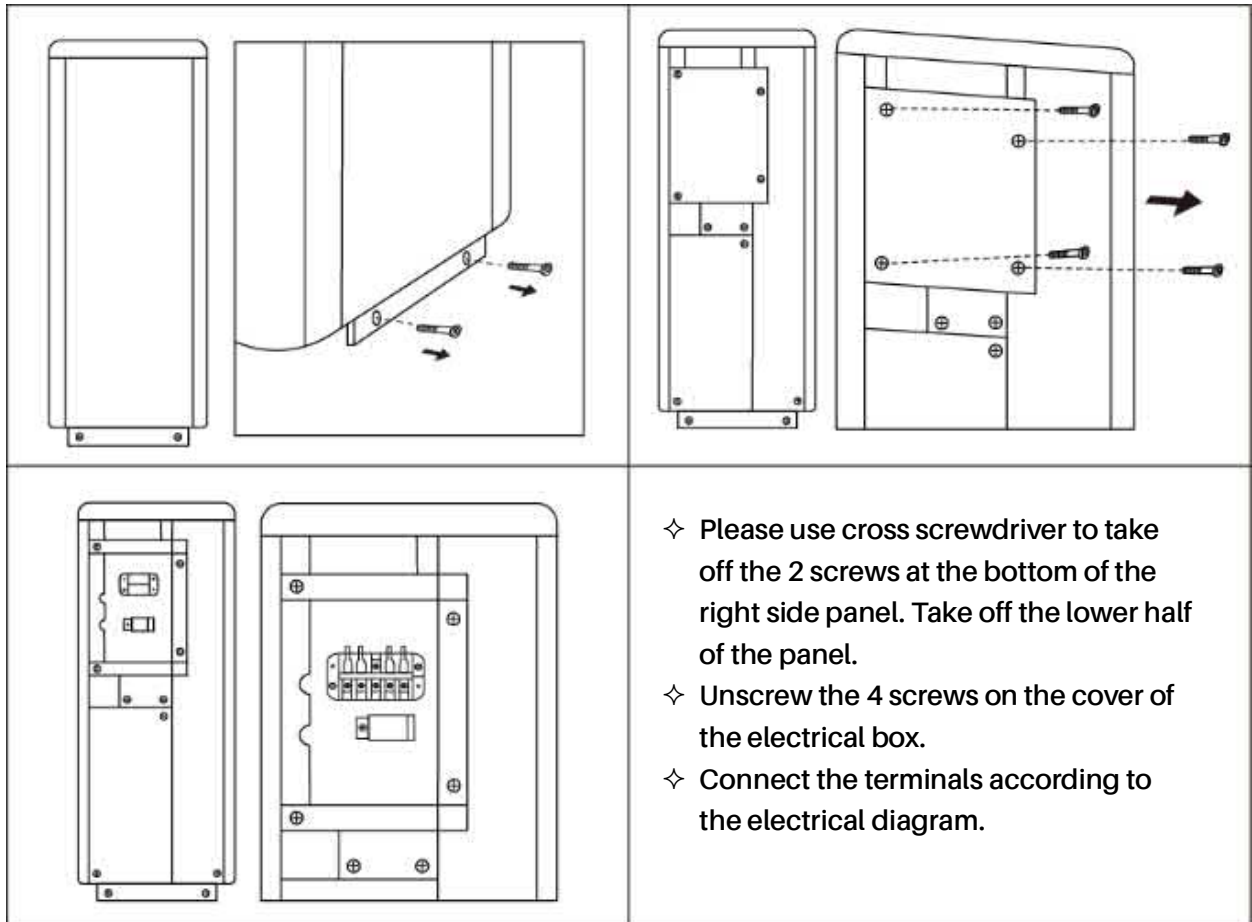
2.2.3. Wiring and protecting devices and cable specification

- Connect to appropriate power supply, the voltage should comply with the rated voltage of the products.
- Well earth the heat pump.
- Wiring must be connected by a professional technician according to the circuit diagram.
- Set breaker or fuse according to the local code (leakage operating current \leq

30mA).

- The layout of power cable and signal cable should be orderly and not affecting each other. Considering the environmental conditions (ambient temperature, direct sunlight, rain, grid voltage, cable length, etc.), the cross-sectional area of the cable can be appropriately increased. Considering the environmental conditions (ambient temperature, direct sunlight, rain, grid voltage, cable length, etc.), the cross-sectional area of the cable can be appropriately increased.

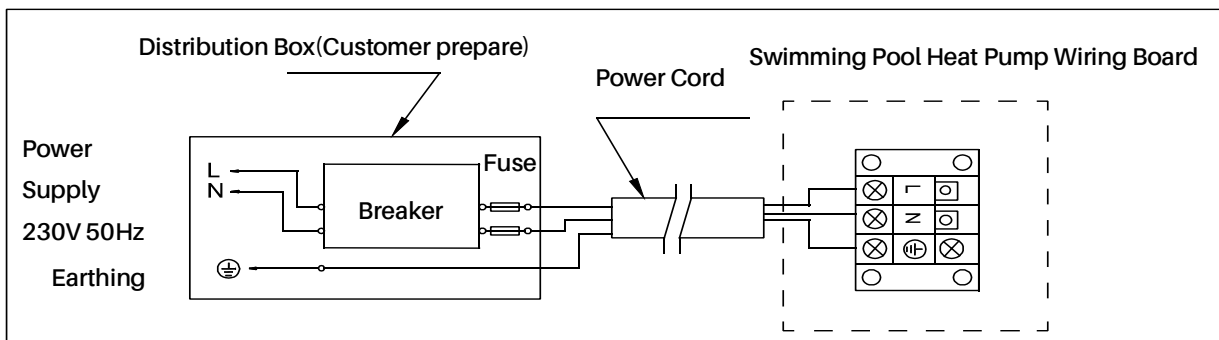
1. Connecting your power wire



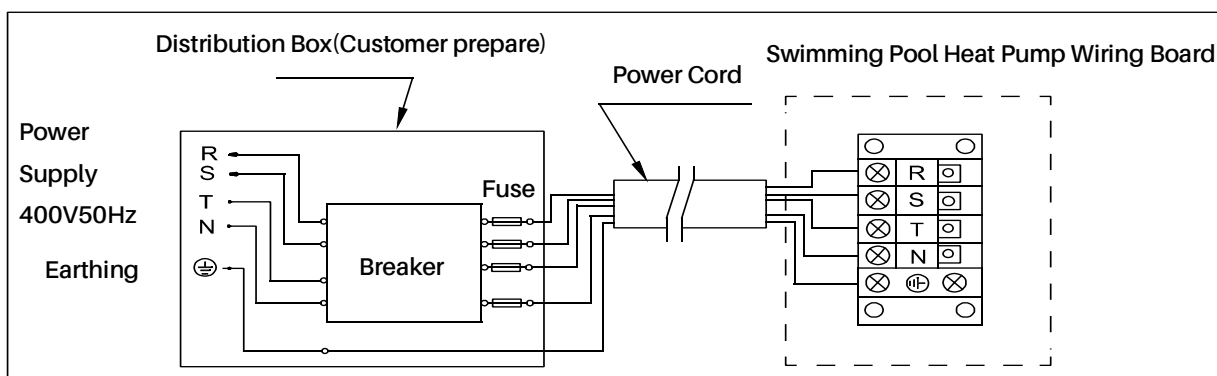
- ◇ Please use cross screwdriver to take off the 2 screws at the bottom of the right side panel. Take off the lower half of the panel.
- ◇ Unscrew the 4 screws on the cover of the electrical box.
- ◇ Connect the terminals according to the electrical diagram.

2. Wiring diagram

A. For power supply: 230V 50Hz



B. For power supply: 400V 50Hz



NOTE:

⚠ Must be hard wired, no plug allowed

- For your safe use in winter, it's strongly recommended to equip heating priority function.
- For the detailed wiring diagram, please refer to Appendix 1.

3. Options for protecting devices and cable specification

MODEL		X20-09C	X20-11C	X20-14C	X20-16C	X20-18C	X20-22C
Breaker	Rated Current (A)	11.0	12.0	15.0	19.0	20.0	22.5
	Rated Residual Action Current (mA)	30	30	30	30	30	30
Max input current (A)		9.0	10.0	12.5	16.0	16.5	18.5
Fuse (A)		11.0	12.0	15.0	19.0	20.0	22.5
Power Cord (mm ²)		3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×4
Signal cable (mm ²)		3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5

MODEL		X20-26C	X20-26CT	X20-32C	X20-32CT	X20-40CT
Breaker	Rated Current (A)	24.5	10.0	28.5	11.3	15.0
	Rated Residual Action Current (mA)	30	30	30	30	30
Max input current (A)		20.5	8.0	24.0	9.4	12.5
Fuse (A)		24.5	10.0	28.5	11.3	15.0
Power Cord (mm ²)		3×4	5×2.5	3×6	5×2.5	5×2.5
Signal cable (mm ²)		3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5

NOTE: The above data is adapted to power cord ≤ 5m. If power cord is > 5m, wire diameter must be increased. The signal cable can be extended to 50m at most.

2.3. Trial after installation

⚠ Please check all the wirings carefully before turning on the heat pump.

2.3.1. Inspection before use

- Check installation of the whole heat pump and the pipe connections according to the pipe connecting drawing;
- Check the electric wiring according to the electrical wiring diagram and earthing connection;
- Make sure that the main power is well connected;
- Check if there is any obstacle in front of the air inlet and outlet of the heat pump

2.2.4. Trial

- Water pump should start before the heat pump, and turn off after the heat pump for long life.
- After the water pump starts, please make sure no leakage of water. Then power on and press the ON/OFF button of the heat pump, and set desired temperature.
- In order to protect the heat pump, the heat pump is equipped with start delay function. When starting the heat pump, the fan will start to run in 3 minutes, in another 30 seconds, the compressor will start to run.
- After pool heat pump starts up, check for any abnormal noise from the heat pump.
- Check the temperature setting.

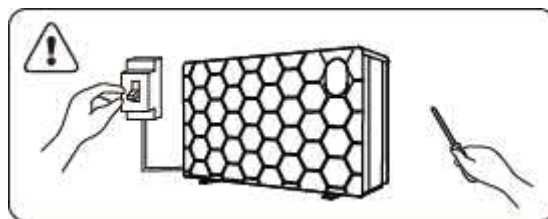
2.4. Maintenance and winterizing

2.4.1. Maintenance



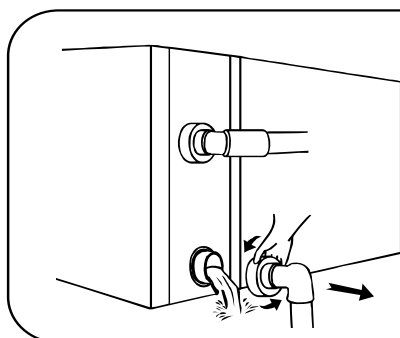
The maintenance should be carried out once per year by qualified professional technician.

- Cut off power supply of the heat pump before cleaning, examination and repairing . Do not touch the electronic components until the LED indication lights on PC board turn off.
- Please clean the evaporator with household detergents or clean water, NEVER use gasoline, thinners or any similar fuel.
- Check bolts, cables and connections regularly.



2.4.2. Winterizing

In winter season when you don't swim, please cut off power supply and drain water out of the heat pump. When using the heat pump under 2 °C, make sure there is always water flow.



Important:

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

3. Trouble shooting for common faults

FAILURE	REASON	SOLUTION
Heat pump doesn't run	No power	Wait until the power recovers
	Power switch is off	Switch on the power
	Fuse burned	Check and change the fuse
	The breaker is off	Check and turn on the breaker
Fan running but with insufficient heating	evaporator blocked	Remove the obstacles
	Air outlet blocked	Remove the obstacles
	3 minutes start delay	Wait patiently
Display normal, but no heating	Set temp. too low	Set proper heating temp.
	3 minutes start delay	Wait patiently
If above solutions don't work, please contact your installer with detailed information and your model number. Don't try to repair it yourself.		

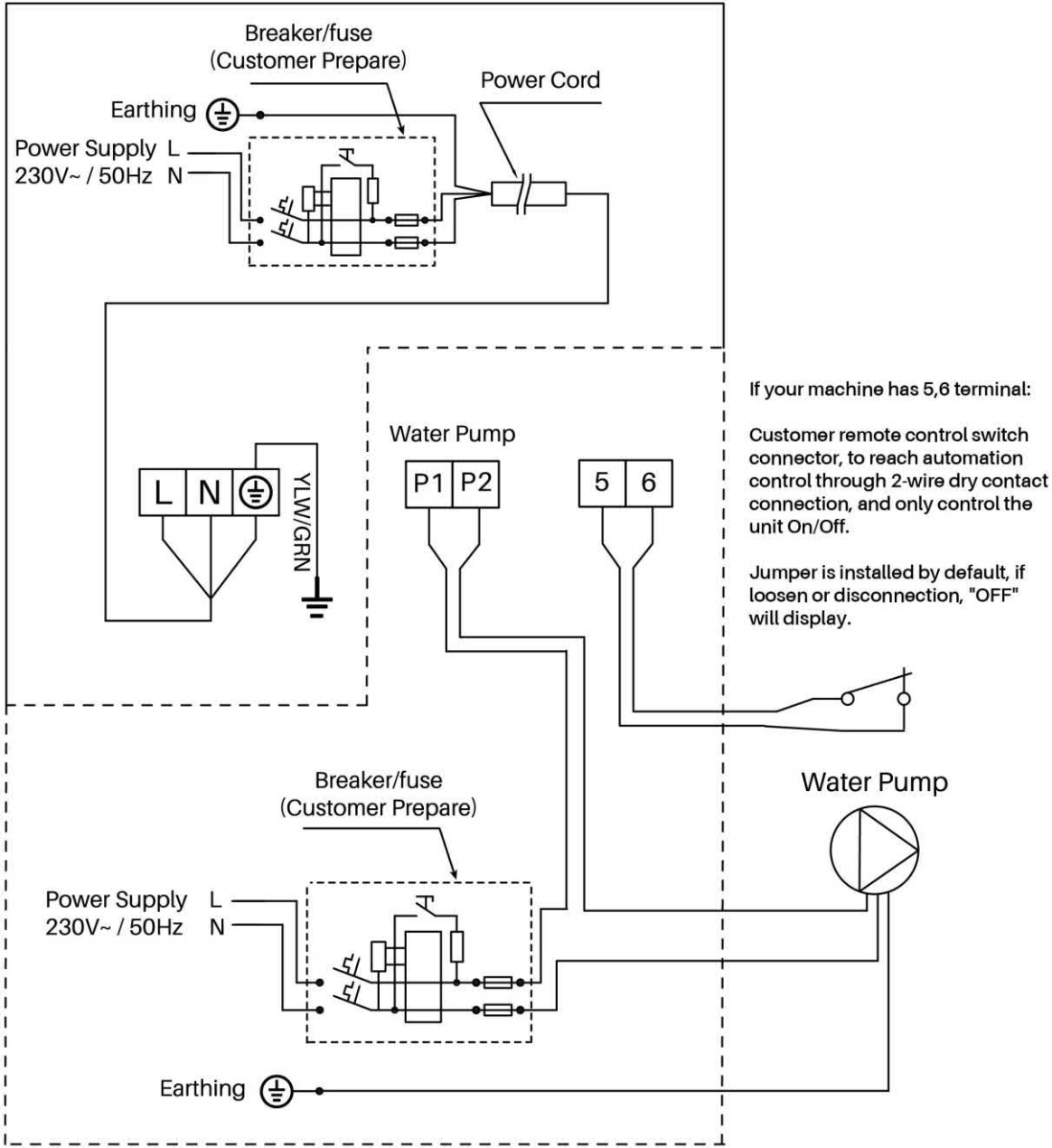
ATTENTION! Please don't try to repair the heat pump by yourself to avoid any risk.

4. Failure code

NO.	DISPLAY	NOT FAILURE DESCRIPTION
1	E3	No water protection
2	E5	Power supply exceeds operation range
3	E6	Excessive temp difference between inlet and outlet water(Insufficient water flow protection)
4	Eb	Ambient temperature too high or too low protection
5	Ed	Anti-freezing reminder
6	OFF	Customer Control Switch DIN2 Disconnect
NO.	DISPLAY	FAILURE DESCRIPTION
1	E1	High pressure protection
2	E2	Low pressure protection
3	E4	Phases lack protection (three phase model only)
4	E7	Water outlet temp too high or too low protection
5	E8	High exhaust temp protection
6	EA	Evaporator overheat protection (only at cooling mode)
7	P0	Controller communication failure
8	P1	Water inlet temp sensor failure
9	P2	Water outlet temp sensor failure
10	P3	Gas exhaust temp sensor failure
11	P4	Heating (Evaporator) coil pipe temp sensor
12	P5	Gas return temp sensor failure
13	P6	Cooling (Titanium heat exchanger) coil pipe temp sensor
14	P7	Ambient temp sensor failure
15	P8	Cooling plate sensor failure
16	P9	Current sensor failure
17	PA	Restart memory failure
18	F1	Compressor drive module failure
19	F2	PFC module failure
20	F3	Compressor start failure
21	F4	Compressor running failure
22	F5	Inverter board over current protection
23	F6	Inverter board overheat protection
24	F7	Current protection
25	F8	Cooling plate overheat protection
26	F9	Fan motor failure
27	Fb	Capacitor no charging protection
28	FA	PFC module over current protection
29	8888	Communication failure

APPENDIX 1: HEATING PRIORITY WIRING DIAGRAM (OPTIONAL)

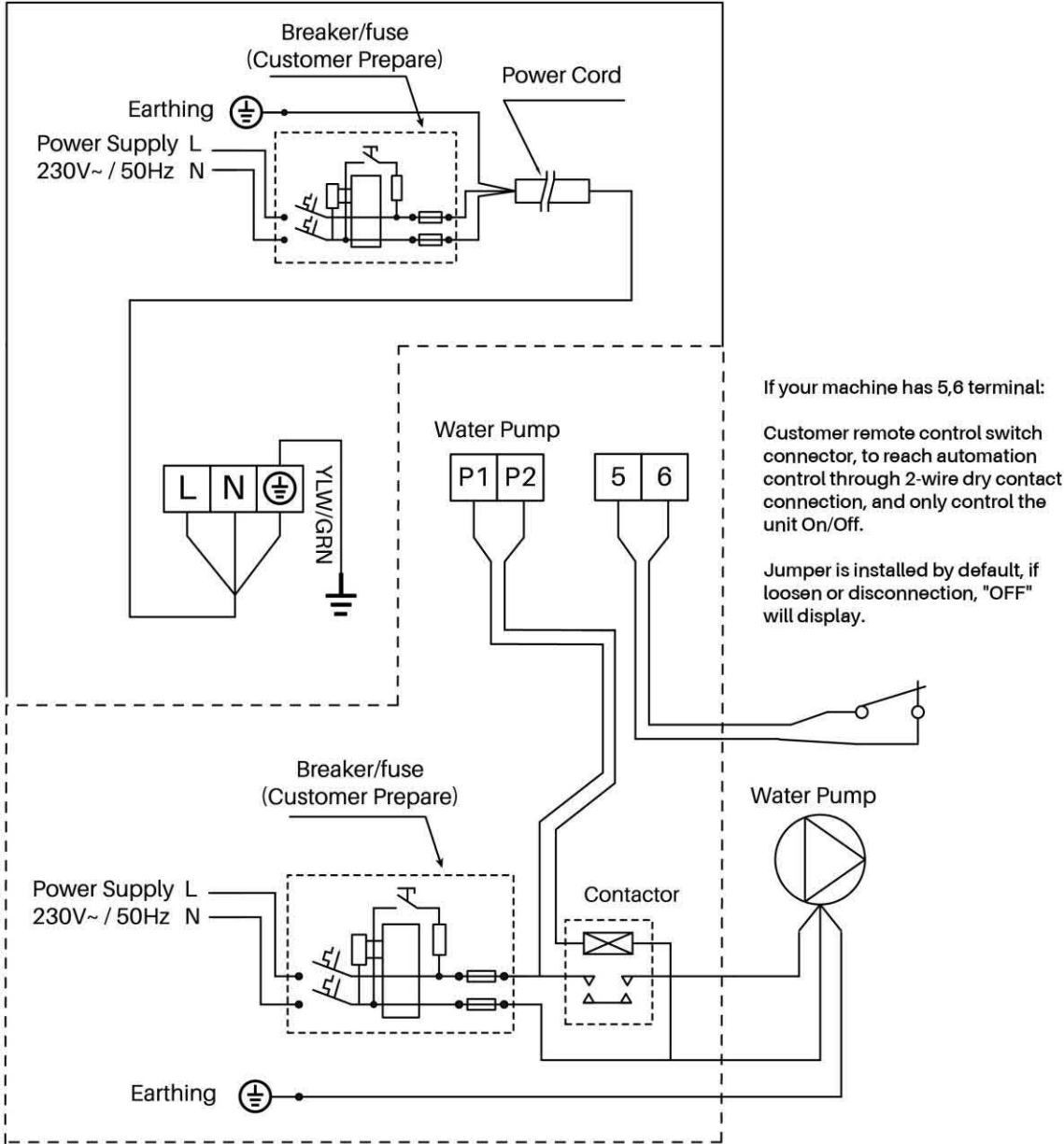
For Water Pump: Voltage 230V, Capacity ≤ 500W



The functions in the dotted box are partially optional before production, wiring please refer to the actual machine.

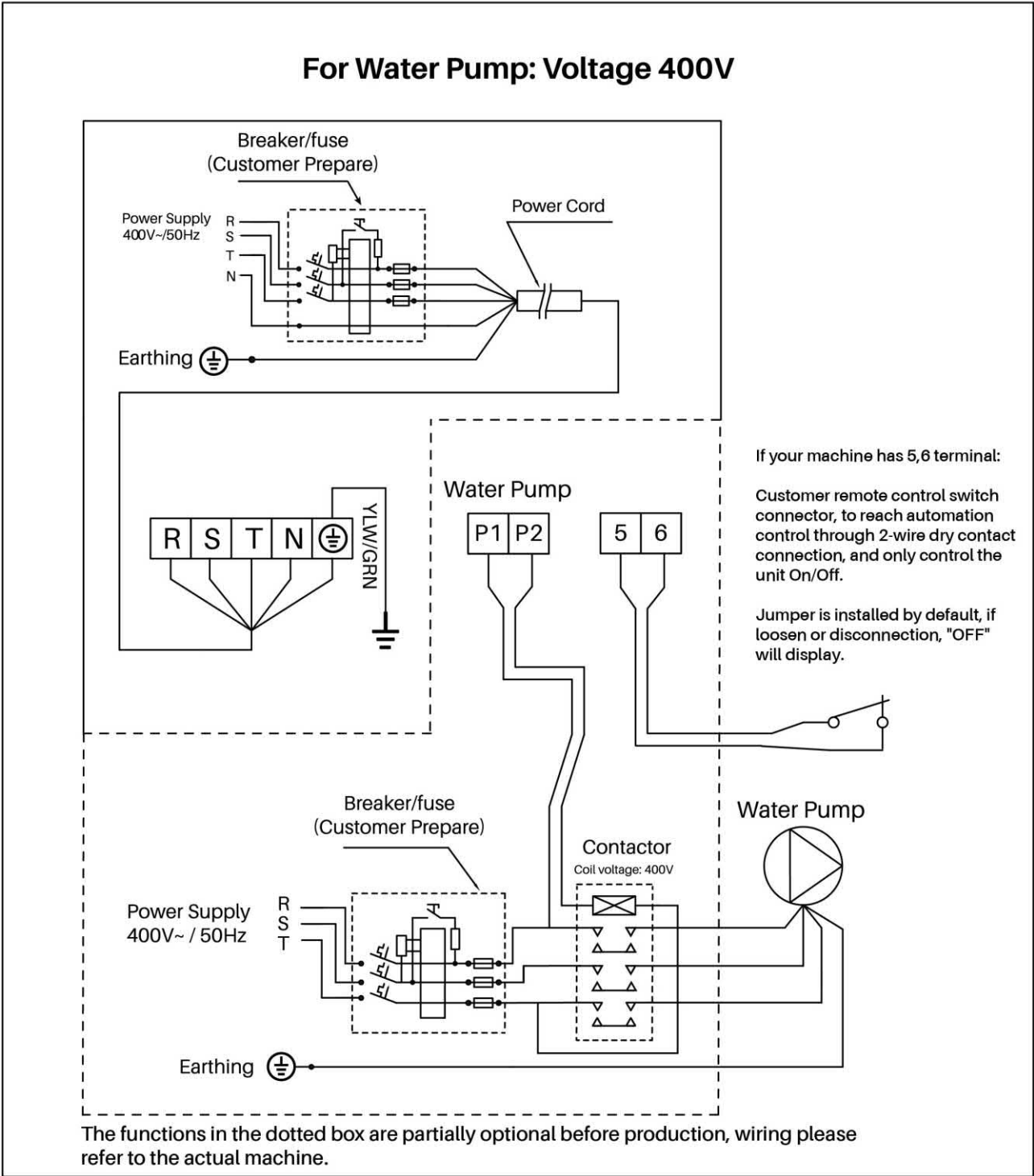
APPENDIX 2: HEATING PRIORITY WIRING DIAGRAM (OPTIONAL)

For Water Pump: Voltage 230V, Capacity > 500W



The functions in the dotted box are partially optional before production, wiring please refer to the actual machine.

APPENDIX 3: HEATING PRIORITY WIRING DIAGRAM (OPTIONAL)



Parallel connection with filtration timer

If the user wants to connect the water pump timer, the installer should connect water pump timer and water pump wiring of heat pump in parallel. So that water pump can start when water pump timer or water pump wiring of heat pump is connected, and water pump will only be switched off when both are disconnected at the same time.

5. Wi-Fi Setting

5.1 APP Download



Android Mobile please download from

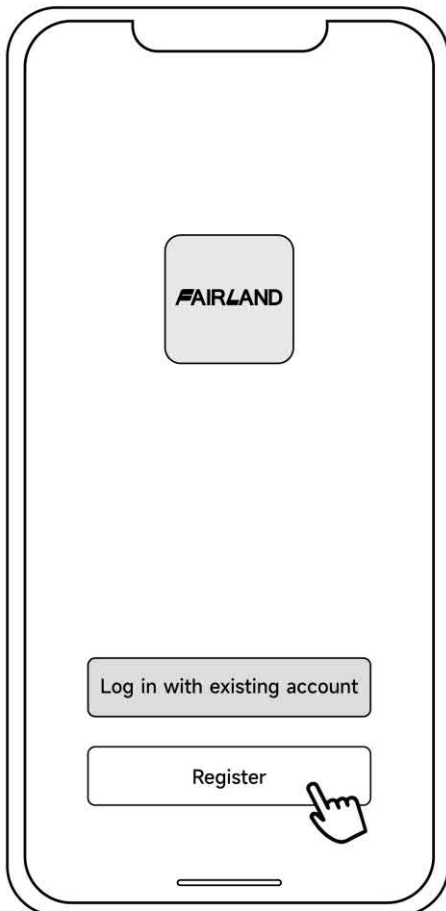


iPhone please download from



5.2 Account registration

a) Registration by Cell phone number/Email

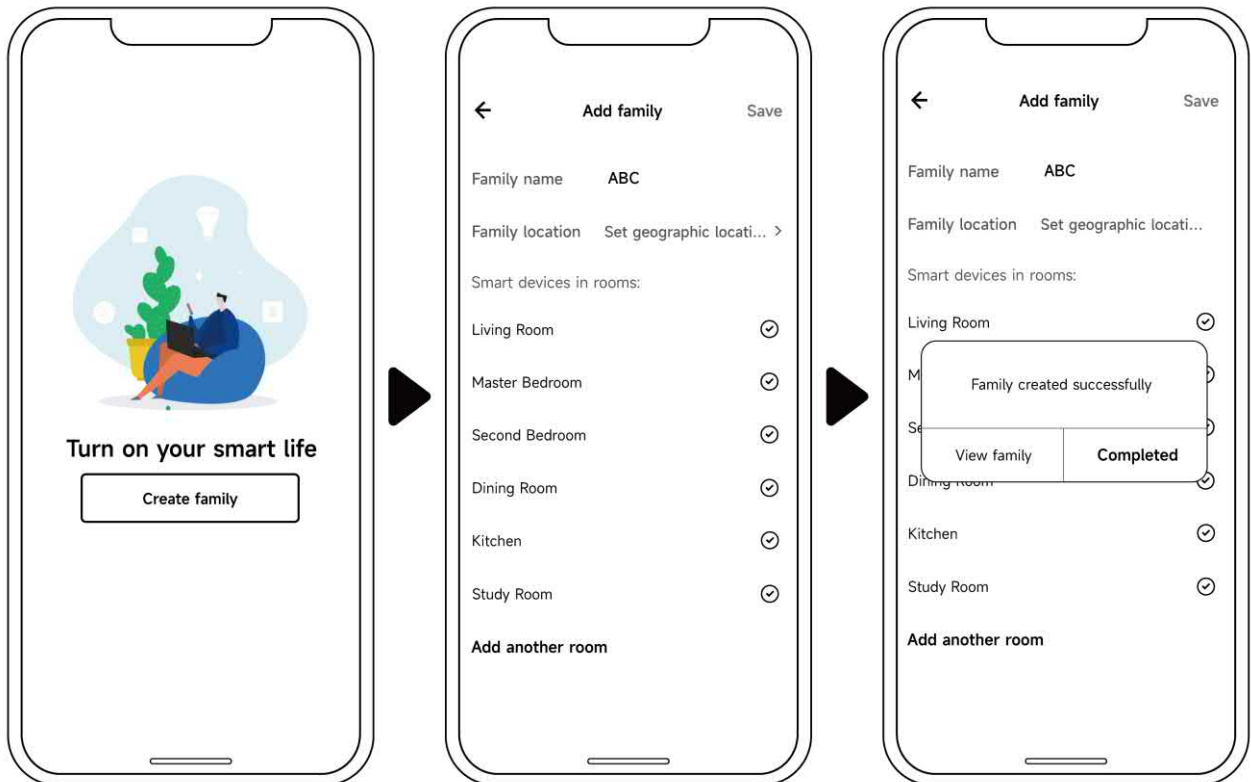


b) Cell phone number registration



5.3 Create family

Please set a name for the family and choose the room of the device.





5.4 Three methods of device binding

Please connect your phone to the Wi-Fi network first.



5.4.1 Auto Discovery (Bluetooth)

- a) Please make sure the Bluetooth function is enabled on your phone.
- b) Press  for 3 seconds after the screen unlock,  will be flashing rapidly to enter Wi-Fi binding status.
- c) Click "Add Device", wait for the app to search for the device and then click "add", then follow the instructions below to finish the device binding.





Note:

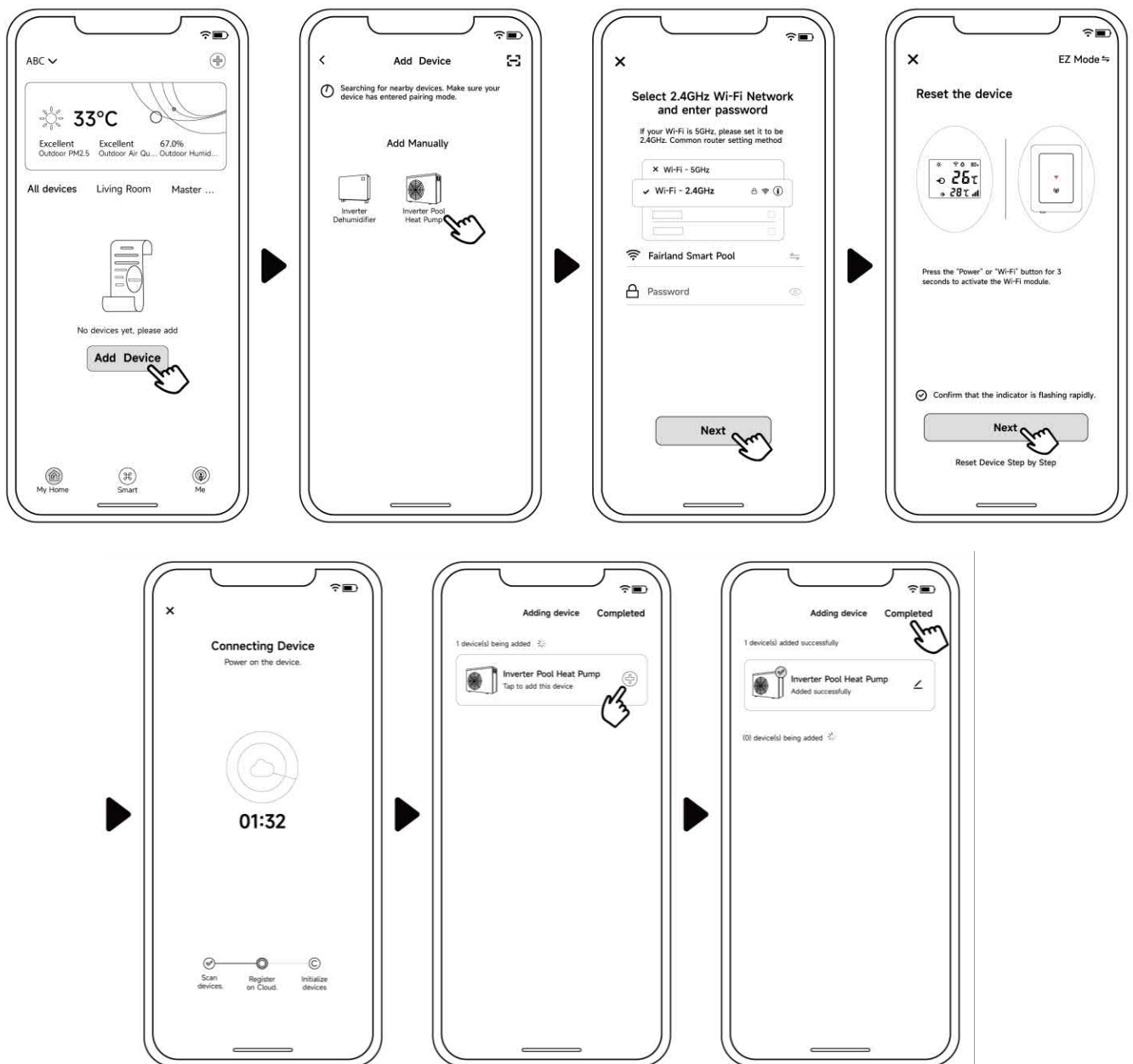
1. It will take some time to scan, please be patient.
2. Only Wi-Fi modules with Bluetooth functions can use this method.

5.4.2 EZ Mode (Easy-connect)

a) Activate the Wi-Fi module

Press  for 3 seconds after the screen unlocks,  will be flashing rapidly to enter Wi-Fi binding status.

b) Click "Add device", and follow the instructions below to finish binding. display on the screen once the Wi-Fi connection success.






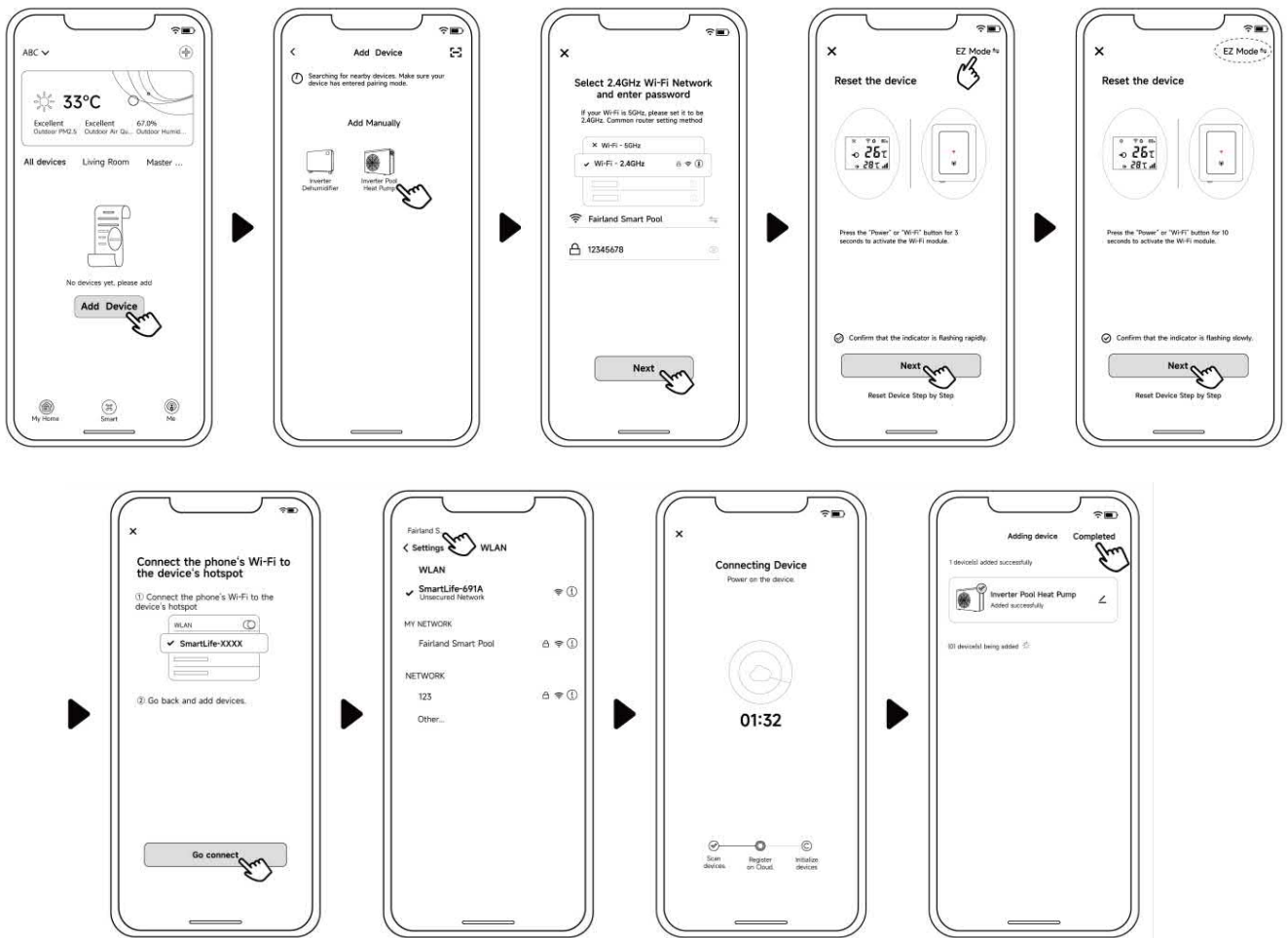
Note:

1. After allowing the APP to locate, it can read the Wi-Fi name automatically.
2. Before clicking "Completed", you need to click "+" once.

5.4.3 AP Mode

Activate Wi-Fi module




- a) Press  for 10 seconds after the screen unlock,  will be flashing slowly to enter Wi-Fi binding status.
- b) Click "Add device", and follow the instructions below to finish binding.  display on the screen once the Wi-Fi connection success.



Note: If it doesn't jump automatically, click "Confirm hotspot connection, next".

5.4.4 If connect fails, please make sure your network name and password are correct. And your router, mobile phone and device are as close as possible.

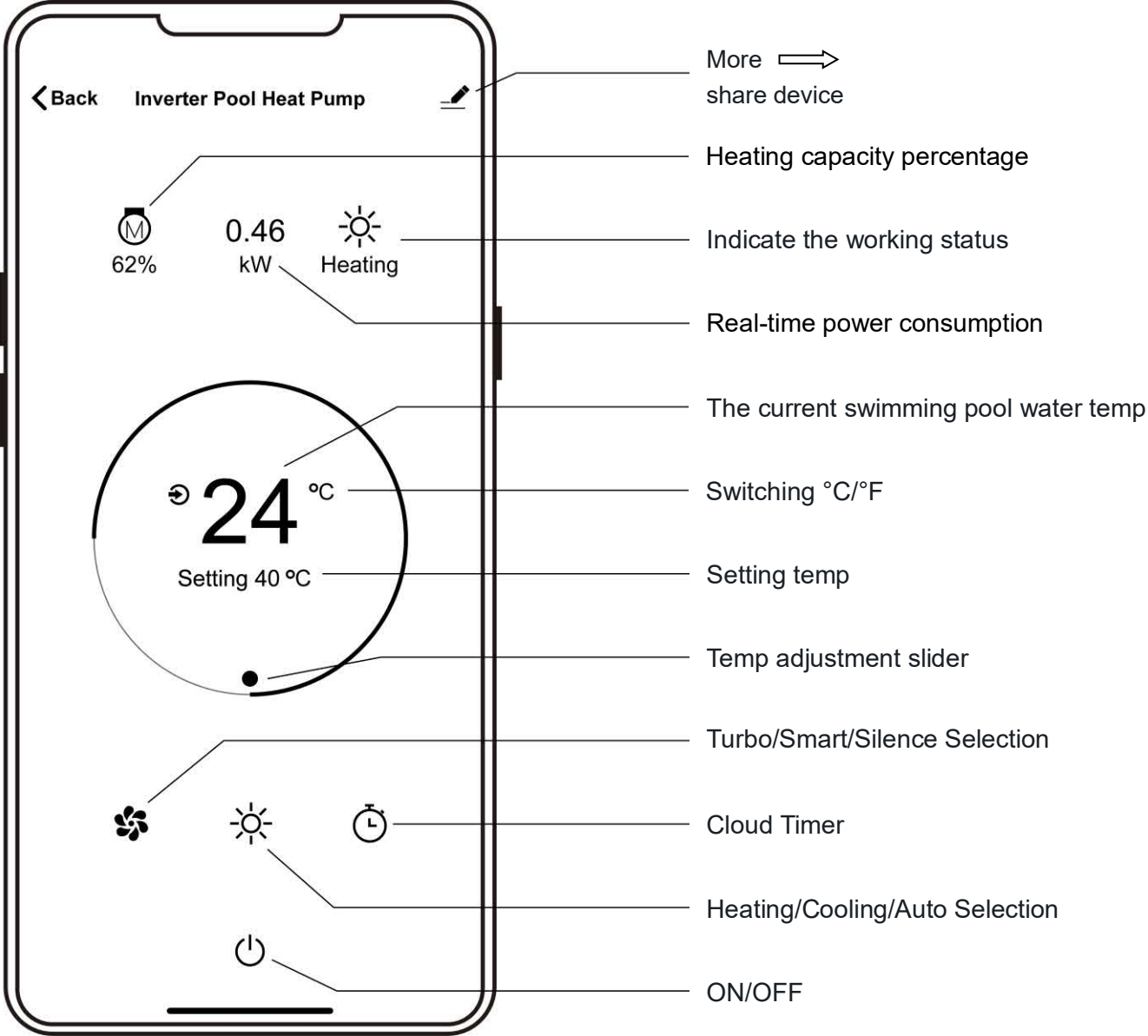
5.4.5 Wi-Fi rebinding (When Wi-Fi password changes or network configuration changes)

Press  for 10 seconds,  will be flashing slowly for 60 seconds. Then  will be off. The original binding will be removed. Follow steps above for rebinding.

Remarks: Please make sure the router is configured at 2.4 GHz.

5.5 Operation instructions

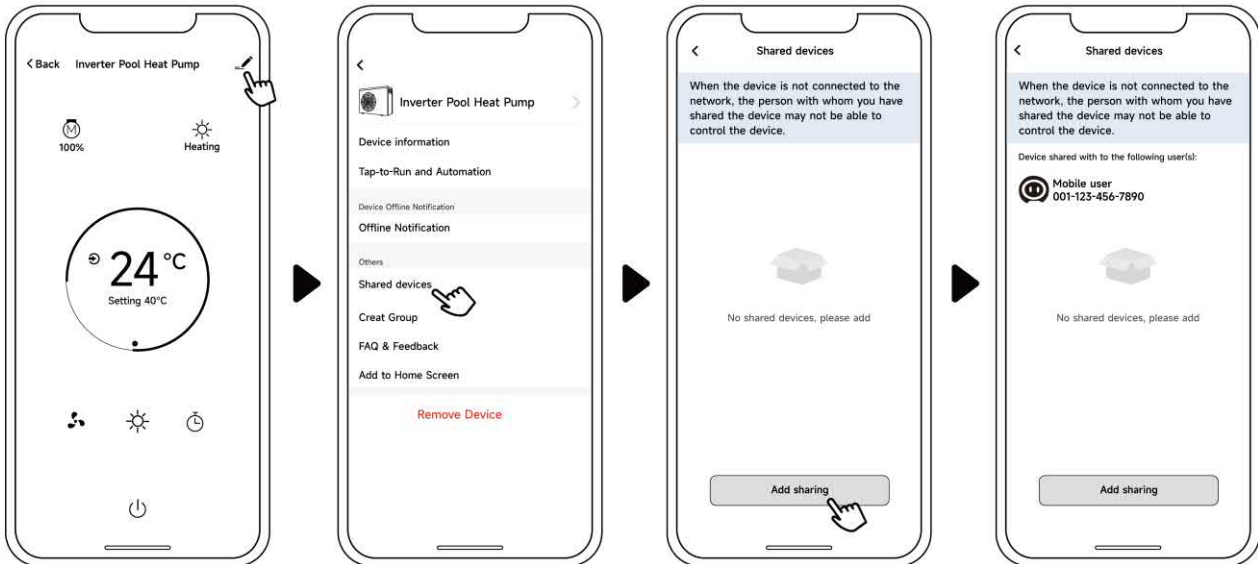
The following instructions are for heat pumps with heating and cooling functions.



5.6 Share devices with your family members

After binding, if your family members also want to control the device.

Please let your family members register the APP first, and then the administrator can operate as below (The following pictures are for reference only):



Then your family members will see this heat pump once they log in to the APP.

Notice: 1. The weather forecast is just for reference.

2. APP is subject to update without notice.

The factory reserves the final interpretation right.

And keep the right to stop or change product specification and design without prior notice at any time, no need to bear the resulting obligations.



EN-CZ-DE-HR

Obsah

Pro uživatele	P.3-P.13
1. Všeobecné informace.....	- 3 -
1.1. Obsah	- 3 -
1.2. Provozní podmínky a rozsahy	- 3 -
1.3. Výhody různých provozních režimů	- 4 -
1.4. Prosím pozor	- 4 -
2. Obsluha	- 6 -
2.1. Upozornění před použitím	- 6 -
2.2. Pokyny k provozu.....	- 6 -
2.3. Pokročilá aplikace.....	- 9 -
2.4. Denní údržba a zazimování.....	- 11 -
3. Technická data	- 12 -
Pro instalatéry a profesionály	P.14-P.31
1. Přeprava	- 14 -
2. Instalace a údržba	- 14 -
2.1. Upozornění před instalací.....	- 14 -
2.2. Instalační pokyny.....	- 15 -
2.3. Kontrola po instalaci	- 18 -
2.4. Údržba a zazimování.....	- 19 -
3. Odstraňování běžných závad	- 20 -
4. Kód závady.....	- 21 -
Příloha 1: Schéma elektrického zapojení priority ohřevu (volitelně)	- 22 -
Příloha 2: Schéma elektrického zapojení priority ohřevu (volitelně)	- 23 -
Příloha 3: Schéma elektrického zapojení priority ohřevu (volitelně)	- 24 -
5. Stažení aplikace	- 25 -

Pečlivě si ji přečtěte a uschovejte pro další použití.

Tato příručka vám poskytne nezbytné informace pro optimální používání a údržbu. Tento spotřebič není určen pro použití osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, pokud jim osoba odpovědná za jejich bezpečnost neposkytlá dohled nebo je nepoučila o používání spotřebiče.



VAROVÁNÍ:

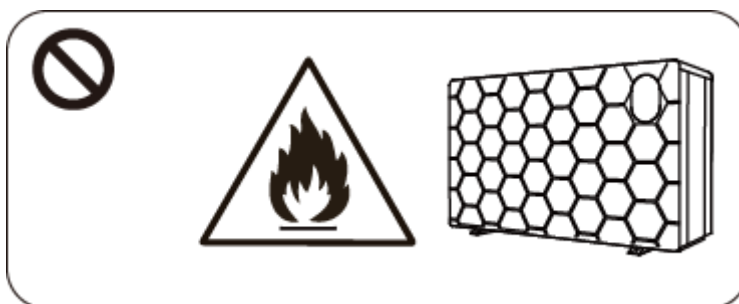
- a. Před instalací, použitím a údržbou si přečtete následující pokyny.
- b. Montáž, demontáž a údržbu musí provádět odborný personál v souladu s příslušnými předpisy.
- c. Zkouška utěsnění plynu musí být provedena před a po instalaci.

1. Použití

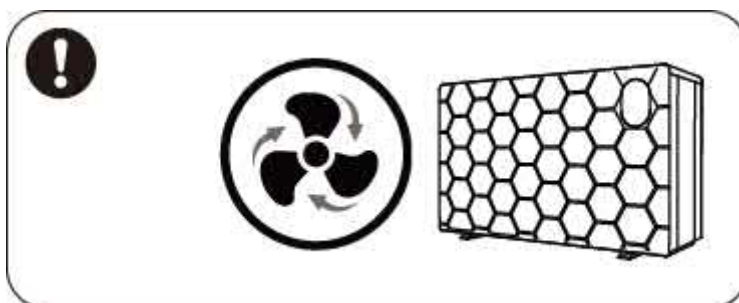
- a. Tepelné čerpadlo musí být instalováno nebo zlikvidováno odborníky a je zakázáno jednotku demontovat a znovu instalovat konečným uživatelem.
- b. Předpřívodema odvodem vzduchu z tepelného čerpadla musí být volné místo viz návod.

2. Instalace

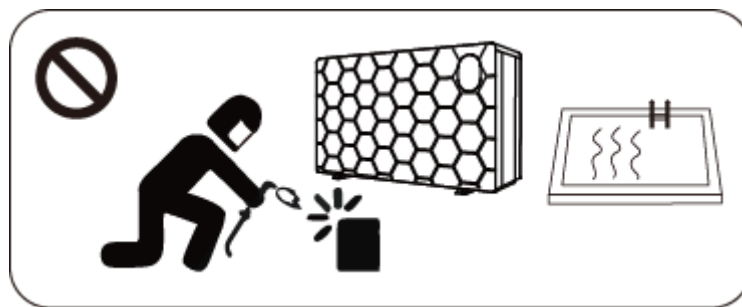
- a. Tento výrobek musí být chráněn před jakýmkoli zdrojem ohně.



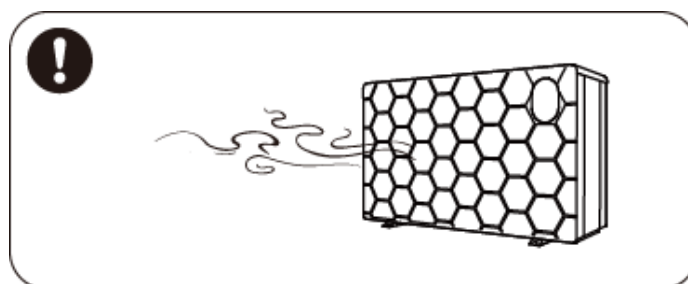
- b. Čerpadlo nesmí být instalováno v uzavřené místnosti.



- c. Před svařováním vysajte kompletně chladivo. Svařování může provádět pouze odborník v profesionálním servisním středisku.



- d. Pokud dojde k úniku plynu, musí být tepelné čerpadlo odstaveno z provozu a jednotka musí být opravena v profesionálním servisním středisku.



3. Přeprava a skladování

- Přeprava tepelných čerpadel není povolena v utěsněných prostorech.
- Připravě je nutné, pokud možno, dodržovat konstantní rychlost bez náhlé urychlení nebo brzdění, aby nedošlo k poškození zboží.
- Tepelné čerpadlo musí být dostatečně vzdáleno od možného zdroje požáru.
- Místo skladování musí být dobřevětráné. Vyžadováno je odvětrávací zařízení

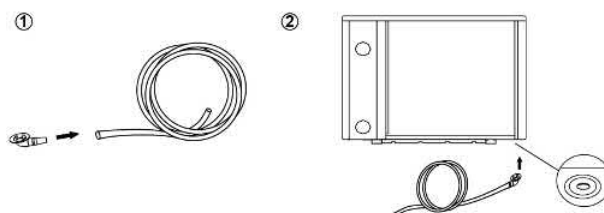
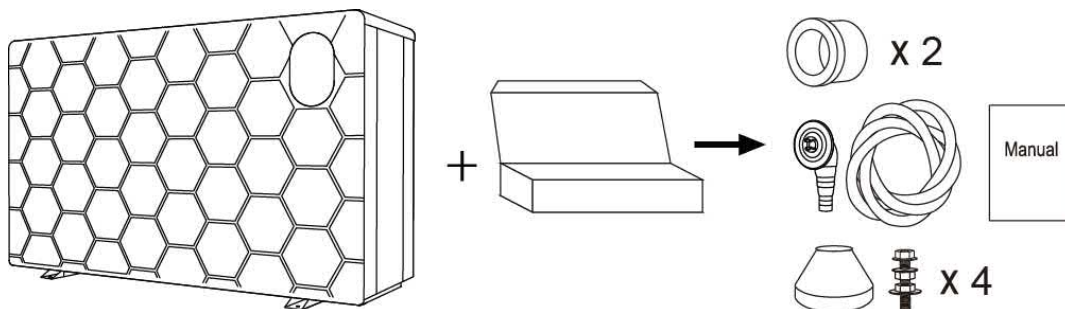
4. Poznámky k údržbě

- Pokud je zapotřebí údržba nebo likvidace, obraťte se na autorizované servisní středisko
- Požadavek na kvalifikaci
Všichni provozovatelé, kteří likvidují plyn, musí mít platnou certifikaci.
- Při údržbě nebo při plnění plynu dodržujte požadavky výrobce. Viz návod k obsluze.

1. Všeobecné informace

1.1. Obsah

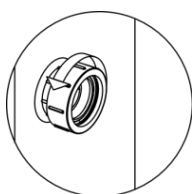
Po vybalení prosím zkontrolujte, zda máte všechny následující díly.



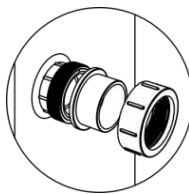
DŮLEŽITE:

Instalujte vodní svazy krok za krokem.

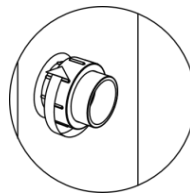
STEP 1



STEP 2



STEP 3





1.2. Provozní podmínky a rozsahy

POLOŽKY		ROZSAH
Provozní rozsah	Teplota vzduchu	-20 °C ~ 43 °C
Nastavení teploty	topení	18 °C ~ 40 °C
	chlazení	12 °C ~ 30 °C

Tepelné čerpadlo má ideální výkon při rozsahu teplot 15 °C ~ 25 °C

1.3. Výhody různých provozních režimů

Tepelné čerpadlo má tři funkce: Turbo, Smart a Silence. Každá má jinou výhodu v různých podmínkách.

REŽIM	VÝHODY
Turbo 	Výkon kompresoru: 120% ~20% Rychlý ohřev, inteligentní optimalizace podle okolní teploty a teploty vody Efektivní úspora energie
chytrý 	Výkon kompresoru: 100%~20% Inteligentní optimalizace podle okolní teploty a teploty vody Energetická úspora
tichý režim 	Výkon kompresoru: 60%~20% Používejte v noci

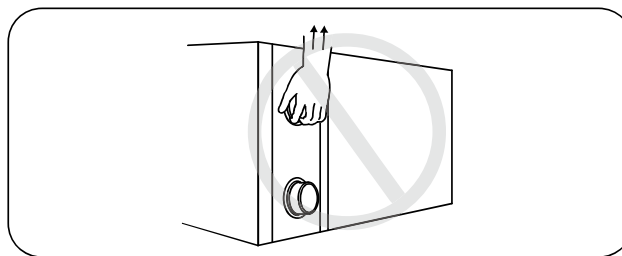
1.4. Prosím pozor

⚠ Toto tepelné čerpadlo má paměťovou funkci pro případ vypnutí napájení.

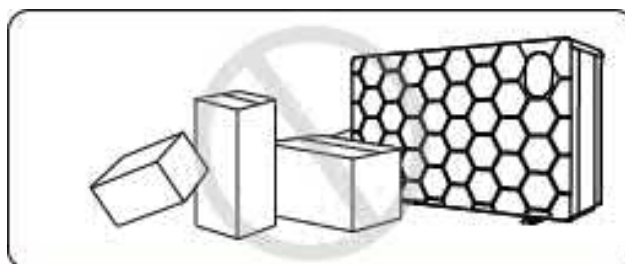
Při obnovení napájení se čerpadlo automaticky restartuje.

1.4.1. Tepelné čerpadlo se dá používat jen pro ohřev vody v bazénu. NIKDY se nesmí používat pro ohřev jiných, hořlavých nebo kalných kapalin.

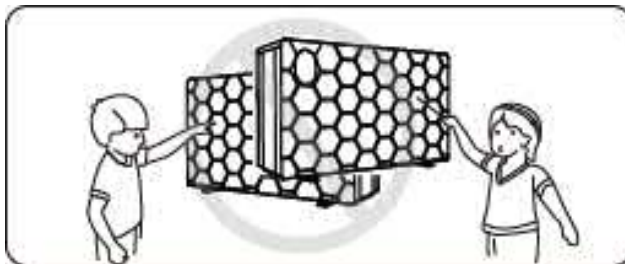
1.4.2. Tepelné čerpadlo nezvedejte při přemísťování za vodní přípojku, neboť tak dojde k poškození titanového tepelného výměníku uvnitř tepelného čerpadla.



1.4.3. Neumisťujte překážky před vstup a výstup vzduchu tepelného čerpadla.



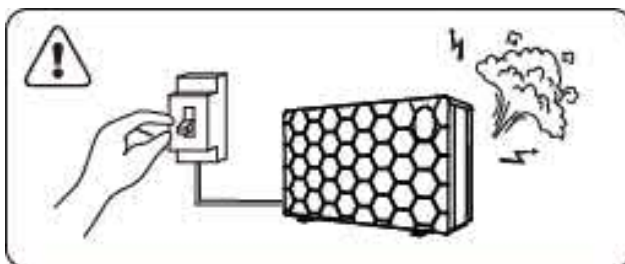
1.4.4. Nestrkejte nic do vstupu nebo výstupu, neboť to může vést ke snížení účinnosti tepelného čerpadla nebo jeho zastavení.



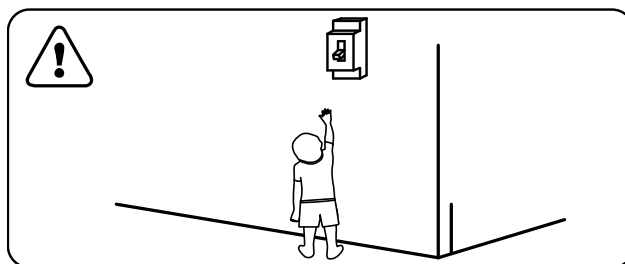
1.4.5. V blízkosti tepelného čerpadla nepoužívejte ani neskladujte hořlavé plyny nebo kapaliny, jako jsou rozpouštědla, barvy a palivo, aby nedošlo k požáru.



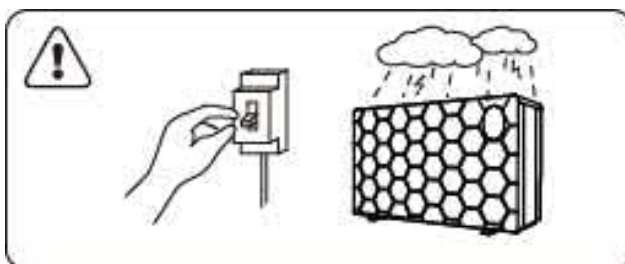
1.4.6. Při jakýchkoli neobvyklých projevech, například nenormálním hluku, zápachu, kouři a elektrickém probíjení vypněte okamžitě síťové napájení a obraťte se na svého místního prodejce. Nepokoušejte se tepelné čerpadlo sami opravovat.



1.4.7. Hlavní spínač musí být umístěn mimo dosah dětí.



1.4.8. Při bouřce prosím vypněte napájení.



1.4.9. Pamatujte prosím na to, že následující kódy nepředstavují závadu.

POPIS	KÓD
Nízký, nebo žádný průtok vody	E3
Upozornění na odmrazování	Ed
Mimo provozní rozsah	Eb
Nedostatečný průtok vody nebo zablokované oběhové čerpadlo	E6
Nenormální výkon	E5





2. Obsluha


2.1. Upozornění před použitím

- ① Pro zajištění delší životnosti, prosím ujistěte se, že čerpadlo je zapnuté dříve než se zapne tepelné čerpadlo a zároveň v okamžiku, kdy se vypne tepelné čerpadlo, vypne se také čerpání vody.
- ② Ujistěte se, že systém potrubí neteče, poté odemkněte display a nastartování tepelného čerpadla.

2.2. Pokyny k provozu

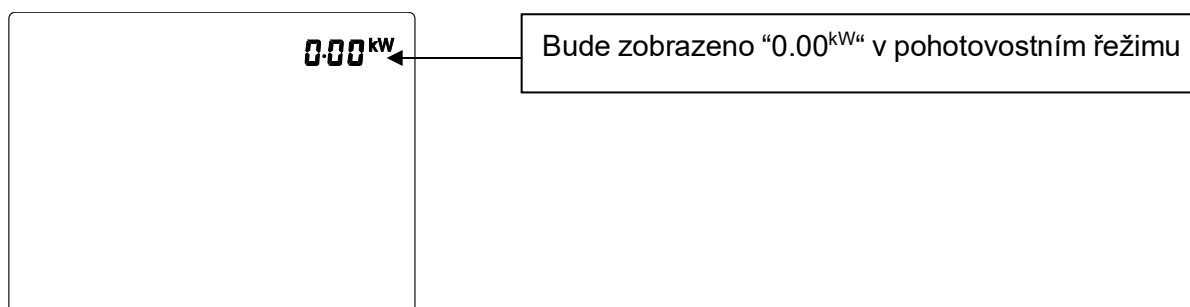


Symbol	Označení	Funkce
	ON/OFF	1. Zapnout / Vypnout 2. Nastavení WiFi
	Zamknout/ Odemknout výběr režimu	1. Zmáčknete na 3 vteřiny „Odemknout“ k odemknutí nebo zamknutí obrazovky. 2. Jakmile je display odemčen, zmáčknete dané tlačítko a vyberte program. Auto (12~40°C) Topení (18~40°C) Chlazení (12~30°C)
	Rychlost	Vyberte „Smart“ program nebo „Tichý“ „Turbo“ program
	Nahoru / Dolů	Nastavení teploty

Poznámky: Tlačítko  bude svítit po celou dobu zapnutí.


① Pohotovostní zobrazení obrazovky:

Když je obrazovka uzamčena, kontrolka tlačítka zhasne.




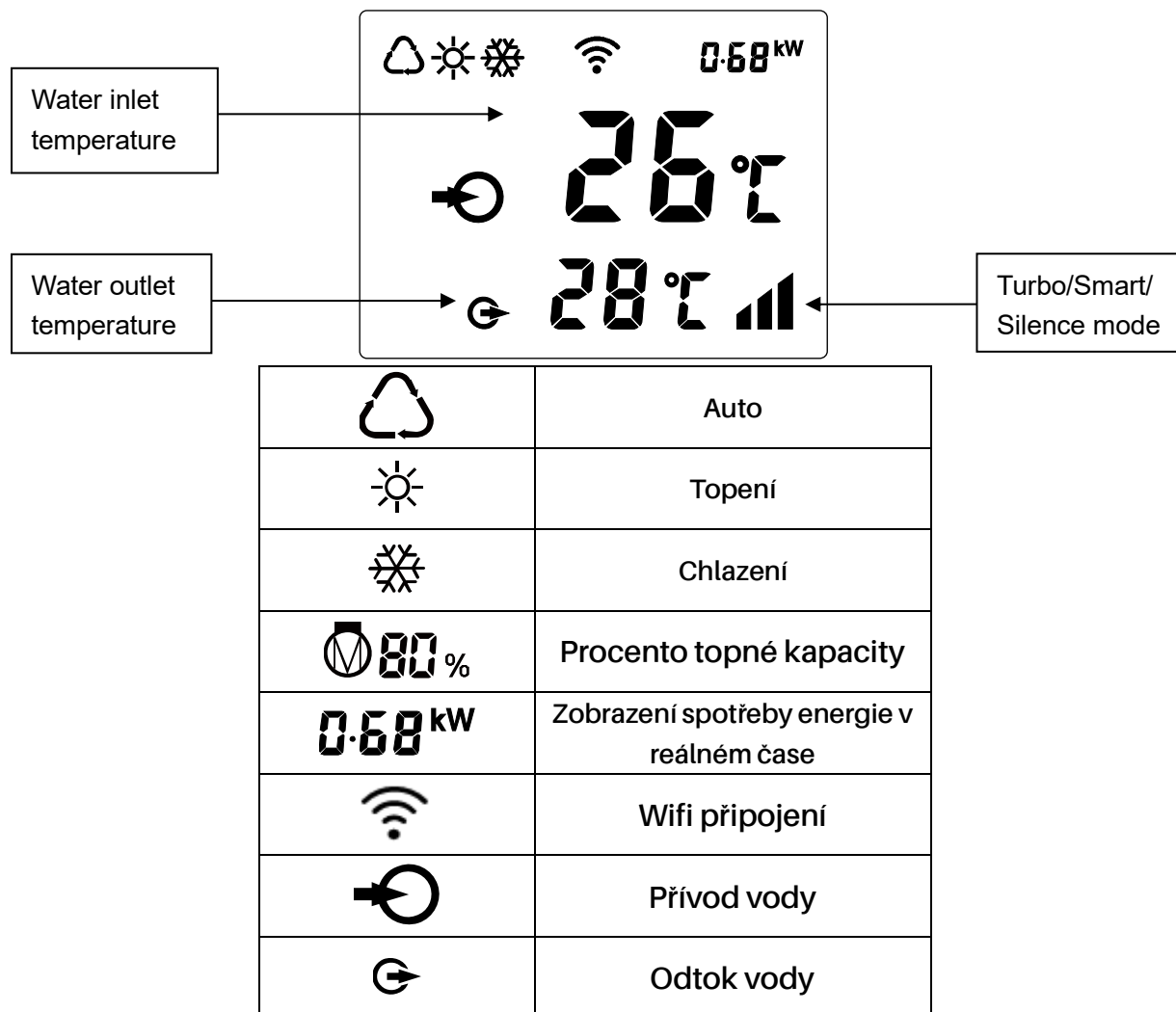
② Uzamčení obrazovky:

- Jestliže nenastane žádná aktivita během 30ti vteřin, obrazovka se zamkne.
- Když je tepelné čerpadlo vypnuté, obrazovka bude černá a bude ukazovat "0%" nebo "0.00^{kW}".

c. Zmáčkni  na 3 vteřiny k uzamčení a vypnutí obrazovky.







③ Odemčení obrazovky:

- Zmáčkni  na 3 vteřiny k odemčení a rozsvícení obrazovky.
- Pouze v případě odemčené obrazovky je možné používat ostatní tlačítka.





1. Zapnutí: Zmáčkní na 3 vteřiny k rozsvícení obrazovky, potom zmáčkní k zapnutí samotného tepelného čerpadla.
2. Nastavte teplotu: Když je obrazovka odemknutá, zmáčkněte nebo k zobrazení teploty a nebo její nastavení.
3. Přepínání spotřeby energie v reálném čase a topného výkonu v procentech: Stiskněte a 5 sekund pro přepnutí mezi zobrazením spotřeby energie v reálném čase a zobrazením procent topného výkonu v procentech.
4. Výběr režimu: Stiskni pro výběr režimu
 - a. Auto : nastavitelná teplota o rozsahu 12~40°C
 - b. Topení : nastavitelná teplota o rozsahu 18~40°C
 - c. Chlazení : nastavitelná teplota o rozsahu 12~30°C





5. Výběr programu Turbo, Smart, Silence nebo Tichý:

Při zmáčknutí  vstoupíte do „Turbo modu“ a na displeji se ukáže ikona . Při opětovném zmáčknutí  vstoupíte do „Tichého modu“ a na displeji se ukáže ikona . Třetím stisknutím  vstoupíte do „Smart modu“ a na displeji se ukáže ikona .

Upozornění:



6. Rozmrazování

a. Samorozmrazování: Když se tepelné čerpadlo rozmrazuje tak bliká ikona . Po rozmrazení  přestane blikat.

b. Nucené rozmrazování: Když je tepelné čerpadlo zapnuté, zmáčkněte  a  společně. Za 5 vteřin začne rozmrazování a  bude blikat. Po rozmrazení  ikona přestane blikat.

(Pozn.: interval nuceného rozmrazování by měl být delší než 30 minut a kompresor by měl pracovat déle než 10 minut)

7. Převod teploty mezi °C a °F:





Pro zapnutí stiskněte tlačítka  a  "současně po dobu 5 sekund

8. Nastavení WiFi






Prosím laskavě zkontrolujte poslední stránku.

2.3. Pokročilá aplikace

2.3.1 Kontrola parametrů

- Stisknutím  a  na 5 sekund vstoupíte do stavu "Kontrola parametrů", na obrazovce se zobrazí kód parametru "P0" a hodnota parametru "0", například "P0 0", což znamená, že vodní čerpadlo běží nepřetržitě.
- Ve stavu "Kontrola parametrů" zkontrolujte parametry stisknutím tlačítka  nebo .





2.3.2 Úprava parametrů

Ve stavu "Kontrola parametrů" stiskněte  pro vstup do režimu "Změna parametrů", stiskněte  nebo  pro změnu hodnot, poté stiskněte  pro potvrzení a ukončení režimu "Změna parametrů", stiskněte  pro ukončení stavu "Kontrola parametrů".

2.3.3 Seznam parametrů

NE.	Obsah	Nastavení rozsahu	Délka kroku
P0	Způsob chodu vodního čerpadla	0: Nepřetržitě 1: Regulace teploty vody 2: Řízení času / teploty vody	1
P1	Nastavení času (k dispozici pouze tehdy, když je způsob chodu vodního čerpadla nastaven na "2")	10 ~ 120 min	5 minut
P2	Doba nepřetržitého chodu kompresoru mezi režimy odmrazování	30 ~ 90 min	1 min
P3	Odmrazování Vstupní teplota	-17~0°C / 1~32°F	1°C / 1°F
P4	Maximální doba provozu odmrazování	1 ~ 12 min	1 min
P5	Odmrazování Výstupní teplota	8 ~ 30°C / 46 ~ 86°F	1°C / 1°F

2.3.4 Kontrola stavu běhu

Stiskněte na 5 sekund tlačítko , vstupte do režimu "Kontrola stavu běhu" a na obrazovce se střídavě zobrazuje stavový bod "C0" a jeho odpovídající hodnota. Zkontrolujte všechny stavové body a jim odpovídající hodnoty prostřednictvím  nebo , Stisknutím  ukončete režim "kontroly běžícího stavu".

Kontrolní seznam spuštěného stavu

Symbol	Obsah	Jednotka
C0	Teplota vstupní vody	° C/°F
C1	Výstupní teplota vody	° C/°F
C2	Okolní teplota.	° C/°F
C3	Teplota výfuku.	° C/°F
C4	Teplota vnějšího potrubí cívky (výparník)	° C/°F
C5	Teplota zpátečky plynu	° C/°F
C6	Teplota vnitřního potrubí cívky (titanový výměník tepla)	° C/°F
C9	Teplota chladicí desky	° C/°F
C10	Elektronické otevírání expanzního ventilu.	P
C11	Rychlost ventilátoru DC.	(r/min)

2.4. Denní údržba a zazimování

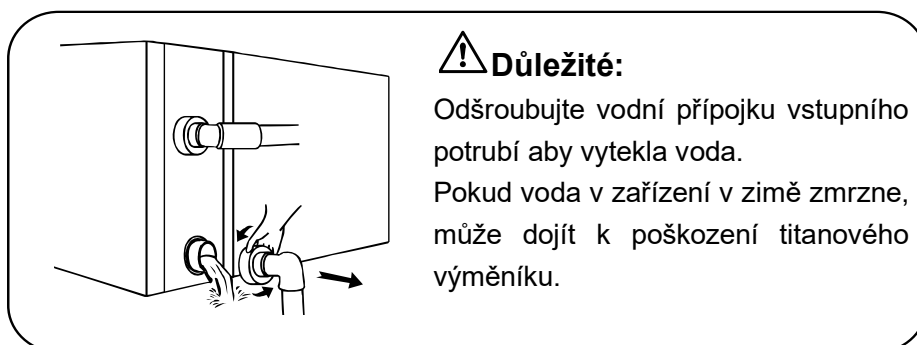
2.4.1. Denní údržba

! Nezapomeňte prosím odpojit elektrické napájení tepelného čerpadla.

- Výparník prosím vyčistěte čisticími prostředky pro domácnost nebo čistou vodou, NIKDY nepoužívejte benzín, rozpouštědla nebo paliva.
- Šrouby, kabely a přípojky pravidelně kontrolujte.

2.4.2. Zazimování

V zimním období, pokud neplavete, prosím odpojte elektrickou přípojku a vypusťte vodu z tepelného čerpadla. Při používání tepelného čerpadla při teplotách pod 2 °C zajistěte trvalý průtok vody.



3. Technická data

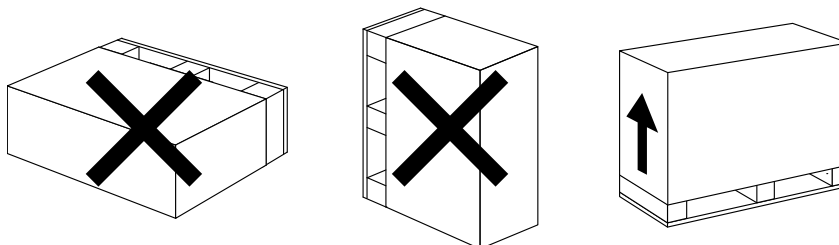
Model	X20-09C	X20-11C	X20-14C	X20-16C	X20-18C	X20-22C
Doporučený objem bazénu (m ³)	18~35	25~40	30~50	35~60	40~65	45~75
Pracovní teplota vzduchu (°C)	-20 ~43					
Provozní podmínky: vzduch 26°C, voda 26°C, vlhkost 80%						
Výkon kompresoru (kW) Turbo režim	9.5	11.5	14.0	16.5	18.5	22.0
Výkon kompresoru (kW) tichý režim	8.0	9.0	12.0	14.0	15.4	18.0
COP	19.5~7.3	20.2~7.6	20.0~7.8	20.5~7.4	19.6~7.2	21~7.4
C.O.P při 50% rychlosti	14.6	15.0	15.2	15.1	14.8	15.3
C.O.P při 20% rychlosti	19.5	20.2	20.0	20.5	19.6	21.0
Provozní podmínky: vzduch 15°C, voda 26°C, vlhkost 70%						
Výkon kompresoru (kW) Turbo režim	6.5	7.7	9.2	11.0	12.5	14.8
Výkon kompresoru (kW) tichý režim	5.4	6.4	7.5	9.2	10.4	12.5
COP	8.0~5.2	8.7~5.6	8.1~5.4	9.0~5.3	8.2~5.1	9.0~5.4
C.O.P při 50% rychlosti	7.2	7.5	7.3	7.7	7.3	7.6
C.O.P při 20% rychlosti	8.0	8.7	8.1	9.0	8.2	9.0
Provozní podmínky: vzduch 7°C, voda 26°C, vlhkost 90%						
Výkon kompresoru (kW) Turbo režim	5.0	6.6	7.4	9.2	10.5	11.8
COP	7.1~4.5	7.2~4.9	7.1~4.6	7.2~4.6	7.0~4.4	7.4~4.5
Provozní podmínky: vzduch 35°C, voda 28°C, Humidity 80%						
Chladicí výkon (kW)	4.5	5.0	6.5	9.0	10.3	11.5
Hladina akustického tlaku 1m dB(A)	36.6~43.4	37.7~44.8	37.8~45.9	41.0~46.7	41.5~47.3	41.9~49.5
Hlučnost při 50% kapacita na 1m dB(A)	37.6	38.8	40.3	42.7	42.5	43.3
Hladina akustického tlaku 10m dB(A)	16.6~23.4	17.7~24.8	17.8~25.9	21.0~26.7	21.5~27.3	21.9~29.5
Elektrické napájení	230V /1 Ph / 50Hz					
Jmenovitý vstupní výkon (kW) při teplotě vzduchu 15°C	0.14~1.25	0.15~1.38	0.19~1.7	0.20~2.08	0.25~2.45	0.27~2.74
Jmenovitý vstupní proud (A) při teplotě vzduchu 15°C	0.61~5.43	0.65~6.00	0.83~7.39	0.87~9.04	1.09~10.65	1.17~11.9
Doporučený průtok vody (m ³ /h)	2~4	2~4	3~4	4~6	4~6	6.5~8.5
Rozměry vstupního - výstupního vodního potrubí (mm)	50					
Čisté rozměry DxŠxV (mm)	910×432× 660	910×432× 660	945×432× 660	1045×432× 660	1045×432× 660	1195×432× 760
Čistá hmotnost (kg)	63	63	65	72	73	82

Model	X20-26C	X20-26CT	X20-32C	X20-32CT	X20-40CT
Doporučený objem bazénu (m ³)	55~90	55~90	65~105	65~105	75~120
Pracovní teplota vzduchu (°C)	-20 ~43				
Provozní podmínky: vzduch 26°C, voda 26°C, vlhkost 80%					
Výkon kompresoru (kW) Turbo režim	26.5	26.5	32.0	32.0	40.0
Výkon kompresoru (kW) tichý režim	22.5	22.5	27.5	27.5	35.0
COP	20.7~7.5	19.3~7.4	20.0~7.3	19.8~7.3	19.5~7.3
C.O.P při 50% rychlosti	15.2	15.2	15.1	15.1	15.0
C.O.P při 20% rychlosti	20.7	19.3	20.0	19.8	19.5
Provozní podmínky: vzduch 15°C, voda 26°C, vlhkost 70%					
Výkon kompresoru (kW) Turbo režim	18.2	18.2	22.3	22.3	28.5
Výkon kompresoru (kW) tichý režim	15.0	15.0	18.5	18.5	24.0
COP	9.5~5.5	9.3~5.5	8.3~5.4	8.3~5.4	8.2~5.0
C.O.P při 50% rychlosti	8.0	8.0	7.6	7.6	7.5
C.O.P při 20% rychlosti	9.5	9.3	8.3	8.3	8.2
Provozní podmínky: vzduch 7°C, voda 26°C, vlhkost 90%					
Výkon kompresoru (kW) Turbo režim	15.5	15.5	17.8	17.8	22.8
COP	7.3~4.7	7.2~4.5	7.3~4.7	7.0~4.5	7.0~4.3
Provozní podmínky: vzduch 35°C, voda 28°C, Humidity 80%					
Chladicí výkon (kW)	13.0	13.0	15.0	15.0	19.5
Hladina akustického tlaku 1m dB(A)	39.7~49.8	39.7~49.8	42.1~50.3	42.1~50.3	41.5~50.5
Hlučnost při 50% kapacita na 1m dB(A)	43.1	43.1	45.2	45.2	42.5
Hladina akustického tlaku 10m dB(A)	19.7~29.8	19.7~29.8	22.1~30.3	22.1~30.3	21.5~30.5
Elektrické napájení	230V /1 Ph / 50Hz	400V /3 Ph / 50Hz	230V /1 Ph / 50Hz	400V /3 Ph / 50Hz	
Jmenovitý vstupní výkon (kW) při teplotě vzduchu 15°C	0.32~3.31	0.32~3.31	0.46~4.1	0.46~4.1	0.60~5.7
Jmenovitý vstupní proud (A) při teplotě vzduchu 15°C	1.39~14.4	0.46~4.78	2.01~17.8	0.66~5.91	0.87~8.22
Doporučený průtok vody (m ³ /h)	8~10	8~10	10~12	10~12	12~18
Rozměry vstupního - výstupního vodního potrubí (mm)	50				
Čisté rozměry DxŠxV (mm)	1072×536× 956	1072×536× 956	1264×536× 956	1264×536× 956	1364×536× 956
Čistá hmotnost (kg)	100	111	122	132	147

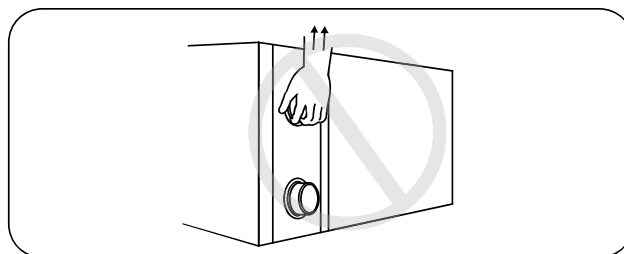
1. Uvedené hodnoty jsou platné za ideálních podmínek: bazén zakrytý tepelně izolačním krytem, filtrační systém běžící minimálně 15 hodin denně.
2. Souvisejí parametry podléhají pravidelným změnám v rámci technických zlepšení bez předchozího oznámení. Podrobnosti naleznete na typovém štítku. .

1. Přeprava

1.1. Skladování nebo přeprava tepelného čerpadla musí probíhat ve vzpřímené poloze.



1.2. Tepelné čerpadlo při přemísťování nezvedejte za vodní přípojku, neboť tak dojde k poškození titanového tepelného výměníku uvnitř tepelného čerpadla.

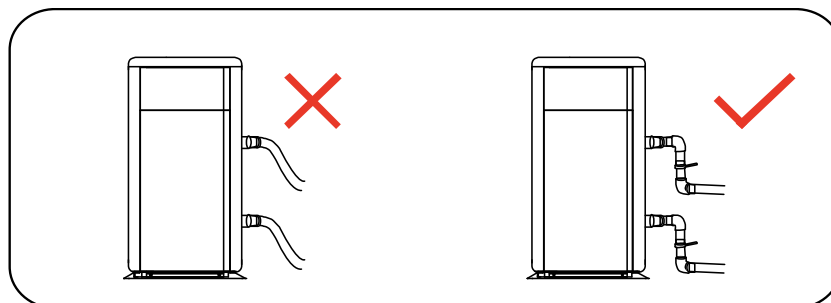


2. Instalace a údržba

⚠ Čerpadlo musí být instalováno profesionálním týmem. Uživatelé nejsou oprávněni provádět instalaci sami, neboť při tom může dojít k poškození tepelného čerpadla a ohrožení bezpečnosti uživatele.

2.1. Upozornění před instalací

2.1.1. Vstupní a výstupní vodní přípojka nemůže nést tíhu hadic. Tepelné čerpadlo musí být připojeno trubkami vyvěšenými v objímkách!

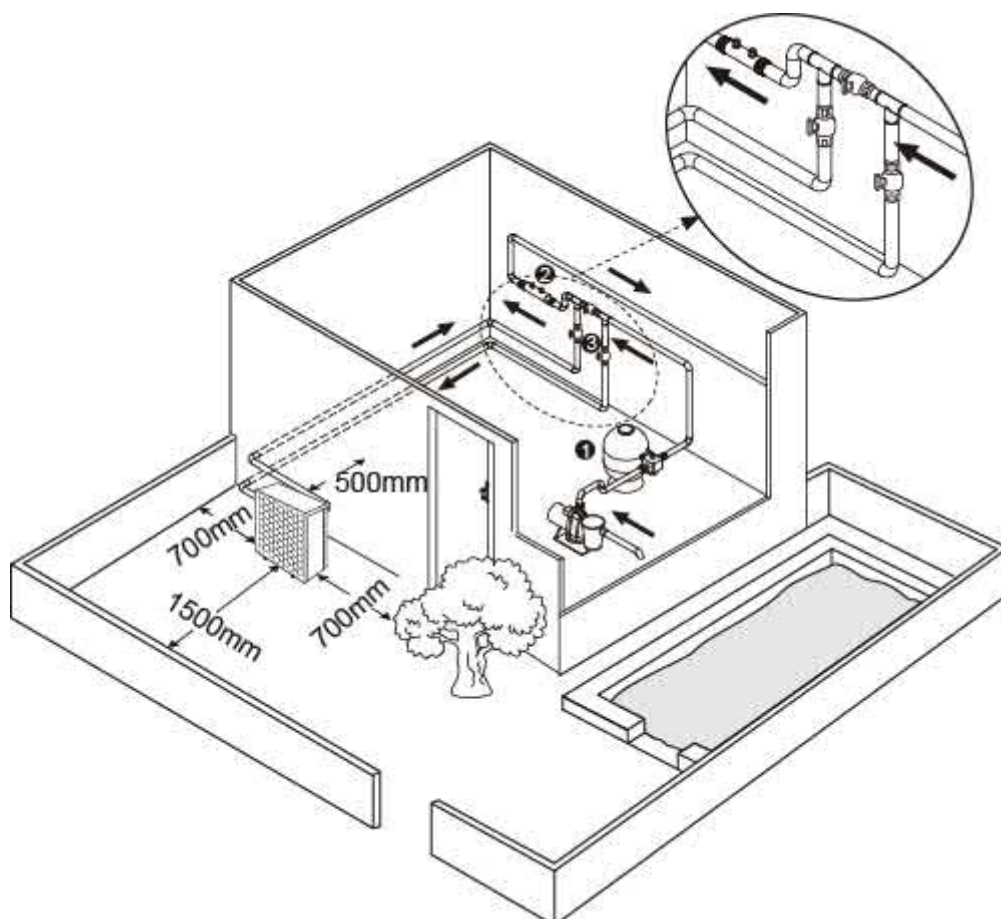


2.1.2. Pro zajištění topné účinnosti musí být délka vodního potrubí mezi bazénem a tepelným čerpadlem $\leq 10\text{m}$.

2.2. Instalační pokyny

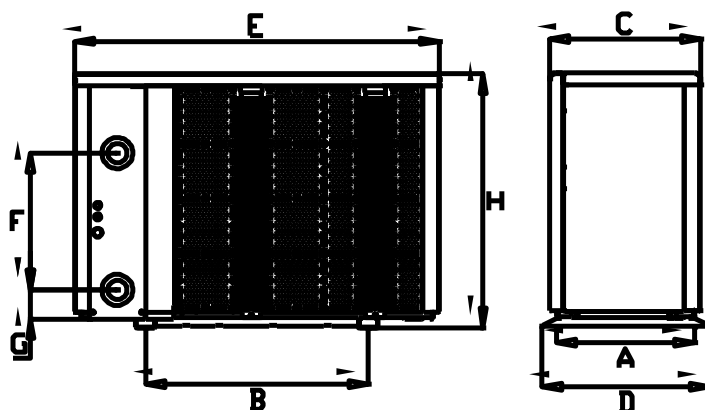
2.2.1. Umístění a rozměry

⚠ Aby se zabránilo recirkulaci vzduchu, mělo by být tepelné čerpadlo instalováno na místě s dobrým větráním nebo by mělo být vyhrazeno dostatečné místo pro instalaci a údržbu. Viz schéma níže:



***Minimální vzdálenost**

- ① Filtr**
- ② Vodní procesor**
- ③ Vodní spínač**



	Rozměry =MM	A	B	C	D	E	F	G	H
MODEL	X20-09C	402	539	389	432	910	300	73	660
	X20-11C	402	539	389	432	910	300	73	660
	X20-14C	402	574	389	432	945	340	73	660
	X20-16C	402	674	389	432	1045	370	73	660
	X20-18C	402	674	389	432	1045	380	73	660
	X20-22C	402	824	389	432	1195	470	73	760
	X20-26C	511	700	498	536	1072	550	73	956
	X20-26CT	511	700	498	536	1072	550	73	956
	X20-32C	511	891	498	536	1264	570	73	956
	X20-32CT	511	891	498	536	1264	570	73	956
	X20-40CT	511	991	498	536	1364	670	73	956

※ Výše uvedené údaje podléhají změnám bez upozornění.

2.2.2. Instalace tepelného čerpadla.

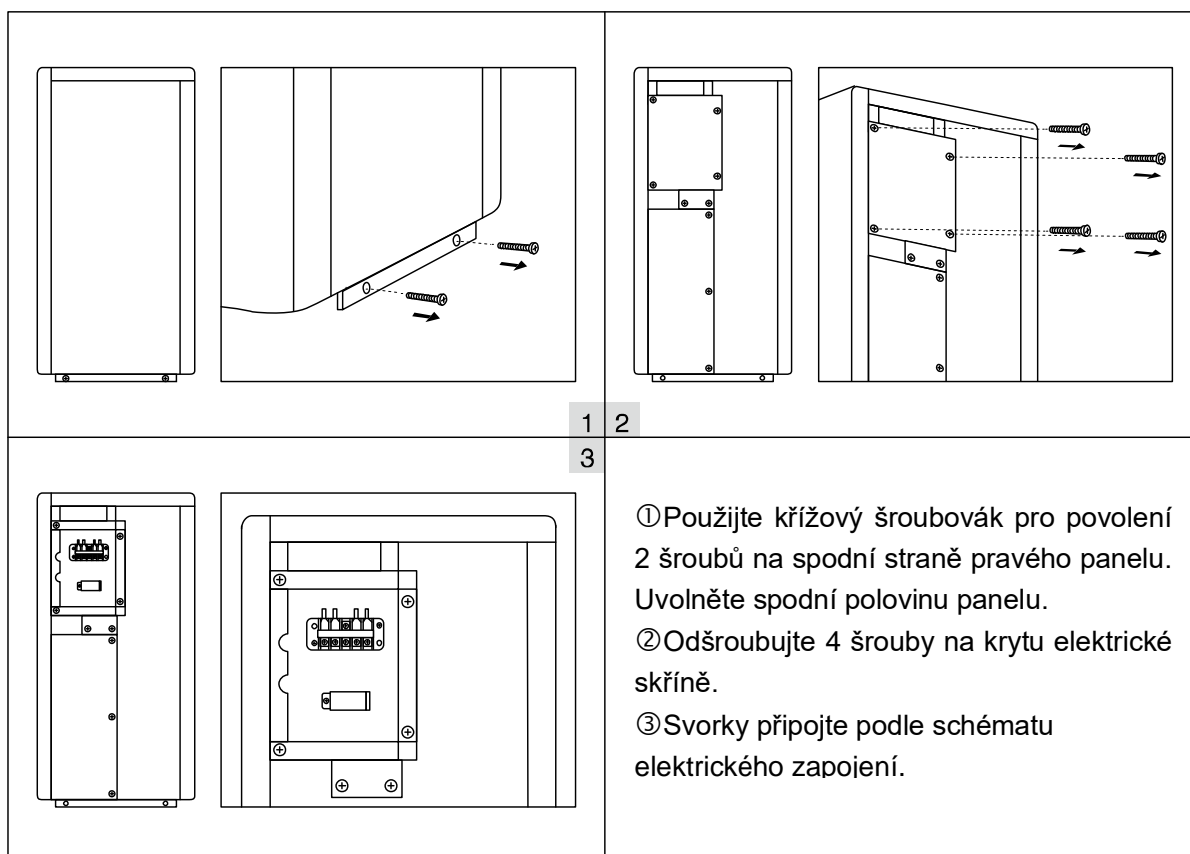
- Rám musí být upevněn šrouby (M10) k betonovému základu nebo držákům. Betonový základ musí být pevný; držák musí být dostatečně pevný a chráněný proti korozi;
- Tepelné čerpadlo vyžaduje oběhové čerpadlo (není součástí dodávky). Doporučený průtok čerpadla: viz technické parametry, maximální výtlačná výška $\geq 10\text{m}$
- Při běžícím tepelném čerpadle vytéká na dně zkondenzovaná voda, dejte na to prosím pozor. Kondenzační hadici (v příslušenství) zasuňte do otvoru a dobře upevněte, pak hadici připojte k odtoku zkondenzované vody.

2.2.3. Elektrické připojení a ochranná zařízení a specifikace kabelů

- Připojte k odpovídajícímu elektrickému napájení, napětí musí odpovídat jmenovitému napětí zařízení.
- Tepelné čerpadlo správně uzemněte.
- Elektrické zapojení musí být provedeno profesionálním technikem podle schématu elektrického zapojení.
- Použijte jistič podle místních předpisů za proudový chránič $\leq 30\text{mA}$.

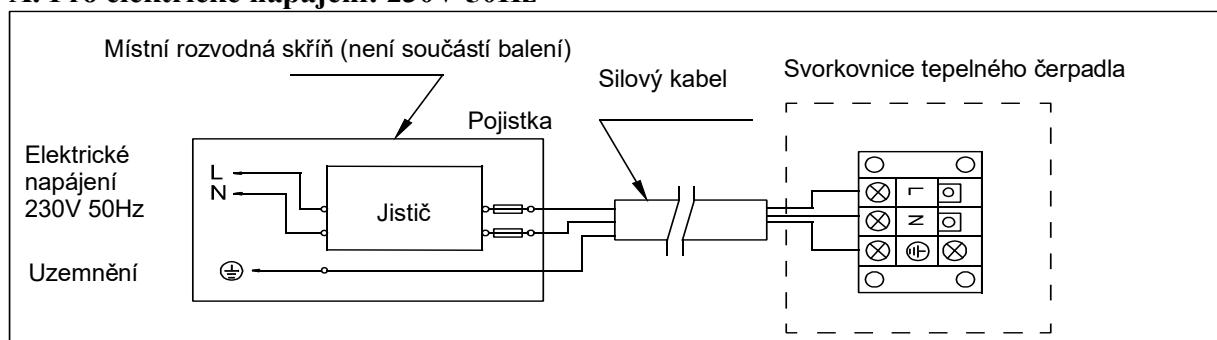
- Umístění silového a signálního kabelu musí být provedeno správně a nesmí se navzájem ovlivňovat. S ohledem na podmínky prostředí (okolní teplota, přímé sluneční záření, déšť, napětí v síti, délka kabelu atd.) lze vhodně zvětšit průřez kabelu. S ohledem na podmínky prostředí (okolní teplota, přímé sluneční záření, déšť, napětí v síti, délka kabelu atd.) lze vhodně zvětšit průřez kabelu.

1. Připojení napájecího kabelu

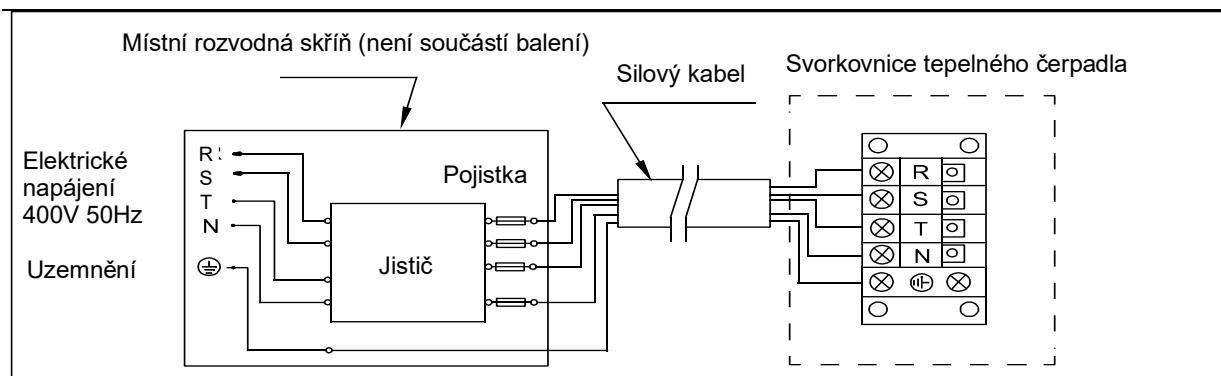


2. Schéma elektrického zapojení

A. Pro elektrické napájení: 230V 50Hz



B. Pro elektrické napájení: 400V 50Hz



Poznámka:



Musí být pevně připojen, není povoleno žádné zástrčky

- pro bezpečné použití v zimě se důrazně doporučuje použít funkci priority ohřevu.
- Podrobné schéma elektrického zapojení viz příloha 1.

3. Možnosti pro ochranná zařízení a specifikace kabelů

MODEL		X20-09C	X20-11C	X20-14C	X20-16C	X20-18C	X20-22C
Jistič	Maximální odběr (A)	11.0	12.0	15.0	19.0	20.0	22.5
	Jmenovitý zbytkový akční proud (mA)	30	30	30	30	30	30
Maximální vstupní proud (A)		9.0	10.0	12.5	16.0	16.5	18.5
Jistič (A)		11.0	12.0	15.0	19.0	20.0	22.5
Napájecí kabel (mm ²)		3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×4
Signální kabel (mm ²)		3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5

MODEL		X20-26C	X20-26CT	X20-32C	X20-32CT	X20-40CT
Jistič	Maximální odběr (A)	24.5	10.0	28.5	11.3	15.0
	Jmenovitý zbytkový akční proud (mA)	30	30	30	30	30
Maximální vstupní proud (A)		20.5	8.0	24.0	9.4	12.5
Jistič (A)		24.5	10.0	28.5	11.3	15.0
Napájecí kabel (mm ²)		3×4	5×2.5	3×6	5×2.5	5×2.5
Signální kabel (mm ²)		3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5

POZNÁMKA: výše uvedené údaje platí pro napájecí kabel $\leq 5\text{m}$. Pokud je délka napájecího kabelu $> 5\text{m}$, je nutno průměr vodičů zvětšit. Signální kabel je možno prodloužit na maximálně 50 m.

2.3. Kontrola po instalaci



Před zapnutím čerpadla prosím pečlivě zkontrolujte všechny kabely.

2.3.1. Kontrola před použitím

- Instalaci celého tepelného čerpadla a připojení potrubí zkontrolujte podle schématu připojení potrubí;

- Elektrické zapojení zkontrolujte podle schématu elektrického zapojení a připojení uzemnění;
- Zkontrolujte správné připojení síťového napájení;
- Zkontrolujte, zda nejsou žádné překážky před vstupem a výstupem vzduchu z tepelného čerpadla

2.3.2. Zkouška

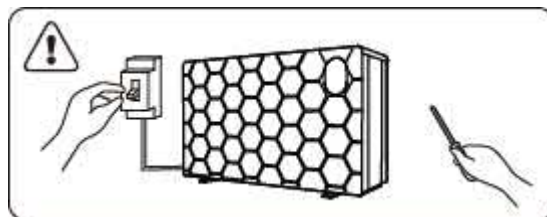
- Pro dosažení dlouhé životnosti se uživateli doporučuje zapnout oběhové čerpadlo dříve než tepelné čerpadlo a vypnout tepelné čerpadlo dříve než oběhové čerpadlo.
- Uživatel by měl zapnout oběhové čerpadlo a zkontrolovat, jestli nedochází k úniku vody; Zapněte napájení a stiskněte tlačítko ON/OFF tepelného čerpadla a nastavte požadovanou teplotu na ovládacím panelu.
- Tepelné čerpadlo je pro vlastní ochranu vybaveno funkcí prodlevy spuštění. Při zapnutí tepelného čerpadla se ventilátor zapne za 3 minuty, za dalších 30 sekund se zapne kompresor.
- Po zapnutí tepelného čerpadla zkontrolujte, zda z něj nevycházejí žádné nenormální zvuky.
- Zkontrolujte nastavení teploty

2.4. Údržba a zazimování

2.4.1. Údržba

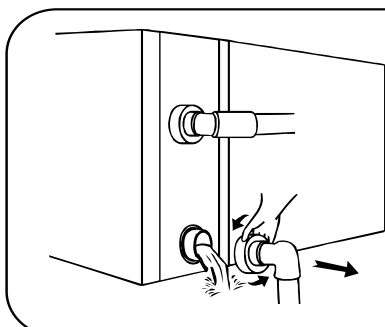
 Údržbu musí provádět jednou za rok kvalifikovaný profesionální technik.

- Elektrické napájení tepelného čerpadla vypněte před čištěním, kontrolou a opravou. Nedotýkejte se elektronických dílů dokud LEDkontrolky na PCB nezhasnou.
- Výparník čistěte čistícími prostředky pro domácnost nebo čistou vodou, NIKDY nepoužívejte benzín, rozpouštědla nebo paliva.
- Šrouby, kabely a přípojky pravidelně kontrolujte.



2.4.2. Zazimování

V zimním období, pokud neplavete, odpojte elektrickou přípojku a vypusťte vodu z tepelného čerpadla. Při používání tepelného čerpadla při teplotách po 2 °C zajistěte trvalý průtok vody.



Důležité:

Odšroubujte vodní přípojku vstupního potrubí aby vytekla voda.
Pokud voda v zařízení v zimě zmrzne, může dojít k poškození titanového výměníku.

3. Odstraňování běžných závad

ZÁVADA	PŘÍČINA	ODSTRANĚNÍ
Tepelné čerpadlo neběží	Chybí napájení	Počkejte, až se obnoví dodávka proudu
	Hlavní spínač je vypnutý	Zapněte napájení
	Spálená pojistka	Zkontrolujte a vyměňte pojistku
	Vypínač je vypnutý	Zkontrolujte a zapněte vypínač
Ventilátor běží ale při nedostatečném ohřevu	Výparník je ucpaný	Odstraňte všechny překážky
	Výstup vzduchu je ucpaný	Odstraňte všechny překážky
	3 minutová prodleva	Počkejte
Displej je normální, ale tepelné čerpadlo netopí	Je nastavena příliš nízká teplota	Nastavte správnou topnou teplotu
	3 minutová prodleva	Počkejte
Pokud výše uvedená řešení nepomohou, obraťte se na firmu, která provedla instalaci, s podrobnými informacemi a číslem modelu. Nepokoušejte se sami o opravu.		

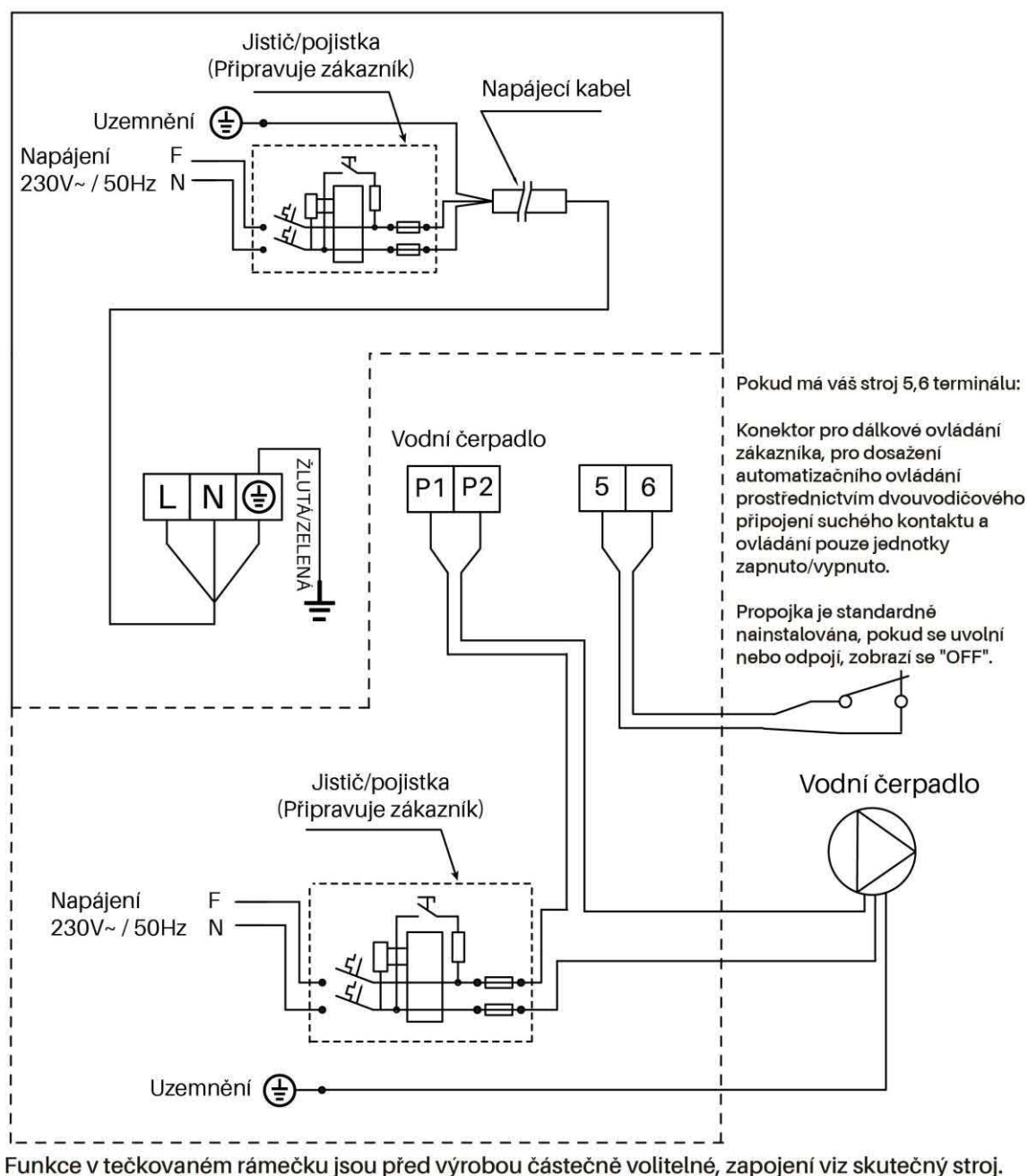
POZOR! Nepokoušejte se opravovat tepelné čerpadlo sami, abyste se vyhnuli jakémukoli riziku.

4. Kód závady

ČÍSLO	Displej	Popis není závada
1	E3	Nizký, nebo žádný průtok vody
2	E5	Ochrana před nestabilitou napájení
3	E6	Nadměrný teplotní rozdíl mezi vstupní a výstupní vodou (ochrana proti nedostatečnému průtoku vody)
4	Eb	Ochrana před příliš vysokou / nízkou okolní teplotou
5	Ed	Upozornění na odmrazování
6	OFF	Odpojení zákaznického spínače DIN2
ČÍSLO	Displej	Popis závady
1	E1	Ochrana proti vysokému tlaku chladiva
2	E2	Ochrana proti nízkému tlaku chladiva
3	E4	Fáze nemají ochranu (platí pro třífázové modely)
4	E7	Ochrana před nízkou výstupní teplotou vody
5	E8	Ochrana před vysokou výstupní teplotou vody
6	EA	Ochrana před přehřátím výparníku
7	P0	Závada komunikace řídicí jednotky
8	P1	Závada snímače vstupní teploty vody
9	P2	Závada snímače výstupní teploty vody
10	P3	Závada snímače výstupní teploty chladiva
11	P4	Snímač teploty trubek topné spirály (výparníku)
12	P5	Chladicí (titanový výměník tepla) snímač teploty trubky cívky
13	P6	Chladicí (titanový výměník tepla) snímač teploty trubky cívky
14	P7	Závada snímače okolní teploty
15	P8	Závada snímače teploty topného kabelu
16	P9	Závada proudového snímače
17	PA	Závada restartu paměti
18	F1	Závada elektroniky modulu kompresoru
19	F2	Závada PFC modulu
20	F3	Závada zapnutí kompresoru
21	F4	Závada provozu kompresoru
22	F5	Nadproudová ochrana modulu kompresoru
23	F6	Ochrana modulu kompresoru proti přehřátí
24	F7	Proudová ochrana
25	F8	Ochrana topného kabelu proti přehřátí
26	F9	Závada motoru ventilátoru
27	Fb	Kondenzátor nemá ochranu proti přebíjení
28	FA	Modul PFC proti současné ochraně
29	8888	Selhání komunikace

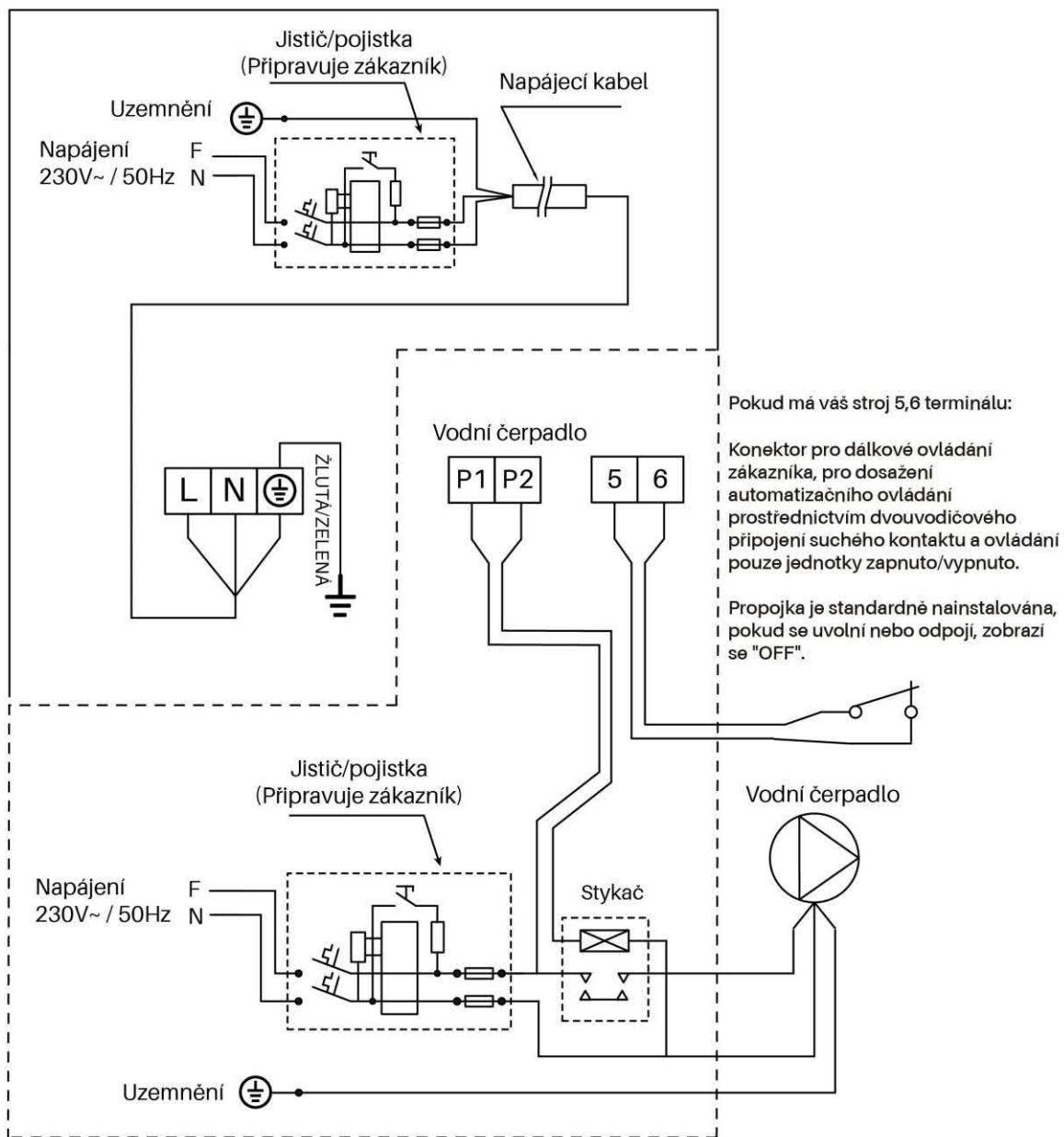
Příloha 1: Schéma elektrického zapojení priority ohřevu (volitelně)

Pro vodní čerpadlo: Napětí 230 V, výkon ≤ 500 W



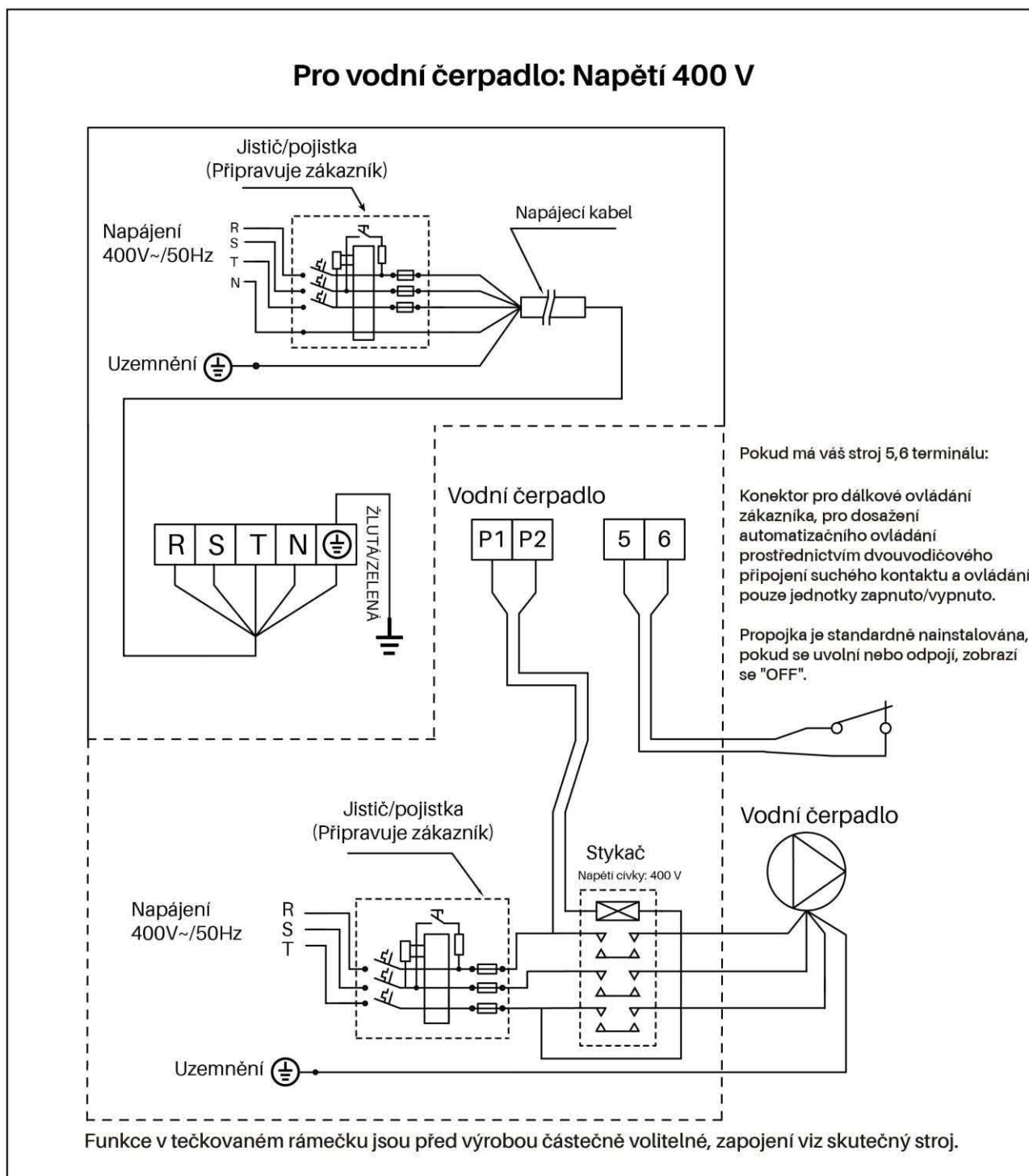
Příloha 2: Schéma elektrického zapojení priority ohřevu (volitelně)

Pro vodní čerpadlo: Napětí 230 V, výkon > 500 W



Funkce v tečkovaném rámečku jsou před výrobou částečně volitelné, zapojení viz skutečný stroj.

Příloha 3: Schéma elektrického zapojení priority ohřevu (volitelně)

**Paralelní připojení s časovačem filtrace**

Pokud chce uživatel připojit časovač vodního čerpadla, měl by instalatér zapojit časovač vodního čerpadla a vodní čerpadlo tepelného čerpadla paralelně. Vodní čerpadlo se tak může spustit, když je připojen časovač vodního čerpadla nebo zapojení vodního čerpadla tepelného čerpadla, a vodní čerpadlo se vypne pouze tehdy, když jsou obě zařízení odpojena současně.

5. Stažení aplikace



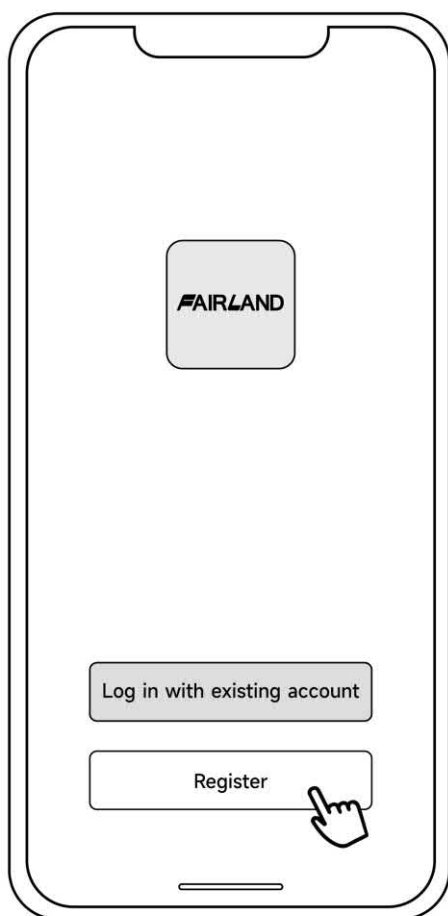
Mobilní zařízení se systémem Android stahujte z

iPhone stahujte z



5.1 Registrace účtu

a) Registrace pomocí čísla mobilního telefonu/e-mailu

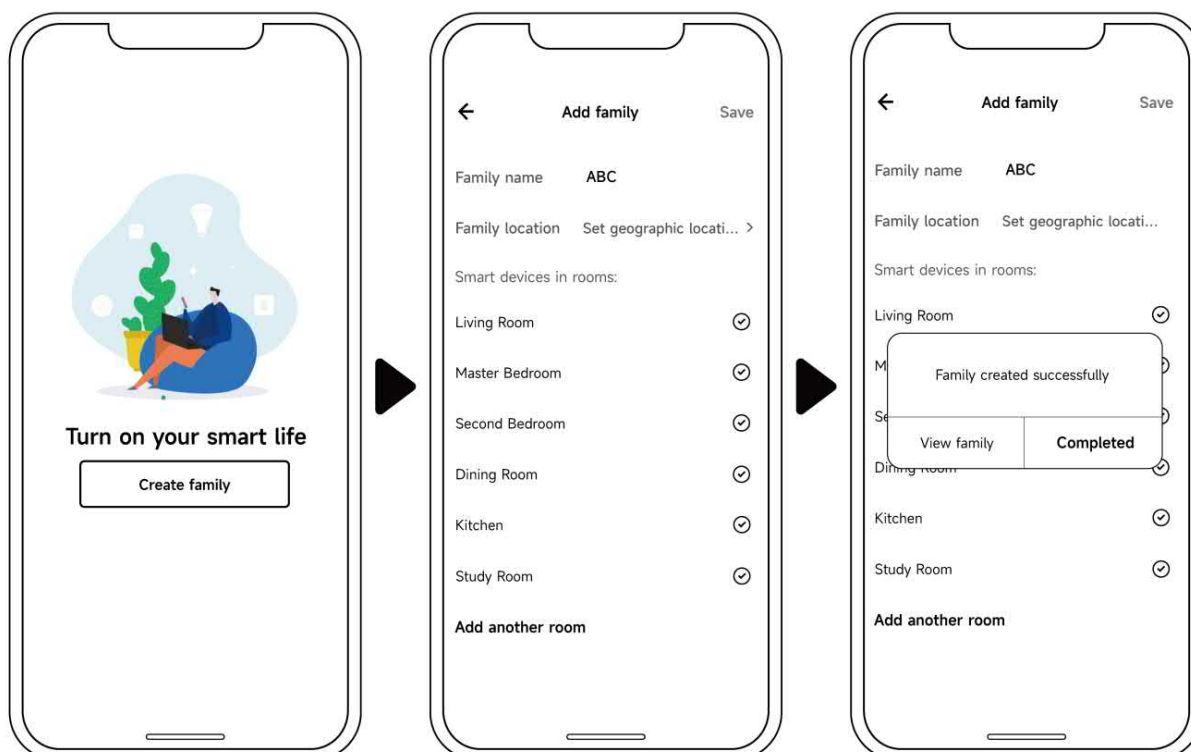


b) Registrace čísla mobilního telefonu



5.2 Vytvoření rodiny

Nastavte jméno rodiny a vyberte místnost zařízení





5.3 Tři způsoby vázání zařízení

Nejprve připojte telefon k síti Wi-Fi. Wifi připojení



5.4.1 Automatické vyhledávání (Bluetooth)

- Zkontrolujte, zda je v telefonu povolena funkce Bluetooth.
- Po odemknutí obrazovky stiskněte na 3 sekundy tlačítko   bude rychle blikat a vstoupí do stavu vazby Wi-Fi.
- Klikněte na tlačítko "Add Device" (Přidat zařízení), počkejte, až aplikace vyhledá zařízení, a klikněte na tlačítko "add" (Přidat), poté postupujte podle níže uvedených pokynů a dokončete vazbu zařízení.






Poznámka:

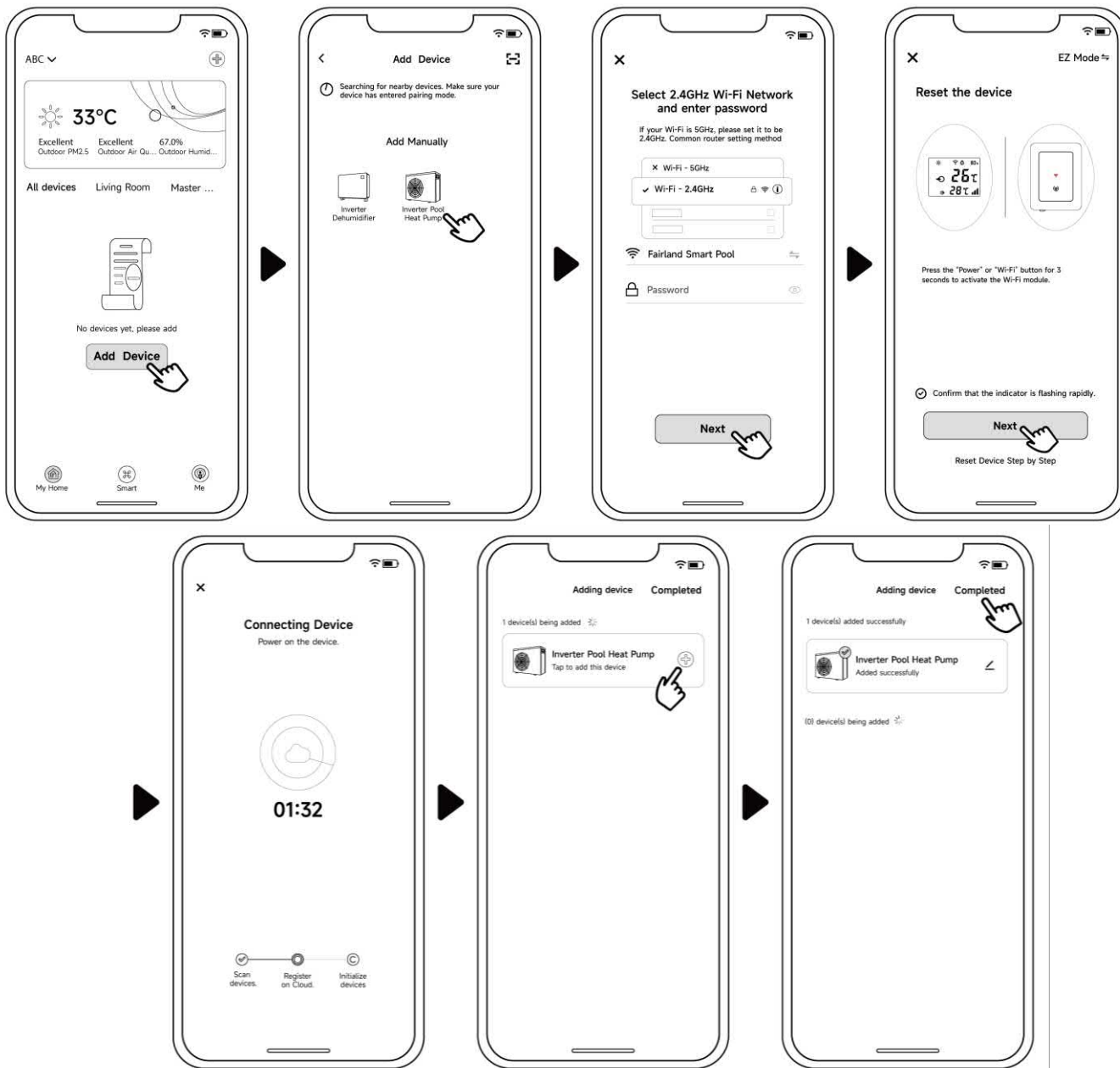
- Skenování bude chvíli trvat, buďte prosím trpěliví.
- Tuto metodu mohou používat pouze moduly Wi-Fi s funkcemi Bluetooth.

5.4.2 Režim EZ (snadné připojení)

- Aktivace modulu Wi-Fi

Po odemknutí obrazovky stiskněte na 3 sekundy tlačítko   bude rychle blikat a vstoupí do stavu vazby Wi-Fi.

- b) Klikněte na tlačítko "Add device" (Přidat zařízení) a podle níže uvedených pokynů dokončete vazbu.  se na obrazovce zobrazí po úspěšném připojení Wi-Fi.






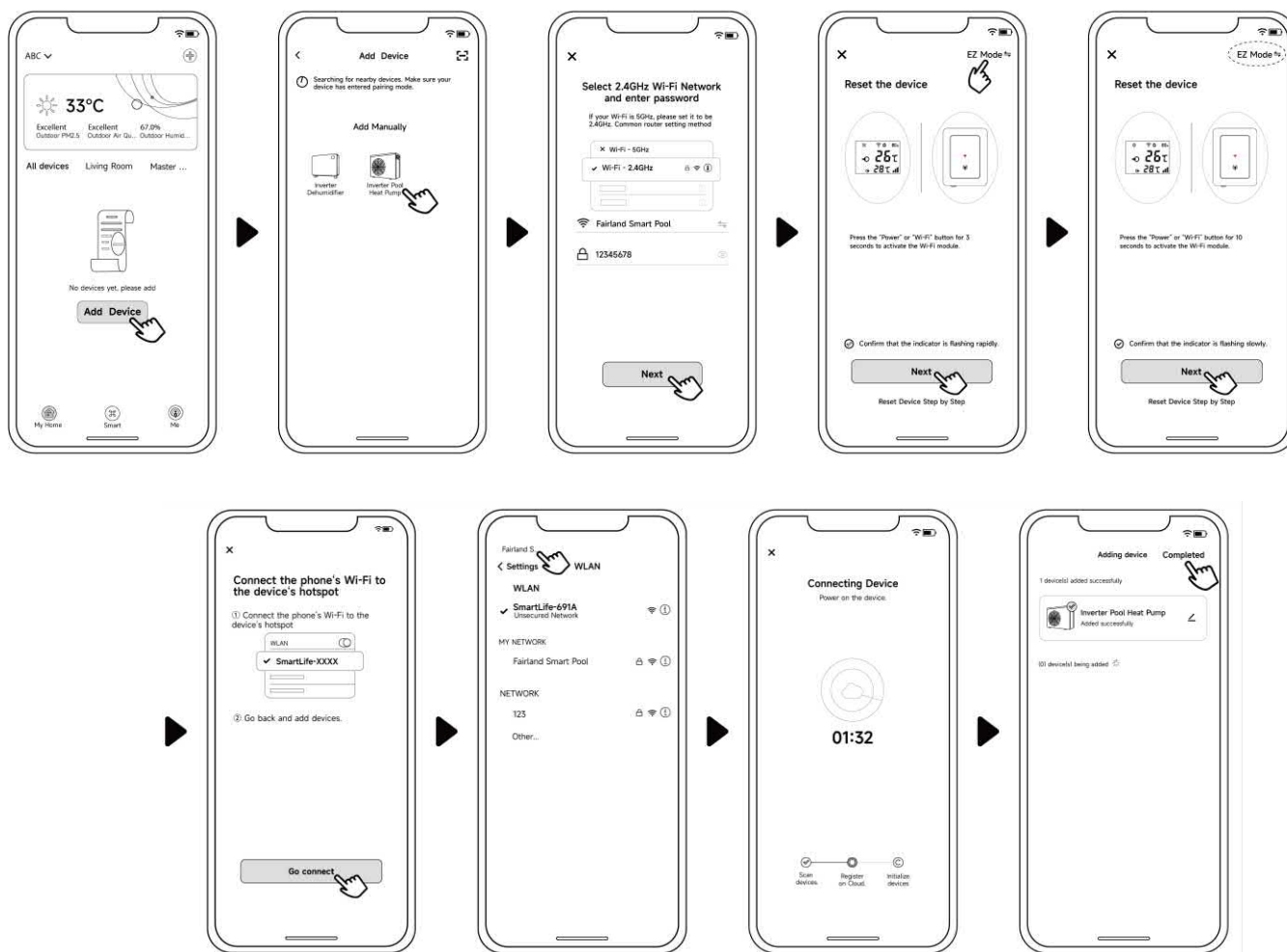
Poznámka:

1. Po povolení vyhledání APP může automaticky přečíst název Wi-Fi.
2. Před kliknutím na tlačítko "Completed" je třeba jednou kliknout na tlačítko "+".

5.4.3 Režim AP

Aktivace modulu Wi-Fi

- a) Po odemknutí obrazovky stiskněte na 10 sekund tlačítko , pomalu začne blikat , čímž vstoupíte do stavu vazby Wi-Fi.
- b) Klikněte na tlačítko "Add device" (Přidat zařízení) a podle níže uvedených pokynů dokončete vazbu.  se na obrazovce zobrazí po úspěšném připojení Wi-Fi.




Poznámka: Pokud nenaskočí automaticky, klikněte na "Potvrdit připojení k hotspotu, další"

5.4.4 Pokud se připojení nezdaří, zkontrolujte, zda jsou název sítě a heslo správné. A váš směrovač, mobilní telefon a zařízení jsou co nejblíže.

5.4.5 Opětovné navázání Wi-Fi (při změně hesla Wi-Fi nebo konfigurace sítě)

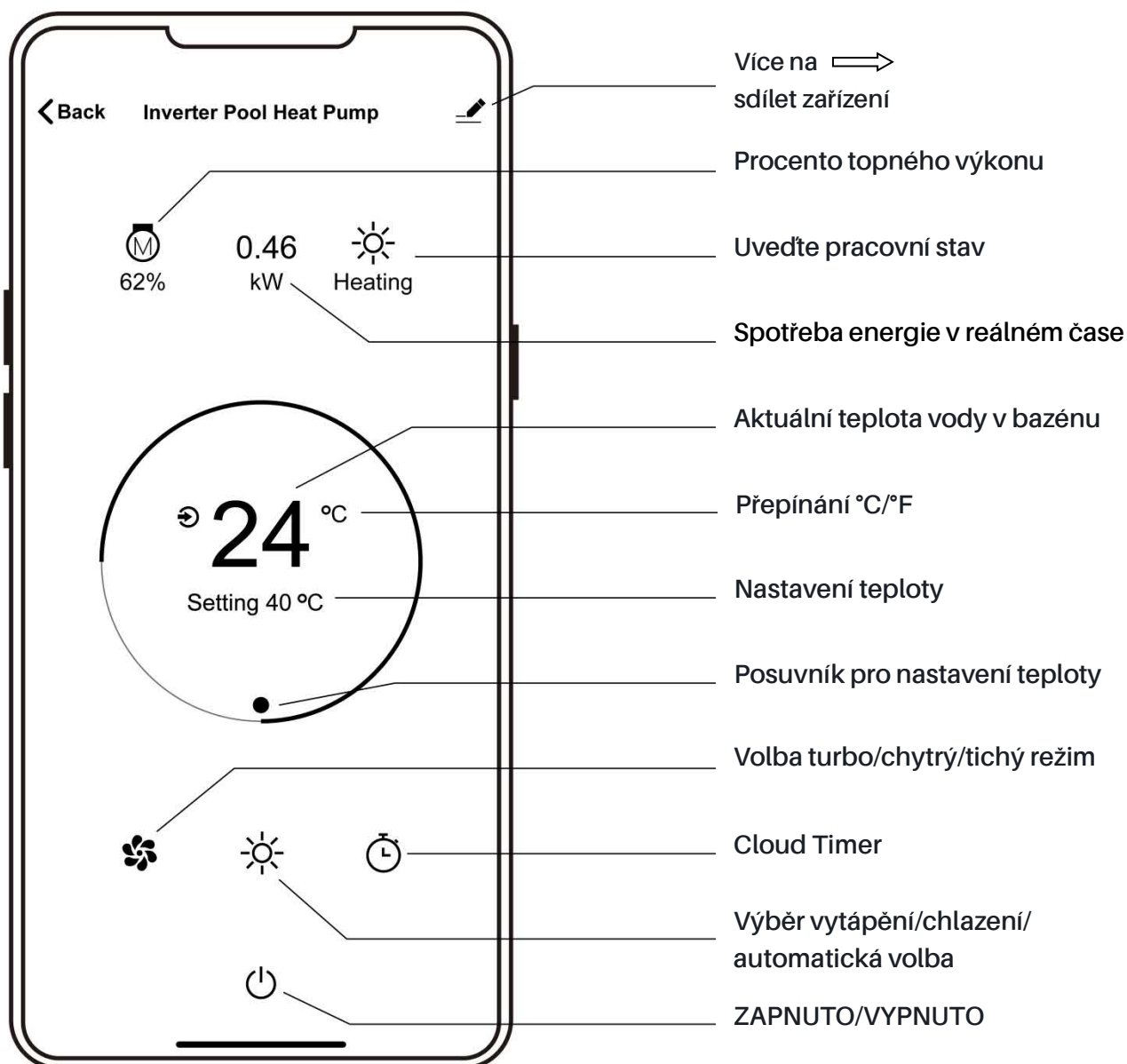
Stiskněte tlačítko  na 10 sekund,  bude pomalu blikat po dobu 60 sekund. Poté

bude  vypnutý. Původní vazba bude odstraněna. Při opětovném vázání postupujte podle výše uvedených kroků.

Poznámky: Ujistěte se, že je router nakonfigurován na frekvenci 2,4 GHz.

5.5 Návod k obsluze

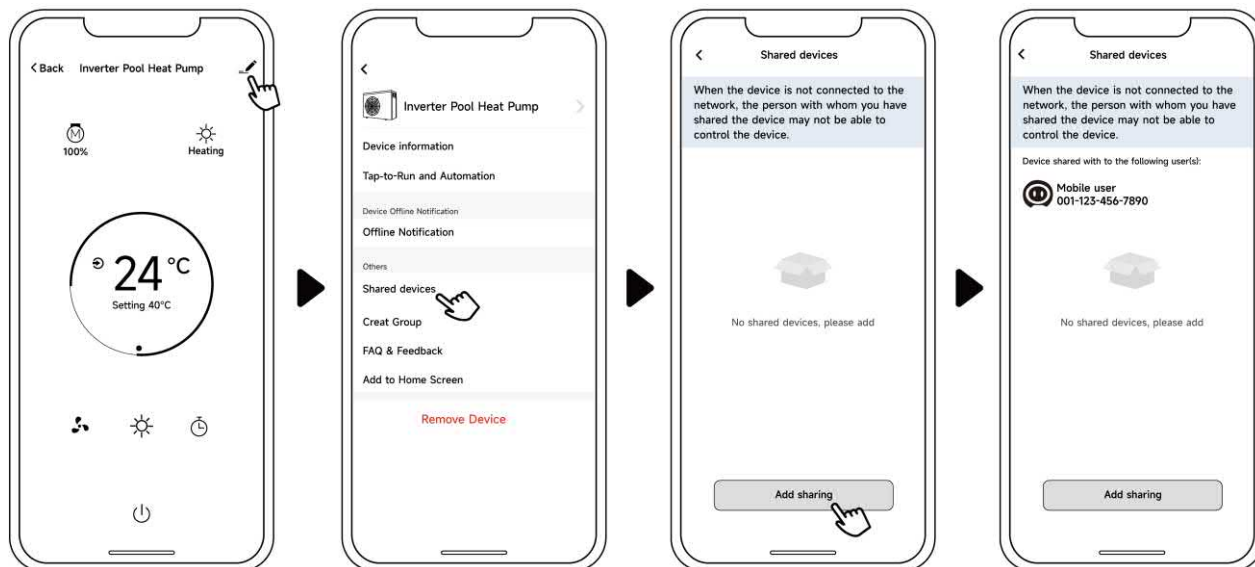
Následující pokyny se týkají tepelných čerpadel s funkcí vytápění a chlazení.



5.6 Sdílení zařízení s členy rodiny

Pokud chtějí zařízení ovládat i členové vaší rodiny, můžete po vázání.

Nejprve nechte své rodinné příslušníky zaregistrovat APP a poté může správce pracovat podle níže uvedeného postupu (následující obrázky jsou pouze orientační):



Po přihlášení do aplikace APP se členům vaší rodiny zobrazí toto tepelné čerpadlo.

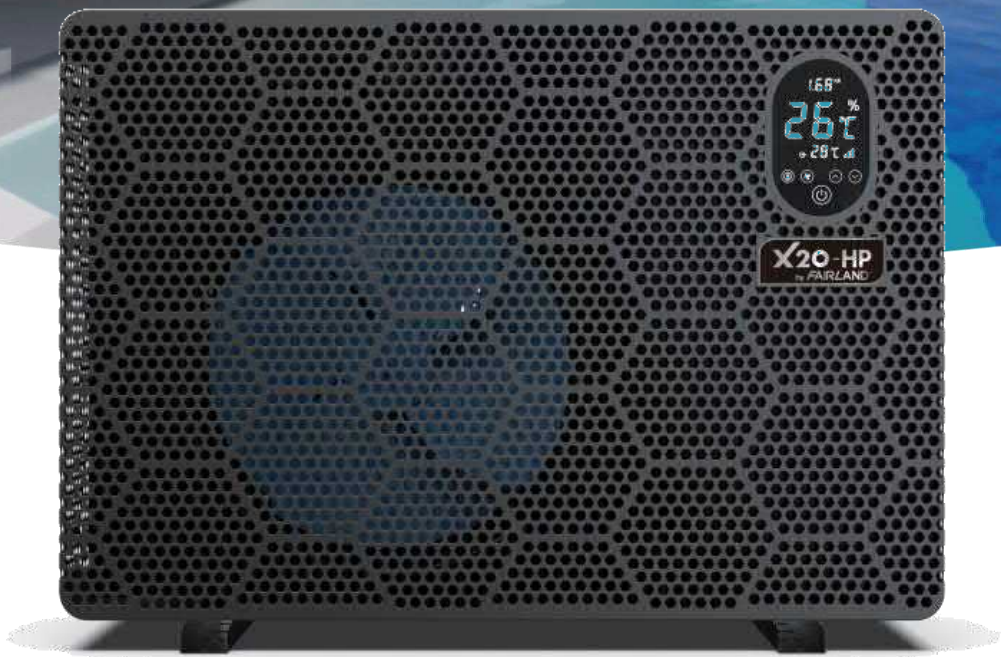
Upozornění: 1. Předpověď počasí je pouze orientační.

2. APP může být aktualizována bez předchozího upozornění.

Výrobce si vyhrazuje právo konečného výkladu.

Výrobce si vyhrazuje právo kdykoliv a to i bez předchozího upozornění změnit specifikace, či

design produktu bez jakékoliv důsledné odpovědnosti.



EN-CZ-DE-HR

Zusammenfassung

Für Benutzer **P.3 - P.13**

1. Allgemeine Informationen	- 3 -
1.1. Inhalt.....	- 3 -
1.2. Betriebsbedingungen und Bereich	- 3 -
1.3. Vorteile der verschiedenen Modi	- 4 -
1.4. Freundliche Erinnerung	- 4 -
2. Betrieb	- 6 -
2.1. Beachten Sie vor der Verwendung	- 6 -
2.2. Bedienung des Displays	- 7 -
2.3 Erweiterte Anwendung	- 9 -
2.4 Tägliche Wartung und Vorbereitungen zum Winter	- 11 -
3. Technische Spezifikationen.....	- 12 -

Für Monteure und Händler **P.14 - P.31**

1. Transport.....	- 14 -
2.2. Installationsanweisung	- 15 -
2.3. Prüfung nach der Installation	- 19 -
2.4. Wartung und Vorbereitungen, um die Anlage winterfest zu machen	- 19 -
3. Fehlerbehebung für die häufigsten Fehler	- 20 -
4. Fehler-Coden.....	- 21 -
Anhang 1: Schaltplan für Heizprioritätsfunktion (Optional)	- 22 -
Anhang 2: Schaltplan für Heizprioritätsfunktion (Optional)	- 23 -
Anhang 3: Schaltplan für Heizprioritätsfunktion (Optional)	- 24 -
5. Wifi-Einstellung	- 25 -

Bitte lesen Sie es sorgfältig durch und bewahren Sie es für den späteren Gebrauch auf.

Dieses Handbuch liefert Ihnen die notwendigen Informationen für eine optimale Nutzung und Wartung. Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.



Warnung:

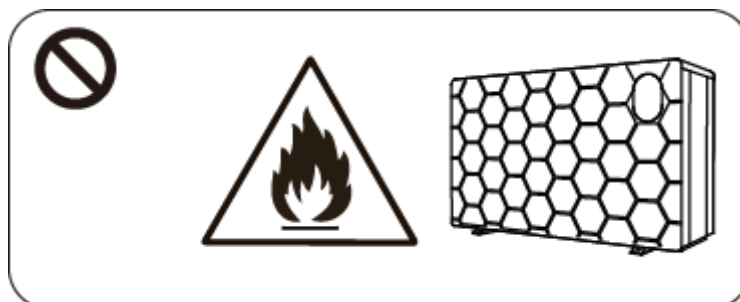
- a. Bitte lesen Sie die folgenden Hinweise vor der Installation, Verwendung oder Wartung.
- b. Der Einbau, Ausbau und die Wartung müssen von Fachpersonal entsprechend den Anweisungen ausgeführt werden.
- c. Der Gaslecktest muss vor und nach der Installation durchgeführt werden.

1. BENUTZUNG

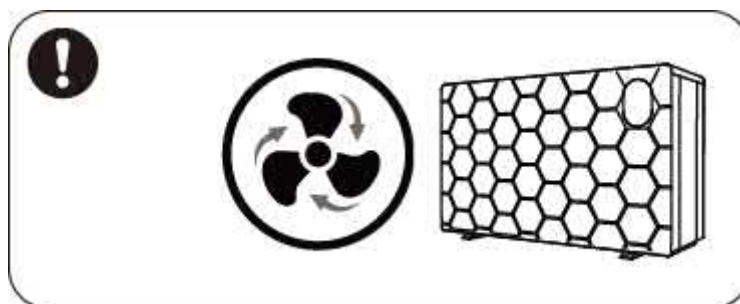
- a. Das Produkt muss von Fachleuten installiert und/oder entfernt werden. Es ist verboten, es ohne Erlaubnis zu demontieren oder umzubauen.
- b. Stellen Sie keine Hindernisse vor dem Luftein/ -auslass der Wärmepumpe auf.

2. Installation

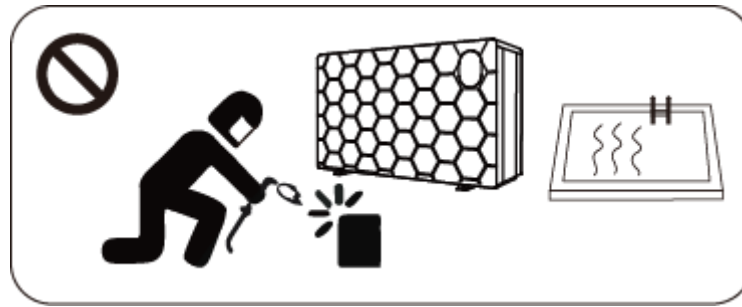
- a. Halten Sie dieses Produkt fern von Feuerquellen.



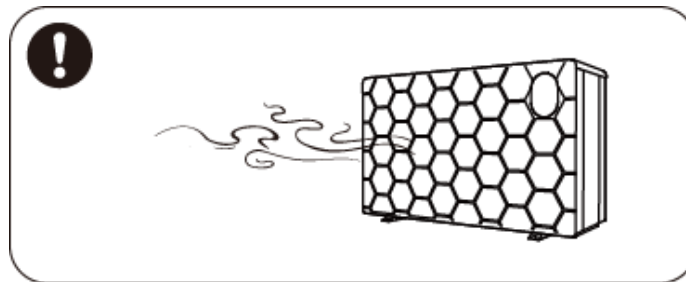
- b. Die Installation darf nicht in Innenräumen erfolgen. Achten Sie auf eine ausreichende Belüftung.



- c. Vor dem Schweißen vollständig Säubern (Feldschweißen ist nicht empfehlenswert). Das Schweißen darf nur von Fachpersonal in einem professionellen Wartungszentrum durchgeführt werden.



- d. Bei Gasaustritt muss die Installation gestoppt werden. Das Gerät muss an ein professionelles Wartungszentrum zurückgegeben werden.



3. Transport and Lagerung

- Versiegelungen sind während des Transports nicht erlaubt.
- Der Transport von Gütern mit konstanter Geschwindigkeit ist erforderlich, um ein plötzliches Beschleunigen oder plötzliches Bremsen zu vermeiden, um die Kollision von Gütern zu reduzieren.
- Das Gerät muss sich fern von Feuerquellen befinden.
- Der Lagerort muss hell, breit, offen und gut belüftet sein. Belüftungsgeräte sind erforderlich.

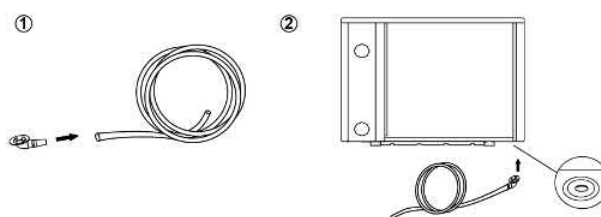
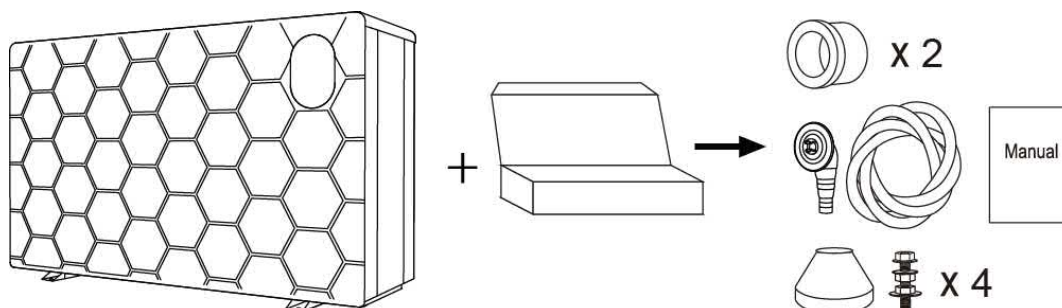
4. Wartungshinweis

- Wenn eine Wartung oder Reparatur erforderlich ist, wenden Sie sich an ein autorisiertes Servicecenter in Ihrer Nähe.
- Qualifikationsanforderung
Alle Betreiber, die Gas entsorgen, müssen durch eine gültige Zertifizierung qualifiziert sein, die von einer professionellen Agentur ausgestellt wurde.
- Bitte halten Sie sich strikt an die Anforderung des Herstellers, wenn Sie das Gas warten oder einfüllen. Bitte beachten Sie das technische Service-Handbuch.

1. Allgemeine Informationen

1.1. Inhalt

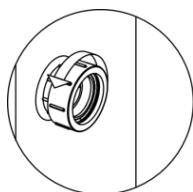
Bitte überprüfen Sie nach dem Auspacken, ob Sie die folgenden Komponenten haben.



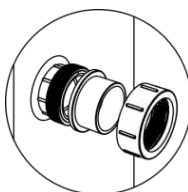
NOTIZ:

Bitte installieren Sie die Wasseranschlüsse Schritt für Schritt.

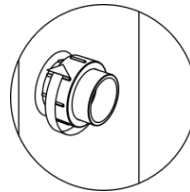
STEP 1



STEP 2



STEP 3






1.2. Betriebsbedingungen und Bereich

ELEMENTE		BEREICH
Betriebsbereich	Lufttemp	-20°C ~ 43°C
Temperatureinstellungen	Heizung	18°C ~ 40°C
	Kühlen	12°C ~ 30°C


Die Wärmepumpe liefert eine ideale Leistung im Betriebsbereich Lufttemperatur 15°C ~ 25°C

1.3. Vorteile der verschiedenen Modi

Die Wärmepumpe verfügt über zwei Modi: Turbo, Smart und Silence. Sie bieten unter verschiedenen Bedingungen unterschiedliche Vorteile

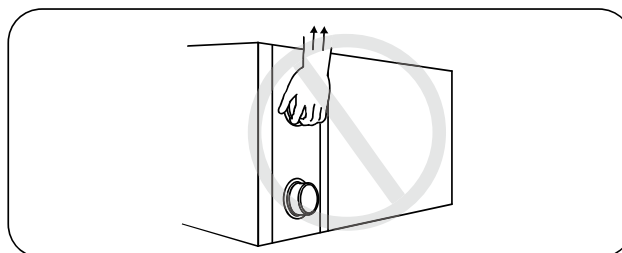
MODUS	VORTEILE
Turbo mode 	Heating capacity: 120%~20% Schnelles Aufheizen, intelligente Optimierung je nach Umgebungstemperatur und Wassertemperatur Effiziente Energieeinsparung
Smart mode 	Heizleistung: 20 % bis 100 % Kapazität; Intelligente Optimierung; Schnelles Aufheizen
Silence mode 	Heizleistung: 20 % bis 60% Kapazität; Einsatz bei Nacht

1.4. Freundliche Erinnerung

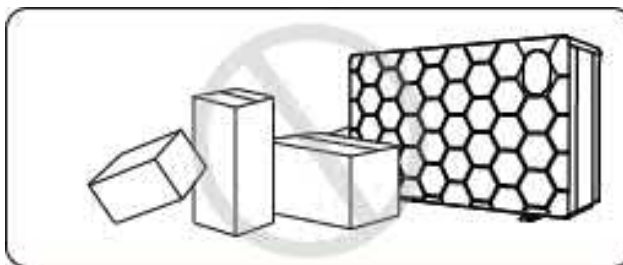
 Diese Wärmepumpe verfügt über eine Power Off Speicherfunktion. Sobald die Stromversorgung wiederhergestellt worden ist, wird die Wärmepumpe automatisch neu gestartet.

1.4.1. Die Wärmepumpe kann nur verwendet werden, um das Poolwasser zu erwärmen. Sie sollte nie dazu verwendet werden, andere brennbare oder trübe Flüssigkeit zu erwärmen.

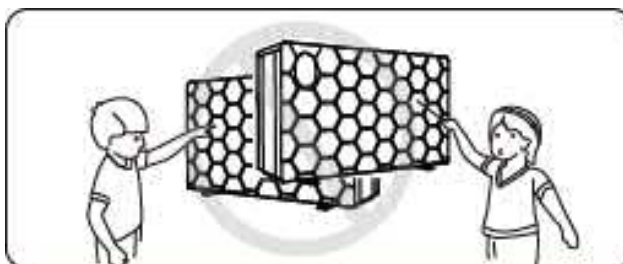
1.4.2. Heben Sie den Wasseranschluss nicht an, wenn Sie die Wärmepumpe bewegen, da dadurch der Titan-Wärmetauscher in der Wärmepumpe beschädigt wird.



1.4.3. Legen Sie keine Hindernisse vor den Lufteinlass und -auslass der Wärmepumpe.



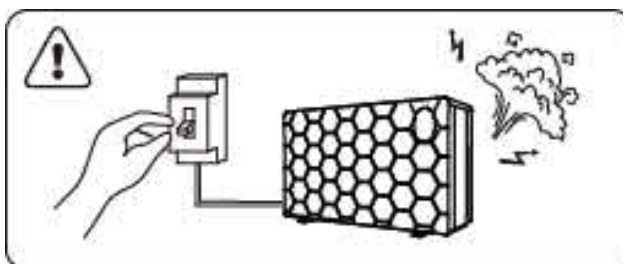
1.4.4. Legen Sie keine Gegenstände in den Ein- oder Auslass, da andernfalls die Effizienz der Wärmepumpe reduziert oder diese sogar gestoppt werden kann.



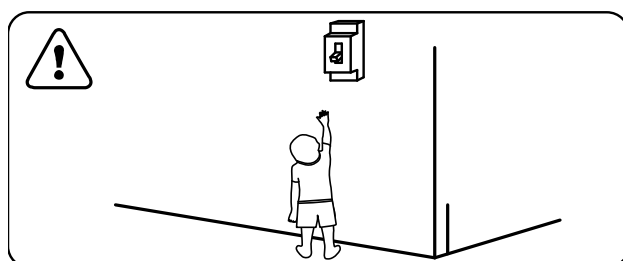
1.4.5. Benutzen oder lagern Sie keine brennbaren Gase oder Flüssigkeiten wie Verdünner, Farbe und Kraftstoff, um einen Brand zu vermeiden.



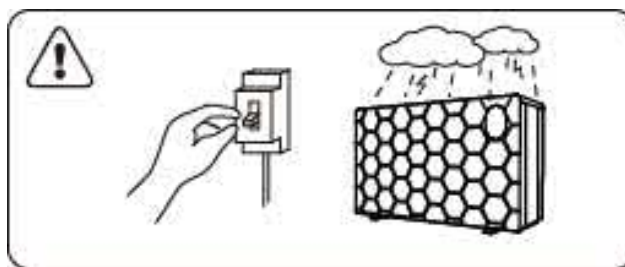
1.4.6. Wenn ungewöhnliche Umstände auftreten, z. B.: Abnorme Geräusche, Gerüche, Rauch und Stromverlust, schalten Sie den Hauptschalter sofort aus und wenden Sie sich an Ihren Fachhändler. Versuchen Sie nicht, die Wärmepumpe selbst zu reparieren.



1.4.7. Der Netzschalter sollte außerhalb der Reichweite von Kindern sein.



1.4.8. Bitte schalten Sie die Stromversorgung bei Gewitter ab.



1.4.9. Bitte achten Sie darauf, dass folgende Codes / Fehler / Umstände nicht auftreten.

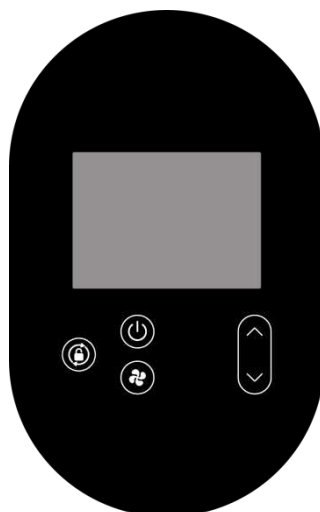
BESCHREIBUNG	CODES
Es fließt kein Wasser	E3
Erinnerung an Frostschutzmittel	Ed
Außerhalb des operativen Bereichs	Eb
Unzureichende Wasserzufuhr / blockiertes / schmutziges Pumpensieb	E6
Strom nicht normal	E5




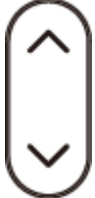
2. Betrieb

2.1. Beachten Sie vor der Verwendung

- Um die Lebensdauer Ihres Gerätes zu verlängern, vergewissern Sie sich vor dem Anschalten der Wärmepumpe, dass die Filterpumpe bereits läuft. Schalten Sie die Wärmepumpe vor der Filterpumpe aus.
- Vor dem Anschalten prüfen die gesamte Anlage auf Dichtheit. Danach schalten Sie das Display durch.

2.2. Bedienung des Displays

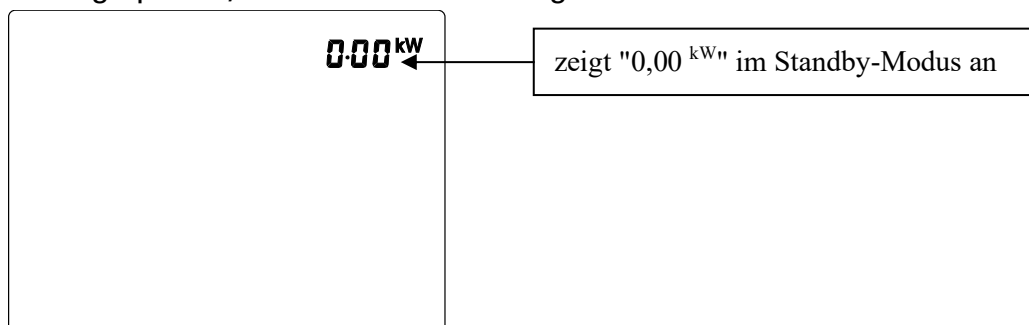


Symbol	Designation	Function
	ON/OFF	1. Power On/Off 2. Wifi setting
	Entsperren/ Modus	1. 3 Sekunden gedrückt halten um die Bildschirmsperre zu Aktivieren oder Deaktivieren. 2. Bei entsperrtem Bildschirm dient diese Taste zur Modus Auswahl. Auto (12~40°C) Heizen (18~40°C) Kühlfunktion (12~30°C)
	Speed	Auswahl: Turbo/Smart/Silence Modus
	Rauf / Runter	Eingestellte Temperatur anpassen

Notiz: Im Betriebszustand  leuchtet die Taste durchgehend.

① Standby-Bildschirmanzeige:

Wenn der Bildschirm gesperrt ist, ist die Kontrollleuchte ausgeschaltet.




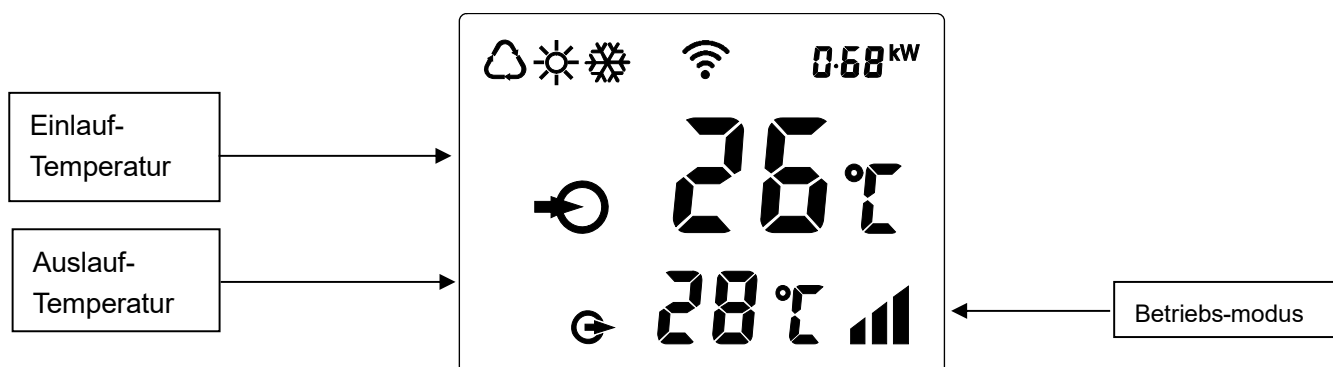
② Bildschirm Sperre:



- a. Bildschirmsperre aktiviert sich nach 30 Sekunden selbst.
- b. Wenn die Wärmepumpe ausgeschaltet ist, ist der Bildschirm schwarz und es wird "0%" oder "0,00 kW" angezeigt.


c. Drücken Sie  für 3 Sekunden, um die Bildschirm zu sperren. (Der Bildschirm ist dann schwarz)

③ Bildschirm entsperren:



- a. Drücken Sie  für 3 Sekunden um den Bildschirm wieder zu entsperren.
- b. Erst wenn die Bildschirmsperre aufgehoben wurde, können die restlichen Knöpfe betätigt werden.





	Auto
	Heizung
	Kühlung
	Kompressor Heizleistung in Prozent
	Echtzeit-Anzeige des Stromverbrauchs
	Wifi-Verbindung
	Wasserzulauf
	Wasseraustritt

1. Einschalten: Drücken Sie  für 3 Sekunden um den Bildschirm zu aktivieren, Drücken Sie dann

 um die Wärmepumpe einzuschalten.

2. Um die Zieltemperatur zu verändern müssen Sie bei entsperrtem Bildschirm  oder  drücken um die Zieltemperatur anzupassen.

3. Umschalten zwischen des Echtzeit-Stromverbrauchs und Heizleistungs-Prozentanzeige: Drücken Sie

 und  5 Sekunden, um zwischen echtzeitfähiger Stromverbrauchsanzeige und der Heizleistungs-Prozentanzeige umzuschalten. Die Echtzeit-Stromverbrauchsfunktion ist nur für einphasige Geräte verfügbar.







4. Modus Auswahl: Drücken sie  um den Modus auszuwählen.

a. Auto : einstellbarer Temperaturbereich 12~40°C

b. Heizung : einstellbarer Temperaturbereich 18~40°C

c. Kühlung : einstellbarer Temperaturbereich 12~30°C




5. Turbo/Smart/Silence Modus Auswahl:

Drücken Sie  um den Turbo/Booster-Modus zu aktivieren (das Display zeigt ). Weiteres drücken der Taste  aktiviert den Silence-Modus (das Display zeigt ). Um zum Smart-Modus zurückzukehren, drücken Sie  erneut (das Display zeigt ).

Achtung:

6. Abtaufunktion

a. Automatische Abtaufunktion: Wenn die Wärmepumpe enteist, blinkt .

b. Obligatorische Abtaufunktion: Wenn die Wärmepumpe aufheizt, drücken Sie  und  zeitgleich für 5 Sekunden, um die obligatorische Abtaufunktion zu starten. Wenn die Wärmepumpe enteist blinkt .

(Hinweis: Die obligatorische Abtaufunktion sollte nur alle 30 Minuten genutzt werden und der Kompressor sollte mindestens 10 Minuten vorher laufen in Heizleistung Modus.)

7. Temperaturanzeigeumwandlung zwischen °C und °F



Drücken Sie 5 Sekunden lang gleichzeitig "" und "", um zwischen °C und °F umzuschalten.



8. Wifi-Einstellung

Siehe die letzte seite.






2.3 Erweiterte Anwendung

2.3.1 Überprüfung der Parameter

- a. Drücken Sie  und  gleichzeitig 5 Sekunden lang, um den Status "Parameterprüfung" aufzurufen. Der Parametercode "P0" und der Parameterwert "0" werden auf dem Bildschirm angezeigt, z. B. "P0 0", was bedeutet, dass die Wasserpumpe kontinuierlich läuft.

b. Drücken Sie im Status "Parameterprüfung"  oder , um die Parameter zu prüfen.





2.3.2 Änderung der Parameter

Drücken Sie im Status "Parameterprüfung" die Taste , um den Modus "Parameteränderung" aufzurufen, drücken Sie  oder , um die Werte zu ändern, und drücken Sie dann , um den Modus "Parameteränderung" zu bestätigen und zu verlassen, und drücken Sie , um den Status "Parameterprüfung" zu verlassen.

2.3.3 Parameterliste

Parameter Code	Inhalt	Bereich anpassen	Schrittlänge
P0	Wasserpumpe läuft weg	0: Kontinuierlich 1: Wassertemperaturkontrolle 2: Zeit-/Wassertemperaturkontrolle	1
P1	Zeiteinstellung (Nur verfügbar, wenn die Laufrichtung der Wasserpumpe auf "2" eingestellt ist)	10 ~ 120 min	5 min
P2	Kompressor-Dauerlaufzeit zwischen Abtaubetrieb	30 ~ 90 min	1 Minute
P3	Abtauen Eingangstemperatur	-17~0°C / 1~32°F	1°C / 1°F
P4	Maximale Abtau-Laufzeit	1 ~ 12 min	1 Minute
P5	Abtauen Ausgangstemp.	8~30°C / 46~86°F	1°C / 1°F

2.3.4 Laufende Statusprüfung

Drücken Sie 5 Sekunden lang , um in den Modus "Laufende Statusprüfung" zu gelangen. Auf dem Bildschirm werden abwechselnd der Statuspunkt "C0" und der entsprechende Wert angezeigt. Prüfen Sie alle Statuspunkte und ihren entsprechenden Wert über  oder . Drücken Sie , um den Modus "Laufende Statusprüfung" zu verlassen.

Laufende Statuskontrollliste

Symbol	Inhalt	Einheit
C0	Wassertemperatur am Einlass.	°C/°F
C1	Auslasswassertemp.	°C/°F
C2	Umgebungstemp.	°C/°F
C3	Auspuff-Temp.	°C/°F
C4	Außentemperatur der Rohrleitung (Verdampfer)	°C/°F
C5	Gasrücklauftemp.	°C/°F
C6	Innentemperatur der Rohrschlange (Wärmetauscher aus Titan)	°C/°F
C9	Kühlplatte Temp.	°C/°F
C10	Elektronisches Expansionsventil öffnet.	P
C11	DC-Lüftergeschwindigkeit.	(U/min)

2.4 Tägliche Wartung und Vorbereitungen zum Winter

2.4.1. Tägliche Wartung

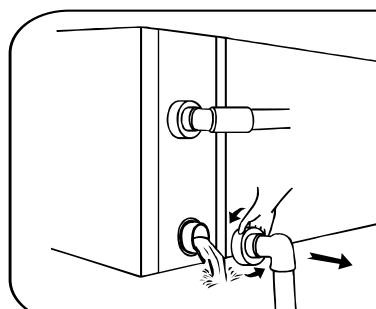


Bitte vergessen Sie nicht, die Stromversorgung der Wärmepumpe abzuschalten

- ① Bitte reinigen Sie den Verdampfer mit Haushaltsreiniger oder sauberem Wasser, benutzen Sie NIE Benzin, Verdünner oder einen ähnlichen Brennstoff.
- ② Überprüfen Sie regelmäßig die Schrauben, Kabel und Anschlüsse.

2.4.2. Vorbereitungen, um die Anlage winterfest zu machen

Unterbrechen Sie in der Wintersaison, wenn Sie den Pool nicht benutzen, bitte die Stromversorgung und lassen Sie das Wasser aus der Wärmepumpe. Wenn Sie die Wärmepumpe bei unter 2°C verwenden, stellen Sie sicher, dass immer ein Wasserdurchfluss vorhanden ist.



Wichtig:

Schrauben Sie den Wassereinlass ab, um das Wasser abfließen zu lassen.

Wenn das Wasser in der Maschine im Winter gefriert, kann der Titan-Wärmetauscher beschädigt werden. Das stellt keinen Grund zur Reklamation dar.

3. Technische Spezifikationen

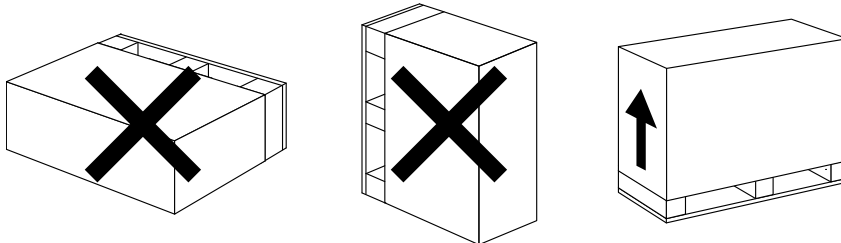
Model	X20-09C	X20-11C	X20-14C	X20-16C	X20-18C	X20-22C
Entsprechendes Pool Volumen (m ³)	18~35	25~40	30~50	35~60	40~65	45~75
Betriebslufttemp (°C)	-20 ~43					
Betriebsbedingung: Luft 26°C, Wasser 26°C, Feuchtigkeit 80%						
Heizleistung (kW) in Turbo modus	9.5	11.5	14.0	16.5	18.5	22.0
Heizleistung (kW) in Smartmodus	8.0	9.0	12.0	14.0	15.4	18.0
COP	19.5~7.3	20.2~7.6	20.0~7.8	20.5~7.4	19.6~7.2	21~7.4
COP bei 50% Geschwindigkeit	14.6	15.0	15.2	15.1	14.8	15.3
COP bei 20% Geschwindigkeit	19.5	20.2	20.0	20.5	19.6	21.0
Betriebsbedingung: Luft 15°C, Wasser 26°C, Feuchtigkeit 70%						
Heizleistung (kW) in Turbo modus	6.5	7.7	9.2	11.0	12.5	14.8
Heizleistung (kW) in Smartmodus	5.4	6.4	7.5	9.2	10.4	12.5
COP	8.0~5.2	8.7~5.6	8.1~5.4	9.0~5.3	8.2~5.1	9.0~5.4
COP bei 50% Geschwindigkeit	7.2	7.5	7.3	7.7	7.3	7.6
COP bei 20% Geschwindigkeit	8.0	8.7	8.1	9.0	8.2	9.0
Betriebsbedingung: Luft 7°C, Wasser 26°C, Feuchtigkeit 90%						
Heizleistung (kW) in Turbo modus	5.0	6.6	7.4	9.2	10.5	11.8
COP	7.1~4.5	7.2~4.9	7.1~4.6	7.2~4.6	7.0~4.4	7.4~4.5
Betriebsbedingung: Luft 35°C, Wasser 28°C, Feuchtigkeit 80%						
Kühlkapazität (kW)	4.5	5.0	6.5	9.0	10.3	11.5
Max, Schalldruck 1 m dB(A)	36.6~43.4	37.7~44.8	37.8~45.9	41.0~46.7	41.5~47.3	41.9~49.5
Schalldruck bei 50% Leistung in 1m dB(A)	37.6	38.8	40.3	42.7	42.5	43.3
Max, Schalldruck 10m dB(A)	16.6~23.4	17.7~24.8	17.8~25.9	21.0~26.7	21.5~27.3	21.9~29.5
Stromversorgung	230V /1 Ph / 50Hz					
Nenneingangsleistung (KW) bei Lufttemperatur 15°C	0.14~1.25	0.15~1.38	0.19~1.7	0.20~2.08	0.25~2.45	0.27~2.74
Nenneingangsstrom(A) bei Lufttemperatur 15°C	0.61~5.43	0.65~6.00	0.83~7.39	0.87~9.04	1.09~10.65	1.17~11.9
Empfohlener Wasserdurchfluss (m ³ /h)	2~4	2~4	3~4	4~6	4~6	6.5~8.5
Wasserrohr ein - aus (mm)	50					
Maße L x B x H (mm)	910×432× 660	910×432× 660	945×432× 660	1045×432× 660	1045×432× 660	1195×432× 760
Netto Gewicht (kg)	63	63	65	72	73	82

Model	X20-26C	X20-26CT	X20-32C	X20-32CT	X20-40CT
Entsprechendes Pool Volumen (m ³)	55~90	55~90	65~105	65~105	75~120
Betriebslufttemp (°C)	-20 ~43				
Betriebsbedingung: Luft 26°C, Wasser 26°C, Feuchtigkeit 80%					
Heizleistung (kW) in Turbo modus	26.5	26.5	32.0	32.0	40.0
Heizleistung (kW) in Smartmodus	22.5	22.5	27.5	27.5	35.0
COP	20.7~7.5	19.3~7.4	20.0~7.3	19.8~7.3	19.5~7.3
COP bei 50% Geschwindigkeit	15.2	15.2	15.1	15.1	15.0
COP bei 20% Geschwindigkeit	20.7	19.3	20.0	19.8	19.5
Betriebsbedingung: Luft 15°C, Wasser 26°C, Feuchtigkeit 70%					
Heizleistung (kW) in Turbo modus	18.2	18.2	22.3	22.3	28.5
Heizleistung (kW) in Smartmodus	15.0	15.0	18.5	18.5	24.0
COP	9.5~5.5	9.3~5.5	8.3~5.4	8.3~5.4	8.2~5.0
COP bei 50% Geschwindigkeit	8.0	8.0	7.6	7.6	7.5
COP bei 20% Geschwindigkeit	9.5	9.3	8.3	8.3	8.2
Betriebsbedingung: Luft 7°C, Wasser 26°C, Feuchtigkeit 90%					
Heizleistung (kW) in Turbo modus	15.5	15.5	17.8	17.8	22.8
COP	7.3~4.7	7.2~4.5	7.3~4.7	7.0~4.5	7.0~4.3
Betriebsbedingung: Luft 35°C, Wasser 28°C, Feuchtigkeit 80%					
Kühlkapazität (kW)	13.0	13.0	15.0	15.0	19.5
Max, Schalldruck 1 m dB(A)	39.7~49.8	39.7~49.8	42.1~50.3	42.1~50.3	41.5~50.5
Schalldruck bei 50% Leistung in 1m dB(A)	43.1	43.1	45.2	45.2	42.5
Max, Schalldruck 10m dB(A)	19.7~29.8	19.7~29.8	22.1~30.3	22.1~30.3	21.5~30.5
Stromversorgung	230V /1 Ph / 50Hz	400V /3 Ph / 50Hz	230V /1 Ph / 50Hz	400V /3 Ph / 50Hz	
Nenneingangsleistung (KW) bei Lufttemperatur 15°C	0.32~3.31	0.32~3.31	0.46~4.1	0.46~4.1	0.60~5.7
Nenneingangsstrom(A) bei Lufttemperatur 15°C	1.39~14.4	0.46~4.78	2.01~17.8	0.66~5.91	0.87~8.22
Empfohlener Wasserdurchfluss (m ³ /h)	8~10	8~10	10~12	10~12	12~18
Wasserrohr ein - aus (mm)	50				
Maße L x B x H (mm)	1072×536× 956	1072×536× 956	1264×536× 956	1264×536× 956	1364×536× 956
Netto Gewicht (kg)	100	111	122	132	147

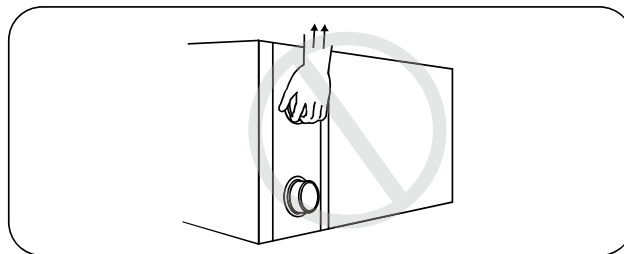
1. Die angegebenen Werte gelten unter idealen Bedingungen: Pool ist mit einer isothermischen Abdeckung bedeckt, Filteranlage läuft mindestens 15 Stunden am Tag,
2. Die Parameter gelten vorbehaltlich einer Anpassung in regelmäßigen Abständen für technische Verbesserungen, die ohne vorherige Ankündigung durchgeführt werden kann, Für Details siehe Typenschild,

1. Transport

1.1. Bei der Aufbewahrung oder der Bewegung der Wärmepumpe sollte die Wärmepumpe in der aufrechten Position bleiben,



1.2, Heben Sie die Wärmepumpe nicht am Wasseranschluss an, wenn Sie die Wärmepumpe bewegen, Dadurch kann der Titan-Wärmetauscher in der Wärmepumpe beschädigt werden,

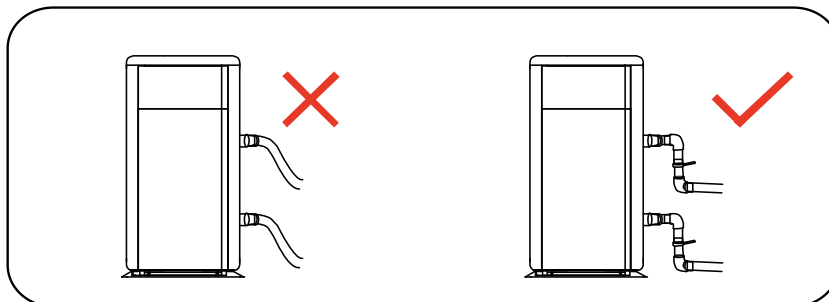


2. Installation und Wartung

! Die Wärmepumpe muss von einem professionellen Team installiert werden, Der Benutzer ist nicht qualifiziert, sie selbst zu installieren, da ansonsten die Wärmepumpe beschädigt werden kann und Sicherheitsrisiken für den Nutzer entstehen können,

2.1. Anmerkungen zur Installation:

2.1.1. Die Wassereinlass- und -auslassverbindungen sind nicht dafür ausgelegt, das Gewicht von weichen Rohren zu tragen, Die Wärmepumpe muss an harten Rohren angeschlossen werden!

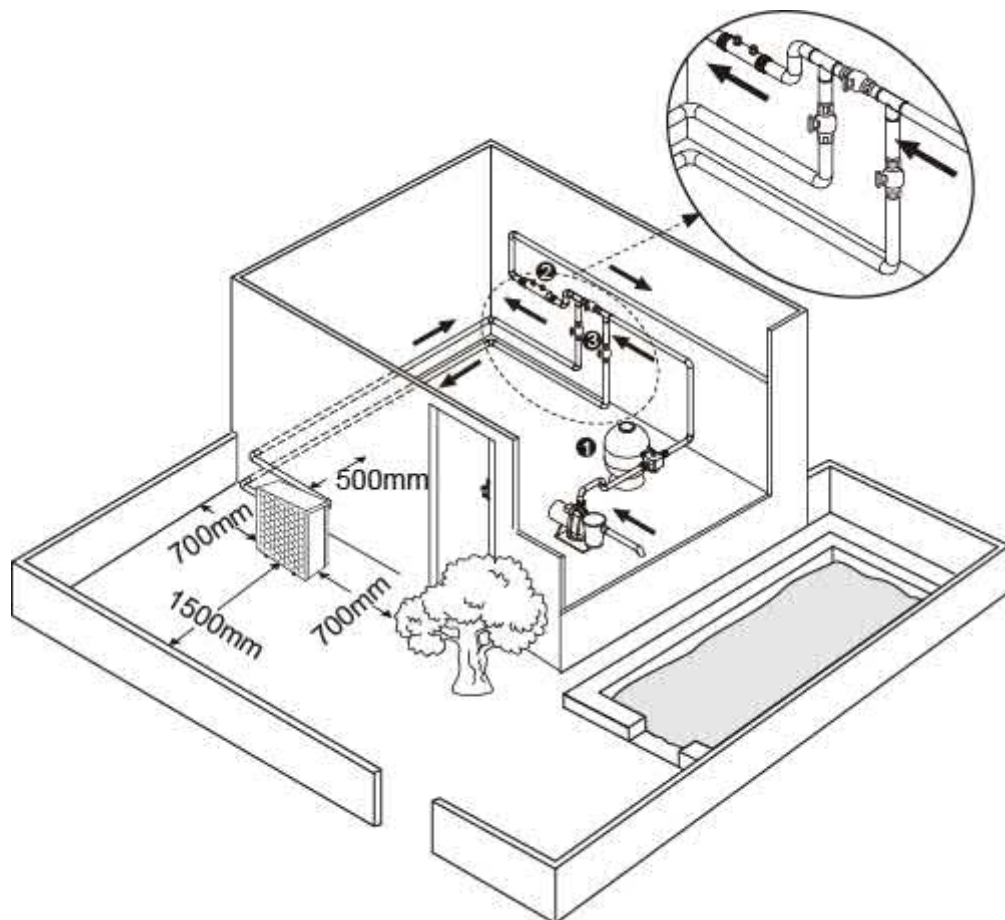


2.1.2. Um die Heizfähigkeit gewährleisten zu können. sollte die Länge der Wasserleitung $\leq 10\text{m}$ zwischen dem Pool und der Wärmepumpe sein.

2.2. Installationsanweisung

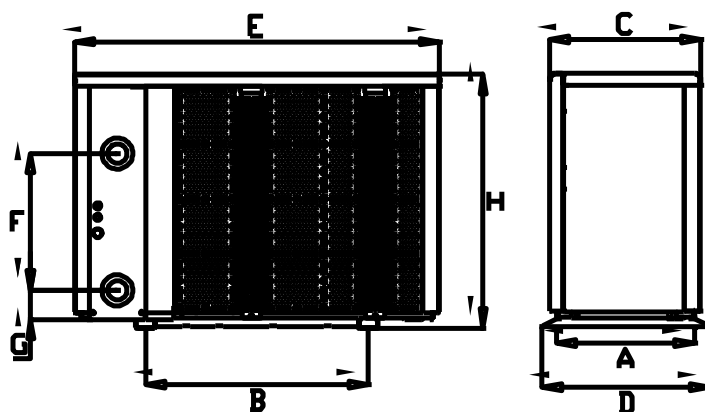
2.2.1. Lage und Größe

! Um die Luft Rezirkulation zu vermeiden, wird die Wärmepumpe auf einem gut belüfteten Platz installiert, mit einem ausreichenden Raum für die Montage und Wartung.



*** Mindestabstand**

- ① Wasseraufbereitungsanl
- ② Rückschlagventil
- ③ Kugelhähne



	Größe =MM	A	B	C	D	E	F	G	H
MODEL	X20-09C	402	539	389	432	910	300	73	660
	X20-11C	402	539	389	432	910	300	73	660
	X20-14C	402	574	389	432	945	340	73	660
	X20-16C	402	674	389	432	1045	370	73	660
	X20-18C	402	674	389	432	1045	380	73	660
	X20-22C	402	824	389	432	1195	470	73	760
	X20-26C	511	700	498	536	1072	550	73	956
	X20-26CT	511	700	498	536	1072	550	73	956
	X20-32C	511	891	498	536	1264	570	73	956
	X20-32CT	511	891	498	536	1264	570	73	956
	X20-40CT	511	991	498	536	1364	670	73	956

※Oben genannte Daten unterliegen eventuellen Änderungen, die ohne vorherige Ankündigung vorgenommen werden können.

2.2.2. Installation der Rücklaufpumpe,

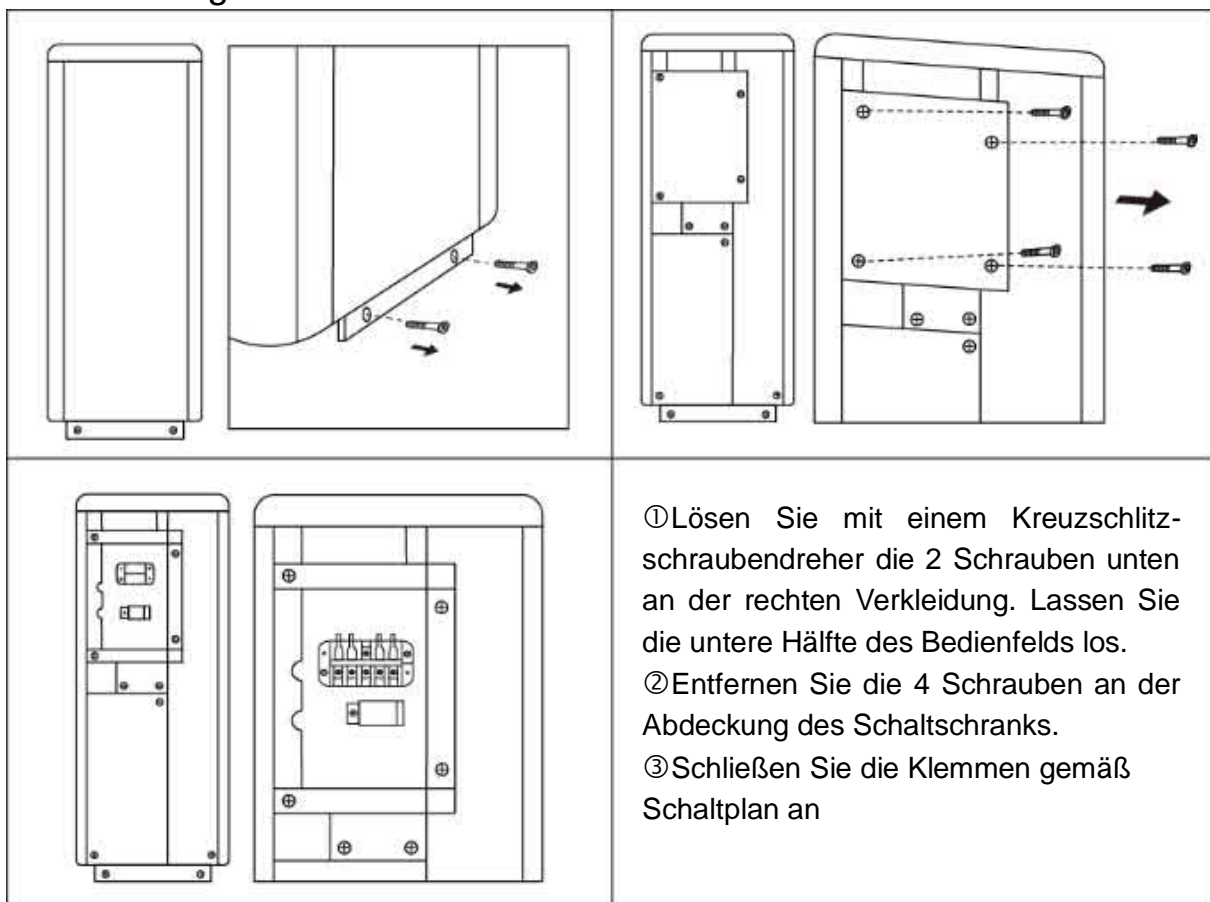
- Der Rahmen muss mit Schrauben (M10) an ein Betonfundament oder Klammern befestigt werden, Das Betonfundament muss solide sein; die Halterung muss stark genug und Anti-Rost behandelt sein;
- Die Wärmepumpe benötigt eine Wasserpumpe (vom Benutzer zu stellen), Derempfohlene Pumpendurchsatz: sehen Sie bitte die technischen Parameter, Max,Heben $\geq 10\text{m}$,
- Wenn die Wärmepumpe läuft, wird das Kondenswasser an der Unterseite abgelassen, Bitte achten Sie darauf, Bitte stecken Sie das Entwässerungsrohr (Zubehör) in die Bohrung und befestigen Sie diese gut, Schließen Sie dann ein Rohr an, um das Kondenswasser ableiten zu können,

2.2.3. Verkabelung and Schutz der Geräte und Kabelspezifikation

- Schließen Sie eine passende Stromquelle an, Die Spannung sollte mit der Nennspannung des Produkts übereinstimmen,
- Erden Sie die Wärmepumpe gut,
- Die Verkabelung muss von einem Fachmann nach Schaltplan vorgenommen werden

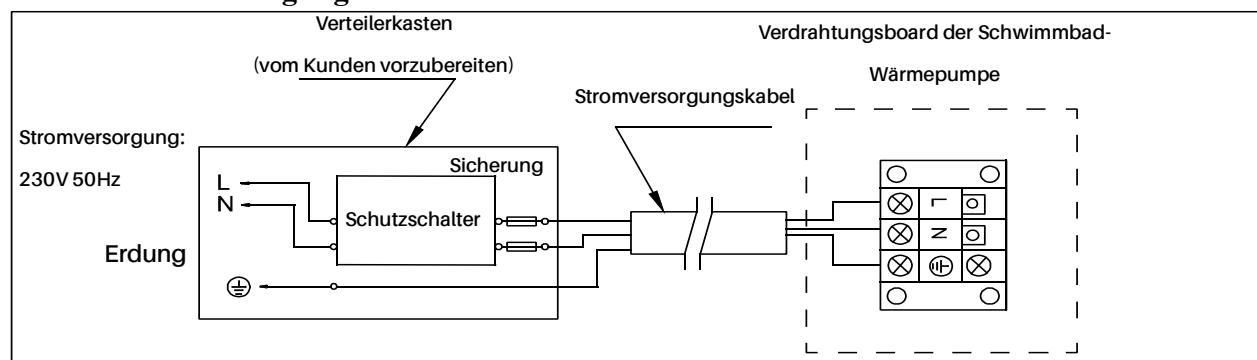
- Die Unterbrecher und Sicherungen müssen den lokalen Verordnungen entsprechen (Fehlstrom ≤ 30 mA),
- Die Verlegung des Stromkabels und des Signalkabels sollte ordnungsgemäß sein und sich nicht unter Berücksichtigung der Umgebungsbedingungen (Umgebungstemperatur, direkte Sonneneinstrahlung, Regen, Netzspannung, Kabellänge usw.) kann die Querschnittsfläche des Kabels entsprechend vergrößert werden. Unter Berücksichtigung der Umgebungsbedingungen (Umgebungstemperatur, direkte Sonneneinstrahlung, Regen, Netzspannung, Kabellänge usw.) kann die Querschnittsfläche des Kabels entsprechend vergrößert werden. gegenseitig beeinflussen.

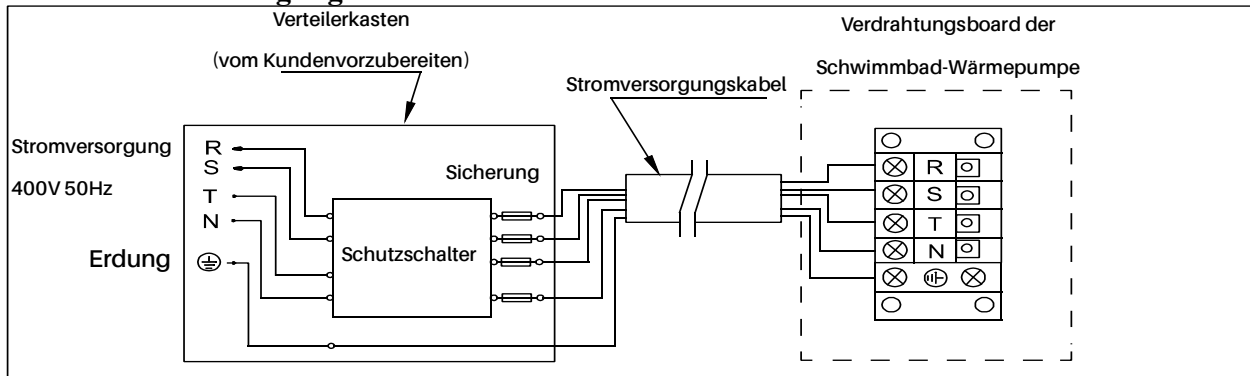
1. Verkabelungsschema



2. Wiring diagram Elektrischer Schaltplan

A. Für Stromversorgung: 230V 50Hz



B. Für Stromversorgung: 400V 50Hz**Hinweis:**

! Nur Kabelverbindung, kein Stecker.

- Es wird zu Ihrer Sicherheit im Winter dringend empfohlen, eine Heizprioritätsfunktion für das Gerät vorzusehen.
- Sehen Sie für weitere Informationen dazu bitte Anhang 1.

2. Optionen für den Schutz der Geräte und Kabelspezifikation

MODEL		X20-09C	X20-11C	X20-14C	X20-16C	X20-18C	X20-22C
Unterbrecher	Nennstrom (A)	11.0	12.0	15.0	19.0	20.0	22.5
	Bemessungs-Ruhestrom (mA)	30	30	30	30	30	30
Maximaler Eingangsstrom (A)		9.0	10.0	12.5	16.0	16.5	18.5
Sicherung (A)		11.0	12.0	15.0	19.0	20.0	22.5
Netzkabel (mm ²)		3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×4
Signalkabel (mm ²)		3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5

MODEL		X20-26C	X20-26CT	X20-32C	X20-32CT	X20-40CT
Unterbrecher	Nennstrom (A)	24.5	10.0	28.5	11.3	15.0
	Bemessungs-Ruhestrom (mA)	30	30	30	30	30
Maximaler Eingangsstrom (A)		20.5	8.0	24.0	9.4	12.5
Sicherung (A)		24.5	10.0	28.5	11.3	15.0
Netzkabel (mm ²)		3×4	5×2.5	3×6	5×2.5	5×2.5
Signalkabel (mm ²)		3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5

ANMERKUNG: Die oben genannten Daten gelten für Netzkabel ≤5m, Wenn das Netzkabel >5m ist, muss der Kabeldurchmesser erhöht werden, Das Signalkabel kann höchstens auf 50 m verlängert werden.

2.3. Prüfung nach der Installation

⚠ Bitte prüfen Sie sorgfältig die Verdrahtungen vor dem Einschalten der Wärmepumpe,

2.3.1. Inspektion vor Inbetriebnahme

- Überprüfen Sie die Installation der gesamten Wärmepumpe und der Rohrverbindungen nach der Rohranschlusszeichnung;
- Überprüfen Sie die elektrische Verkabelung gemäß dem elektrischen Schaltplan und die Erdungsverbindung;
- Stellen Sie sicher, dass die Hauptstromversorgung gut verbunden ist;
- Überprüfen Sie, ob sich ein Hindernis vor dem Lufteinlass und -auslass der Wärmepumpe befindet

2.3.2. Test

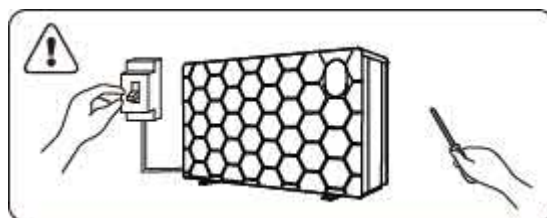
- Dem Benutzer wird empfohlen, die Wasserpumpe vor der Wärmepumpe zu starten undschalten die Wärmepumpe vor der Wasserpumpe abzuschalten, Dies verlängert die Lebensdauer der Pumpe,
- Der Benutzer sollte die Wasserpumpe starten und überprüfen, ob keine Undichtigkeiten vorhanden sind; Schalten Sie den ON / OFF Schalter der Wärmepumpe und stellen Sie die gewünschte Temperatur am Thermostat ein,
- Die Wärmepumpe ist zu ihrem Schutz mit einer Startverzögerung ausgestattet, Wenn die Wärmepumpe startet, läuft der Lüfter nach 3 Minuten an, nach weiteren 30 Sekunden läuft der Kompressor an,
- Nachdem die Pool Wärmepumpe gestartet ist, prüfen Sie bitte, ob irgendwelche ungewöhnlichen Geräusche seitens der Wärmepumpe festzustellen sind,
- Überprüfen Sie die Temperatureinstellung

2.4. Wartung und Vorbereitungen, um die Anlage winterfest zu machen

2.4.1. Wartung

⚠ Die Wartung sollte einmal pro Jahr von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden,

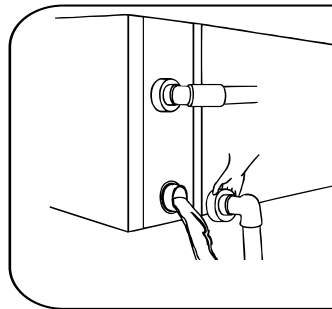
- Schalten Sie die Stromversorgung der Wärmepumpe vor der Reinigung, Prüfung und Reparatur ab, Berühren Sie nicht irgendwelche Elektronischen Komponenten, bis die LED Lichter am PCB aus sind,
- Bitte reinigen Sie den Verdampfer mit Haushaltsreiniger oder sauberem Wasser, benutzen Sie NIE Benzin, Verdünner oder einen ähnlichen Brennstoff,
- Überprüfen Sie regelmäßig die Schrauben, Kabel und Anschlüsse,



2.4.2. Winterfest machen

Unterbrechen Sie in der Wintersaison, wenn Sie den Pool nicht benutzen, bitte die Stromversorgung

und lassen Sie das Wasser aus der Wärmepumpe, Wenn Sie die Wärmepumpe bei unter 2 °C verwenden, stellen Sie sicher, dass immer ein Wasserdurchfluss vorhanden ist,



! Wichtig:

Schrauben Sie den Wassereinlass ab, um das Wasser abfließen zu lassen.

Wenn das Wasser in der Maschine im Winter gefriert, kann der Titan-Wärmetauscher beschädigt werden.

3. Fehlerbehebung für die häufigsten Fehler

Fehler	Grund	Lösung
Wasserpumpe startet nicht	Kein Strom	Warten Sie, bis der Strom eingeschaltet wird
	Hauptschalter ist aus	Schalter an der
	Sicherung durchgebrannt	Überprüfen Sie ihn und wechseln Sie die Sicherung
	Schutzschalter ist aus	Überprüfen Sie ihn und schalten Sie den Schutzschalter ein
Lüfter läuft aber mit unzureichender Heizung	Verdampfer verstopft	Entfernen Sie eventuelle Hindernisse
	Luftauslass verstopft / blockiert	Entfernen Sie eventuelle Hindernisse
	3 Minuten Startverzögerung	Warten Sie geduldig
Display normal, aber keine Heizung	Temperatur zu niedrig eingestellt	Stellen Sie die richtige Temperatur ein
	3 Minuten Startverzögerung	Warten Sie geduldig
Wenn die oben angegebenen Lösungen nicht wirksam sein sollten, wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur mit detaillierten Informationen und Ihrer Modellnummer, Versuchen Sie nicht, es selbst zu reparieren,		

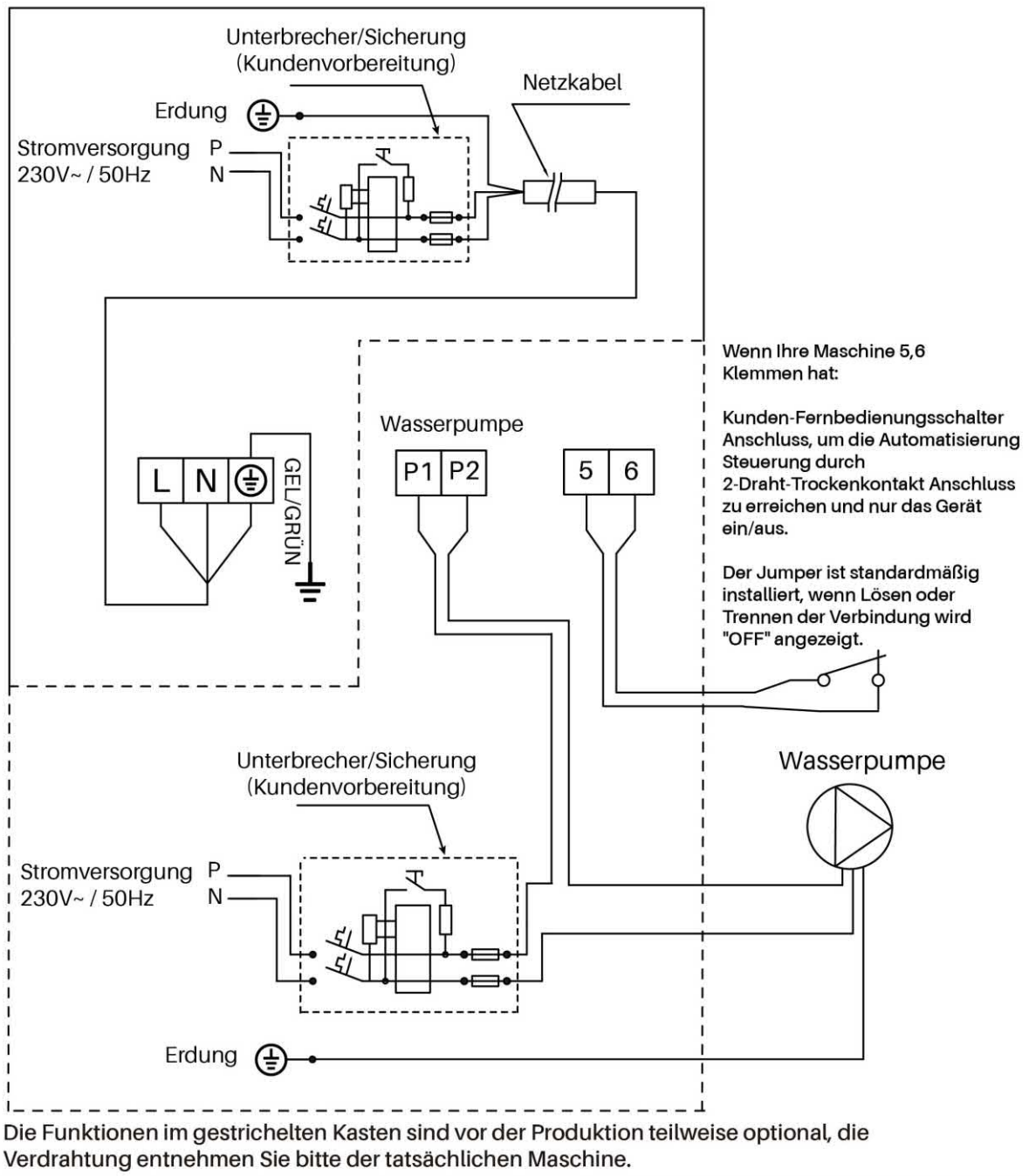
ACHTUNG! Bitte versuchen Sie nicht, die Wärmepumpe selbst zu reparieren, um jegliches Risiko zu vermeiden.

4. Fehler-Coden

NR,	DISPLAY	BESCHREIBUNG - IST KEIN FEHLER
1	E3	Schutz vor Trockenlauf
2	E5	Kein Fehler, Stromversorgung übersteigt den Betriebsbereich
3	E6	Übermäßiger Temperaturunterschied zwischen Wasser am Einlass und am Auslass (Schutz vor zu geringem Wasserdurchsatz)
4	Eb	Schutz vor zu hoher oder zu niedriger Umgebungstemperatur
5	Ed	Erinnerung an Frostschutzmittel
6	OFF	Kundenkontrollschalter DIN2 abschalten
NR,	DISPLAY	BESCHREIBUNG DES FEHLERS
1	E1	Schutz vor Überdruck
2	E2	Schutz vor zu niedrigem Druck
3	E4	Phasen ohne Schutz (nur Dreiphasenmodell)
4	E7	Schutz vor zu hoher oder zu niedriger Wassertemperatur am Auslass
5	E8	Schutz vor hoher Temp am Ausgang
6	EA	Überhitzungsschutz an Kühlpule (Verdampfer)
7	P0	Fehler bei Controller Kommunikation
8	P1	Sensorfehler des Temp-Sensors an Wassereinlass
9	P2	Sensorfehler des Temp-Sensors an Wasserauslass
10	P3	Sensorfehler des Temp-Sensors an Gasauslass
11	P4	Heizung (Verdampfer) Rohrschlangen-Temperaturfühler
12	P5	Sensorfehler des Temp-Sensors an Gasrückführung
13	P6	Kühlung (Titan-Wärmetauscher) Rohrschlangen-Tempersensor
14	P7	Sensorfehler an Temp-Sensor Umgebungstemperatur
15	P8	Sensorfehler des Temp-Sensors an Kühlplatte
16	P9	Aktueller Sensor Fehler
17	PA	Fehler Restart Memory
18	F1	Modulfehler Kompressor-Antrieb
19	F2	PFC Modul Fehler
20	F3	Fehler bei Kompressor Start
21	F4	Fehler bei Kompressor-Lauf
22	F5	Überstromschutz an Wandler-Board
23	F6	Überhitzungsschutz an Wandler-Board
24	F7	Überstromschutz
25	F8	Überhitzungsschutz an Kühlplatte
26	F9	Fehler Ventilatormotor
27	Fb	Kondensator ohne Überladeschutz
28	FA	PFC-Modul über Stromschutz
29	8888	Kommunikationsfehler

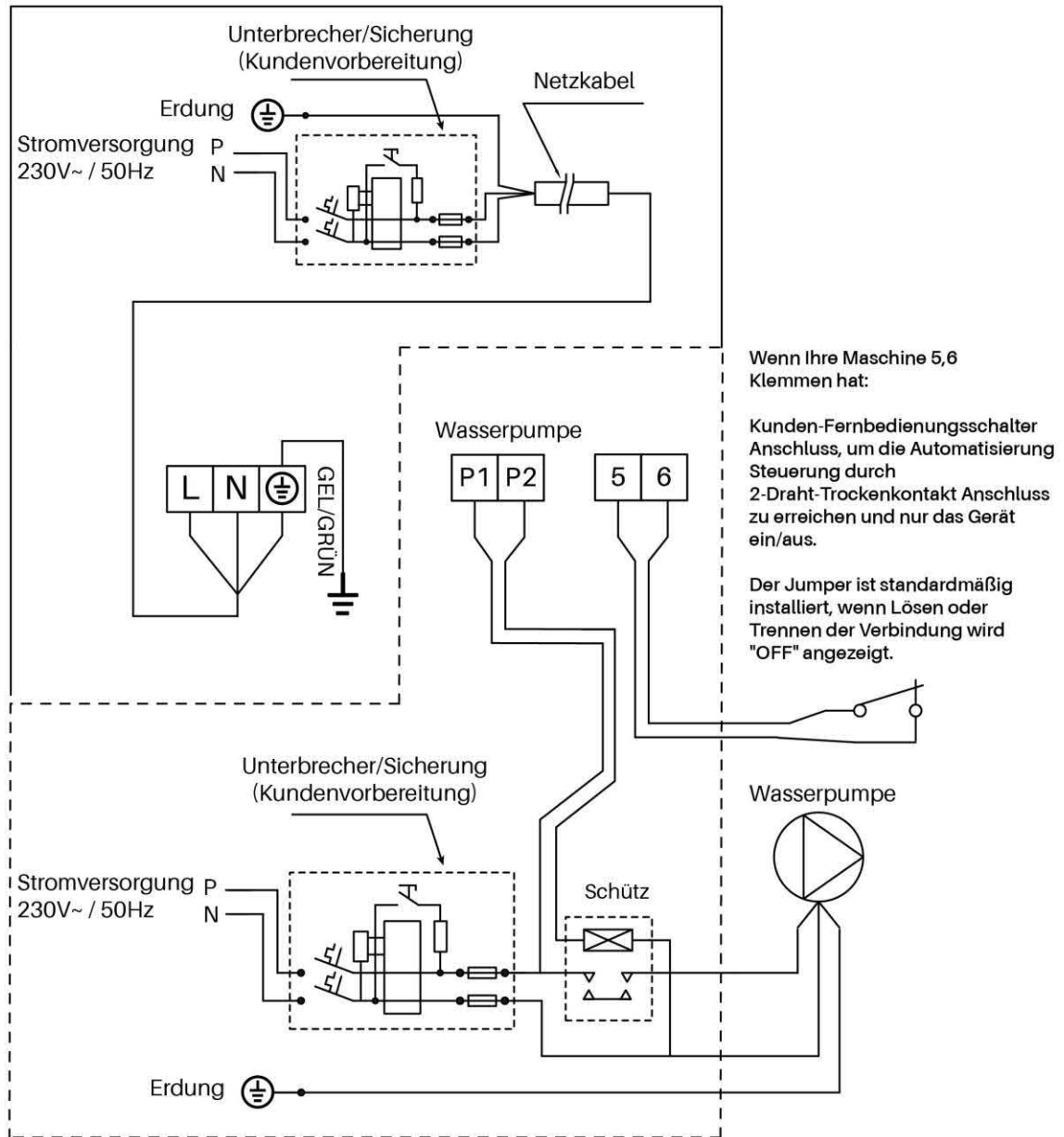
Anhang 1: Schaltplan für Heizprioritätsfunktion (Optional)

Für Wasserpumpe: Spannung 230V, Leistung $\leq 500W$



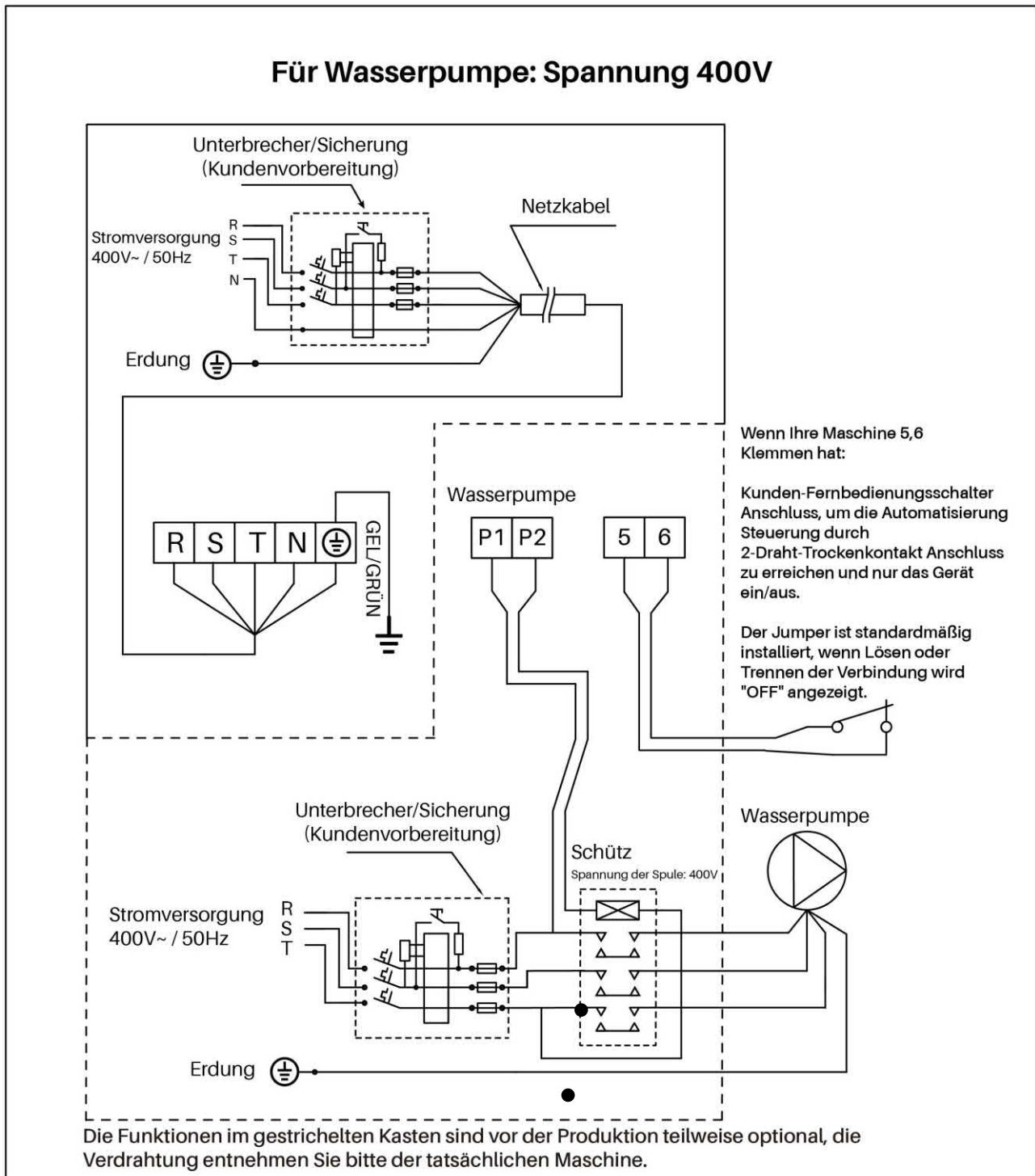
Anhang 2: Schaltplan für Heizprioritätsfunktion (Optional)

Für Wasserpumpe: Spannung 230V, Leistung > 500W



Die Funktionen im gestrichelten Kasten sind vor der Produktion teilweise optional, die Verdrahtung entnehmen Sie bitte der tatsächlichen Maschine.

Anhang 3: Schaltplan für Heizprioritätsfunktion (Optional)



Parallelschaltung mit Filtrationszeitschaltuhr

Wenn der Benutzer die Zeitschaltuhr für die Wasserpumpe anschließen möchte, sollte der Installateur die Zeitschaltuhr für die Wasserpumpe und die Wasserpumpenverkabelung der Wärmepumpe parallel anschließen. So kann die Wasserpumpe starten, wenn die Zeitschaltuhr für die Wasserpumpe oder das Wasserpumpenkabel der Wärmepumpe angeschlossen ist, und die Wasserpumpe wird nur ausgeschaltet, wenn beide gleichzeitig getrennt werden.

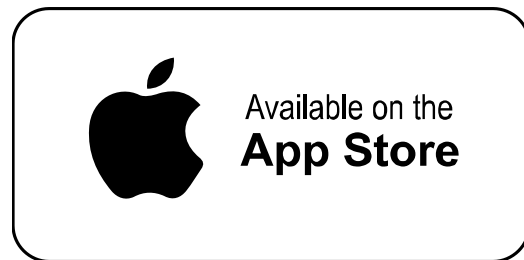
5. Wifi-Einstellung

5.1 APP herunterladen



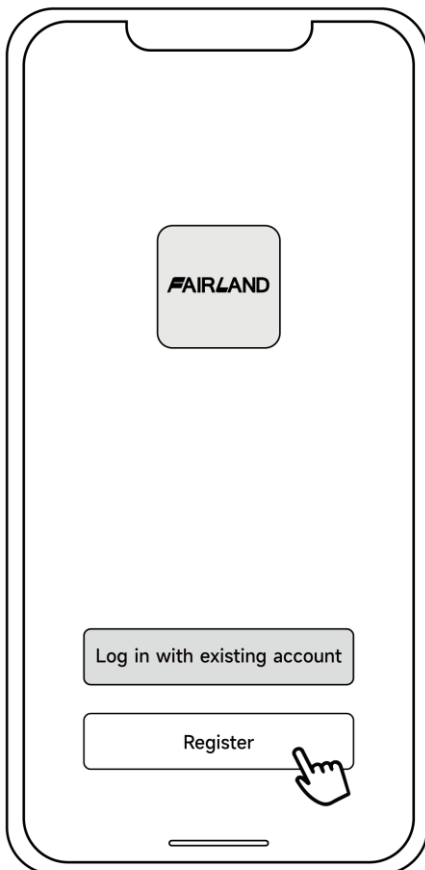
Android Mobile bitte herunterladen von

iPhone bitte herunterladen von



5.2 Registrierung des Kontos

a) Anmeldung per Handynummer/Email

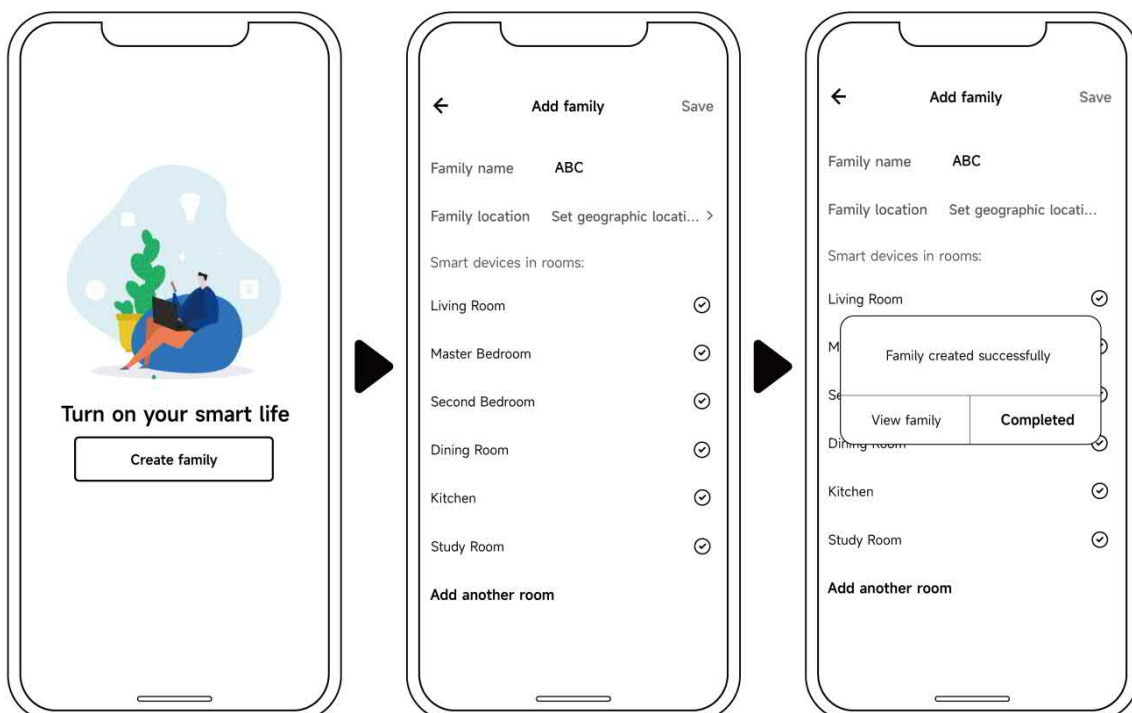


b) Registrierung von Handynummern



5.3 Familie gründen

Geben Sie einen Namen für die Familie ein und wählen Sie den Raum, in dem sich das Gerät befindet.





5.4 Drei Methoden der Gerätebindung

Bitte verbinden Sie Ihr Telefon zuerst mit dem Wi-Fi-Netzwerk. (1) Wifi-Verbindung:



5.4.1 Automatische Erkennung (Bluetooth)

- Bitte vergewissern Sie sich, dass die Bluetooth-Funktion auf Ihrem Telefon aktiviert ist.
- Drücken Sie nach dem Entsperren des Bildschirms 3 Sekunden lang auf  .  blinkt schnell, um den Wi-Fi-Bindungsstatus aufzurufen.
- Klicken Sie auf "Gerät hinzufügen", warten Sie, bis die App nach dem Gerät sucht, und klicken Sie dann auf "Hinzufügen". Folgen Sie dann den nachstehenden Anweisungen, um die Gerätebindung abzuschließen.



Anmerkung:


- Der Scanvorgang wird einige Zeit in Anspruch nehmen, bitte haben Sie etwas Geduld.
- Nur Wi-Fi-Module mit Bluetooth-Funktionen können diese Methode verwenden.

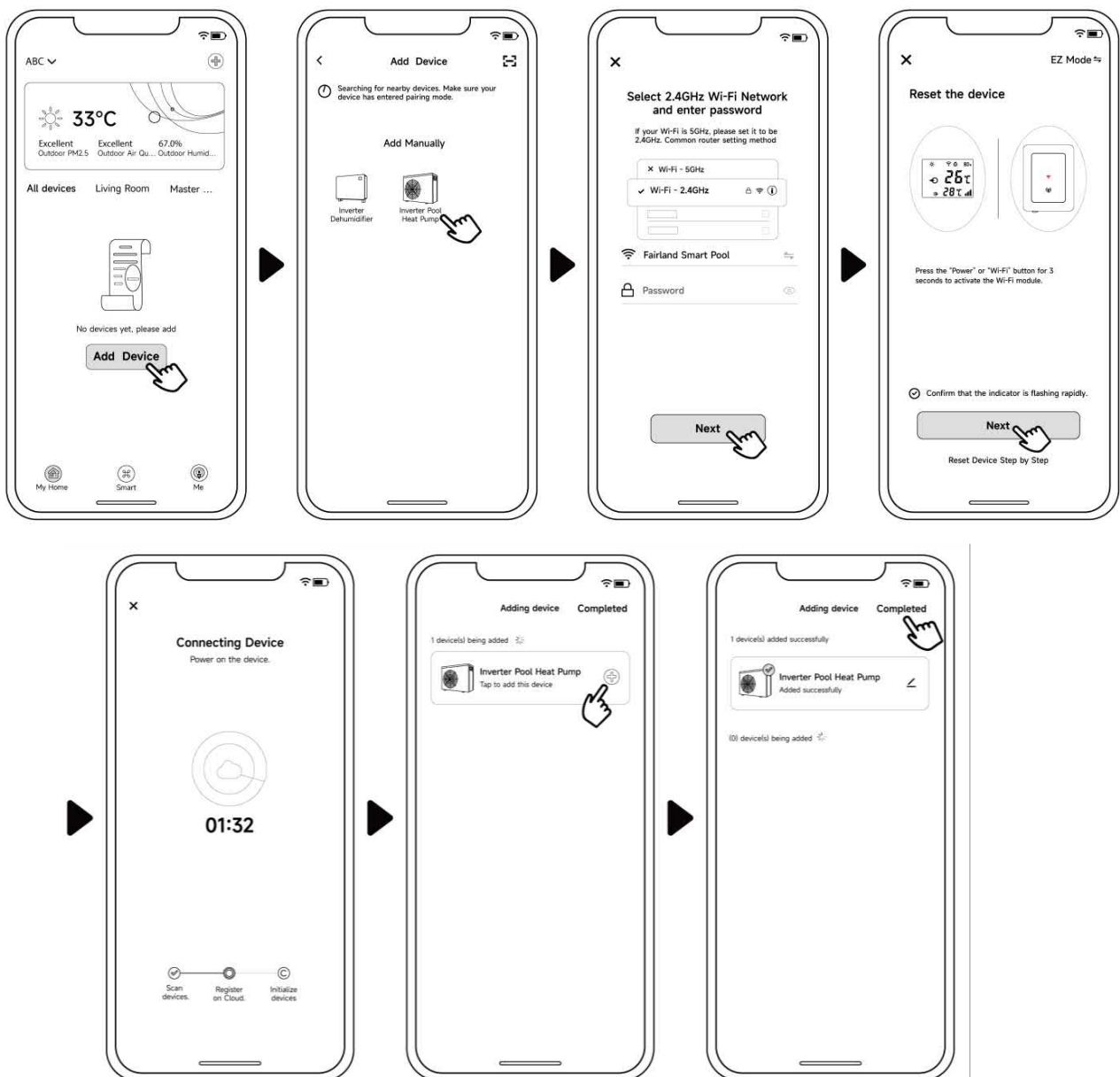
5.4.2 EZ-Modus (Easy-Connect)

a) Aktivieren Sie das Wi-Fi-Modul

Drücken Sie nach dem Entsperren des Bildschirms 3 Sekunden lang auf  .  blinkt schnell, um den Status der Wi-Fi-Verbindung aufzurufen.

b) Klicken Sie auf "Gerät hinzufügen", und befolgen Sie die nachstehenden

Anweisungen, um die Verbindung herzustellen.  wird auf dem Bildschirm angezeigt, sobald die Wi-Fi-Verbindung erfolgreich hergestellt wurde.






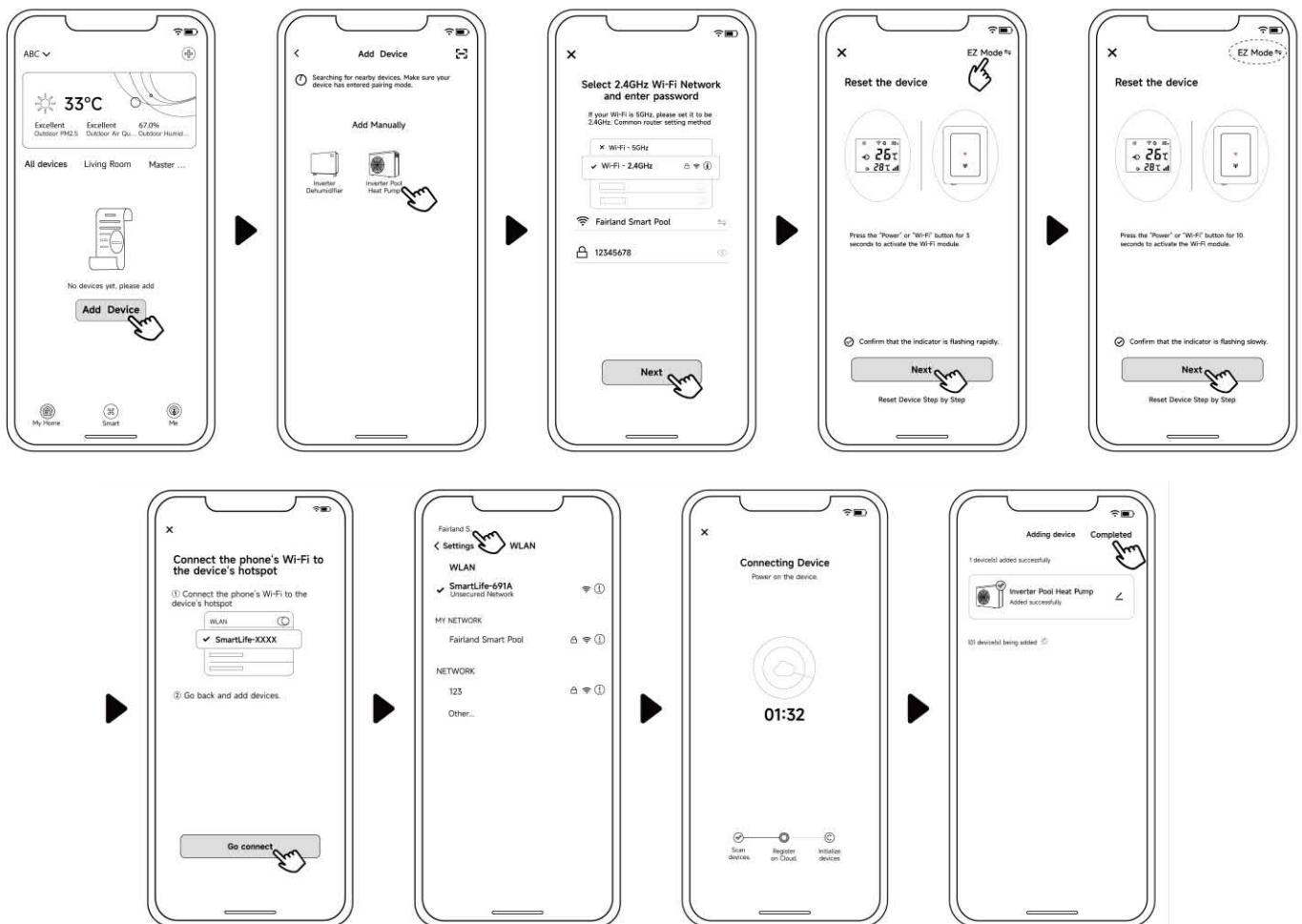
Anmerkung:

1. Nachdem Sie der APP erlaubt haben, sich zu lokalisieren, kann sie den Wi-Fi-Namen automatisch lesen.
2. Bevor Sie auf "Abgeschlossen" klicken, müssen Sie einmal auf "+" klicken.

5.4.3 AP-Modus

Wi-Fi-Modul aktivieren




- a) Drücken Sie nach der Entsperrung des Bildschirms 10 Sekunden lang  .  blinkt langsam, um den Status der Wi-Fi-Verbindung anzuzeigen.
- b) Klicken Sie auf "Gerät hinzufügen", und befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um die Verbindung herzustellen.  wird auf dem Bildschirm angezeigt, sobald die Wi-Fi-Verbindung erfolgreich hergestellt wurde.



Hinweis: Wenn der Sprung nicht automatisch erfolgt, klicken Sie auf "Hotspot-Verbindung bestätigen, weiter".

5.4.4 Wenn die Verbindung fehlschlägt, vergewissern Sie sich bitte, dass Ihr Netzwerkname und Ihr Passwort korrekt sind. Und dass Ihr Router, Ihr Mobiltelefon und Ihr Gerät so nah wie möglich beieinander liegen.

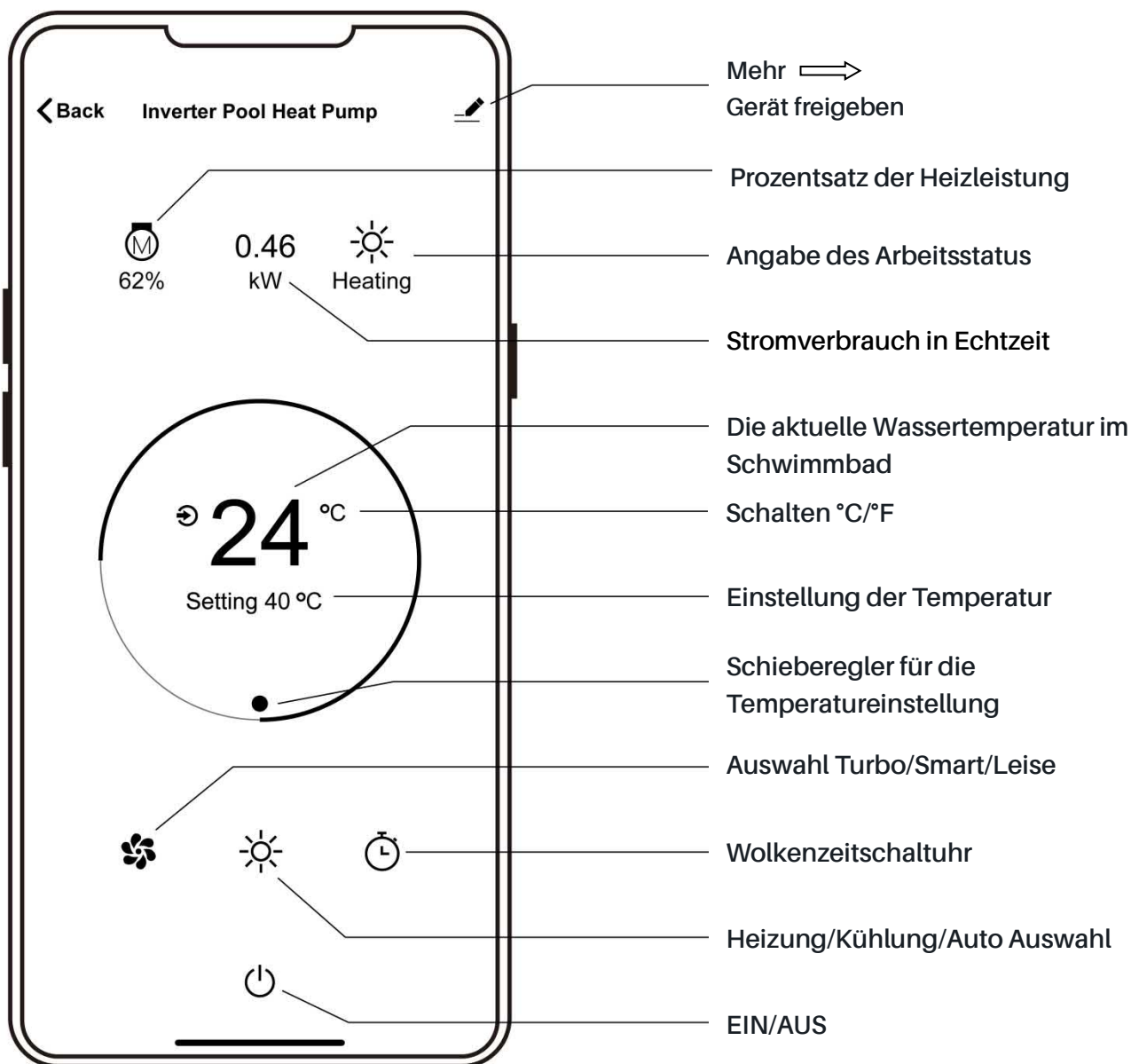
5.4.5 Wi-Fi-Neubindung (wenn sich das Wi-Fi-Passwort ändert oder die Netzwerkkonfiguration geändert wird)

Drücken Sie  für 10 Sekunden,  blinkt langsam für 60 Sekunden. Dann wird  ausgeschaltet. Die ursprüngliche Bindung wird entfernt. Befolgen Sie die obigen Schritte zum erneuten Binden.

Anmerkungen: Bitte stellen Sie sicher, dass der Router auf 2,4 GHz konfiguriert ist.

5.5 Betriebsanleitung

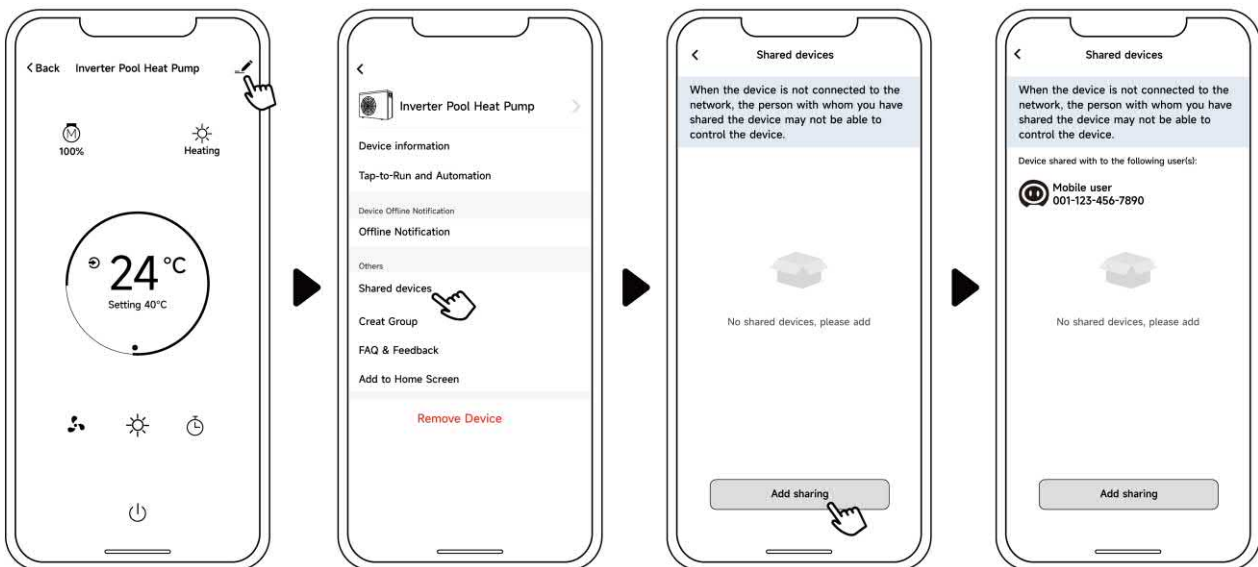
Die folgenden Anweisungen gelten für Wärmepumpen mit Heiz- und Kühlfunktion.



5.6 Gemeinsame Nutzung von Geräten durch Ihre Familienmitglieder

Nach der Bindung, wenn Ihre Familienmitglieder das Gerät auch steuern wollen.

Bitte lassen Sie Ihre Familienmitglieder die APP zuerst registrieren, und dann kann der Administrator wie unten beschrieben vorgehen (die folgenden Bilder dienen nur als Referenz):



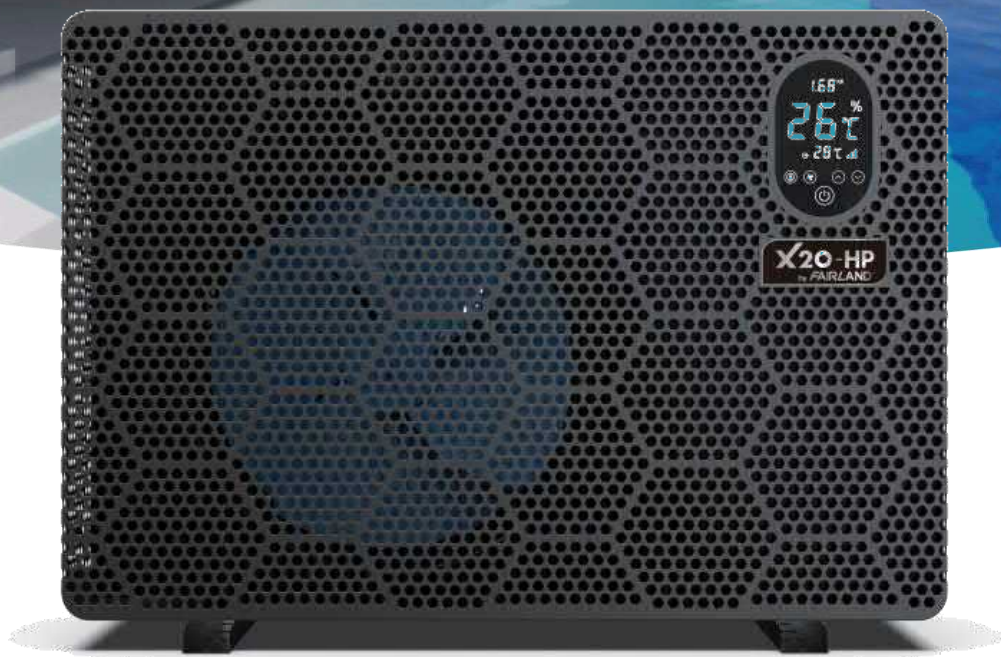
Dann sehen Ihre Familienmitglieder diese Wärmepumpe, sobald sie sich bei der APP anmelden.

Hinweis: 1. die Wettervorhersage dient nur als Referenz.

2. Die APP kann ohne Vorankündigung aktualisiert werden.

Der Hersteller behält sich das endgültige Auslegungsrecht vor.

Und behaltet Sie sich das Recht vor, die Produktspezifikation und das Design jederzeit ohne vorherige Ankündigung einzustellen oder zu ändern, ohne die daraus resultierenden Verpflichtungen tragen zu müssen.



EN-CZ-DE-HR

Sadržaj

Za korisnike P.3-P.13

1. Opće informacije	3
1.1. Sadržaj.....	3
1.2. Uvjeti rada i rasponi	3
1.3. Prednosti različitih radnih režima.....	3
1.4. Obratite pozornost.....	4
2. Korištenje	6
2.1. Upozorenje prije korištenja	6
2.2. Upute za korištenje	6
2.3. Svakodnevno održavanje i pripreme za zimsko razdoblje.....	11
3. Tehničke informacije	12

Za instalatere i profesionalce P.14-31

1. Prijevoz	- 14 -
2. Instalacija i održavanje	- 14 -
2.1. Upozorenje prije instalacije	- 14 -
2.2. Upute za instalaciju.....	- 15 -
2.3. Provjera spajanja nakon instalacije.....	- 19 -
2.4. Održavanje i zimsko razdoblje.....	- 19 -
3. Otklanjanje uobičajenih grešaka.....	- 20 -
4. Šifra greške	- 21 -
Prilog 1 - Shema električnog spajanja grijanja priority (na izbor)	- 22 -
Prilog 2 - Shema električnog spajanja grijanja priority (na izbor)	- 23 -
Prilog 3- Shema električnog spajanja grijanja priority (na izbor)	- 24 -
5.Wi-Fi postavke.....	- 25 -

Pažljivo pročitajte upute i sačuvajte za kasniju uporabu.

Ovaj priručnik pruža vam potrebne informacije za optimalnu uporabu i održavanje. Ovaj uređaj nije namijenjen za korištenje od strane osoba (uključujući djecu) sa smanjenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima, ili nedostatkom iskustva i znanja, osim ako nisu pod nadzorom ili su dobili upute o korištenju uređaja od strane osobe odgovorne za njihovu sigurnost.



Upozorenje:

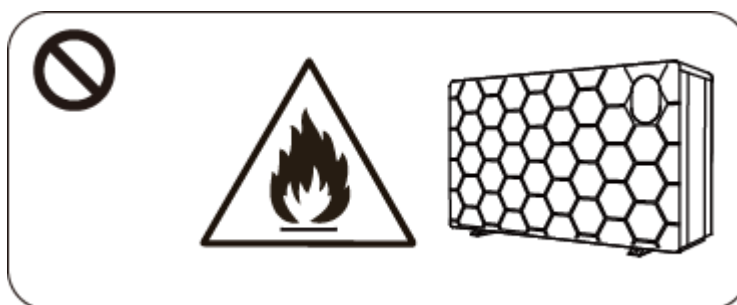
- Prije instaliranja, korištenja i održavanja, pročitajte sljedeće upute.
- Montažu, demontažu i održavanje mora izvoditi kvalificirano osoblje u skladu s važećim propisima.
- Ispitivanje curenja plina mora se provesti prije i nakon ugradnje.

1. Primjena

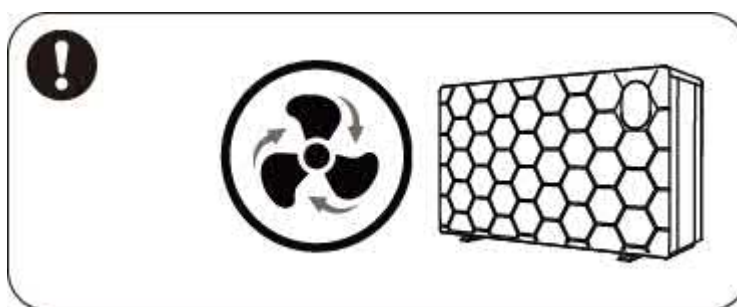
- Toplinsku pumpu mora instalirati ili zbrinuti kvalificirana osoba, a krajnji korisnik ne smije izvoditi demontažu ili ponovno instaliranje uređaja.
- Prostor ispred ulaza i izlaza zraka iz toplinske pumpe mora biti slobodan. Više u uputama.

2. Instalacija

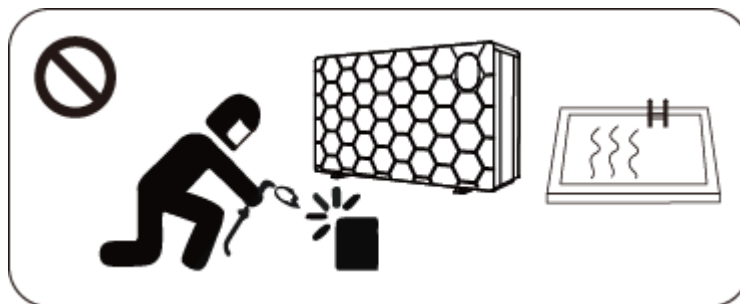
- Ovaj proizvod mora biti zaštićen od bilo kojeg izvora topline ili vatre.



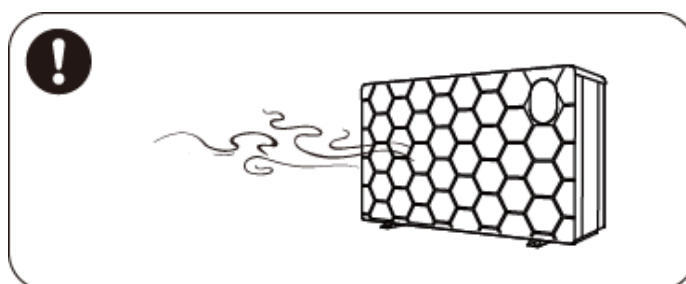
- T.pumpa se ne smije instalirati u zatvorenoj prostoriji.



- Prije varenja ili bilo kakvih vrućih radova, potrebno je potpunosti ukloniti rashladno sredstvo iz uređaja. Zavarivanje smije izvoditi samo kvalificirana osoba u servisnom centru.



- d. Ako dođe do curenja plina, toplinska crpka mora biti isključena, a uređaj se mora popraviti u ovlaštenom servisu.



3. Transport i skladištenje

- Trenje nije dopušteno prilikom transporta
- Tijekom prijevoza, potrebno je održavati stalnu brzinu, ako je moguće, bez naglog ubrzavanja ili kočenja kako bi se izbjeglo oštećenje robe.
- Toplinska mora mora biti dovoljno udaljena od mogućeg izvora vatre.
- Mjesto skladištenja mora biti dobro prozračeno. Potreban je ventilacijski uređaj

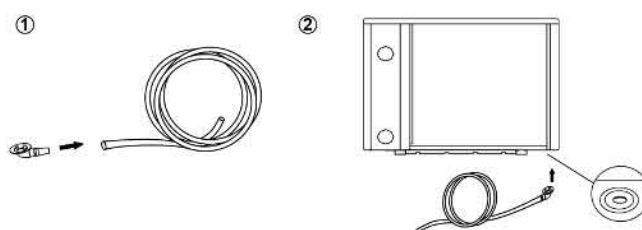
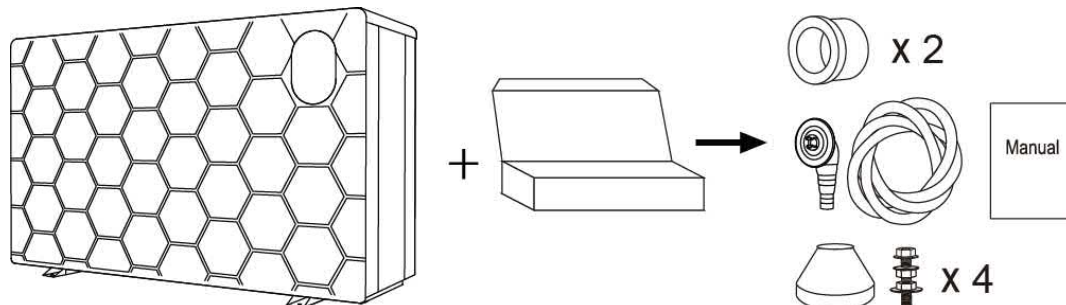
4. Napomene o održavanju

- Ako je potrebno održavanje ili zbrinjavanje, obratite se ovlaštenom servisnom centru
- Zahtjev za kvalifikaciju
svi subjekti za zbrinjavanje plina moraju imati valjanu licencu.
- Pridržavajte se instrukcija proizvođača kod poslova održavanja ili punjenja uređaja plinom. Pogledajte upute za korištenje.

1. Opće informacije

1.1. Sadržaj

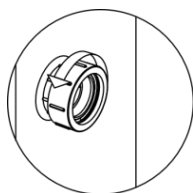
Nakon raspakiravanja molimo provjerite imate li sve ovdje navedene dijelove:



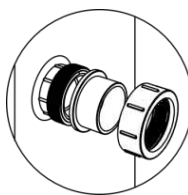
NAPOMENA:

Instalirajte vodene spojeve korak po korak.

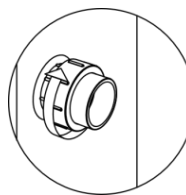
STEP 1



STEP 2



STEP 3



1.2. Uvjeti rada i rasponi




Stavke		Raspon
Radni raspon	Temperatura zraka	-20 °C ~ 43 °C
Postavljanje temperature	grijanje	18 °C ~ 40 °C
	hlađenje	12 °C ~ 30 °C

Toplinska pumpa idealno usagupostizepri rasponu temperature zraka od 15 °C ~ 25 °C


1.3. Prednosti različitih radnih režima

Toplinska pumpa ima dva radna režima: Turbo, *Smart (Pametni)* i *Silence (Tihi)*. Oni pokazuju

različite prednosti pod različitim uvjetima.

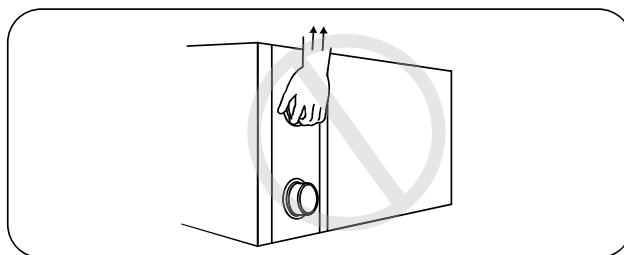
Režim rada	Prednosti
Turbo mode 	Kapacitet grijanja: 120% ~20% Brzo grijanje, inteligentna optimizacija prema temperaturi i temperaturi vode Energija učinkovito štedi
Pametan način rada 	Snaga grijanja: 20 % do 100 % Inteligentna optimizacija Brzo grijanje
Tihi način rada 	Snaga grijanja: 20 % do 60 % Koristite noću.

1.4. Obratite pozornost

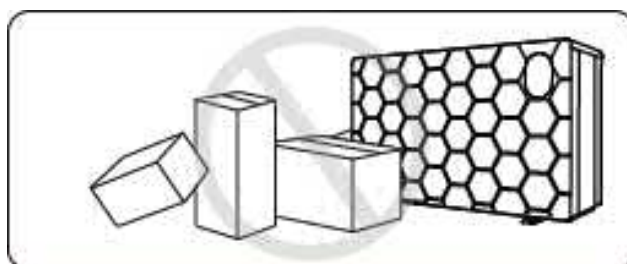
 Ova toplinska pumpa ima pametnu funkciju u slučaju nestanka električne energije. Kod ponovne uspostave napajanja toplinska pumpa se automatski ponovo pokreće.

1.4.1. Toplinska je pumpa namijenjena isključivo za grijanje vode u bazenu. NIKADA se ne smije koristiti za grijanje drugih, gorivih ili zamućenih tekućina.

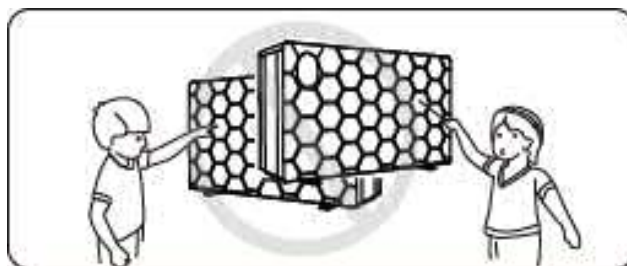
1.4.2. Ako premještate toplinsku pumpu, ne podižite je držeći je za priključak vode jer će doći do oštećenja izmjenjivača topline od titanijskih unutar toplinske crpke.



1.4.3. Ne odlažite predmete ispred otvora toplinske pumpe za ulaz i izlaz zraka.



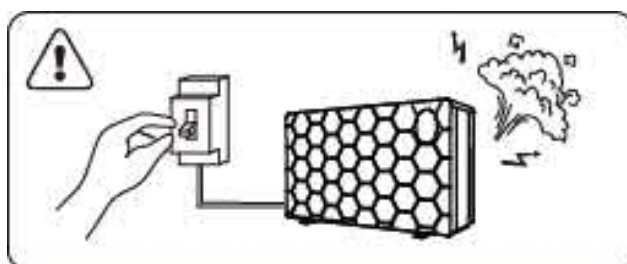
1.4.4. Ne stavljajte ništa u otvore za ulaz ili izlaz zraka, budući da to može dovesti do smanjenja učinkovitosti toplinske pumpe ili do prestanka njezina rada.



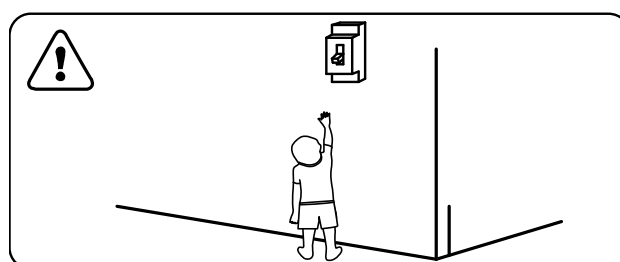
1.4.5. U blizini toplinske pumpe ne koristite i ne odlažite zapaljive plinove ili tekućine, kao što su otapala, boje i gorivo, kako ne bi došlo do požara.



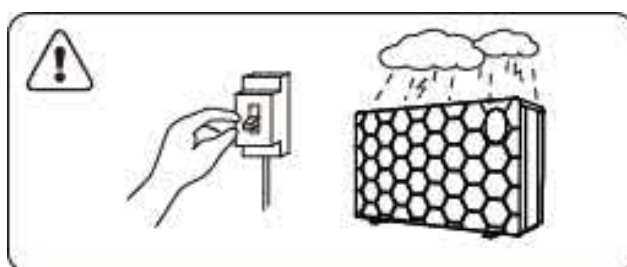
1.4.6. U slučaju bilo kakvih neuobičajenih okolnosti, primjerice neuobičajene buke, mirisa, dima ili proboja električne izolacije, uređaj odmah isključite s mrežnog napajanja i obratite se prodavaču. Ne pokušavajte sami popravljati toplinsku pumpu.



1.4.7. Glavna sklopka mora biti smještena izvan dosega djece.



1.4.8. U slučaju nevremena crpku isključite s mrežnog napajanja.



1.4.9. Molimo zapamtite da sljedeće šifre ne predstavljaju pogrešku, odnosno kvar:

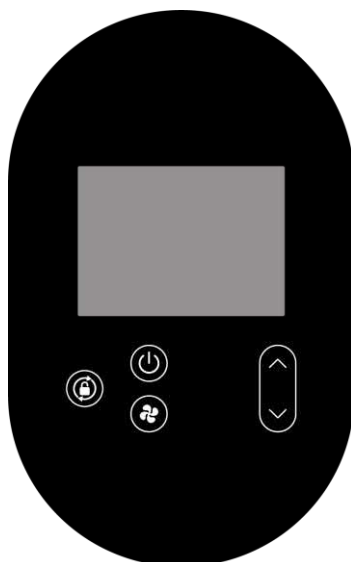
Opis	Šifra
Nizak protok vode ili ga nema	E3
Upozorenje za odmrzavanje	Ed
Izvan radnog raspona	Eb
Nedovoljan protok vode ili blokirana cirkulacijska crpka za vodu	E6
Snaga izvan uobičajenih granica	E5





2. Korištenje


2.1. Upozorenje prije korištenja

- ① Kako biste produljili životni vijek vaše t.pumpe, pobrinite se da pumpa za vodu bude uključena prije nego što će biti uključena toplinska pumpa, kao i da toplinska pumpa bude isključena prije nego će biti isključena pumpa za vodu.
- ② Prije uključanja provjerite da nema curenja vode na cijevnim spojevima te nakon toga otključajte digitalni zaslon u trajanju od 3 sekunde, kako biste potom mogli uključiti t.pumpu.

2.2. Upute za korištenje

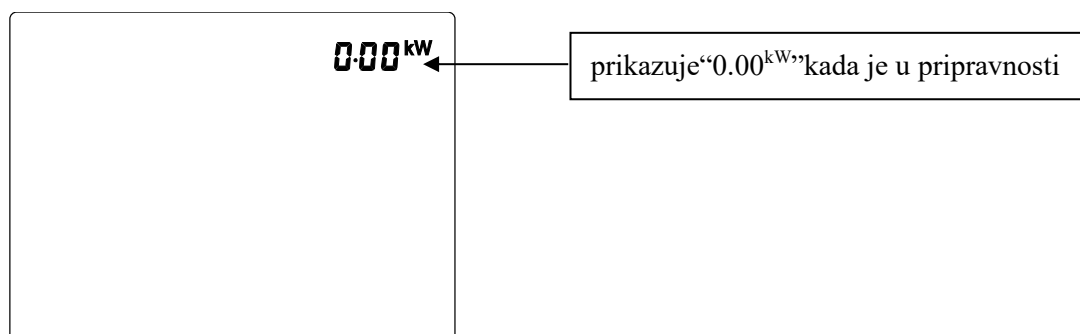


Simbol	Oznaka	Funkcija
	ON/OFF	1. Uključi/Isključi 2. Wifi Setting
	Otključaj	1. Oznaku „Otključaj“ držite pritisnutu 3 sekunde za otključavanje/zaključavanje zaslona. 2. Nakon što je zaslon otključan, pritisnite željenu oznaku i odaberite program. Auto (12~40°C) Grijanje (18~40°C) Hlađenje (12~30°C)
	Brzina	Odaberite program „Turbo“ ili „Silence“, „Smart“
	Gore/dolje	Postavljanje temperature

Napomene: Tipka  će biti osvijetljena svo vrijeme dok je napajanje uključeno.


① Ekran u pripravnosti:

Kad je ekran zaključan, lampica ključa bit će isključena.




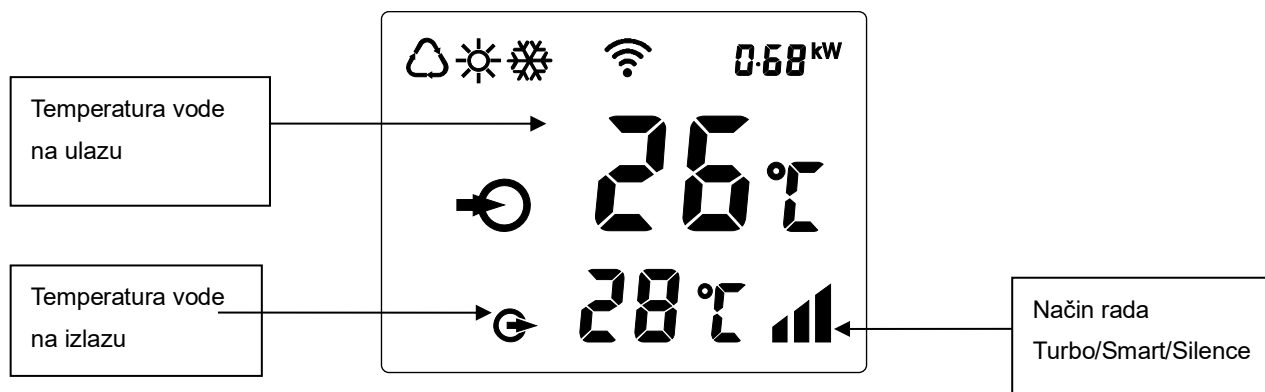
② Zaključavanje zaslona:

- Ako nema nikakve aktivnosti tijekom 30 sekundi, zaslon se automatski zaključava.
- Kada je toplinska crpka isključena, zaslon će biti crn i pokazat će se oznaka „0%“ ili „0.00^{kW}“.

c. Za zaključavanje i gašenje zaslona oznaku  držite pritisnutu 3 sekunde.







③ Otključavanje zaslona:

- Za otključavanje i osvijetljenje zaslona oznaku  držite pritisnutu 3 sekunde.
- Ostale je tipke, odnosno oznake moguće je koristiti samo ako je zaslon otključan.









	Auto
	Grijanje
	Hlađenje
	Postotak kapaciteta grijanja
	Potrošnja snage u stvarnom vremenu
	Wifi priključak
	Dovod (ulaz) vode
	Odvod (izlaz) vode

- Uključivanje: za osvjtljavanje zaslona oznaku držite pritisnutu 3 sekunde, nakon toga za uključivanje toplinske crpke pritisnite oznaku .
- Postavite temperaturu: za prikaz temperature ili za postavljanje temperature kada je zaslon otključan, pritisnite oznaku ili .
- Odabir prikaza potrošnje snage u stvarnom vremenu ili odstotek ogrevalne zmogljivosti: Pritisnuti i 5 sekundi za promjenu između potrošnje u stvarnom vremenu i odstotek ogrevalne zmogljivosti. Funkcija potrošnje energije u realnom vremenu dostupna samo za jednu fazu.
- Odabir programa: za odabir programa pritisnite oznaku .
 - Auto : temperatura je postavljena u rasponu od 12~40°C.
 - Grijanje : temperatura je postavljena u rasponu od 18~40°C.
 - Hlađenje : temperatura je postavljena u rasponu od 12~30°C.
- Odabir programa *Turbo*, *Smart* ili *Silence*:

Pritisnite  za ulazak u Turbo način rada, na zaslonu će se prikazati , zatim pritisnite  za ulazak u Tihi način rada, na zaslonu će se prikazati . Pritisnite ponovno , na zaslonu će se prikazati  i vratiti se u pametni način rada.

6. Odmrzavanje

- Samoodmrzavanje: kada se toplinska crpka odmrzava, treperi oznaka . Nakon odmrzavanja oznaka  prestaje treperiti.
- Obvezno odmrzavanje: kada je toplinska crpka uključena, zajedno držite pritisnutim oznake  i . Za 5 sekundi započet će odmrzavanje, a oznaka  početak će treperiti. Nakon odmrzavanja oznaka  prestat će treperiti.
(Napomena: interval obveznog odmrzavanja trebao bi biti dulji od 30 minuta, a kompresor bi trebao raditi dulje od 10 minuta.)

7. Promjena prikaza temperature u °C ili °F:





Pritisnite tipke " " i " " zajedno na 5 sekundi za promjenu

8. Wi-Fi postavka






Molimo provjerite posljednju stranicu.

2.3 Napredna aplikacija

2.3.1 Provjera parametara

- Pritisnite  i  zajedno 5 sekundi za ulazak u status "Parameter Checking", šifra parametra "P0" i vrijednost parametra "0" će se prikazati na ekranu, kao što je "P0 0", što znači da toplinska pumpa radi kontinuirano.
- U "Parameter Checking" statusu, pritisnite  ili  za provjeru parametara.

2.3.2 Modifikacija parametara





U "Parameter Checking" statusu, pritisnite  za ulazak u postavke "Parameter Modification", pritisnite  ili  za promjenu vrijednosti, zatim pritisnite  za potvrdu i izlaz iz postavki "Parameter Modification", pritisnite  za izlaz iz statusa "Parameter Modification".

2.3.3 Popis parametara

NO.	sadržaj	podešavanje raspona	trajanje koraka
-----	---------	---------------------	-----------------

P0	Rad toplinske pumpe	0: Kontinuirani 1: Kontrola temperature vode 2: Kontrola vremena/temperature vode	1
P1	Postavka vremena (Dostupno samo kada je način rada toplinske pumpe postavljen na "2")	10 ~ 120 min	5 min
P2	Vrijeme neprekidnog rada kompresora između moda odmrzavanja	30 ~ 90 min	1 min
P3	Ulazna temp. odmrzavanja	-17~0°C / 1~32°F	1°C / 1°F
P4	Maksimalno vrijeme trajanja odmrzavanja	1 ~ 12 min	1 min
P5	Izlazna temp. odmrzavanja	8~30°C / 46~86°F	1°C / 1°F

2.3.4 Provjera statusa rada

Pritisnite  na 5 sekundi, uđite u "Running status checking", gdje zaslon naizmjenično prikazuje statusnu točku "C0" i njezinu odgovarajuću vrijednost. Provjerite sve statusne točke i njihove odgovarajuće vrijednosti pomoću  ili , Pritisnite  za izlaz iz načina rada "Running status checking".

Running status checking list

Simbol	Sadržaj	Jedinica mjere
C0	Ulazna temp.vode	°C/°F
C1	Izlazna temp.vode	°C/°F
C2	Ambient temp.	°C/°F
C3	Ispušna temp.	°C/°F
C4	Temp.cijevi vanjske zavojnice. (Evaporator)	°C/°F
C5	Temp.povrata plina	°C/°F
C6	Temp.cijevi unutarnje zavojnice (Titanski izmjenjivač topline)	°C/°F

C9	Temp.rashladne ploče	°C/°F
C10	Elektronsko otvaranje ekspanzijskog ventila..	P
C11	DC brzina ventilatora.	(r/min)

2.4. Svakodnevno održavanje i pripreme za zimsko razdoblje

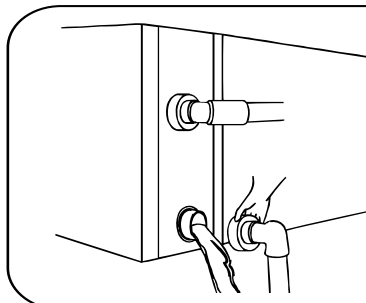
2.4.1. Svakodnevno održavanje

! Molimo ne zaboravite isključiti električno napajanje toplinske crpke.

- Molimo da isparivač čistite sredstvom za čišćenje namijenjenim upotrebi u domaćinstvima ili čistom vodom. NIKADA nemojte koristiti benzin, otapala ili slične tekućine.
- Redovito provjeravajte vijke, kabele i priključke.

2.4.2. Pripreme za zimsko razdoblje

U zimskom razdoblju, ako ne plivate, molimo isključite toplinsku crpku smrežnog napajanja i iz t.pumpe ispustite vodu. Ako toplinsku pumpu koristite na temperaturama ispod 2 °C, osigurajte stalni protok vode.



! **Važno:**

Odvijte priključak vode ulazne cijevi kako bi voda mogla isteći.

Ako voda u uređaju preko zime smrzne, može doći do oštećenja izmjenjivača topline od titanija.

3. Tehničke informacije

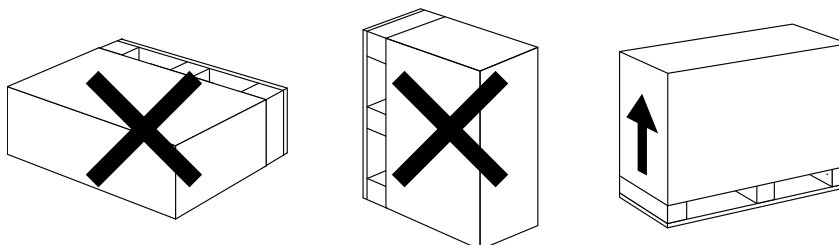
Model	X20-09C	X20-11C	X20-14C	X20-16C	X20-18C	X20-22C
Preporučeni volumen bazena (m ³)	18~35	25~40	30~50	35~60	40~65	45~75
Radna temperatura zraka (°C)	-20 ~43					
Uvjeti rada: zrak 26°C, voda 26°C, vlaga 80%						
Snaga grijanja (kW) in Turbo mode	9.5	11.5	14.0	16.5	18.5	22.0
Snaga grijanja (kW) in Smart mode	8.0	9.0	12.0	14.0	15.4	18.0
COP	19.5~7.3	20.2~7.6	20.0~7.8	20.5~7.4	19.6~7.2	21~7.4
C.O.P at 50% Kapacitet	14.6	15.0	15.2	15.1	14.8	15.3
C.O.P at 20% Kapacitet	19.5	20.2	20.0	20.5	19.6	21.0
Uvjeti rada: zrak 15°C, voda 26°C, vlaga 70%						
Snaga grijanja (kW) in Turbo mode	6.5	7.7	9.2	11.0	12.5	14.8
Snaga grijanja (kW) in Smart mode	5.4	6.4	7.5	9.2	10.4	12.5
COP	8.0~5.2	8.7~5.6	8.1~5.4	9.0~5.3	8.2~5.1	9.0~5.4
C.O.P at 50% Kapacitet	7.2	7.5	7.3	7.7	7.3	7.6
C.O.P at 20% Kapacitet	8.0	8.7	8.1	9.0	8.2	9.0
Uvjeti rada: zrak 7°C, voda 26°C, vlaga 90%						
Snaga grijanja (kW) in Turbo mode	5.0	6.6	7.4	9.2	10.5	11.8
COP	7.1~4.5	7.2~4.9	7.1~4.6	7.2~4.6	7.0~4.4	7.4~4.5
Uvjeti rada: zrak 35°C, voda 28°C, vlaga 80%						
Snaga hlađenja (kW)	4.5	5.0	6.5	9.0	10.3	11.5
Razina akustičkog tlaka 1m dB(A)	36.6~43.4	37.7~44.8	37.8~45.9	41.0~46.7	41.5~47.3	41.9~49.5
Zvučni tlak 50% kapaciteta pri 1m dB (A)	37.6	38.8	40.3	42.7	42.5	43.3
Razina akustičkog tlaka 10m dB(A)	16.6~23.4	17.7~24.8	17.8~25.9	21.0~26.7	21.5~27.3	21.9~29.5
Električno napajanje	230V /1 Ph / 50Hz					
Naznačena ulazna snaga (kW) na temperaturi zraka od 15°C	0.14~1.25	0.15~1.38	0.19~1.7	0.20~2.08	0.25~2.45	0.27~2.74
Naznačena struja napajanja (A) na temperaturi zraka od 15°C	0.61~5.43	0.65~6.00	0.83~7.39	0.87~9.04	1.09~10.65	1.17~11.9
Preporučeni protok vode (m ³ /h)	2~4	2~4	3~4	4~6	4~6	6.5~8.5
Dimenzije ulaznih - izlaznih cijevi za vodu (mm)	50					
Neto dimenzije DxŠxV (mm)	910×432× 660	910×432× 660	945×432× 660	1045×432× 660	1045×432× 660	1195×432× 760
Neto težina (kg)	63	63	65	72	73	82

Model	X20-26C	X20-26CT	X20-32C	X20-32CT	X20-40CT
Preporučeni volumen bazena (m ³)	55~90	55~90	65~105	65~105	75~120
Radna temperatura zraka (°C)	-20 ~43				
Uvjeti rada: zrak 26°C, voda 26°C, vlaga 80%					
Snaga grijanja (kW) in Turbo mode	26.5	26.5	32.0	32.0	40.0
Snaga grijanja (kW) in Smart mode	22.5	22.5	27.5	27.5	35.0
COP	20.7~7.5	19.3~7.4	20.0~7.3	19.8~7.3	19.5~7.3
C.O.P at 50% Kapacitet	15.2	15.2	15.1	15.1	15.0
C.O.P at 20% Kapacitet	20.7	19.3	20.0	19.8	19.5
Uvjeti rada: zrak 15°C, voda 26°C, vlaga 70%					
Snaga grijanja (kW) in Turbo mode	18.2	18.2	22.3	22.3	28.5
Snaga grijanja (kW) in Smart mode	15.0	15.0	18.5	18.5	24.0
COP	9.5~5.5	9.3~5.5	8.3~5.4	8.3~5.4	8.2~5.0
C.O.P at 50% Kapacitet	8.0	8.0	7.6	7.6	7.5
C.O.P at 20% Kapacitet	9.5	9.3	8.3	8.3	8.2
Uvjeti rada: zrak 7°C, voda 26°C, vlaga 90%					
Snaga grijanja (kW) in Turbo mode	15.5	15.5	17.8	17.8	22.8
COP	7.3~4.7	7.2~4.5	7.3~4.7	7.0~4.5	7.0~4.3
Uvjeti rada: zrak 35°C, voda 28°C, vlaga 80%					
Snaga hlađenja (kW)	13.0	13.0	15.0	15.0	19.5
Razina akustičkog tlaka 1m dB(A)	39.7~49.8	39.7~49.8	42.1~50.3	42.1~50.3	41.5~50.5
Zvučni tlak 50% kapaciteta pri 1m dB (A)	43.1	43.1	45.2	45.2	42.5
Razina akustičkog tlaka 10m dB(A)	19.7~29.8	19.7~29.8	22.1~30.3	22.1~30.3	21.5~30.5
Električno napajanje	230V /1 Ph / 50Hz	400V /3 Ph / 50Hz	230V /1 Ph / 50Hz	400V /3 Ph / 50Hz	
Naznačena ulazna snaga (kW) na temperaturi zraka od 15°C	0.32~3.31	0.32~3.31	0.46~4.1	0.46~4.1	0.60~5.7
Naznačena struja napajanja (A) na temperaturi zraka od 15°C	1.39~14.4	0.46~4.78	2.01~17.8	0.66~5.91	0.87~8.22
Preporučeni protok vode (m ³ /h)	8~10	8~10	10~12	10~12	12~18
Dimenzije ulaznih - izlaznih cijevi za vodu (mm)	50				
Neto dimenzije DxŠxV (mm)	1072×536× 956	1072×536× 956	1264×536× 956	1264×536× 956	1364×536× 956
Neto težina (kg)	100	111	122	132	147

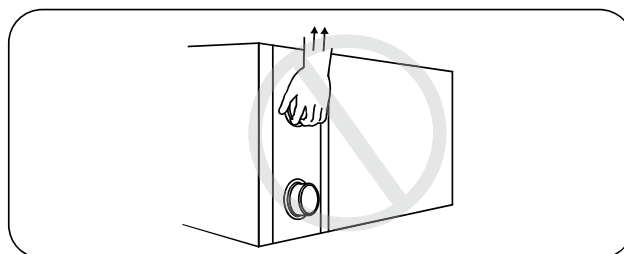
1. Navedene informacije vrijede uz idealne uvjete: bazen prekriven toplinski izoliranim pokrovom, sustav filtriranja u pogonu najmanje 15 sati dnevno.
2. Povezani parametri podliježu periodičkim izmjenama u okviru tehničkih poboljšanja bez prethodne obavijesti. Pojediniosti se nalaze na pločici s informacijama.

1. Prijevoz

1.1. Tijekom skladištenja i prijevoza toplinska pumpa mora se nalaziti u uspravnom položaju.



1.2. Ako premještate toplinsku pumpu, ne podižite je držeći je za priključak vode jer će doći do oštećenja izmjenjivača topline od titanijskih unutar toplinske pumpe.

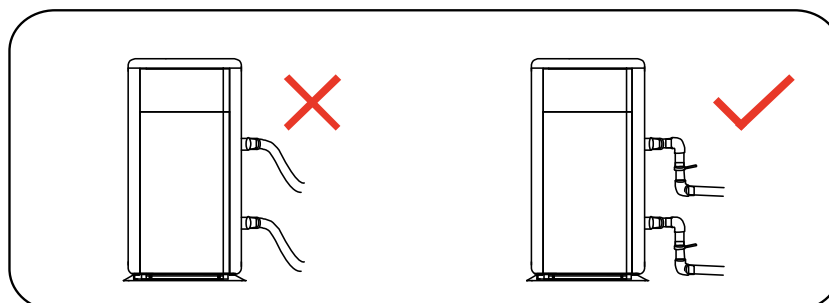


2. Instalacija i održavanje

! T.pumpa treba instalirati profesionalno obučeno osoblje. Korisnici nisu ovlašteni za instalaciju, budući da se toplinska crpka može oštetiti, a postoji i rizik od ugrožavanja sigurnosti korisnika.

2.1. Upozorenje prije instalacije

2.1.1. Ulazni i izlazni priključak za vodu ne može nositi težinu mekih cijevi (crijeva). Toplinska crpka mora biti spojena cijevima postavljenima u držačima!

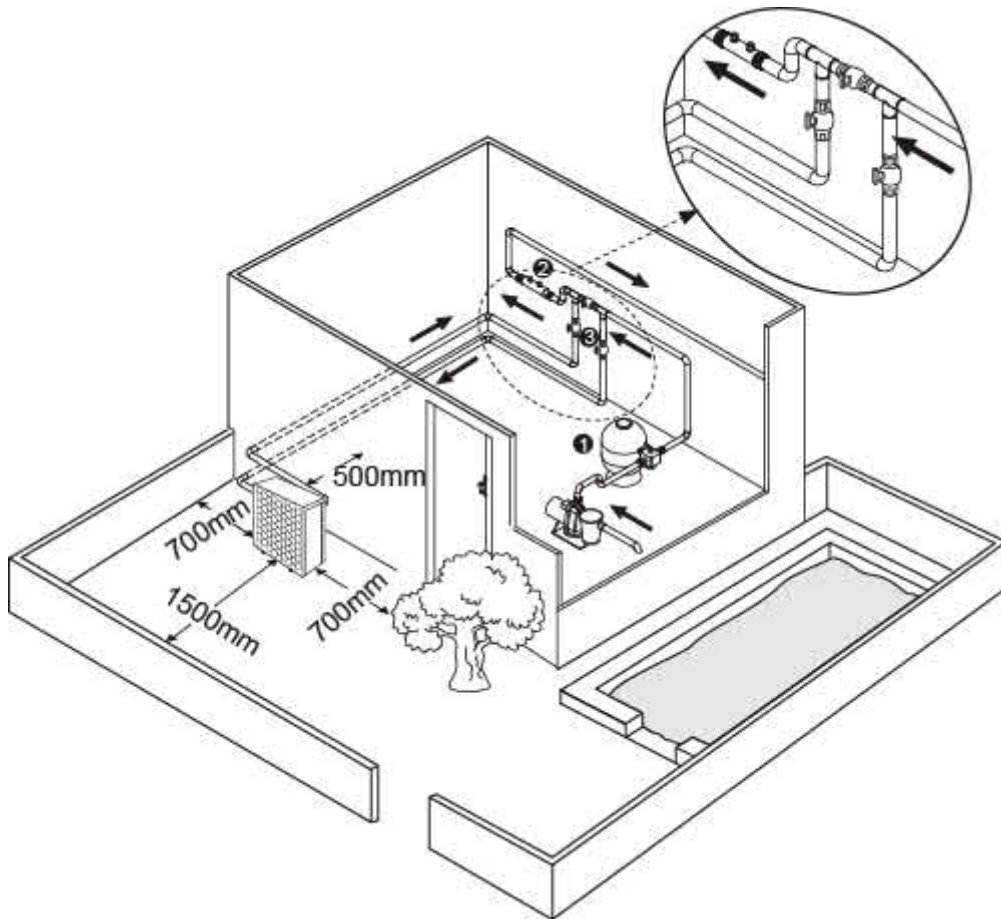


2.1.2. Kako bi se osigurala učinkovitost grijanja, duljina cijevi za vodu između bazena i toplinske crpke treba biti $\leq 10\text{m}$.

2.2. Upute za instalaciju

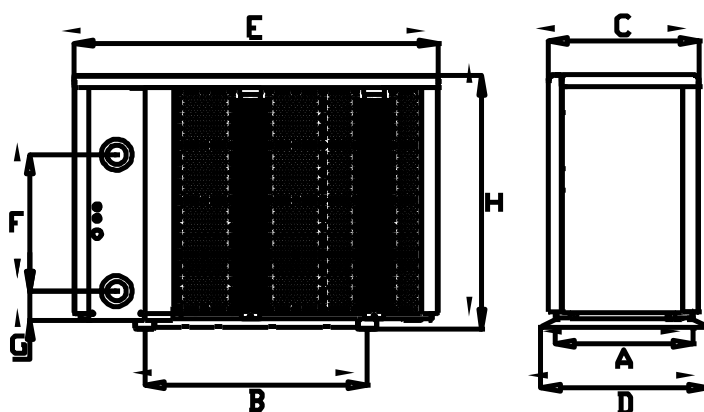
2.2.1. Položaj i dimenzije

! Toplinska pumpatreba biti postavljena na mjestu s dobrom ventilacijom.



***Minimalna udaljenost**

- ① filter**
- ② procesor za vodu**
- ③ ventil za protok vode**



Dimezije =MM		A	B	C	D	E	F	G	H
MODEL	X20-09C	402	539	389	432	910	300	73	660
	X20-11C	402	539	389	432	910	300	73	660
	X20-14C	402	574	389	432	945	340	73	660
	X20-16C	402	674	389	432	1045	370	73	660
	X20-18C	402	674	389	432	1045	380	73	660
	X20-22C	402	824	389	432	1195	470	73	760
	X20-26C	511	700	498	536	1072	550	73	956
	X20-26CT	511	700	498	536	1072	550	73	956
	X20-32C	511	891	498	536	1264	570	73	956
	X20-32CT	511	891	498	536	1264	570	73	956
	X20-40CT	511	991	498	536	1364	670	73	956

※Gore navedene informacije podliježu izmjenama bez prethodne obavijesti.

2.2.2. Instalacija toplinske pumpe

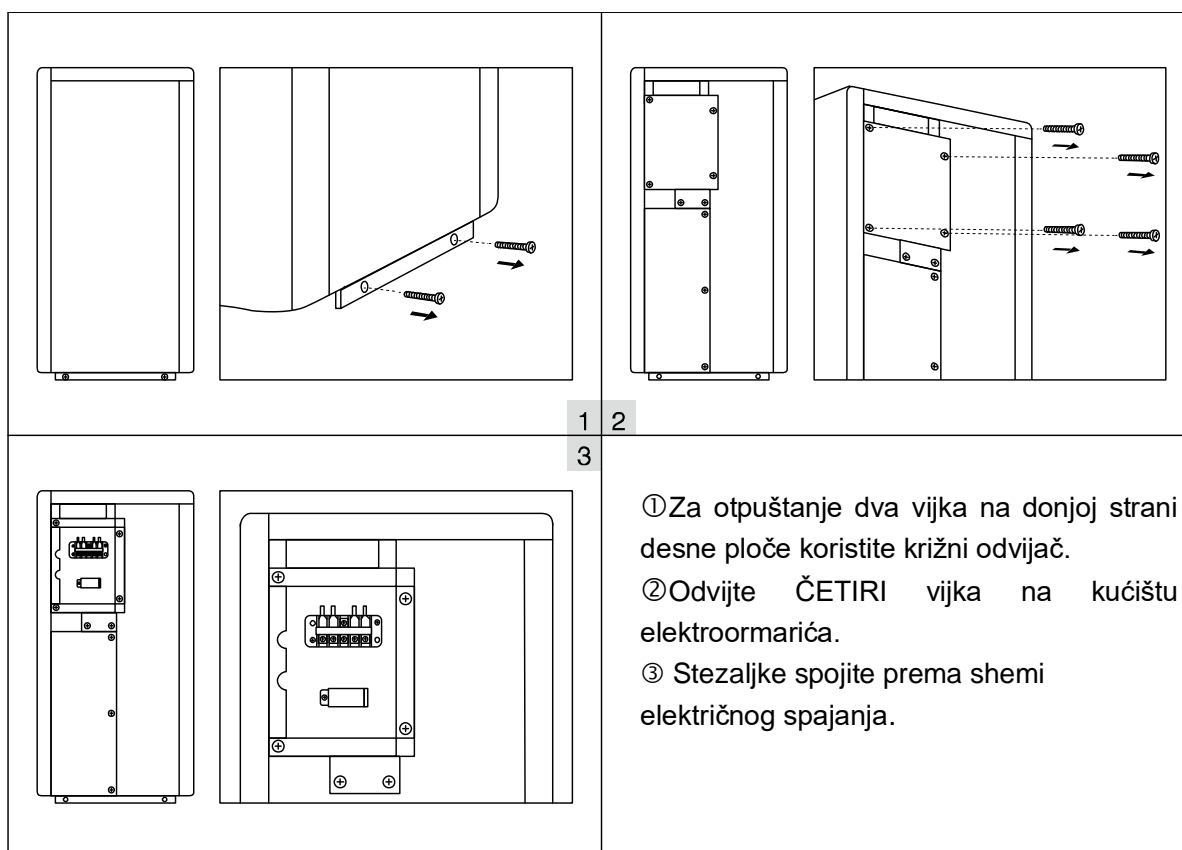
- Okvir za betonski temelj ili držače treba biti učvršćen vijcima (M10). Betonski temelj mora biti čvrst, držači moraju biti dovoljno čvrsti i sa zaštitom protiv korozije;
- Toplinska pumpa zahtijeva cirkulacijsku pumpu za vodu (nije isporučena). Preporučeni protok pumpe: pogledaj tehničke parametre, najviši potisak $\geq 10\text{m}$;
- Dok je toplinska crpka u pogonu, na dno istječe kondenzirana voda, molimo da na to obratite pozornost. Crijevo za kondenzacijsku vodu (dio opreme) umetnite u otvor i dobro učvrstite, a crijevo pričvrstite na odvod kondenzirane vode.

2.2.3. Električni priključak i zaštita uređaja te specifikacija kabela

- Spojite na odgovarajuće električno napajanje, napon treba odgovarati naznačenom naponu uređaja.
- Toplinsku crpku pravilno uzemljite.
- Električne priključke treba izvesti ovlaštenielektričar prema priloženoj shemi električnog spajanja.
- Koristite prekidač ili osigurač u skladu s lokalnim propisima za zaštitne strujne sklopke $\leq 30\text{mA}$.

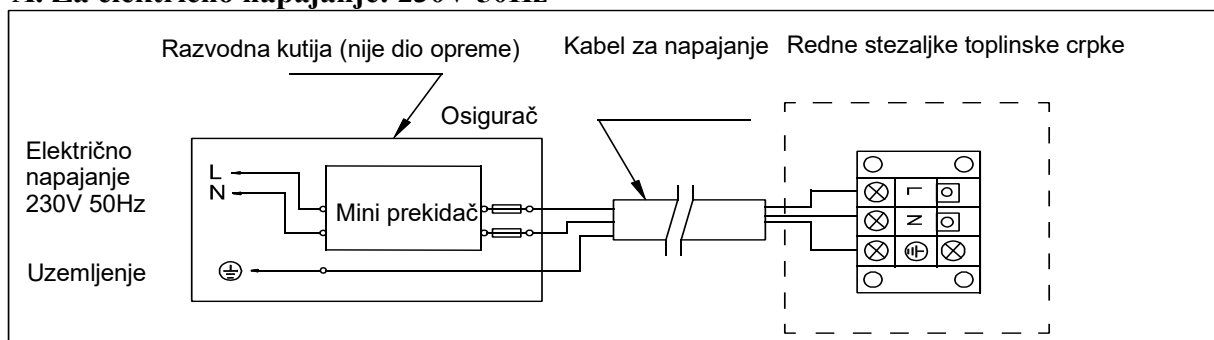
- Prilikom postavljanja električnih kabela za napajanje i signalnih kabela, potrebno je voditi računa da se oni ne dodiruju. S obzirom na uvjete okoline (temperatura okoline, izravna sunčeva svjetlost, kiša, mrežni napon, duljina kabela itd.), površina poprečnog presjeka kabela može se odgovarajuće povećati. Glede na okoljske pogoje (temperatura okolja, neposredna sončna svetloba, dež, omrežna napetost, dulžina kablata itd.) je moguće ustrezno povećati površinu prečnoga prereza kablata.

1. Spajanje električnih kablata

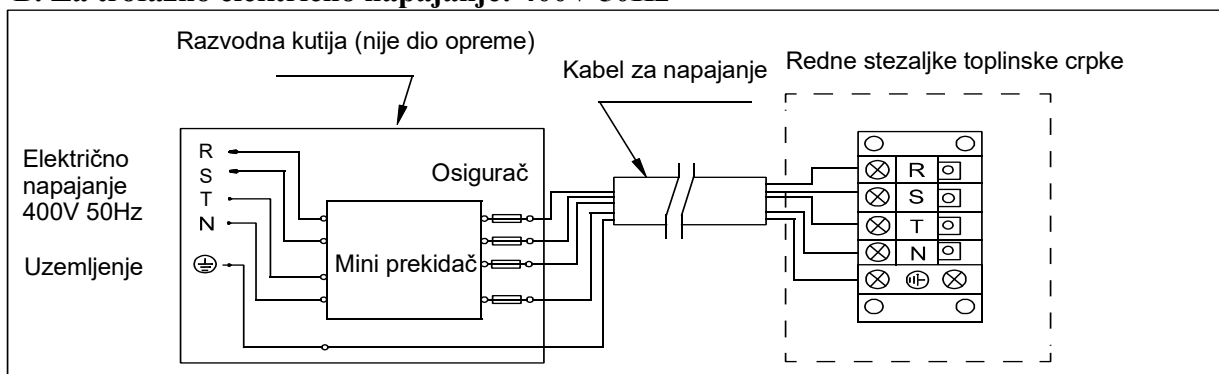


2. Shema električnog spajanja

A. Za električno napajanje: 230V 50Hz



B. Za trofazno električno napajanje: 400V 50Hz



Napomena:

- Zbog sigurnog korištenja, zimi izričito preporučujemo koristiti funkciju grijanja *priority*.
- Detaljnu shemu električnog spajanja pogledajte u prilogu 1.

3. Mogućnosti zaštite uređaja i specifikacija kabela

MODEL		X20-09C	X20-11C	X20-14C	X20-16C	X20-18C	X20-22C
Osigurač	Maksimalna potrošnja (A)	11.0	12.0	15.0	19.0	20.0	22.5
	Naznačena struja greške RCD (mA)	30	30	30	30	30	30
Maksimalna ulazna struja (A)		9.0	10.0	12.5	16.0	16.5	18.5
Osigurač (A)		11.0	12.0	15.0	19.0	20.0	22.5
Kabel za napajanje (mm ²)		3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×4
Signalni kabel (mm ²)		3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5

MODEL		X20-26C	X20-26CT	X20-32C	X20-32CT	X20-40CT
Osigurač	Maksimalna potrošnja (A)	24.5	10.0	28.5	11.3	15.0
	Naznačena struja greške RCD (mA)	30	30	30	30	30
Maksimalna ulazna struja (A)		20.5	8.0	24.0	9.4	12.5
Osigurač (A)		24.5	10.0	28.5	11.3	15.0
Kabel za napajanje (mm ²)		3×4	5×2.5	3×6	5×2.5	5×2.5
Signalni kabel (mm ²)		3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5

NAPOMENA: gore navedene informacije vrijede za kabel napajanja dužine ≤ 5m. Ako je dužina kabela za napajanje > 5 m, potrebno je povećati promjer vodiča. Signalni je kabel moguće produžiti na maksimalno 50 m.

2.3. Provjera spajanja nakon instalacije

! Molimo da prije uključivanja uređaja pažljivo prekontrolirate sve kabele.

2.3.1. Kontrola prije korištenja

- Instalaciju čitave t.pumpe i priključke cijevi prekontrolirajte prema shemi priključka cijevi;
- Električne spojeve provjerite prema shemi električnog spajanja i spajanja uzemljenja;
- Provjerite ispravnost mrežnog napajanja;
- Provjerite postoje li neke prepreke ispred otvora za ulaz i izlaz zraka iz toplinske pumpe.

2.3.2. Testiranje

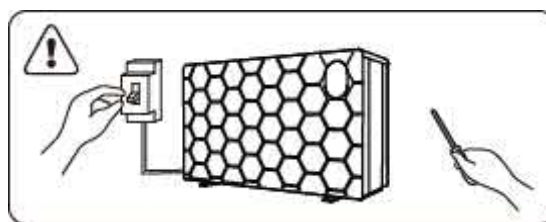
- Kako biste produljili životni vijek vaše crpke, preporučujemo da cirkulacijsku crpku za vodu uključite prije nego toplinsku crpku, a toplinsku crpku ugastite prije nego cirkulacijsku crpku.
- Korisnik bi trebao uključiti cirkulacijsku crpku i provjeriti dolazi li do curenja vode. Uključite mrežno napajanje i na toplinskoj crpki pritisnite tipku ON/OFF te na upravljačkoj ploči postavite željenu temperaturu.
- Toplinska je crpka u svrhu zaštite opremljena funkcijom odgode pokretanja. Kod uključivanja toplinske crpke ventilator se uključuje za 3 minute, a u sljedećih 30 sekundi uključuje se kompresor.
- Nakon uključivanja toplinske crpke provjerite proizvodi li neuobičajene zvukove.
- Provjerite postavljenu temperaturu.

2.4. Održavanje i zimsko razdoblje

2.4.1. Održavanje

! Održavanje profesionalni kvalificirani tehničar treba provoditi jednom godišnje.

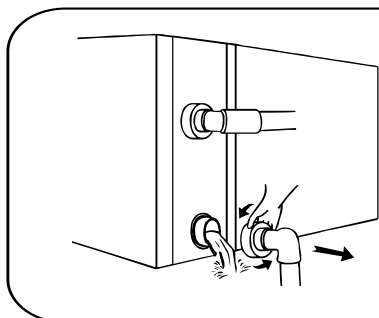
- Prije čišćenja, kontrole ili popravka isključite električno napajanje toplinske crpke.
Ne dodirujte elektroničke dijelove dok se kontrolna LED svjetla na PCB-u ne ugase.
- Isparivač čistite sredstvom za čišćenje namijenjeno za upotrebu u domaćinstvima ili čistom vodom, NIKADA nemojte koristiti benzin, otapala ili slične tekućine.
- Redovito provjeravajte vijke, kabele i priključke.



2.4.2. Zimsko razdoblje

Tijekom zimskog razdoblja, ako ne koristite pumpu, isključite je iz mrežnog napajanja i ispuštite vodu. Prilikom korištenja toplinske pumpe temperatura iznad 2 °C

osigurajte stalan protok vode.



⚠ Važno:

Odvijte priključak vode ulazne cijevi kako bi voda mogla isteći.

Ako voda u uređaju tijekom zime smrzne, može doći do oštećenja izmjenjivača topline od titanija

3. Otklanjanje uobičajenih grešaka

Greška	Uzrok	Uklanjanje
Toplinska crpka ne radi	Greška u mrežnom napajanju	Sačekajte dok započne ponovna opskrba strujom
	Glavni prekidač je isključen	Uključite mrežno napajanje
	Osigurač je pregorio	Prekontrolirajte i zamijenite osigurač
	Prekidač je isključen	Prekontrolirajte i uključite osigurač
Ventilator radi, ali uz nedostatan grijanje	Isparivač je začepljen	Odstranite sve prepreke
	Začepljen je pristup zraka	Odstranite sve prepreke
	Kašnjenje od 3 minute	Sačekajte
Zaslon izgleda normalno, ali toplinska crpka ne grije	Postavljena je preniska temperatura	Postavite ispravnu temperaturu grijanja
	Kašnjenje od 3 minute	Sačekajte
Ako vam ova rješenja ne pomognu, obratite se firmi koja je provela instalaciju uz navođenje detaljnijih informacija i broja modela. Ne pokušavajte sami popravljati.		

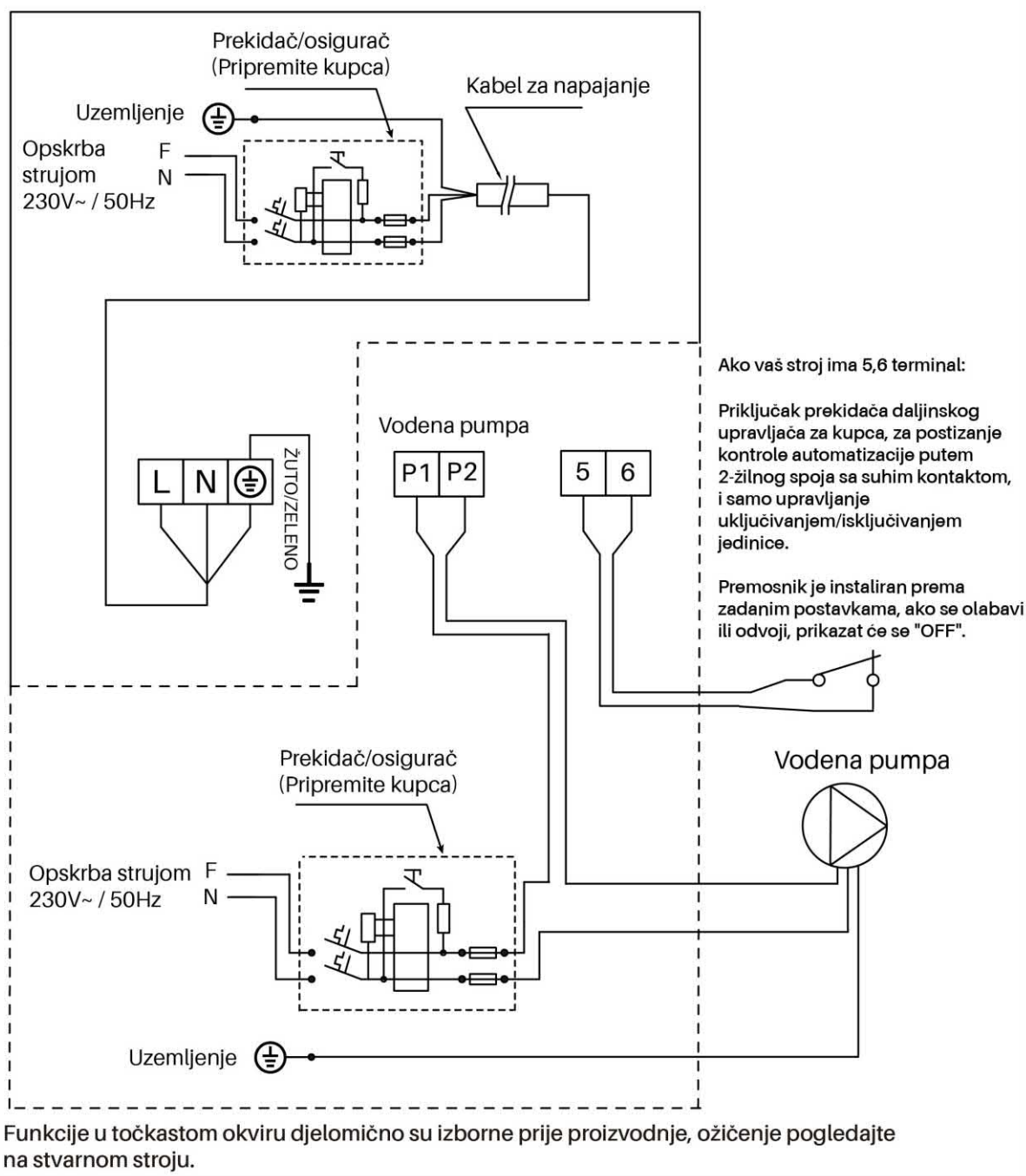
UPOZORENJE! Kako biste izbjegli rizike, ne pokušavajte sami popravljati toplinsku crpku.

4. Šifra greške

BROJ	Zaslون	Nesmatra sa kvarom
1	E3	Slab ili nikakav protok vode (ne smatra se smetnjom)
2	E5	Zaštita uslijed nestabilnog napona
3	E6	Pretjerana razlika između količine ulazne i izlazne vode (zaštita od nedovoljnog protoka vode)
4	Eb	Zaštita od previsoke/preniske temperature okoline
5	Ed	Upozorenje na zamrzavanje (ne smatra se smetnjom)
6	OFF	Korisnički upravljački prekidač DIN2-isključeno
BROJ	Zaslون	Opis greške
1	E1	Zaštita od visokoga tlaka rashladne tekućine
2	E2	Zaštita od niskoga tlaka rashladne tekućine
3	E4	Fazama nedostaje zaštita (samo kod trofaznih modela)
4	E7	Zaštita od niskog stupnja temperature vode
5	E8	Zaštita od visokog stupnja temperature vode
6	EA	Zaštita od pregrijavanja isparivača
7	P0	Greška na kontrolnoj jedinici za komunikaciju
8	P1	Greška na senzoru za temperaturu ulazne vode
9	P2	Greška na senzoru za temperaturu izlazne vode
10	P3	Greška na senzoru ulazne temperature rashladne tekućine
11	P4	Senzor temperature zavojnice grijanja (isparivača).
12	P5	Greška na senzoru povratne temperature rashladne tekućine
13	P6	senzor temperature cijevi zavojnice za hlađenje (titanjski izmjenjivač topline).
14	P7	Greška na senzoru za temperaturu okoline
15	P8	Greška na senzoru za temperaturu kabela za grijanje
16	P9	Greška na senzoru za struju
17	PA	Greška tijekom ponovnog podizanja sustava memorije
18	F1	Greška na elektronicu modula kompresora
19	F2	Greška na PFC modulu
20	F3	Greška kod uključivanja kompresora
21	F4	Greška u radu kompresora
22	F5	Nadstrujna zaštita modula kompresora
23	F6	Zaštita modula kompresora od pregrijavanja
24	F7	Strujna zaštita
25	F8	Zaštita elektronike od pregrijavanja (matična ploča invertora)
26	F9	greška na motoru ventilatora
27	Fb	Kondenzator nema zaštitu napajanja
28	FA	PFC Modul protiv trenutne zaštite
29	8888	Greška u komunikaciji

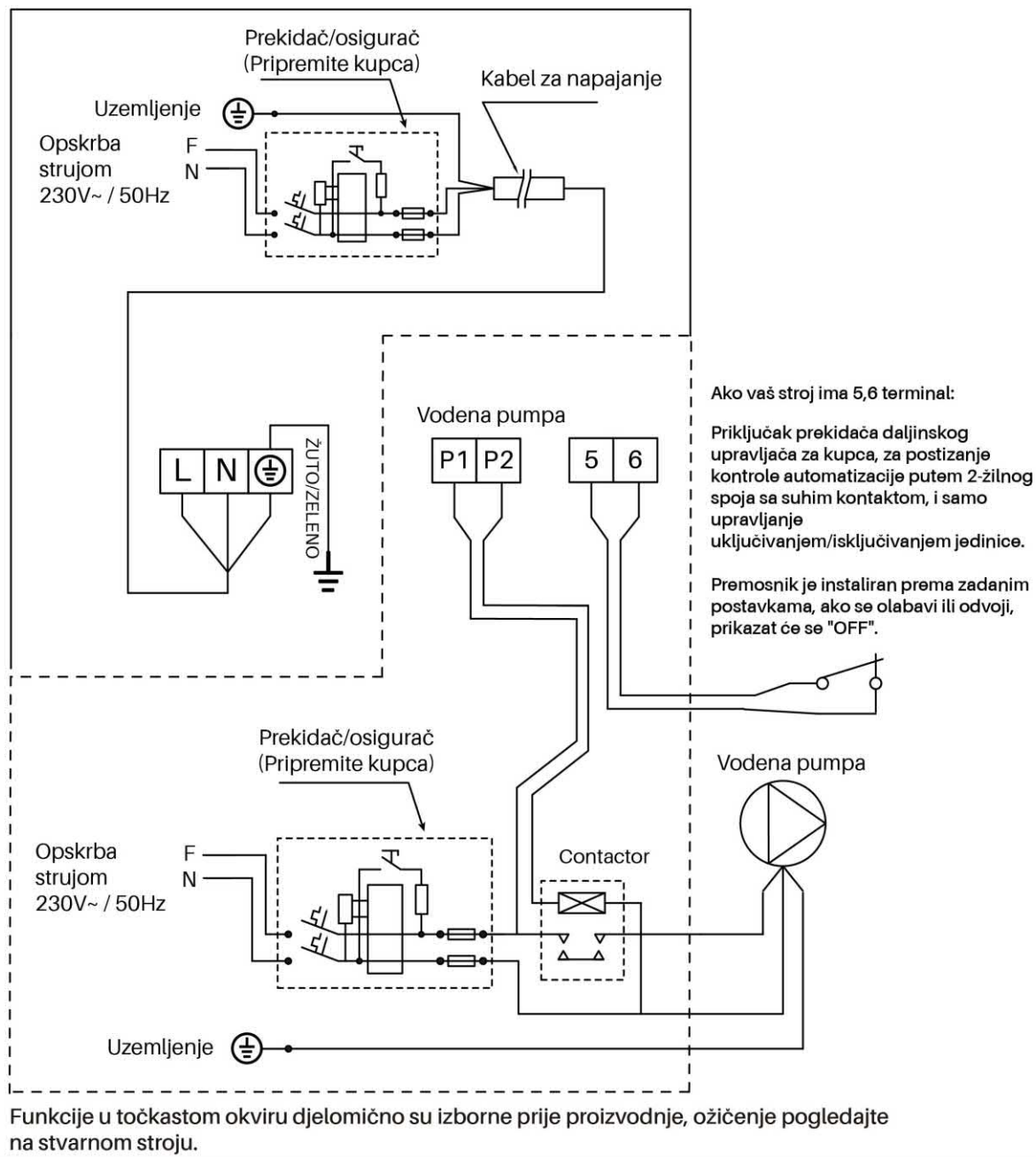
Prilog 1 - Shema električnog spajanja grijanja priority (na izbor)

Za vodenu pumpu: napon 230 V, kapacitet ≤ 500 W

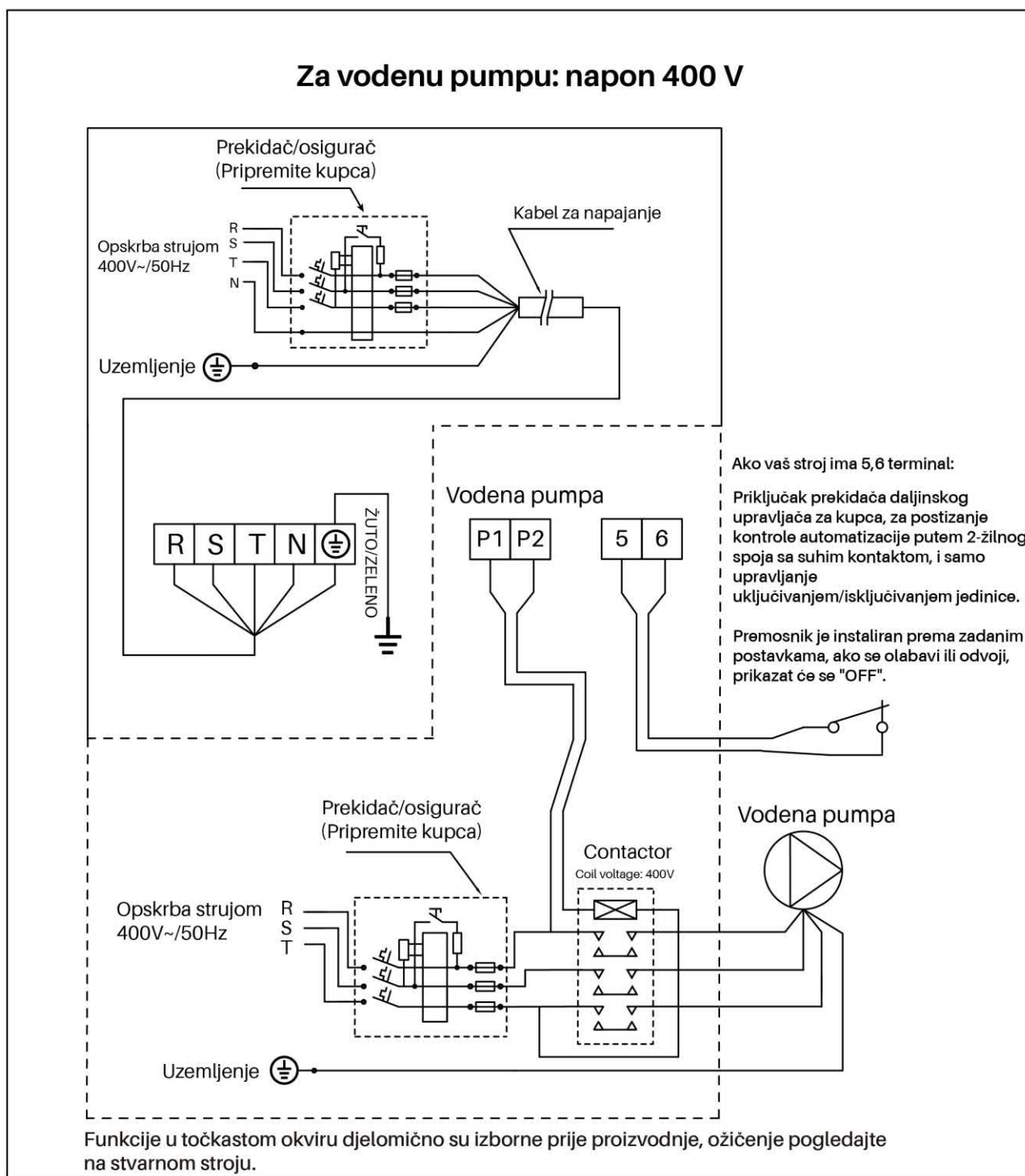


Prilog 2 - Shema električnog spajanja grijanja priority (na izbor)

Za vodenu pumpu: napon 230 V, kapacitet > 500 W



Prilog 3- Shema električnog spajanja grijanja priority (na izbor)



Paralelna veza s tajmerom filtracije

Ako korisnik želi spojiti tajmer filtracijske pumpe, instalater treba paralelno spojiti tajmer filtracijske pumpe i ožičenje toplinske pumpe. Tako da se filtracijska pumpa može pokrenuti kada se spoji tajmer filtracijske pumpe ili ožičenje toplinske pumpe, a filtracijska pumpa će se isključiti samo kada su oboje istovremeno isključeni

5. Wi-Fi postavke

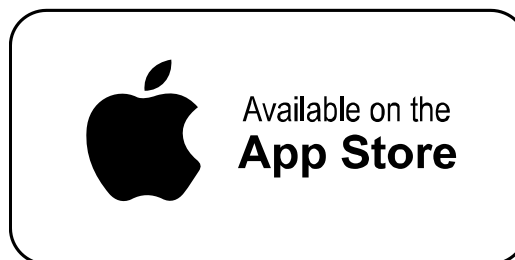
5.1 preuzimanje APP



Android Mobile- preuzmite s

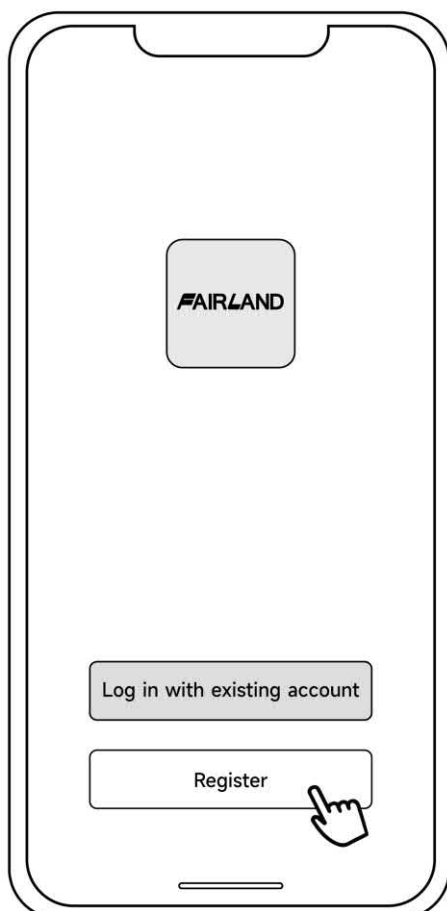


iPhone - preuzmite s



5.2 Registracija računa

a) Prijava putem broja mobitela/e-pošte



b) Registracija broja mobitela



5.3 formiranje obiteljskog računa

Postavite naziv za obitelj i odaberite "room" uređaja.





5.4 Tri metode povezivanja uređaja

Prvo povežite telefon s Wi-Fi mrežom..



5.4.1 Automatsko otkrivanje (Bluetooth)

- Provjerite je li funkcija Bluetooth omogućena na vašem telefonu.
- Pritisnite  na 3 sekundi, nakon otključavanja zaslona, ikona  će brzo treperiti za ulazak u status Wi-Fi povezivanja.
- Pritisnite " Add Device ", pričekajte da aplikacija potraži uređaj, a zatim kliknite "add", zatim slijedite upute u nastavku da biste dovršili povezivanje uređaja.





Bilješka:

- Povezivanje će potrajati neko vrijeme, budite strpljivi.
- Samo Wi-Fi moduli s Bluetooth funkcijama mogu koristiti ovu metodu.

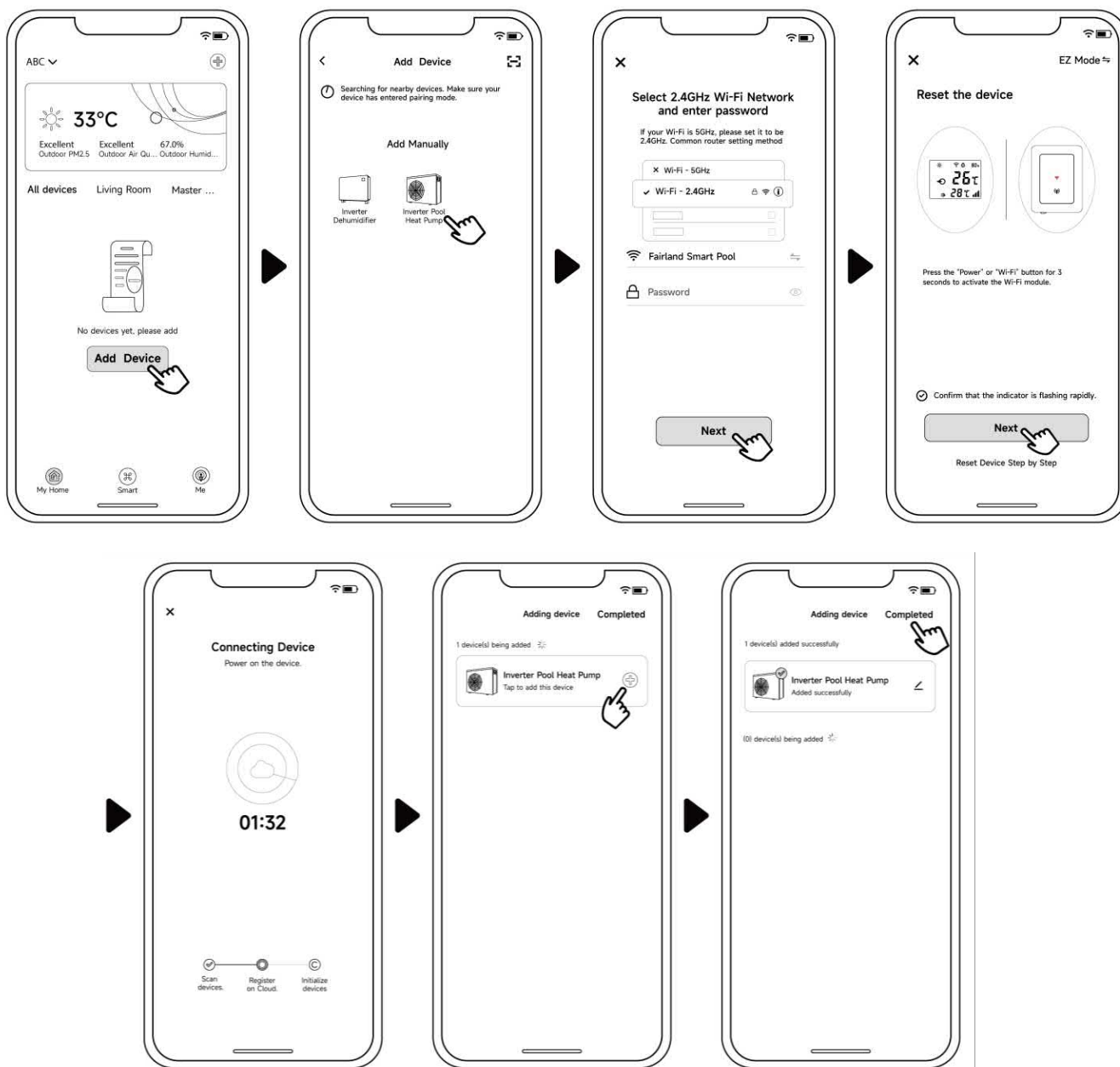
5.4.2 EZ Mode (Jednostavno-povezivanje)

a) Aktivirajte Wi-Fi modul

Pritisnite  na 3 sekundi, nakon otključavanja zaslona, ikona,  će brzo treperiti za ulazak u status Wi-Fi povezivanja.

b) Pritisnite " Add Device ", i slijedite upute u nastavku da biste dovršili povezivanje.

ikona  će se prikazati na zaslonu nakon uspješne Wi-Fi veze.






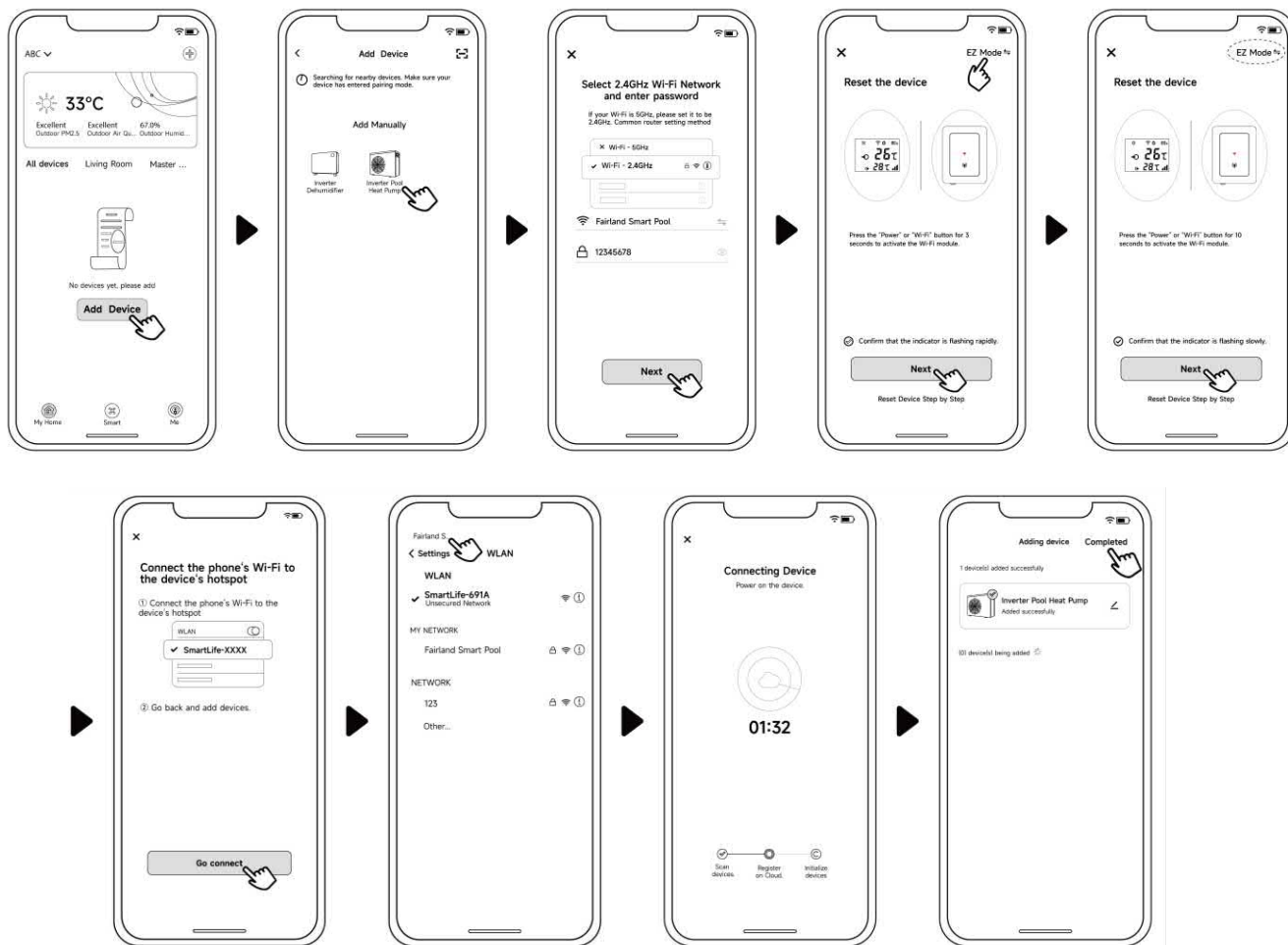
Bilješka:

1. Nakon što dopustite APP-u da locira, automatski može pročitati naziv Wi-Fi mreže.
2. Prije nego što kliknete "Dovršeno", morate jednom kliknuti "+".

5.4.3 AP Mode

Aktiviranje Wi-Fi modula




- a) Pritisnite  na 10 sekundi, nakon otključavanja zaslona, ikona  polako će treperiti za ulazak u status Wi-Fi povezivanja.
- b) Kliknite " Add device " i slijedite donje upute za dovršetak povezivanja. ikona  će se prikazati na zaslonu nakon uspješne Wi-Fi veze.



Bilješka: Ako se ne poveže automatski, kliknite " Confirm hotspot connection, next ".

5.4.4 Ako povezivanje ne uspije, provjerite jesu li naziv vaše mreže i lozinka točni. A vaš router, mobilni telefon i uređaj su što je moguće bliže.

5.4.5 Wi-Fi ponovno povezivanje (Kada se promijeni Wi-Fi lozinka ili konfiguracija mreže)

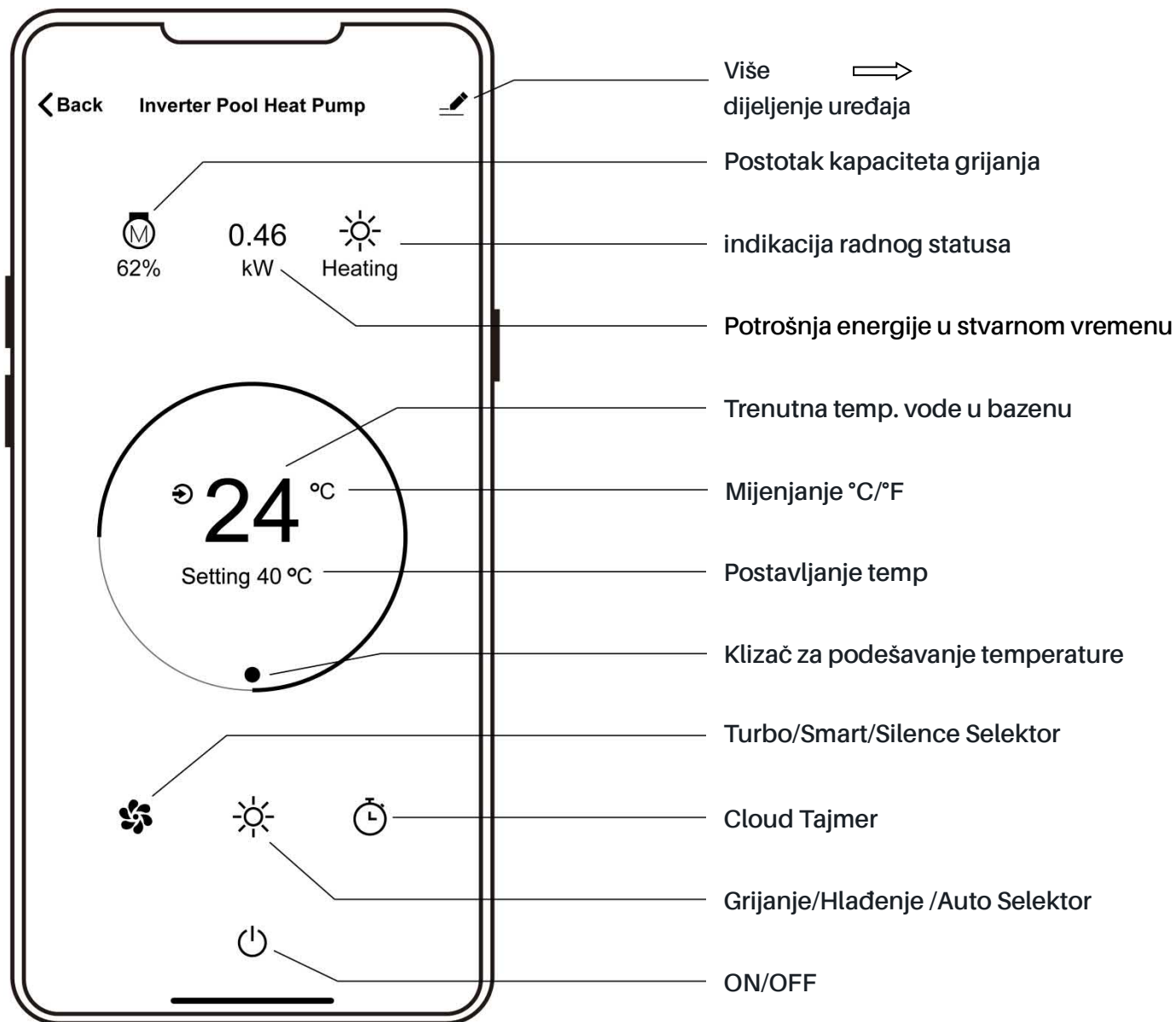
Pritisnite  na 10 sekundi, ikona  polako će treperiti 60 sekundi. Zatim će se ikona  isključiti. Izvorno povezivanje bit će uklonjeno. Slijedite gore navedene

korake za ponovno povezivanje.

Napomene: Provjerite je li router konfiguriran na 2,4 GHz.

5.5 Upute za rad

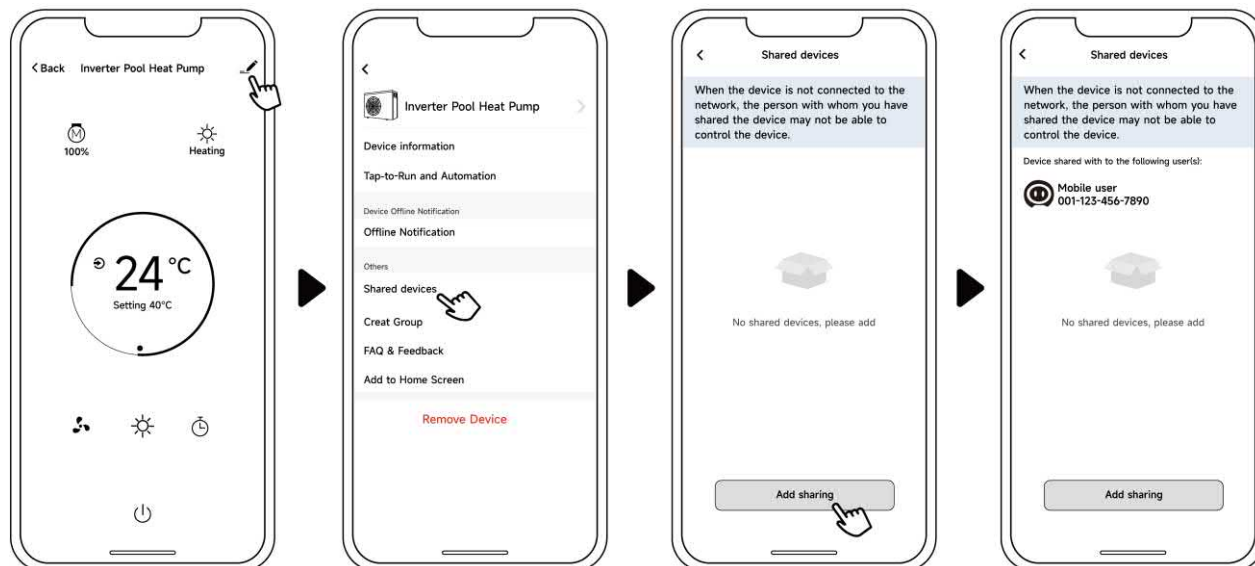
Sljedeće upute odnose se na dizalice topline s funkcijama grijanja i hlađenja.



5.6 Dijelite uređaje s članovima svoje obitelji

Nakon povezivanja, ako članovi vaše obitelji također žele kontrolirati uređaj.

Neka članovi vaše obitelji najprije registriraju APP, a zatim administrator može djelovati kao u nastavku (Sljedeće slike služe samo kao referenca):



Tada će članovi vaše obitelji vidjeti ovu toplinsku pumpu nakon što se prijave u APP.

Napomena: 1. Vremenska prognoza je samo za referencu.

2. APP podložan je ažuriranju bez prethodne najave.

Proizvođač zadržava pravo konačnog tumačenja.

Zadržava pravo zaustaviti i, ili promijeniti specifikaciju i dizajn proizvoda bez prethodne najave u bilo koje vrijeme, bez odgovornosti za nastale posljedice i nastale obve



Version: G12X20r32