

# Norm Evo

---

## INSTALLATION AND USER MANUAL

---

INVERTER SWIMMING POOL HEAT PUMP

*EN/DE/CE/HR*

# SUMMARY

I. Application .....	1
II. Features .....	1
III. General information.....	1
IV. Technical Parameter .....	3
V. Dimension.....	4
VI. Installation instruction .....	5
VII. Operation instruction .....	8
VIII. Testing .....	11
IX. Precautions.....	12
X. Maintenance .....	12
XI. Trouble shooting for common faults.....	13
XII. Appendix 1: Heating priority (Optional) .....	15
XIII. Appendix 2: Heating priority (Optional) .....	16

## **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**

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



Warning: flammable material .



Read operator's manual .



Operator's manual: operating instructions.



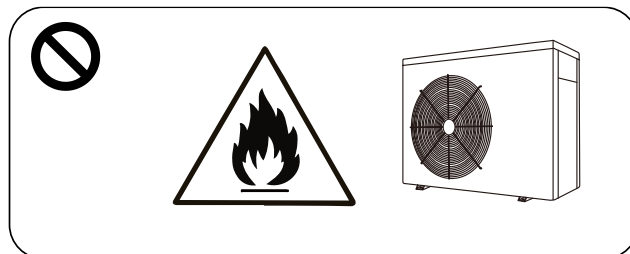
Service indicator: read technical manual.

## 1. Use

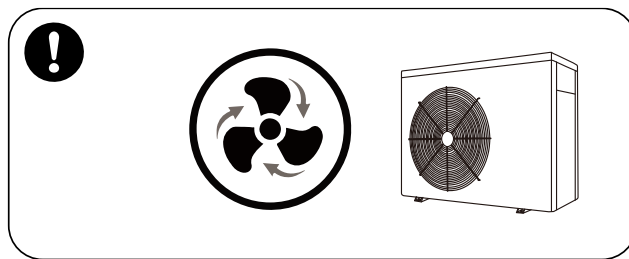
- a. It must be installed or removed by professionals, and it is forbidden to dismantle and refit without permission.
- b. Don't put obstacles before the air inlet and outlet of the heat pump.

## 2. Installation

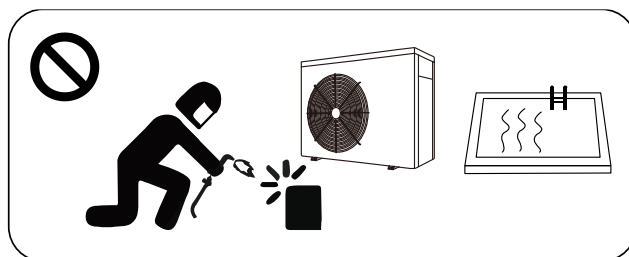
- a. This product must be kept away from any source of fire.



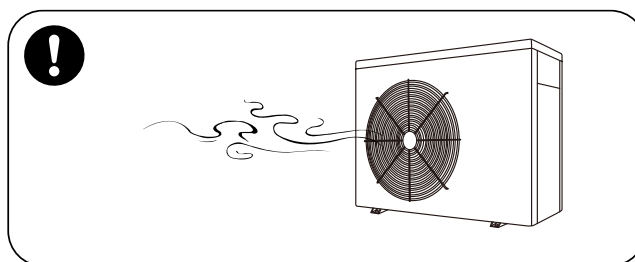
- b. The installation can't be in a closed environment or indoors, and must be kept well ventilated.



- c. 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

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

### 4. Maintenance Notice

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

Thank your choosing our product and your trust in our company. To help you get maximum pleasure from using this product, please read this instruction manual carefully and operate strictly according to the user manual before starting the machine, otherwise the machine may be damaged or cause you unnecessary harm.

## I. Application

1. Set swimming pool water temp efficiently and economically to provide you comfort and pleasure.
2. User may choose the model technical parameter according to professional guide, this series of swimming pool heater has been optimized in factory (refer to technical parameter table).

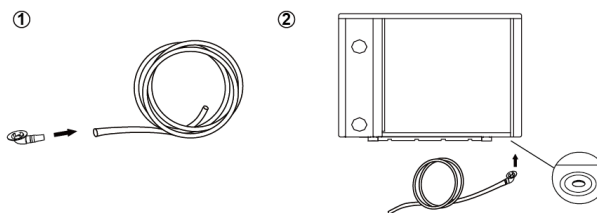
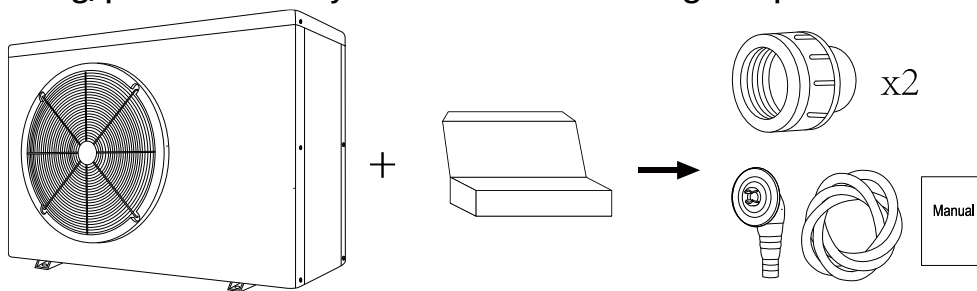
## II. Features

1. High efficient titanium heat exchanger.
2. Sensitive and accurate temp control and water temp display.
3. High pressure and low pressure protection.
4. Exceeding low temp auto stop protection.
5. Temp control compulsory defrosting.
6. International brand compressor.
7. Easy installation and operation.

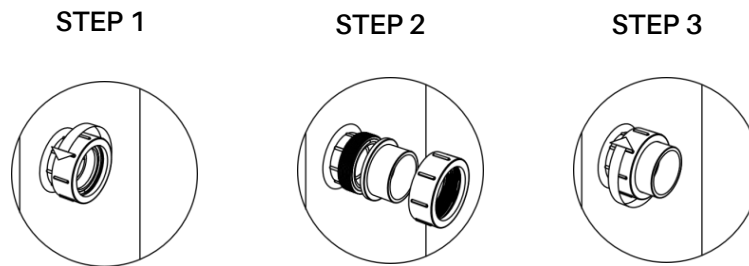
## III. General information

### 1. Contents

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



**NOTICE:**  
Please install the water unions step by step.



## 2. Operating conditions and range

Items		Range
Operating range	Air temp	5°C~43°C
Temp. setting	heating	18°C~40°C

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

## 3. Advantages of different modes

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

MODE	RECOMMENDATION	ADVANTAGES
	Smart mode As standard	Heating capacity: 20% to 100% capacity Intelligent optimization Fast heating
	Silence mode Use at night	Heating capacity: 20% to 80% capacity Sound level: 3dB (A) lower than Smart mode.

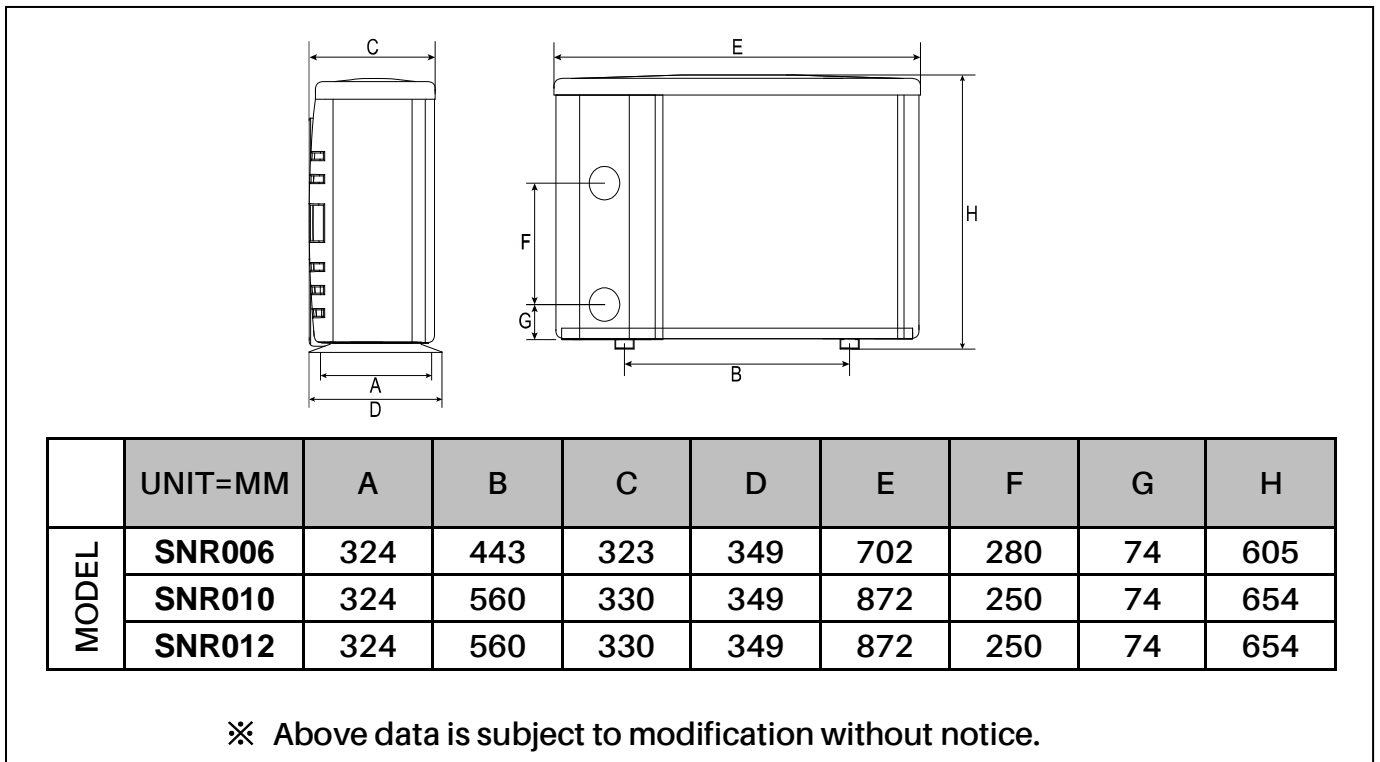
## IV. Technical Parameter

Model	SNR006	SNR010	SNR012
Advised pool volume (m <sup>3</sup> )	10~30	20~40	30~50
Operating air temperature (°C)	5~43		
Performance Condition: Air 26°C, Water 26°C, Humidity 80%			
Heating capacity (kW)	6.0	10.0	12.0
COP	9.5~5.9	10.1~6.1	10.5~5.9
COP at 50% capacity	8.5	8.9	8.8
Performance Condition: Air 15°C, Water 26°C, Humidity 70%			
Heating capacity (kW)	4.0	7.0	8.5
COP	5.6~4.1	6.0~4.2	5.9~4.1
COP at 50% capacity	5.4	5.7	5.7
Performance Condition: Air 35°C, Water 28°C, Humidity 80%			
Sound pressure at 1m dB(A)	38.3~51.8	40.8~53.8	41.1~55.3
Sound pressure of 50% capacity at 1m dB(A)	42.5	43.9	46.1
Sound pressure at 10m dB(A)	18.3~31.8	20.8~33.8	21.1~35.3
Power supply	230V~/1Ph/50Hz		
Rated input power at air 15°C (kW)	0.14~0.98	0.23~1.67	0.29~2.07
Rated input current at air 15°C (A)	0.61~4.26	1~7.26	1.26~9
Advised water flux (m <sup>3</sup> /h)	2~3	3~4	3~4
Water pipe in-out size (mm)	50		
Net Dimension LxWxH (mm)	702x349x605	872x349x654	872x349x654
Net weight (kg)	33	46	47
Gas (g)	300	550	600
GWP Value	675		
CO <sub>2</sub> equivalent (tonnes)	0.203	0.371	0.405

### Notice:

1. This product can work well under air temp 5°C~+43°C, efficiency will not be guaranteed out of this range. Please take into consideration that the pool heater performance and parameters are different under various conditions.
2. Related parameters are subject to adjustment periodically for technical improvement without further notice. For details please refer to nameplate.

## V. Dimension



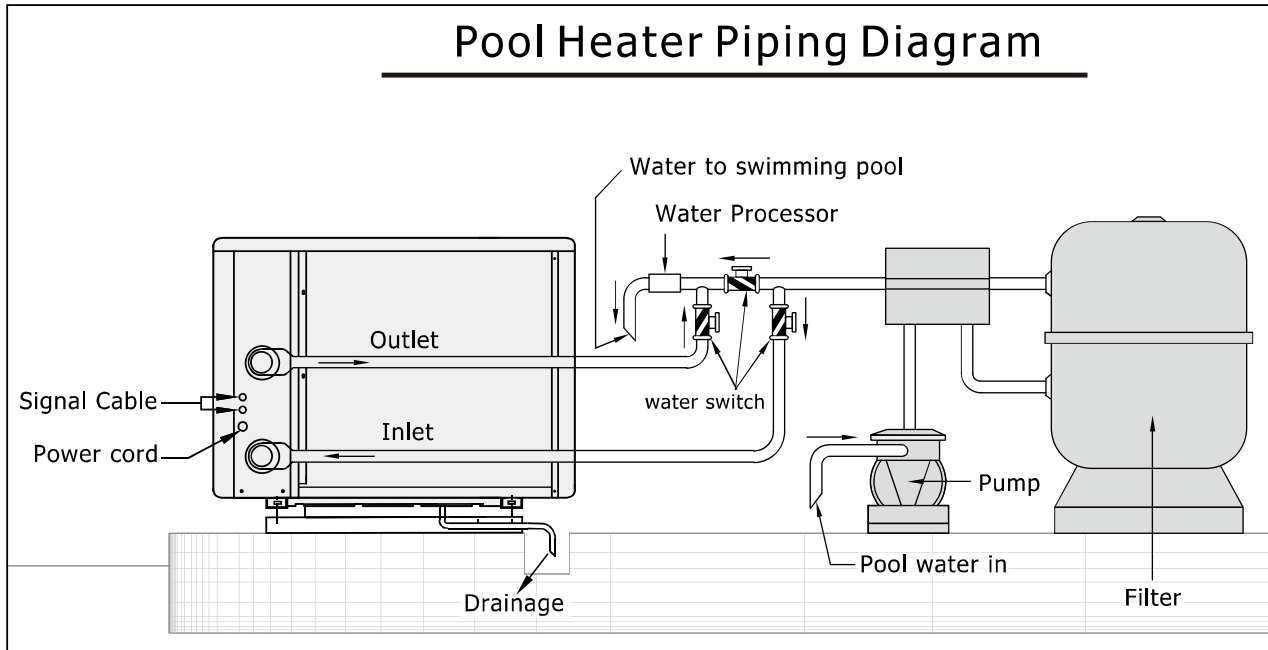
### Note:

The picture above is the specification diagram of the pool heater, for technician's installation and layout reference only. The product is subject to adjustment periodically for improvement without further notice.



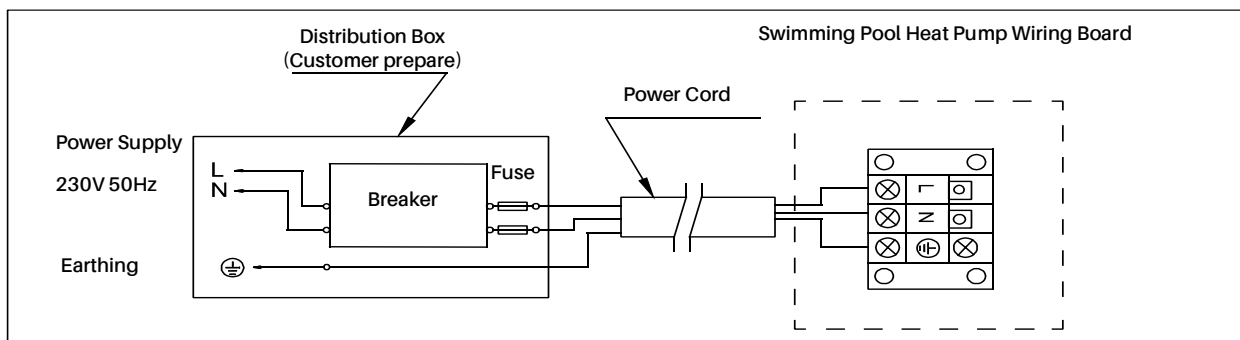
# VI. Installation instruction

## 1. Drawing for water pipes connection



(Notice: The drawing is just for demonstration, and layout of the pipes is only for reference.)

For power supply: 230V 50Hz



Note:

- ⚠ The wiring circuit: please make sure that the leakage protection switch has been installed.
- ⚠ If the machine itself does not come with a plug power cord, you must use the hard-wired way to connect the power supply, not allowed to connect plugs.
- ⚠ If the machine itself comes with a plug, please make sure that the plug and socket with good waterproof measures.
- ⚠ The swimming pool heater must be earthed well.

## 2. Electric Wiring Diagram

### Options for protecting devices and cable specification

MODEL		SNR006	SNR010	SNR012
Breaker	Rated Current (A)	8	10	15
	Rated Residual Action Current (mA)	30	30	30
Max input current (A)		6.5	8	12
Fuse (A)		8	10	15
Power Cord (mm <sup>2</sup> )		3×1.5	3×1.5	3×2.5
Signal cable (mm <sup>2</sup> )		3×0.5	3×0.5	3×0.5

※ Above data is subject to modification without notice.

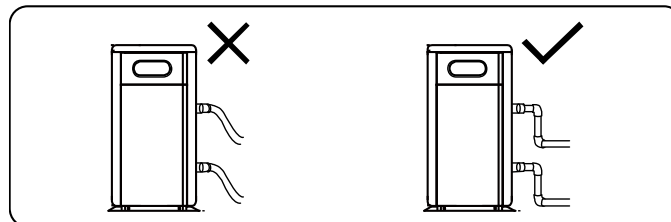
Note: The above data is adapted to power cord  $\leq 10\text{m}$ . If power cord is  $>10\text{m}$ , wire diameter must be increased. The signal cable can be extended to 50m at most.

## 3. Installation instruction and requirement

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.

### A. Installation

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

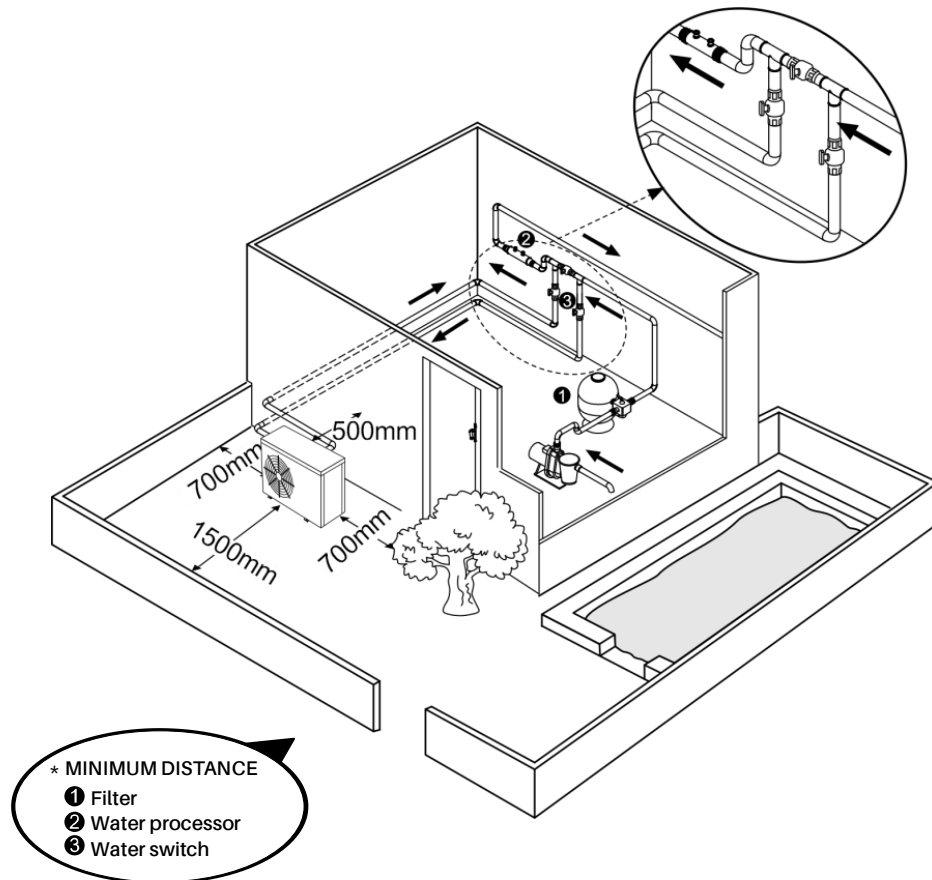


2) In order to guarantee the heating efficiency, the water pipe length should be  $\leq 10\text{m}$  between the pool and the heat pump.

## B. Installation instruction

### 1) Location and size

⚠ The heat pump should be installed in a place with good ventilation



- 2) The frame must be fixed by bolts (M10) to concrete foundation or brackets. The concrete foundation must be solid and fastened; the bracket must be strong enough antirust treated;
- 3) Please don't stack substances that will block air flow near inlet or outlet area, and there is no barrier within 50cm behind the main machine, or the efficiency of the heater will be reduced or even stopped;
- 4) The machine needs an appended pump (Supplied by the user). The recommended pump specification-flux: refer to Technical Parameter, Max. lift  $\geq 10\text{m}$ ;
- 5) When the machine is running, there will be condensation water discharged from the bottom, please pay attention to it. Please hold the drainage nozzle (accessory) into the hole and clip it well, and then connect a pipe to drain the condensation water out.

### C. Wiring

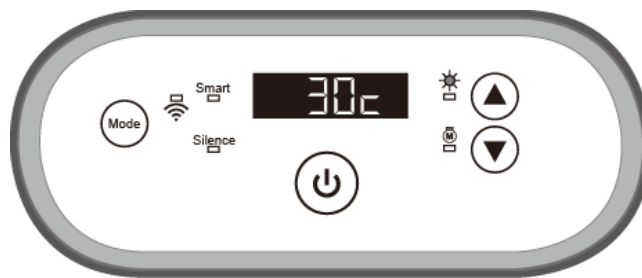
- 1) Connect to appropriate power supply, the voltage should comply with the rated voltage of the products.
- 2) Earth the machine well.
- 3) Wiring must be handled by a professional technician according to the circuit diagram.
- 4) Set leakage protector according to the local code for wiring (leakage operating current  $\leq 30\text{mA}$ ).
- 5) The layout of power cable and signal cable should be orderly and not affecting each other.

6) If you use green energy to power this equipment, please make sure the power supply voltage is stable and the voltage range is within the range indicated on the equipment. Unstable voltage or voltage range beyond the indicated value will easily cause damage to the machine.

D. Switch on after finishing all wiring construction and re-checking.

## VII. Operation instruction


Picture for keys



















SYMBOL	DESIGNATION	OPERATION
	Power ON/OFF	Press to power on or off the heat pump
	Mode	Press to select Smart/Silence mode Smart mode:100%-20% capacity Silence mode:80%-20% capacity
	Up/ Down	Press to set desired water temperature

Light instruction

Light	Name	Description
	WI-FI Connection	Red light. A. Fast flashing indicates that the network is being distributed B. Always on indicates that the WI-FI connection is successful C. Slow flashing indicates that the configuration record is being cleared
	Smart mode	Red light, when the light is always on, it means the operation is in normal mode
	Silence mode	Red light, when the light is always on, it means the operation is in silence mode
	Heating mode/defrosting	A. When the light is always on, it means that the machine is running in heating mode





		B. When the light is flashing, it means the machine is in defrosting state
	Compressor operation	Green light, the light is always on when the compress is running

1. Switch on/off: In the power on state, press  to turn on the power. When the power is on, press  to turn it off.
2. You may set the desired water temperature from 12~40 °C / 54~104 °F.
3. The center of the screen shows the inlet pool temperature, when the  and  keys are pressed, the digital flashing displays the set temperature.
4. After you turn on the heat pump, the fan will start to run in 3 minutes. In another 30 seconds, the compressor will start to run.
5. During heating, the   will be light.
6. Mode selections
  - 1) Smart  will be light as standard when you turn on the heat pump.
  - 2) Press the  button to enter the Silence mode, the Silence  will be light.
  - 3) Press the  button again to exit and enter the SMART mode.
7. Defrosting
  - 1) Automatic defrost:
    - ✧ When the machine is automatically defrosted, the   will flashes, and after the defrost is completed, it automatically jumps to the operation mode before defrosting.
  - 2) Compulsory defrosting
    - ✧ When the heat pump is heating and the compressor is working continuously for 10 minutes, press both " " and " " buttons for 5 seconds to start compulsory defrosting. (Note: the interval between compulsory defrosting should be more than 30 minutes at heating mode.)
    - ✧ The heating light will be twinkling when heat pump is in compulsory or auto defrosting.
    - ✧ The running process and ending of compulsory defrosting are the same as auto-defrosting.
8. Temperature display conversion between °C and °F:  
Press " " and " " together for 5 seconds to switch between °C and °F.
9. Wifi connection  
Please kindly scan below QR code for Wi-Fi connection.








## 10. Advanced application

### 10.1. 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.

### 10.2. 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.

### 10.3. 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

### 10.4. 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 Mode 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)

## VIII. Testing

### 1. Inspection before use

- A. Check installation of the whole machine and the pipe connections according to the pipe connecting drawing;
- B. Check the electric wiring according to the electric wiring diagram and earthing connection;
- C. Make sure that the main machine power switch is off;
- D. Check the temperature setting;
- E. Check the air inlet and outlet.

### 2. Trial

- A. The user must "Start the Pump before the Machine, and Turn off the Machine before the Pump", or the machine will be damaged;
- B. The user should start the pump, check for any leakage of water; and then set suitable temperature in the thermostat, and then switch on power supply;
- C. In order to protect the swimming pool heater, the machine is equipped with a time lag starting function, when starting the machine, the blower will run 1 minutes earlier than the compressor;
- D. After the swimming pool heater starts up, check for any abnormal noise from the machine.

## IX. Precautions

### 1. Attention

- A. Set proper temperature in order to get comfortable water temperature to avoid overheating or overcooling;
- B. Please don't stack substances that can block air flow near inlet or outlet area, or the efficiency of the heater will be reduced or even stopped;
- C. Please don't put hands into outlet of the swimming pool heater, and don't remove the screen of the fan at any time;
- D. If there are abnormal conditions such as noise, smell, smoke and electrical leakage, please switch off the machine immediately and contact the local dealer. Don't try to repair it yourself;
- E. Don't use or stock combustible gas or liquid such as thinners, paint and fuel to avoid fire;
- F. In order to optimize the heating effect, please install heat preservation insulation on pipes between swimming pool and the heater. During running period of the swimming pool heater, please use a recommended cover on the swimming pool;
- G. Connecting pipes of the swimming pool and the heater should be  $\leq 10\text{m}$ , or the heating effect of the heater cannot be ensured;
- H. This series of machines can achieve high efficiency under air temperature of  $+15^{\circ}\text{C}$   $\sim +25^{\circ}\text{C}$ .

### 2. Safety

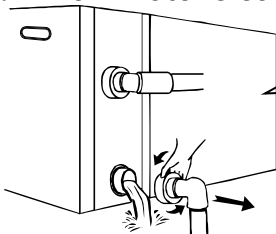
- A. Please keep the main power supply switch far away from the children;
- B. When a power cut happens during running, and later the power is restored, the heater will start up automatically. So please switch off the power supply when there is a power cut, and reset temp when power is restored;
- C. Please switch off the main power supply in lightning and storm weather to prevent from machine damage that caused by lightning;
- D. If the machine is stopped for a long time, please cut off the power supply and drain water clear of the machine by opening the tap of inlet pipe.

## X. Maintenance

**Caution: Danger of electric shock**

"Cut off" power supply of the heater before cleaning, examination and repairing.

- A. In winter season when you don't swim:
  - 1. Cut off power supply to prevent any machine damage
  - 2. Drain water clear of the machine.



**!!!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. Cover the machine body when not in use.
- B. Please clean this machine with household detergents or clean water, NEVER use gasoline, thinners or any similar fuel.
- C. Check bolts, cables and connections regularly.

## XI. 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.		

Note: If the following conditions happen, please stop the machine immediately, and cut off the power supply immediately, then contact your dealer:

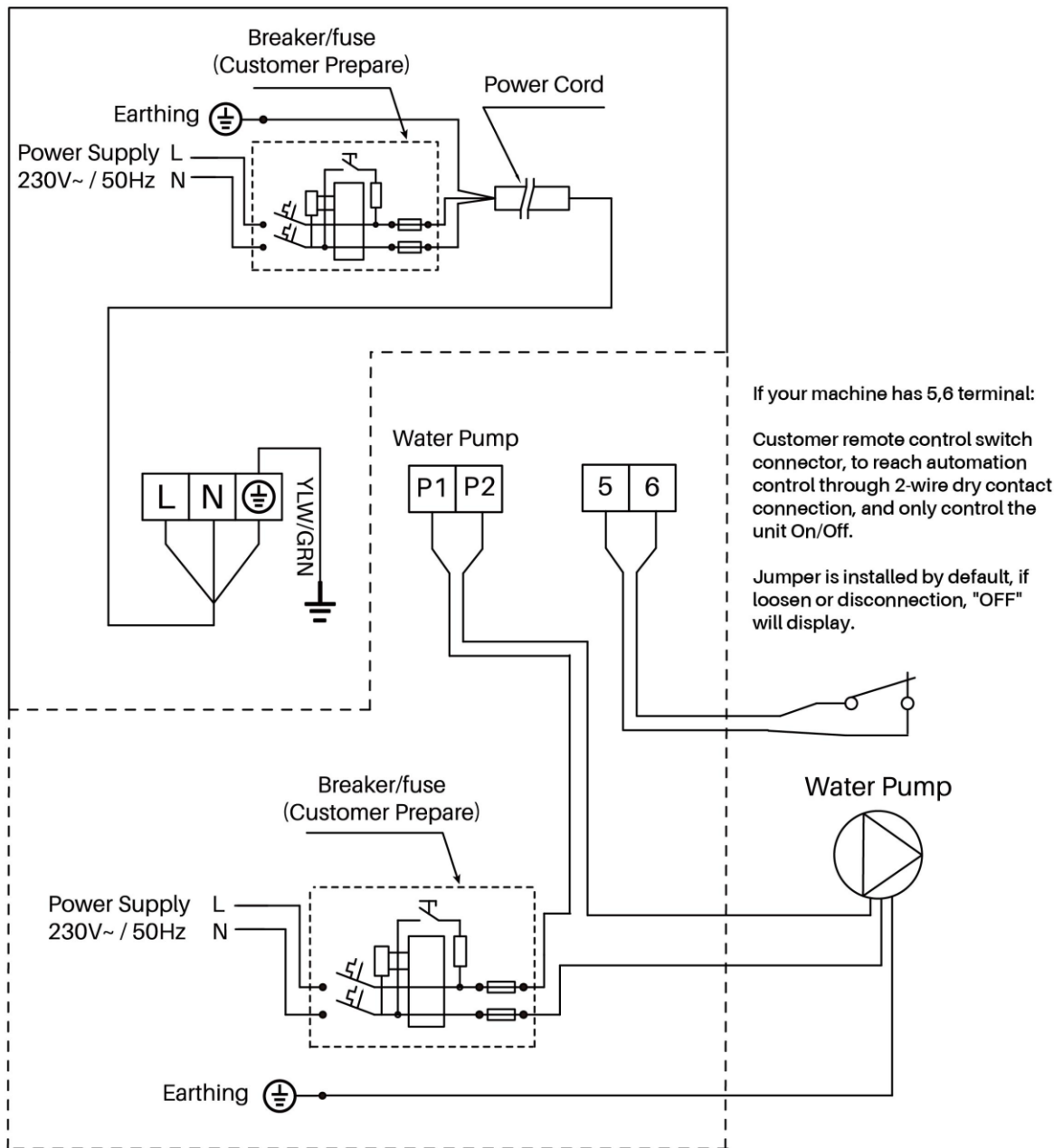
- a) Inaccurate switch action;
- b) The fuse is frequently broken or leakage circuit breaker jumped.

## Failure code

NO.	DISPLAY	NOT FAILUREDESCRIPTION
1	E3	No water protection
2	E5	Power supply excesses 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

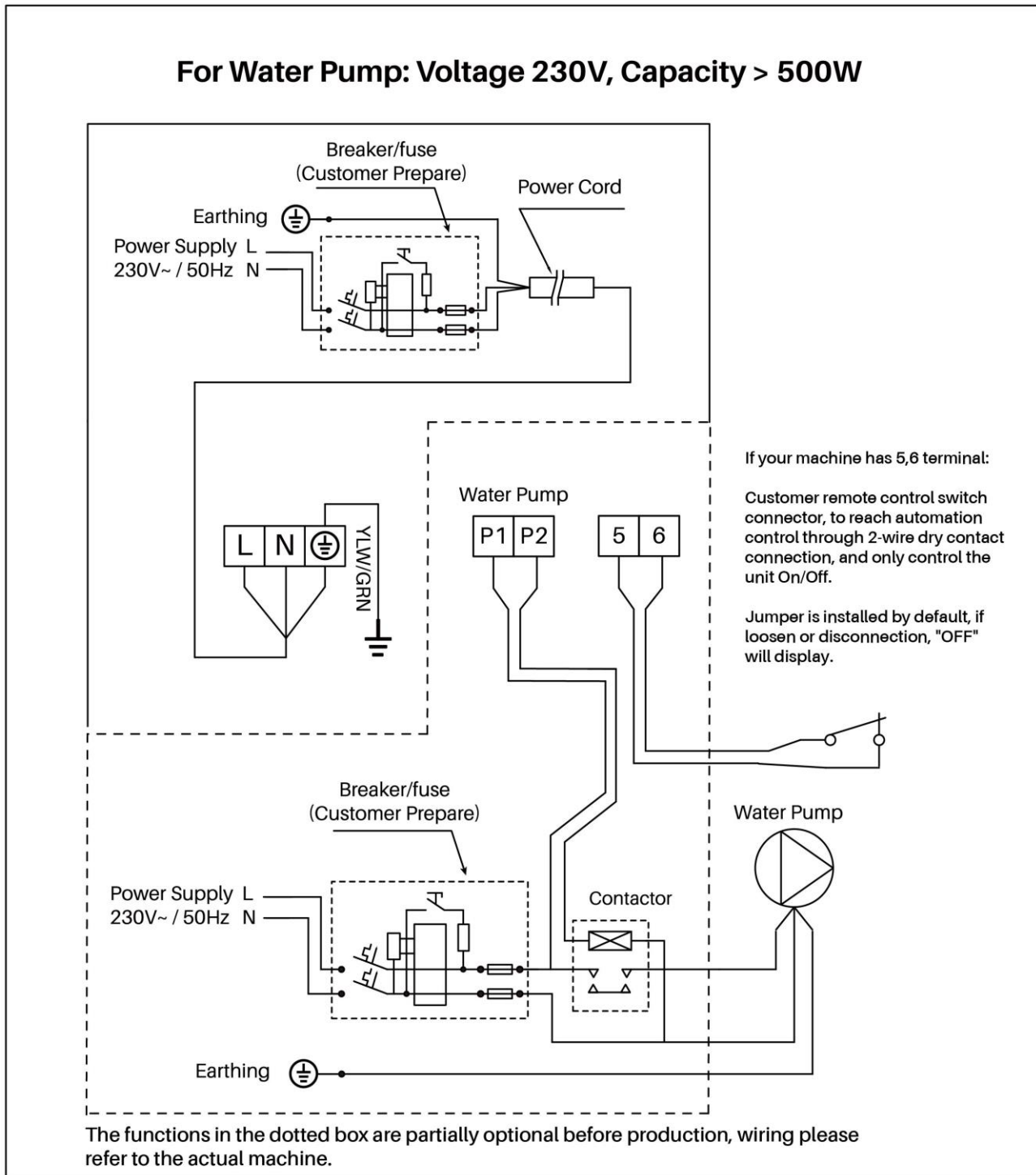
## XII. Appendix 1: Heating priority (Optional)

### For Water Pump: Voltage 230V, Capacity $\leq 500W$



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

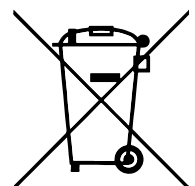
### XIII. Appendix 2: Heating priority (Optional)



#### 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.

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.





# Norm Evo

---

**INSTALLATIONS UND  
BENUTZERHANDBUCH**

---

**INVERTER SWIMMING POOL HEAT PUMP**

**EN/*DE*/CE/HR**

# Inhaltsverzeichnis

I.	Verwendungszweck.....	1
II.	Eigenschaften.....	1
III.	Allgemeine Informationen.....	2
IV.	Technische Daten.....	4
V.	Dimension.....	5
VI.	Einbauanleitung.....	6
VII.	Bedienungs- und Gebrauchsanleitung.....	11
VIII.	Überprüfungen.....	17
IX.	Sicherheitshinweise.....	18
X.	Wartung.....	20
XI.	Problemlösungen.....	21
XII.	Fehlercode.....	22
XIII.	Anhang 1: Schaltplan für Heizprioritätsfunktion (Optional).....	23
XIV.	Anhang 2 : Schaltplan für Heizprioritätsfunktion (Optional).....	24

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 erhielten 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.



Warnung: brennbares Material.



Lesen Sie die Bedienungsanleitung.



Operator's manual: Bedienungsanleitung.



Wartungsanzeige: Technisches Handbuch lesen.

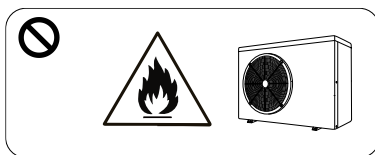
1. Benutzung
  - a. Das Produkt muss von Fachleuten installiert und/oder entfernt werden. Es ist verboten, es ohne Erlaubnis zu demontieren oder umzubauen.
  - b. Stellen Sie keine Hindernisse vor dem Luftein/ -auslass der



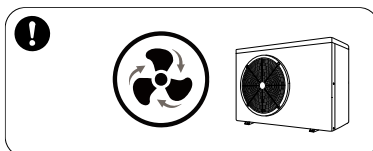
Wärmepumpe auf.

## 2. Installation

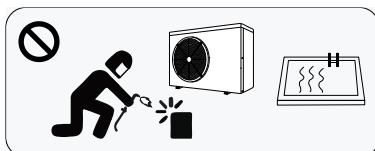
- a. Halten Sie dieses Produkt fern von Feuerquellen.



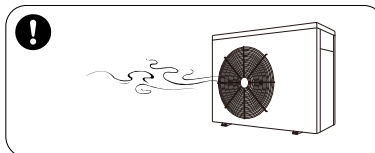
- b. Die Installation darf nicht in Innenräumen erfolgen. Achten Sie auf eine ausreichende Belüftung.



- 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 & Lagerung

- a. Versiegelungen sind während des Transports nicht erlaubt.
- b. 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.
- c. Das Gerät muss sich fern von Feuerquellen befinden.
- d. Der Lagerort muss hell, breit, offen und gut belüftet sein. Belüftungsgeräte sind erforderlich.

### 4. Wartungshinweis

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

Vielen Dank, dass Sie sich für unser Erzeugnis entschieden haben und unserem Unternehmen Ihr Vertrauen entgegenbringen.

Damit Sie dieses Erzeugnis uneingeschränkt nutzen und alle Annehmlichkeiten genießen können, die Ihnen dasselbe bietet, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie die hierin gegebenen Hinweise strikt, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, damit das Gerät nicht beschädigt wird oder Ihnen unnötigen Schaden zufügt.

## I. Verwendungszweck

- 1- Diese Wärmepumpe wird die Wassertemperatur Ihres Swimmingpools wirksam und wirtschaftlich einstellen und Ihnen somit Komfort und Genuss bieten.
- 2- Der Anwender wählt die technischen Daten aus, um die seinen Bedürfnissen am besten entsprechende Heizleistung zu erzielen (siehe dazu die Tabelle mit den technischen Daten).

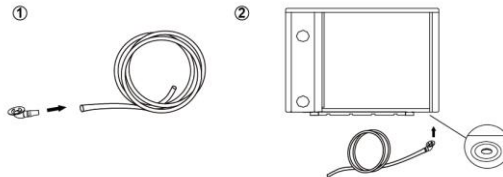
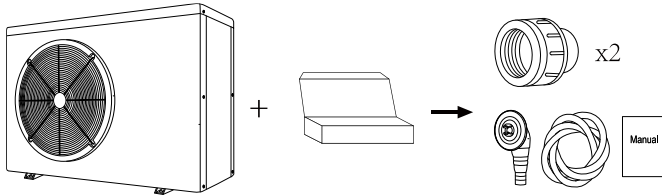
## II. Eigenschaften

- 1- Leistungsfähiger Titan-Wärmetauscher.
- 2- Empfindliche und genaue Temperaturregelung/Anzeige.
- 3- Hochdruckschutz und Unterdruckschutz.
- 4- Leistungsschalter für Temperaturunterschreitung.
- 5- Temperatureinstellung für automatisches Enteisen.
- 6- International bekannter Kompressor.
- 7- Einfacher Einbau und einfache Bedienung.

### III. Allgemeine Informationen

#### 1. Inhalt:

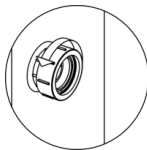
Bitte überprüfen Sie nach dem Auspacken, ob Sie die folgenden Komponenten haben.



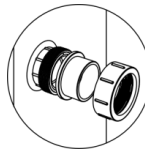
#### BEACHTEN

Vergessen Sie nicht die Überwurfmutter vor dem Verkleben der Klebemuffe auf den Schlauch zu stecken.

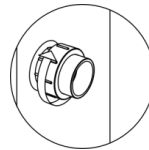
**STEP 1**



**STEP 2**



**STEP 3**





## 2. Betriebsbedingungen und Bereich

Elemente		Bereich
Betriebsbereich	Lufttemp	5°C~43°C
Temperatureinstellungen	Heizung	18°C~40°C

*Die Wärmepumpe liefert eine ideale Leistung im Betriebsbereich  
Lufttemperatur 15°C- 25 °C.*

## 3. Vorteile der verschiedenen Modi

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

Modus	Empfehlung	Vorteile
	Smart Standard Modus	Heizleistung: 20 % bis 100 % Kapazität; Intelligente Optimierung; Schnelles Aufheizen
	Silence Nacht-Modus	Heizleistung: 20 % bis 80% Kapazität; Geräusentwicklung: 3 dB (A) niedriger als im Smart-Modus.

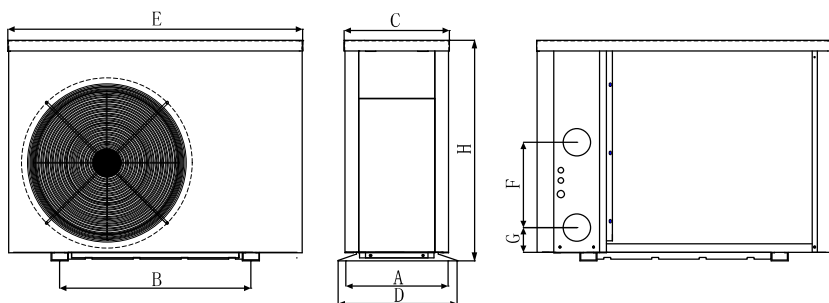
## IV. Technische Daten

Model	SNR006	SNR010	SNR012
Entsprechendes Pool Volumen (m3)	10~30	20~40	30~50
Betriebslufttemp (°C)	5~43		
Betriebsbedingung: Luft 26°C, Wasser 26°C, Feuchtigkeit 80%			
Heizleistung (kW)	6.0	10.0	12.0
C.O.P	9.5~5.9	10.1~6.1	10.5~5.9
C.O.P. (bei 50% Geschwindigkeit)	8.5	8.9	8.8
Betriebsbedingung: Luft 15°C, Wasser 26°C, Feuchtigkeit 70%			
Heizleistung (kW)	4.0	7.0	8.5
C.O.P	5.6~4.1	6.0~4.2	5.9~4.1
C.O.P. (bei 50% Geschwindigkeit)	5.4	5.7	5.7
Betriebsbedingung: Luft 35°C, Wasser 28°C, Feuchtigkeit 80%			
Schalldruckpegel in 1 m Höhe dB(A)	38.3~51.8	40.8~53.8	41.1~55.3
Schalldruck 50% Wirkungsgrad in 1 m dB(A)	42.5	43.9	46.1
Schalldruckpegel in 10 m Höhe dB(A)	18.3~31.8	20.8~33.8	21.1~35.3
Stromversorgung	230V~/1Ph/50Hz		
Nenneingangsleistung (KW) bei Lufttemperatur 15°C	0.14~0.98	0.23~1.67	0.29~2.07
Nenneingangsstrom(A) bei Lufttemperatur15°C	0.61~4.26	1~7.26	1.26~9
Empfohlener Wasserdurchfluss (m3/h)	2~3	3~4	3~4
Wasserrohr ein - aus (mm)	50		
Maße L x B x H (mm)	702x349x605	872x349x654	872x349x654
Netto Gewicht (kg)	33	46	47
Gas (g)	300	550	600
GWP	675		
CO <sub>2</sub> -Äquivalent (Tonnen)	0.203	0.371	0.405

**Hinweis:**

1. Maschine ist für den Betrieb bei einer Lufttemperatur von 5 °C ~ +43 °C ausgelegt. Der einwandfreie Betrieb außerhalb dieses Bereich kann nicht garantiert werden. Bitte bedenken Sie, dass die Leistung der Poolheizung unter unterschiedlichen Bedingungen schwanken kann. Lassen Sie sich dazu von Ihrem Fachhändler entsprechend beraten
2. Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Angaben dazu siehe die Abdeckblende der Wärmepumpe.

**V. Dimension**



	Größe=MM	A	B	C	D	E	F	G	H
<b>MODEL</b>	<b>SNR006</b>	<b>324</b>	<b>443</b>	<b>323</b>	<b>349</b>	<b>702</b>	<b>280</b>	<b>74</b>	<b>605</b>
	<b>SNR010</b>	<b>324</b>	<b>560</b>	<b>330</b>	<b>349</b>	<b>872</b>	<b>250</b>	<b>74</b>	<b>654</b>
	<b>SNR012</b>	<b>324</b>	<b>560</b>	<b>330</b>	<b>349</b>	<b>872</b>	<b>250</b>	<b>74</b>	<b>654</b>

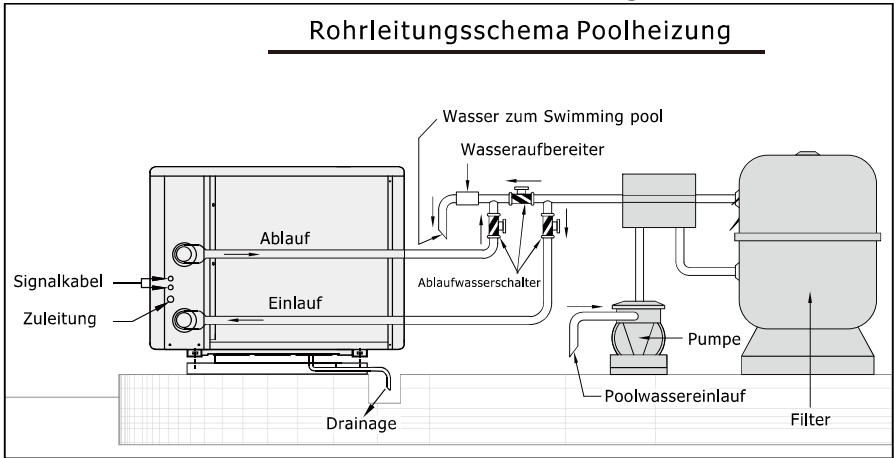
※ Änderungen vorbehalten..

**Anmerkung:**

Die obenstehende Maßskizze der Wärmepumpe soll dem Installateur als Orientierung dienen. Änderungen sind vorbehalten.

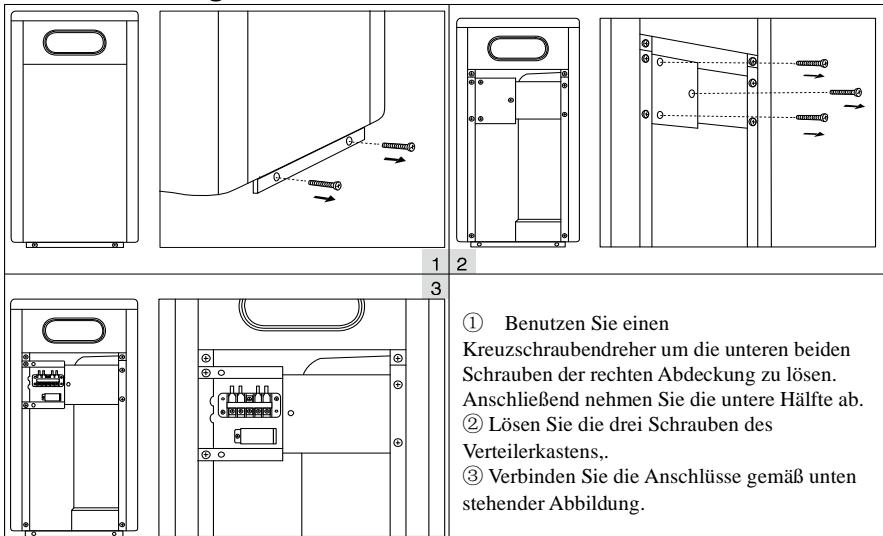
## VI. Einbauanleitung

### 1. Skizze für den Einbau der Wasserleitungen



(Bitte beachten Sie: Diese Skizze der Anordnung der Rohrleitungen dient lediglich als Orientierung.)

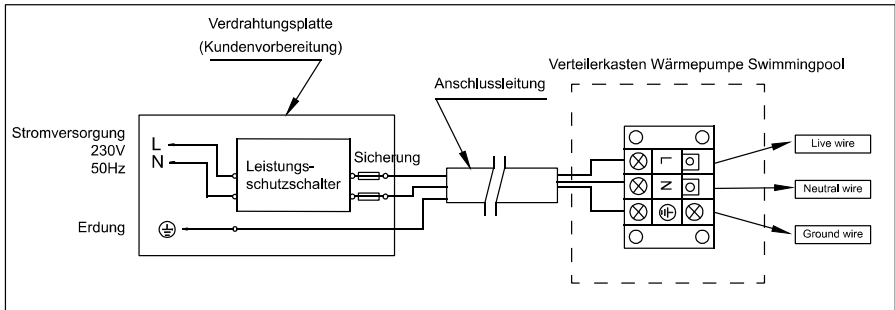
### 2. Verkabelungsschema





Hinweis: Bei den Modellen öffnen Sie bitte die Abdeckung auf der Rückseite. Der Ablauf ist identisch.

### Für Stromversorgung: 230V 50Hz



### Anmerkung:

- 1) Die Verdrahtung: Vergewissern Sie sich, dass der Leckageschutzschalter installiert ist.
- 2) Wenn das Gerät nicht mit einem Steckernetzkabel ausgestattet ist, müssen Sie die Stromversorgung über ein fest angeschlossenes Kabel herstellen, es dürfen keine Stecker angeschlossen werden.
- 3) Wenn die Maschine selbst mit einem Stecker geliefert wird, vergewissern Sie sich bitte, dass der Stecker und die Steckdose wasserdicht sind.
- 4) Die Poolheizung muss an einen Staberder angeschlossen werden.

### 3. Electric Wiring Diagram

#### Optionen für Leistungsschutzschalter und technische Daten für Leitungen

MODEL		SNR006	SNR010	SNR012
Unterbrecher	Nennstrom (A)	8	10	15
	Nennfehlerstrom (mA)	30	30	30
Sicherung A		6.5	8	12
Absicherung (A)		8	10	15
Netzkabel (mm <sup>2</sup> )		3×1.5	3×1.5	3×2.5
Signalkabel (mm <sup>2</sup> )		3×0.5	3×0.5	3×0.5

※Änderungen vorbehalten.

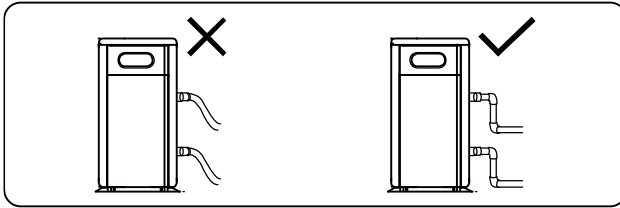
**ANMERKUNG:** Die oben genannten Daten gelten für Netzkabel  $\leq 10\text{m}$ . Wenn das Netzkabel  $> 10\text{m}$  ist, muss der Kabeldurchmesser erhöht werden. Das Signalkabel kann höchstens auf 50 m verlängert werden.

### 4. 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.

A. Hinweise zur Installation:

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



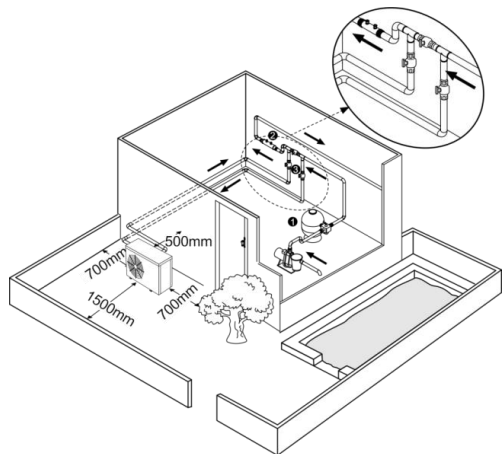
2) Um die Heizfähigkeit gewährleisten zu können, sollte die Länge der Wasserleitung  $\leq 10\text{m}$  zwischen dem Pool und der Wärmepumpe sein.

## B. Installationsanweisung

### 1) Lage und Größe

**⚠** Die Wärmepumpe sollte an einem Ort mit einer guten Belüftung installiert werden

- \* Mindestabstand
- ① Wasseraufbereitungsanlage
  - ② Rückschlagventil
  - ③ Kugelhähne



2) Der Rahmen ist mit Schrauben (M10) an einem Betonfundament oder an Trägern oder Halterungen zu befestigen. Das Betonfundament muss stabil und fest montiert sein; die Träger oder Halterungen müssen entsprechend stabil und tragfähig und korrosionsschutz sein.

3) Bitte platzieren Sie keine Gegenstände so, dass sie den

Luftstrom vor oder hinter der Wärmepumpe blockieren könnten. Die Wärmepumpe muss in einem Abstand von mindestens 50 cm von allen Konstruktionen oder Hindernissen aufgestellt werden; ansonsten kann die Leistung der Heizung beeinträchtigt oder die Funktion des Gerätes sogar verhindert werden.

4) Das Gerät benötigt eine Umwälzpumpe (die vom Nutzer beizustellen ist). Empfohlene Pumpleistung: siehe die Technischen Daten, größte Förderhöhe  $\geq 10$  m.

5) Wenn das Gerät in Betrieb ist, wird Kondenswasser aus dem Boden des Gerätes austreten, das in einen Ablauf geleitet werden muss. Bitte führen Sie dazu die Ablauftülle (Zubehörteil) in das Loch ein und befestigen Sie sie sicher und schließen Sie sie dann eine Rohrleitung an, um das Kondenswasser entsprechend abzuleiten.

### C. Verkabelung

1) Schließen Sie das Gerät an eine geeignete Spannungsquelle an; die Versorgungsspannung muss der für das Erzeugnis angegebenen Nennspannung entsprechen.

2) Erden Sie das Gerät.

3) Der Anschluss muss durch einen Fachmann entsprechend dem Anschlussplan hergestellt werden.

4) Stellen Sie den Fehlerstromschutzschalter entsprechend den örtlich geltenden Vorschriften für elektrische Anschlüsse ein (Betriebs-Fehlerstrom  $\leq 30$  mA).

5) Das Leistungskabel und das Signalkabel sind getrennt

anzuordnen.




6) Wenn Sie dieses Gerät mit Ökostrom betreiben, stellen Sie bitte sicher, dass die Versorgungsspannung stabil ist und der Spannungsbereich innerhalb des auf dem Gerät angegebenen Bereichs liegt. Eine instabile Spannung oder ein Spannungsbereich, der über den angegebenen Wert hinausgeht, kann leicht zu Schäden am Gerät führen.

D. Schalten Sie das Gerät ein, nachdem Sie die Installation abgeschlossen und ein zweites Mal überprüft haben.






## VII. Bedienungs- und Gebrauchsanleitung

### 1. Bildsymbole auf der LED- Anzeige













SYMBOL	BEZEICHNUNG	FUNKTION
	Einschalten / Ausschalten	1. Drücken Sie, um die Wärmepumpe ein- oder auszuschalten 2. Wifi-Einstellung
	Mode	Drücken Sie, um den Smart / Silence-Modus auszuwählen Smart-Modus: 100% -20% Kapazität Ruhe-Modus: 80% -20% Kapazität
	Auf / Ab	Betätigen Sie sie, um die gewünschte Wassertemperatur einzustellen

## 2. Leichte Meldungen und ihre Erklärung

Kontrollleuchte	Name der Kontrollleuchte	Beschreibung
	WIFI-Netzwerk kverbindung	Rote LED. A. Schnell blinkende LED bedeutet, dass es ein Problem mit der Netzwerkverbindung gibt B. Dauerhaftes Leuchten bedeutet, dass das Gerät mit dem WIFI-Netzwerk verbunden ist. C. Eine langsam blinkende Diode zeigt an, dass das Gerät gerade dabei ist, die Einstellungsdaten zu löschen.
Smart 	Standardmodus	Eine konstant leuchtende rote LED zeigt an, dass das Gerät im Standardmodus arbeitet.
Silence 	Ruhemodus	Eine konstant leuchtende rote LED zeigt an, dass das Gerät im Standardmodus betrieben wird.
	Aufwärm-/Auftaumodus	Rote Diode A. Stetig leuchtende Diode zeigt an, dass sich das Gerät im Aufwärmmodus befindet B. Wenn die Diode blinkt, bedeutet dies, dass sich das Gerät im Abtaubetrieb befindet.
	Kompressor in Betrieb	Eine stetig leuchtende grüne LED zeigt an, dass der Kompressor in Betrieb ist

## Hinweis:

1. Ein- und Ausschalten des Geräts: Wenn das Gerät an eine Stromquelle angeschlossen ist, drücken Sie die Taste , um es zu starten. Um sie auszuschalten, drücken Sie die .
2. Sie können die gewünschte Wassertemperatur zwischen 12°C und 40°C // 54~104 °F einstellen.
3. In der Mitte des Bildschirms wird die Temperatur des Einlassbeckens angezeigt, wenn die  Auf- und  Ab-Taste gedrückt wird, zeigt das digitale Blinken die eingestellte Temperatur an.
4. Nachdem Sie die Wärmepumpe eingeschaltet haben, dauert es etwa 3 Minuten bis der Lüfter anläuft. In weiteren 30 Sekunden startet der Kompressor.
5. Während der Aufheizphase leuchtet das Symbol .
6. Modusauswahl
  - (1)  leuchtet beim Einschalten der Wärmepumpe in der Standardeinstellung.
  - (2) Betätigen Sie die  Taste, um den Silence Modus zu wählen, anschließend leuchtet das Symbol .
  - (3) Betätigen Sie die  Taste nochmals, um den Silence Modus zu verlassen und den SMART Modus zu wählen.
7. Obligatorische Abtaufunktion
  - (1) Automatische Abtaufunktion:

Wenn die automatische Abtaufunktion aktiviert ist, leuchtet das Symbol  auf. Nach Beendigung des Abtauprozesses kehrt das Gerät automatisch in den Modus zurück, in dem es sich vor Beginn des Abtauprozesses befand.
  - (2) Obligatorisches Abtauen
    - ◇ Wenn die Wärmepumpe aufheizt und der Kompressor

kontinuierlich für 10 Minuten arbeitet, halten Sie die Tasten "Mode" und "▼" für 5 Sekunden lang gedrückt, um die obligatorische Abtaufunktion zu starten.

- ✧ Das Symbol Heizmodus blinkt, sobald die Wärmepumpe im obligatorischen Abtaumodus ist.
- ✧ Der Vorgang sowie die Beendigung sind identisch zum automatischen Abtauen.

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

### 9. Wi-Fi-Verbindung

Bitte scannen Sie untenstehenden QR-Code für eine Wi-Fi-Verbindung.








## 10. Erweiterte Anwendung

### 10.1 Parameterprüfung

- a. Drücken Sie "Mode" und "▲" gleichzeitig 5 Sekunden lang, um in den Status „Parameterprüfung“ zu wechseln. 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..



## 10.2 Parameteränderung





Im Status „Parameterprüfung“,  um in den Modus „Parameteränderung“ zu wechseln, drücken Sie  oder,  um die Werte zu ändern, drücken Sie dann,  um zu bestätigen und den Modus  „Parameteränderung“ zu verlassen, drücken Sie, um den Status „Parameterprüfung“ zu verlassen.

## 10.3 Parameterliste

Nr.	Inhalt	Bereich anpassen	Schrittlänge
P0	Laufweg der Wasserpumpe	0: Kontinuierlich 1: Wassertemperaturregelung 2: Zeit-/Wassertemperaturregelung	1
P1	Zeiteinstellung (Nur verfügbar, wenn die Wasserpumpenlaufrichtung auf „2“ eingestellt ist)	10 ~ 120 Minuten	5 Minuten
P2	Dauerbetriebszeit des Kompressors zwischen den Abtauvorgängen	30 ~ 90 Minuten	1 Minute
P3	Auftau-Eintrittstemperatur	-17~0°C	1°C

P4	Maximale Abtaulaufzeit	1 ~ 12 Minuten	1 Minut e
P5	Abtauausgangstemperat ur	8~30°C	1°C

#### 10.4 Ausführen der Statusprüfung

Drücken Sie  5 Sekunden lang, um in den Modus „Laufende Statusprüfung“ zu wechseln. Auf dem Bildschirm werden abwechselnd der Statuspunkt „C0“ und der entsprechende Wert angezeigt. Überprüfen Sie alle Statuspunkte und ihre entsprechenden Werte mit  oder , Drücken Sie ,  um den Modus „Laufende Statusprüfung“ zu beenden.

#### Liste zur Überprüfung des Ausführungsstatus

Symbol	Inhalt	Einheit
C0	Zulaufwassertemp.	°C
C1	Auslasswassertemp.	°C
C2	Umgebungstemp.	°C
C3	Abgastemp.	°C
C4	Temperatur des äußeren Spulenrohrs (Verdampfer)	°C
C5	Gasrücklauftemp.	°C
C6	Temperatur des inneren Spulenrohrs (Titan-Wärmetauscher)	°C
C9	Kühlplattentemp.	°C
C10	Elektronische Expansionsventilöffnung	P
C11	DC-Lüfterdrehzahl	(U/min)

## VIII. Überprüfungen

### 1. Überprüfung vor dem Gebrauch

- A. Überprüfen Sie die Installation der Rohrleitungen und der Wärmepumpe anhand des Rohrleitungsschemas für die Wärmepumpe.
- B. Überprüfen Sie den elektrischen Anschluss anhand des Schaltplans und des Erdungsplans.
- C. Vergewissern Sie sich, dass die Netzstromversorgung abgeschaltet ist.
- D. Überprüfen Sie die Temperatureinstellung.
- E. Überprüfen Sie den Lufteinlass und Luftauslass.

### 2. Versuch

- A. Bitte nehmen Sie die Pumpe vor der Wärmepumpe in Betrieb und schalten Sie sie nach der Wärmepumpe aus, damit Wasser während der gesamten Betriebszeit durch das System hindurch läuft.
- B. Schalten Sie die Pumpe ein, stellen Sie sicher, dass der richtige Wasserdruck vorhanden ist, stellen Sie am Thermostaten die gewünschte Temperatur ein und schalten Sie danach die Stromversorgung ein.
- C. Zum Schutz der Poolheizung ist die Wärmepumpe mit einer Einschaltverzögerungsfunktion ausgestattet. Nach dem Einschalten der Wärmepumpe läuft das Gebläse eine Minute lang, bevor der Kompressor zuschaltet.
- D. Prüfen Sie nach dem Anlaufen der Poolheizung, ob von der Wärmepumpe irgendwelche anormalen Geräusche ausgehen.

## IX. Sicherheitshinweise

### 1. Vorsicht!

- A. Stellen Sie die gewünschte Temperatur ein, um eine angenehme Wassertemperatur zu erhalten; so werden Sie ein Überhitzen beziehungsweise Unterkühlen vermeiden.
- B. Bitte platzieren Sie keine Gegenstände, die den Luftstrom blockieren können, in der Nähe des Einlass- beziehungsweise Auslassbereiches; andernfalls kann die Leistung der Wärmepumpe reduziert werden oder das Gerät betriebsunfähig werden.
- C. Bitte führen Sie Ihre Hände nicht in den Auslass der Poolheizung und entfernen Sie keinesfalls das Schutzgitter vom Gebläse.
- D. Wenn anormale Bedingungen auftreten, wie zum Beispiel anormale Geräuschbildung, Geruch, Rauchbildung oder elektrische Ableitung, schalten Sie das Gerät sofort aus und setzen Sie sich mit Ihrem örtlichen Fachhändler in Verbindung. Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren.
- E. Verwenden und lagern Sie keine brennbaren Gase oder Flüssigkeiten, wie zum Beispiel Verdünnungsmittel, Anstrichstoffe oder Kraft- oder Brennstoffe, in der Nähe der Wärmepumpe, um Brände zu vermeiden.
- F. Um die Heizwirkung zu optimieren, installieren Sie bitte eine Wärmeisolierung an den Rohrleitungen zwischen dem Swimmingpool und der Heizung. Wenn die Wärmepumpe in Betrieb ist, verwenden Sie bitte die empfohlene Abdeckung auf dem Swimmingpool, um Wärmeverluste durch Verdampfung zu vermeiden.
- G. Die Wärmepumpe ist in einem Abstand von  $\leq 10$  m von dem Swimmingpool aufzustellen; andernfalls kann die

Heizwirkung der Heizung nicht gewährleistet werden.

- H. Diese Baureihe von Wärmepumpen kann bei Lufttemperaturen von  $+15\text{ }^{\circ}\text{C} \sim +25\text{ }^{\circ}\text{C}$  eine hohe Heizwirkung erzielen.

## 2. Sicherheitshinweise

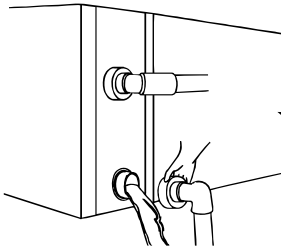
- A. Bitte sorgen Sie dafür, dass der Hauptschalter für die Stromversorgung für Kinder unzugänglich ist.
- B. Wenn die Stromversorgung während des Betriebs unterbrochen und später wiederhergestellt wird, schaltet sich die Heizung automatisch ein. Schalten Sie daher bei einem Stromausfall die Stromversorgung aus und stellen Sie die Temperatur wieder ein, wenn die Stromversorgung wiederhergestellt ist;
- C. Bitte schalten Sie den Hauptschalter für die Stromversorgung bei Gewitter und stürmischem Wetter aus, um Schäden durch Blitzschlag zu vermeiden.
- D. Wenn die Wärmepumpe über einen längeren Zeitraum nicht in Betrieb ist, schalten Sie bitte die Stromversorgung ab und entleeren Sie das Wasser aus der Wärmepumpe, indem Sie den Hahn des Zuleitungsrohres öffnen.

## X. Wartung

### **Achtung: Elektroschock Gefahr**

Schalten Sie vor jeder Überprüfung oder Instandsetzung die Stromversorgung der Heizung ab.

- A. Beachten Sie folgende Hinweise für die Winterzeit, in der Sie den Pool nicht zum Baden benutzen:
- Schalten Sie die Stromversorgung ab, um Geräteschäden zu verhindern.
  - Lassen Sie das Wasser aus dem Gerät ab.



#### **!!Wichtiger Hinweis:**

Schrauben Sie die Wasserdüse von der Zulaufleitung ab, um das Wasser ablaufen zu lassen.

*Wenn das Wasser im Winter im Gerät gefriert, kann der Titan-Wärmetauscher beschädigt werden.*

- Decken Sie die Wärmepumpe entsprechend ab, um das Eindringen von Schmutz zu verhindern.
- B. Bitte verwenden Sie zum Reinigen dieser Wärmepumpe nur Haushaltsreiniger oder sauberes Wasser, jedoch NIEMALS Benzin, Verdünnungsmittel oder ähnliche Mineralölerzeugnisse.
- C. Überprüfen Sie Verschraubungen, Kabel und Anschlüsse in regelmäßigen Abständen.

## XI. Problemlösungen

Fehler	Grund	Lösung
Wasserpumpe startet nicht	Kein Strom	Warten Sie, bis der Strom eingeschaltet wird
	Hauptschalter ist aus	Hauptschalter einschalten
	Sicherung durchgebrannt	Überprüfen Sie die Sicherungen und wechseln Sie diese
	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
<p>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.</p>		

**Achtung:** Wenn die folgenden Bedingungen eintreten, schalten Sie das Gerät bitte sofort ab, schalten Sie den Handschalter für die Stromversorgung aus und setzen Sie sich mit Ihrem örtlichen Fachhändler in Verbindung.

a) Falsche Schaltfunktion.

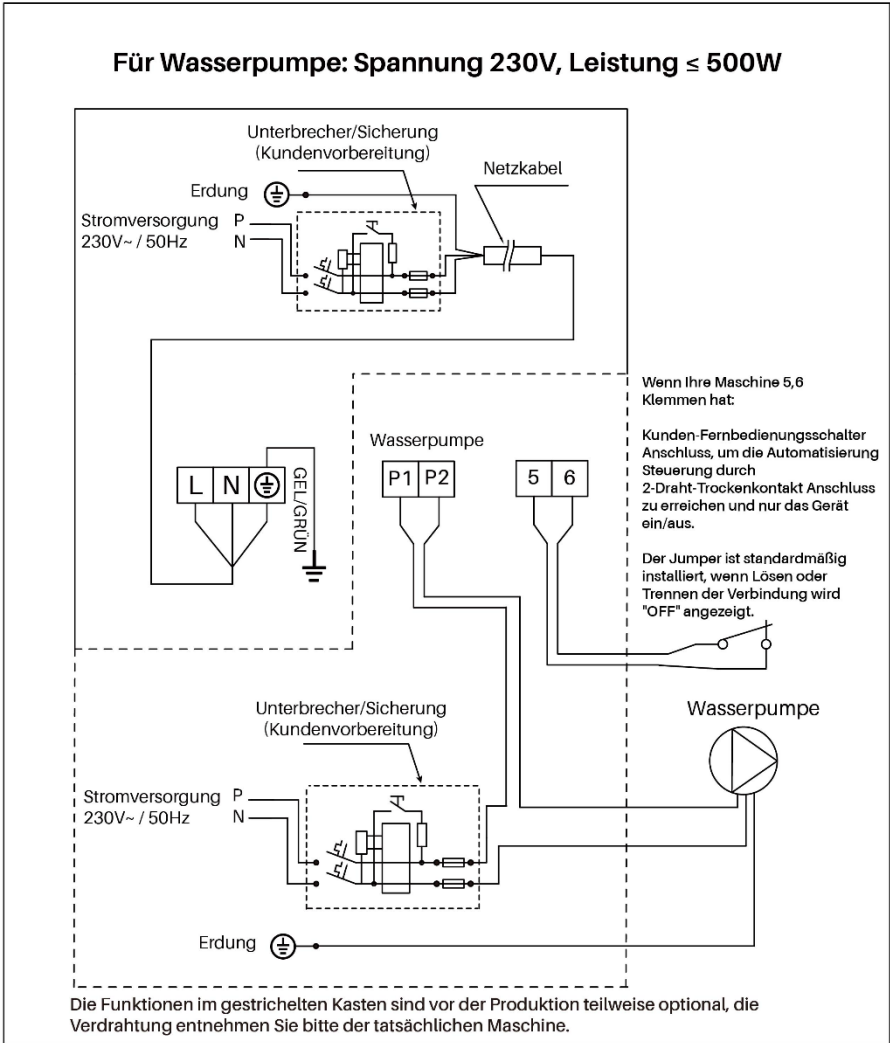
b) Die Sicherung brennt häufig durch beziehungsweise der Leistungsschutzschalter löst aus.

## XII. Fehlercode

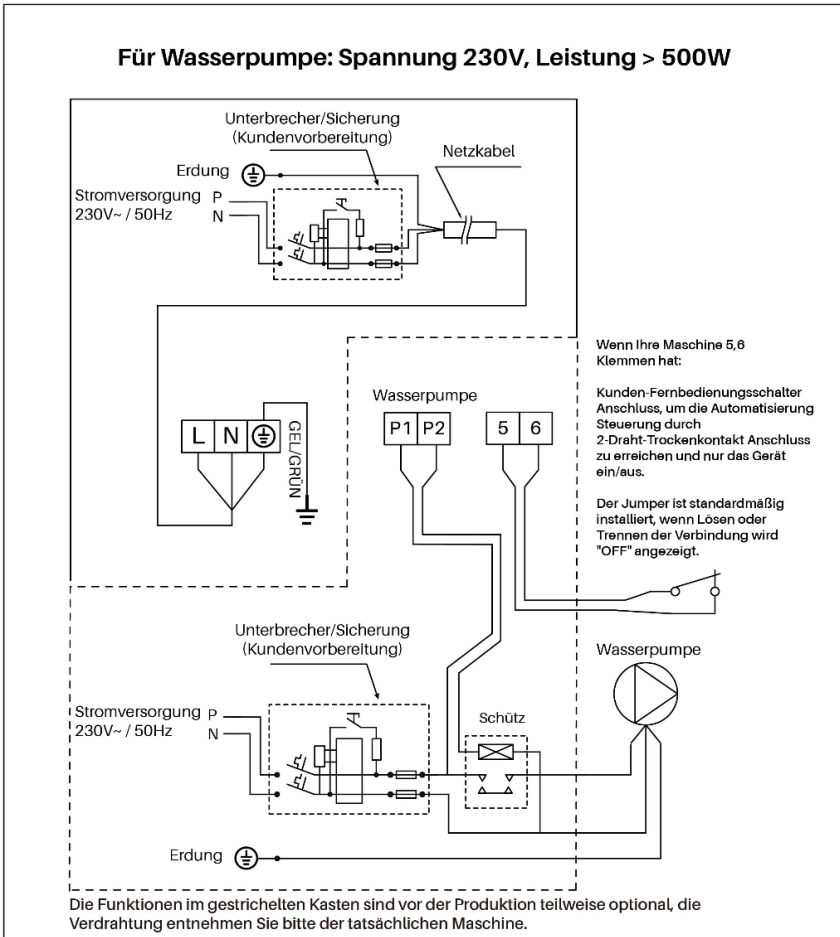
NR,	Display	Beschreibung des keine Fehler
1	E3	Schutz vor Trockenlauf
2	E5	Kein Fehler, Stromversorgung übersteigt den Betriebsbereich
3	E6	Übermäßiger Temperaturunterschied zwischen Wasser am Einlass und am Auslass (Schutz vor zu geringem Wasserdurchsatz)
4	Eb	Schutz vor zu hoher oder zu niedriger Umgebungstemperatur
5	Ed	Erinnerung an Frostschutzmittel
NR,	Display	Beschreibung des Fehlers
1	E1	Schutz vor Überdruck
2	E2	Schutz vor zu niedrigem Druck
3	E4	Der Phasenausfallschutz (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	Sensorfehler des Temp-Sensors Heizspule (Verdampfer)
12	P5	Sensorfehler des Temp-Sensors an Gasrückführung
13	P6	Sensorfehler des Temp-Sensors an Kühlpule (Wärmetauscher) im Kühlmodus
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	Der Kondensator ohne Aufladeschutz
28	FA	PFC-Modul über Stromschutz



### XIII. Anhang 1: Schaltplan für Heizprioritätsfunktion (Optional)



#### XIV. Anhang 2 : Schaltplan für Heizprioritätsfunktion (Optional)



#### Parallelschaltung mit der Zeitschaltuhr für die Filtration

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 die Wasserpumpenverkabelung der Wärmepumpe angeschlossen ist, und die Wasserpumpe wird nur ausgeschaltet, wenn beide gleichzeitig getrennt werden.

Das Werk behält sich das endgültige Interpretationsrecht vor.  
Und behalten Sie sich das Recht vor, Produktspezifikationen und Design jederzeit ohne vorherige Ankündigung einzustellen oder zu ändern, ohne die daraus resultierenden Verpflichtungen zu tragen.



Version: H12INr32



# Norm Evo

---

## NÁVOD K INSTALACI A POUŽITÍ

---

TEPELNÉ ČERPADLO RAPID S INVERTOROVOU TECHNOLOGIÍ PLUS OD SPOLEČNOSTI FAIRLAN

EN/DE/*CE*/HR

# Shrnutí

I.	Použití .....	1
II.	Charakteristika.....	1
III.	Všeobecné informace:.....	2
IV.	Technické parametry .....	4
V.	Rozměry .....	5
VI.	Pokyny pro instalaci .....	6
VII.	Provozní pokyny.....	10
VIII.	Testování.....	15
IX.	Bezpečnostní opatření .....	15
X.	Údržba .....	17
XI.	Odstraňování běžných závad.....	18
XII.	Schéma elektrického zapojení priority ohřevu (volitelně) .....	20
XIII.	Schéma elektrického zapojení priority ohřevu (volitelně) .....	21



## VAROVÁNÍ:

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



Varování : hořlavý materiál .



Čtete návod k obsluze .



Onávod k obsluze : návod k obsluze.



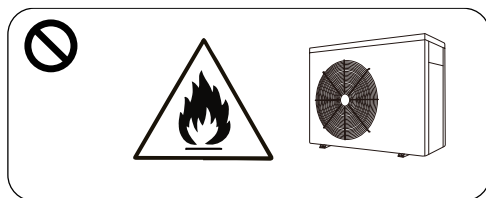
Serviceční indikátor : přečtete si technický manuál .

### 1. Použití

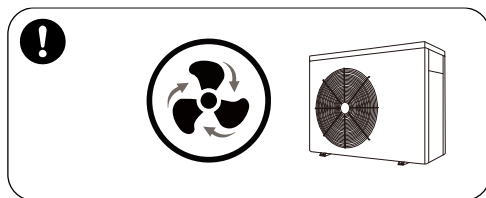
- Tepelné čerpadlo musí být instalováno nebo zlikvidováno odborníky a je zakázáno jednotku demontovat a znovu instalovat konečným uživatelem.
- Předpřívodema odvodem vzduchu z tepelného čerpadla musí být volné místo viz návod.

### 2. Instalace

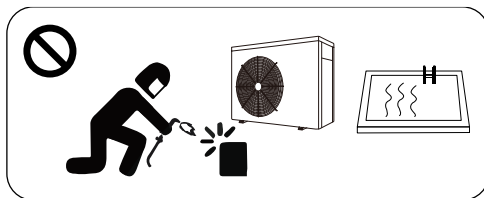
- Tento výrobek musí být chráněn před jakýmkoli zdrojem ohně.



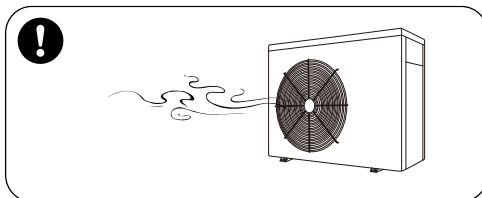
- b. Čerpadlo nesmí být instalováno v uzavřené místnosti.



- 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

- a. Přeprava tepelných čerpadel není povolena v utěsněných prostorech.
- b. Při přípravě je nutné, pokud možno, dodržovat konstantní

rychlost bez náhlé hořrychlení nebo brzdění, aby nedošlo k poškození zboží.

- c. Tepelné čerpadlo musí být dostatečně vzdáleno od možného zdrojepožáru.
- d. Místo skladování musí být dobřevětráné. Vyžadováno je odvětrávací zařízení

#### 4. Poznámky k údržbě

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



Děkujeme, že jste si vybrali náš výrobek a že důvěřujete naší společnosti. Aby vám používání tohoto výrobku přinášelo radost, přečtěte si prosím pečlivě tyto pokyny a před použitím zařízení postupujte přesně podle uživatelské příručky, aby nedošlo k poškození zařízení nebo zbytečnému zranění.

## I. Použití

1. Teplotu vody v bazénu nastavte na efektivní a ekonomickou hodnotu, aby pro vás byla komfortní a příjemná.
2. Uživatel může zvolit technické parametry modelu podle profesionální příručky; ohřev bazénů této řady byl optimalizován v továrně (viz tabulka s technickými parametry).

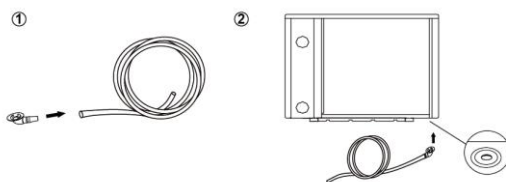
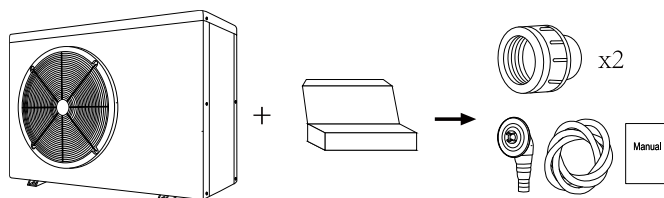
## II. Charakteristika

1. Vysoce účinný titanový výměník tepla
2. Citlivá a přesná regulace teploty a zobrazení teploty vody
3. Ekologické chladivo R410a
4. Ochrana proti vysokému a nízkému tlaku
5. Ochrana v podobě automatického vypnutí při překročení nízké teploty
6. Nucené rozmrazování s regulací teploty
7. Kompresor světové značky
8. Snadná instalace a obsluha

### III. Všeobecné informace:

#### 1.1. Obsah:

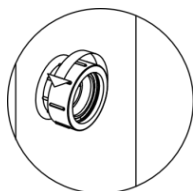
Po vybalení prosím zkontrolujte, zda máte všechny následující díly.



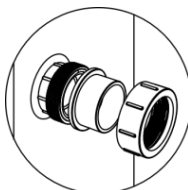
#### DŮLEŽITE:

Neinstalujte připojení vody špatným směrem!

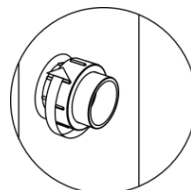
#### STEP 1



#### STEP 2



#### STEP 3





## 1.2. Provozní podmínky a rozsahy:

Položky		Rozsah
Provozní rozsah	Teplota vzduchu	5°C~43°C
Nastavení teploty	topení	18°C~40°C

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

## 1.3. Výhody různých provozních režimů:

Tepelné čerpadlo má dva provozní režimy: Smart a Silence. Mají různé výhody za různých podmínek

Režim	Doporučení	Výhody
	Smart Program jako standard	Topný výkon: 20 % až 100 % Inteligentní optimalizace Rychlé topení
	Tichý program k použití v noci	Topný výkon: 20 % až 80 % Hladina hluku o 3 dB (A) nižší než režim Smart.

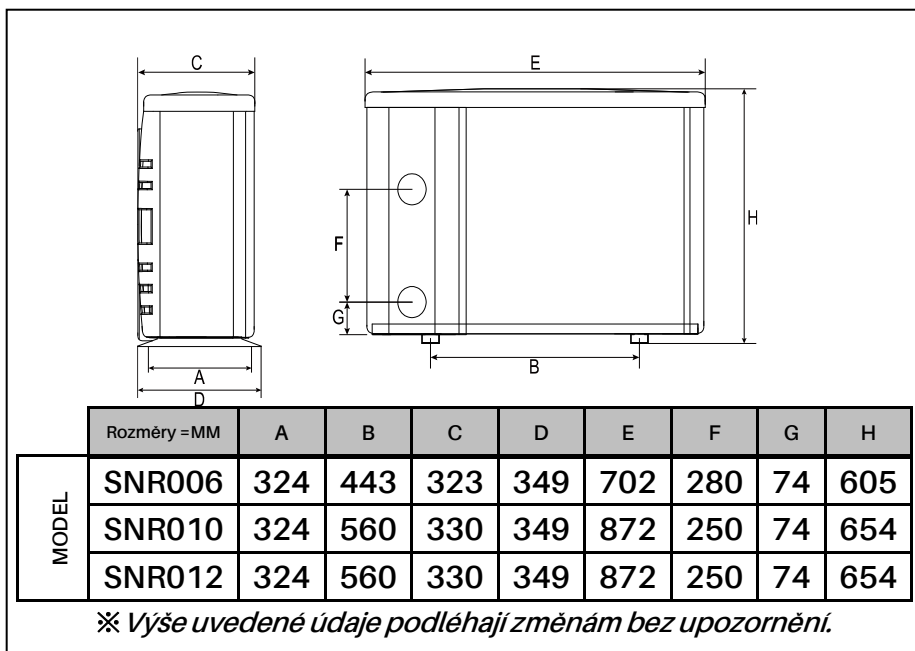
## IV. Technické parametry

Model	SNR006	SNR010	SNR012
Doporučený objem bazénu (m <sup>3</sup> )	10~30	20~40	30~50
Pracovní teplota vzduchu (°C)	5~43		
Provozní podmínky: vzduch 26°C, voda 26°C, vlhkost 80%			
Topný výkon (kW)	6.0	10.0	12.0
C.O.P	9.5~5.9	10.1~6.1	10.5~5.9
C.O.P při 50% rychlosti	8.5	8.9	8.8
Provozní podmínky: vzduch 15°C, voda 26°C, vlhkost 70%			
Topný výkon (kW)	4.0	7.0	8.5
C.O.P	5.6~4.1	6.0~4.2	5.9~4.1
C.O.P při 50% rychlosti	5.4	5.7	5.7
Provozní podmínky: vzduch 35°C, voda 28°C, vlhkost 80%			
Hladina akustického tlaku 1m dB(A)	38.3~51.8	40.8~53.8	41.1~55.3
Zvukový tlak 50 % kapacity při 1m dB(A)	42.5	43.9	46.1
Hladina akustického tlaku 10m dB(A)	18.3~31.8	20.8~33.8	21.1~35.3
Elektrické napájení	230V~/1Ph/50Hz		
Jmenovitý vstupní výkon (kW) při teplotě vzduchu 15°C	0.14~0.98	0.23~1.67	0.29~2.07
Jmenovitý vstupní proud (A) při teplotě vzduchu 15°C	0.61~4.26	1~7.26	1.26~9
Doporučený průtok vody (m <sup>3</sup> /h)	2~3	3~4	3~4
Rozměry vstupního - výstupního vodního potrubí (mm)	50		
Čisté rozměry DxŠxV (mm)	702x349x605	872x349x654	872x349x654
Čistá hmotnost (kg)	33	46	47
Plyn (g)	300	550	600
GWP Hodnota	675		
Ekvivalent CO <sub>2</sub> (v tunách)	0.203	0.371	0.405

### Upozornění:

1. Tepelné čerpadlo pracuje správně při teplotách vzduchu  $+0^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$ . Mimo tento rozsah nelze výkon garantovat. Je nutné vzít v úvahu zjištěné venkovní podmínky používání, aby se zvolil vhodný režim (např. umístění, objem bazénu a počet koupajících).
2. Z důvodu správného provozu je třeba související parametry bez dalšího upozornění pravidelně upravovat. Podrobnosti viz tovární štítek.

### V. Rozměry

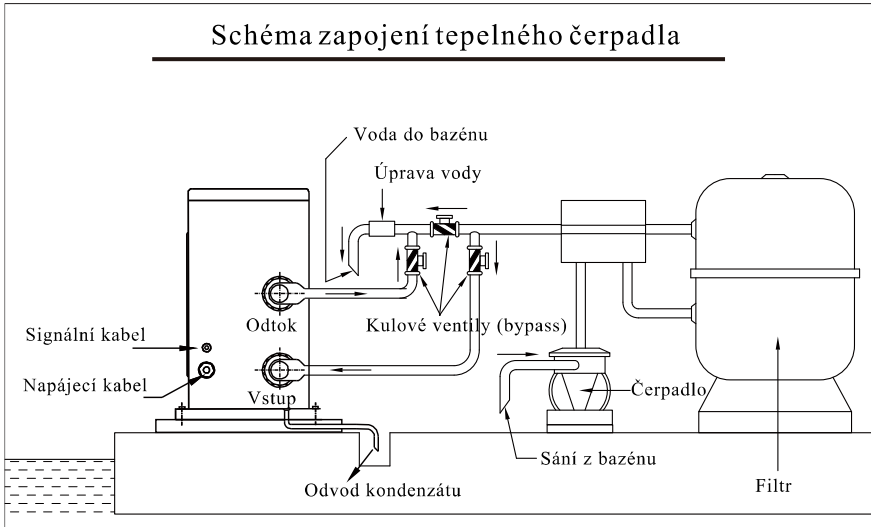


### Poznámka:

Obrázek nahoře je schéma specifikace ohříváče bazénu, pouze pro instalaci techniků a odkaz na rozložení. Výrobek se pravidelně upravuje pro zlepšení bez dalšího upozornění.

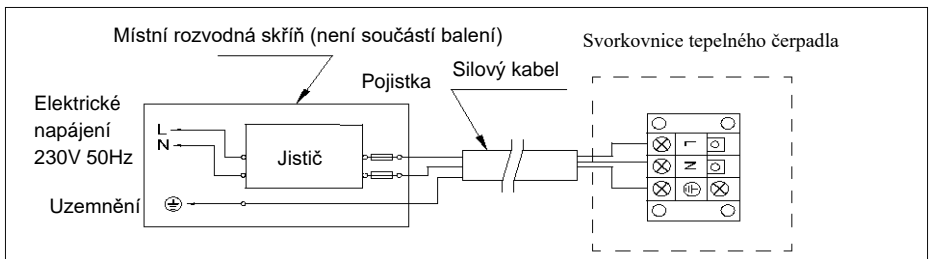
## VI. Pokyny pro instalaci

### 1. Výkres připojení vodního potrubí



*(Upozornění: výkres slouží pouze jako ukázka, uspořádání potrubí je pouze referenční).*

### Pro elektrické napájení: 230V 50Hz



### Poznámka:

- ⚠ Ujistěte se, že je nainstalován spínač ochrany proti úniku.
- ⚠ Pokud stroj sám není dodáván s napájecím kabelem se zástrčkou, musíte použít pevný způsob připojení napájení, není dovoleno připojovat zástrčky.
- ⚠ Pokud je stroj sám dodáván se zástrčkou, ujistěte se, že

zástrčka a zásuvka s dobrými vodotěsnými opatřeními.

⚠ Ohříváč bazénu musí být dobře uzemněn.

## 2. Možnosti pro ochranná zařízení a specifikace kabelů

### Ochranná zařízení a specifikace kabelů

MODEL		SNR006	SNR010	SNR012
Jistič	Maximální odběr (A)	8	10	15
	Jmenovitý zbytkový akční proud (mA)	30	30	30
Maximální vstupní proud (A)		6.5	8	12
Jistič	A	8	10	15
Napájecí kabel (mm <sup>2</sup> )		3×1.5	3×1.5	3×2.5
Signální kabel (mm <sup>2</sup> )		3×0.5	3×0.5	3×0.5

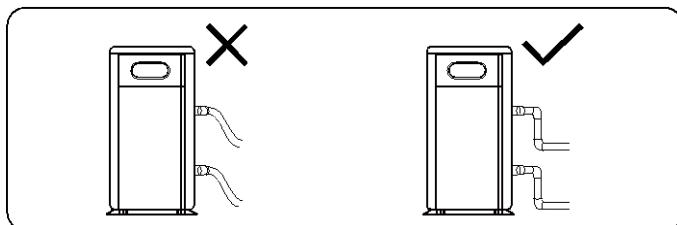
*POZNÁMKA: výše uvedené údaje platí pro napájecí kabel ≤ 10m. Pokud je délka napájecího kabelu >10 m, je nutno průměr vodičů zvětšit. Signální kabel je možno prodloužit na maximálně 50 m.*

## 3. 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.

### A. Upozornění před instalací:

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

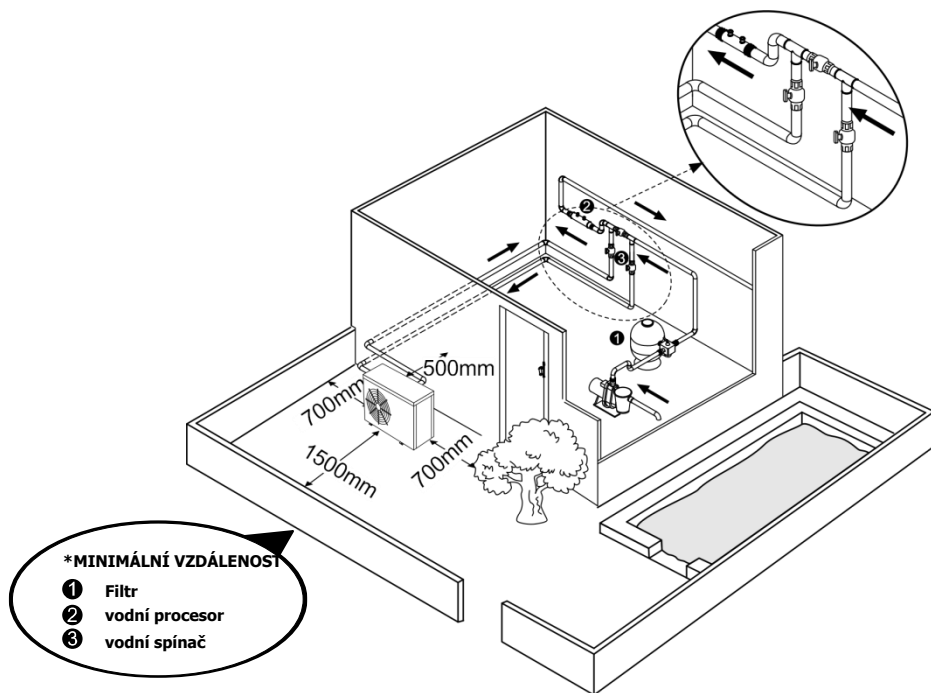


2) Pro zajištění topné účinnosti musí být délka vodního potrubí mezi bazénem a tepelným čerpadlem  $\leq 10\text{m}$ .

## B. Instalační pokyny

### 1) Umístění a rozměry

**⚠** Tepelné čerpadlo musí být instalované na místě s dobrou ventilací



2) Rám musí být připevněn šrouby do betonového základu nebo konzol. Betonový základ musí být pevný a konzole musí mít antikorozi úpravu.

3) Neblokujte okolí přívodu nebo vývodu předměty, které by bránily proudění vzduchu v prostoru do 50 cm za hlavním zařízením nesmí být žádná překážka, jinak by ohřev podával snížený nebo dokonce žádný výkon.



4) Zařízení vyžaduje připojené čerpadlo (čerpadlo filtrace). Doporučené specifikace čerpadla: průtok: viz technické parametry, max. výtlačná výška  $\geq 10$  m.

5) Pracuje-li tepelné čerpadlo při vyšší relativní vlhkosti, bude docházet k vytváření kondenzátu a ve spodní části tepelného čerpadla k jeho odtoku. Instalujte proto vypouštěcí hrdlo a hadici kondenzátu.

### C. Elektrické zapojení

1) Zapojte zařízení do odpovídající sítě, napětí musí odpovídat jmenovitému napětí výrobku.

2) Proveďte správné uzemnění zařízení.

3) Elektrické připojení musí provést odborník podle schématu zapojení.

4) Nainstalujte ochranu proti svodovému proudu podle místních předpisů (svodový proud  $\leq 30$  mA).

5) Uspořádání síťového přívodu a kabelu signálu by mělo být systematické a logické.

6) Pokud k napájení tohoto zařízení používáte zelenou energii, ujistěte se, že napájecí napětí je stabilní a rozsah napětí je v rozsahu uvedeném na zařízení. Nestabilní napětí nebo rozsah napětí mimo uvedenou hodnotu snadno způsobí poškození zařízení.

D. Po dokončení všech zapojení a opětovném zkontrolování zapněte zařízení.





## VII. Provozní pokyny







SYMBOL	OZNAČENÍ	OBSLUHA
	Hlavní spínač	Zapněte pro zapnutí nebo vypnutí tepelného čerpadla
	Režim	Stiskněte pro volbu režimu Smart/Silence Chytrý režim: 20% ~ 100% topná kapacita Tichý režim : 20% ~ 80% topná kapacita
	Nahoru / Dolů	Stiskněte pro volbu požadované teploty vody





### Světelné indikace

Světlo	Název	Popis
	WI-FI Připojení	Červené světlo A. Rychlé blikání signalizuje, že síť je distribuována B. Stále svítí znamená, že připojení WI-FI je úspěšné. C. Pomalé blikání signalizuje, že se vymazává konfigurační záznam

	Režim smart	Pokud stále svítí červená kontrolka , znamená to, že je provoz v normálním režimu.
	Režim silence	Pokud stále svítí červená kontrolka znamená to, že je provoz v tichém režimu.
	Režim vytápění/odmrazování	A. Pokud kontrolka stále svítí, znamená to, že stroj pracuje v režimu vytápění. B. Když kontrolka bliká, znamená to, že stroj je ve stavu odmrazování.
	Provoz kompresoru	Zelená kontrolka, kontrolka svítí vždy, když je kompresor v provozu.



**Poznámka:**

1. Zapnutí/vypnutí: V zapnutém stavu stiskněte tlačítko pro zapnutí napájení. V zapnutém stavu napájení stisknutím vypnete.
2. Můžete nastavit požadovanou teplotu vody 12 až 40 °C / 54~104 °F.
3. Uprostřed obrazovky se zobrazuje vstupní teplota bazénu, po stisknutí tlačítek  a  se digitálním blikáním zobrazí nastavená teplota.
4. Střed obrazovky zobrazuje vstupní teplotu bazénu, po stisknutí tlačítek nahoru a dolů se na digitálním blikání zobrazí nastavená teplota. Po zapnutí tepelného čerpadla se po 3 minutách zapne ventilátor. Po dalších 30 sekundách se zapne kompresor.
5. Během ohřevu se rozsvítí  .
6. Volby režimu



- ✧ Smart  se standardně rozsvítí, když zapnete tepelné čerpadlo.
- ✧ Pro zapnutí režimu Silence stiskněte tlačítko  , rozsvítí se Silence  .
- ✧ Pro ukončení a zapnutí režimu SMART znovu stiskněte tlačítko  .

## 7. Rozmrazování



### 1) Automatické odmrazování:

- ✧ Při automatickém odmrazování zařízení bliká   a po dokončení odmrazování automaticky přejde do provozního režimu před odmrazováním.

### 2) Nucené odmrazení

- ✧ Když tepelné čerpadlo topí a kompresor pracuje nepřetržitě 10 minut, stiskněte na 5 sekund současně tlačítko "" a "" pro zapnutí nuceného odmrazování. (Poznámka: interval mezi nuceným odmrazováním musí být více než 30 minut.)
- ✧ Kontrolka topení při nuceném nebo automatickém odmrazování tepelného čerpadla rychle bliká.
- ✧ Proces provozu a ukončení nuceného odmrazování je stejný jako u automatického odmrazování.

## 8. Převod teploty mezi °C a °F:

Pro zapnutí stiskněte tlačítko "" a "" současně po dobu 5 sekund.

## 9. Připojení k Wifi





Prosím, naskenujte níže uvedený QR kód pro připojení k Wi-Fi.



## 10. 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°C
P4	Maximální doba provozu odmrazování	1 ~ 12 min	1 min
P5	Odmrazování Výstupní teplota	8 ~ 30°C	1°C

## 11. 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
C1	Výstupní teplota vody	°C
C2	Okolní teplota.	°C
C3	Teplota výfuku.	°C
C4	Teplota vnějšího potrubí cívky (výparník)	°C
C5	Teplota zpátečky plynu	°C
C6	Teplota vnitřního potrubí cívky (titanový výměník tepla)	°C
C9	Teplota chladicí desky	°C
C10	Elektronické otevírání expanzního ventilu.	P
C11	Rychlost ventilátoru DC.	(r/min)

## VIII. Testování

### 1. Prohlídka před použitím

- A. Zkontrolujte nainstalování celého zařízení a připojení potrubí podle příslušného výkresu.
- B. Zkontrolujte elektrické zapojení podle příslušného schématu, zkontrolujte zapojení uzemnění.
- C. Zkontrolujte, zda je vypnutý hlavní vypínač zařízení.
- D. Zkontrolujte nastavenou teplotu.
- E. Zkontrolujte přívod a vývod vzduchu.

### 2. Zkouška

- A. Uživatel musí „spustit čerpadlo filtrace dříve než tepelné čerpadlo a vypnout čerpadlo dříve než čerpadlo filtrace“, jinak by došlo k poškození zařízení.
- B. Uživatel musí spustit čerpadlo filtrace a zkontrolovat, zda ve vodním systému nejsou netěsnosti; pak nastaví na termostatu vhodnou teplotu a zapne tepelné čerpadlo.
- C. Tepelné čerpadlo je vybaveno ochranou v podobě funkce opožděného startu; při spuštění zařízení začne ventilátor běžet o 1 minutu dříve než kompresor.
- D. Po spuštění tepelného čerpadla zkontrolujte, zda při provozu celého zařízení nedochází k nadměrnému hluku.

## IX. Bezpečnostní opatření

### 1. Pozor

- A. Nastavte vhodnou teplotu, abyste získali příjemně teplou vodu;

vyvarujte se přílišného nebo nedostatečného ohřátí vody.

- B. Neblokujte okolí přívodu nebo vývodu vzduchu předměty, které by bránily proudění vzduchu, jinak by byl výkon ohřevu snížen nebo by se ohřev dokonce vypnul.
- C. Nevkládejte do vývodu ohřevu tepelného čerpadla ruce a neodstraňujte sítku ventilátoru, mohlo by dojít ke zranění.
- D. Pokud při provozu dochází k nezvyklým jevům, jako je hluk, zápach, kouř a elektrický svod, vypněte okamžitě zařízení a kontaktujte svého prodejce. Nepokoušejte se sami odstranit závadu.
- E. Abyste zabránili možnosti vzniku požáru, nepoužívejte nebo neskladujte v blízkosti zařízení hořlavé plyny nebo kapaliny, jako jsou ředidla, barvy a paliva.
- F. Pro optimalizaci topného účinku nainstalujte na potrubí mezi bazénem a ohřevem materiál udržující teplo. Během provozu ohřevu zakryjte bazén krytem udržujícím teplo.
- G. Spojovací potrubí mezi ohřevem a bazénem musí být  $\leq 10$  m, jinak nelze zaručit topný výkon ohřevu.
- H. Zařízení této řady dosahují vysoké účinnosti při teplotě  $+15^{\circ}\text{C}$  až  $+25^{\circ}\text{C}$ .

## 2. Bezpečnost

- A. Udržujte prosím hlavní vypínač mimo dosah dětí.
- B. Pokud dojde při provozu k výpadku elektrického proudu, tepelné čerpadlo se po jeho obnovení automaticky zapne. Proto při výpadku proudu zařízení vypněte a po obnovení dodávky proudu znovu nastavte teplotu.
- C. Při bouřce vypněte hlavní napájení, abyste zabránili poškození zařízení bleskem.
- D. Při dlouhodobé odstavce odpojte napájení a otevřením kohoutku v přívodním potrubí vypustte ze zařízení vodu.



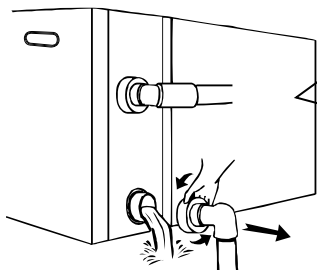
## X. Údržba

### Pozor: Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

„**Odpojte**“ napájení tepelného čerpadla před prováděním jakéhokoli čištění, prohlídek nebo oprav.

#### A. V zimní sezóně, když bazén nepoužíváte:

1. odpojte od napájení, aby nedošlo k poškození zařízení,
2. vyčerpejte vodu ze zařízení



#### **!!Důležité:**

Odšroubujte převlečné matice přívodní a odvodní trubky, aby voda mohla vytékat. *Pokud by voda v zařízení v zimě zamrzla, mohl by se poškodit titanový tepelný výměník.*

#### 3. Zařízení přikryjte, pokud se nepoužívá.

- B. Toto zařízení čistíte čistícími prostředky pro domácnost nebo čistou vodou, NIKDY nepoužívejte benzin, rozpouštědla nebo podobné látky.
- C. Pravidelně kontrolujte šrouby, kabely a přípojky.

## XI. 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.		

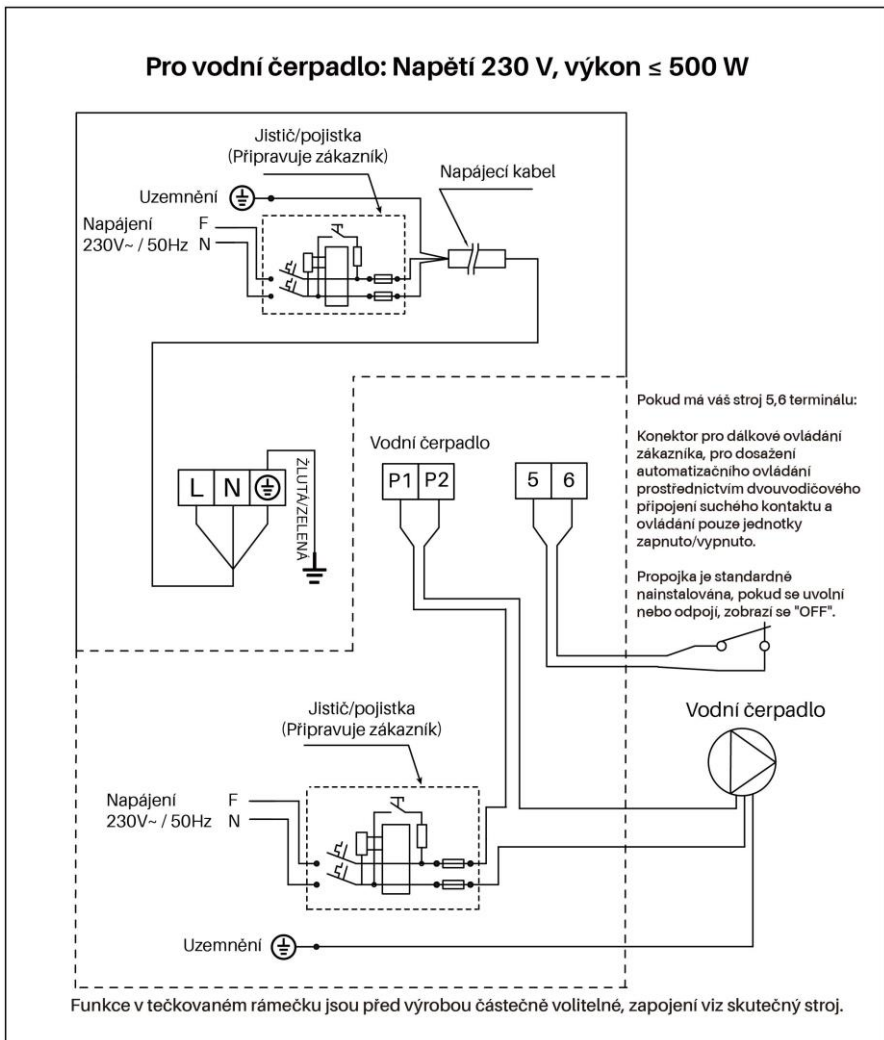
### Poznámka:

Pokud nastanou následující podmínky, zastavte prosím zařízení a okamžitě odpojte od zdroje. Poté kontaktujte prodejce.

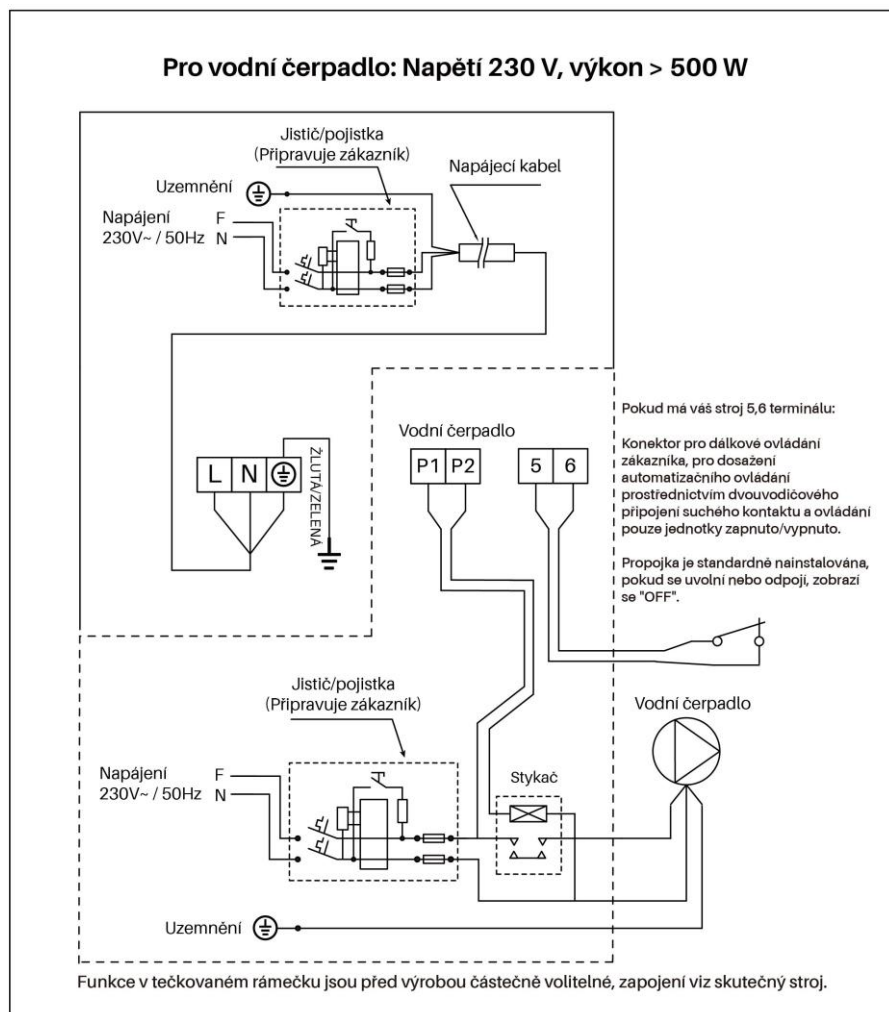
## Kód závady

ČÍSLO	Displej	Popis není závada
1	E3	Nízký, 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
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	Závada snímače teploty tepelného výměníku (závada snímače teploty výparníku v režimu chlazení)
12	P5	Závada snímače zpětné teploty chladiva
13	P6	Závada snímače teploty výparníku (závada snímače teploty kondenzátoru v režimu topení)
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

## XII. Schéma elektrického zapojení priority ohřevu (volitelně)



### XIII. Schéma elektrického zapojení priority ohřevu (volitelně)

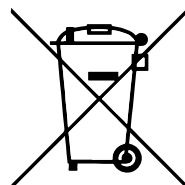


#### Paralelní připojení s časovačem filtrace

Pokud chce uživatel připojit časovač vodního čerpadla, měl by instalátor 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.

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.



Verze: H12INr32



# Norm Evo

---

Instalacija i priručnik korisnika

---

INVERTER SWIMMING POOL HEAT PUMP

EN/DE/CE/*HR*

# Sadržaj

I. Korišćenje.....	1
II. Karakteristike .....	1
III. Opće informacije .....	2
IV. Tehničke informacije.....	3
V. Dimenzija.....	4
VI. Upute za instalaciju .....	4
VII. Upute za korišćenje.....	7
VIII. Testiranje .....	11
IX. Mjere sigurnosti .....	11
X. Održavanje .....	12
XI. Rješavanje uobičajenih problema.....	12
XII. Dodatak 1: Shema električnog spajanja prema prioritetu grijanja (opcija).....	14
XIII. Dodatak 2: Shema električnog spajanja prema prioritetu grijanja (opcija) .....	15

**Pažljivo pročitajte upute i sačuvajte za kasniju uporabu.**

Ovaj priručnik pruža vam potrebne informacije za optimalnu uporabu i održavanje. Ovaj uređaj nije namijenjen za korišćenje 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 korišćenju uređaja od strane osobe odgovorne za njihovu sigurnost.





Upozorenje:

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



Upozorenje : zapaljivi materijal.



Pročitajte priručnik za rukovanje .



Priručnik za rukovanje: upute za rad.



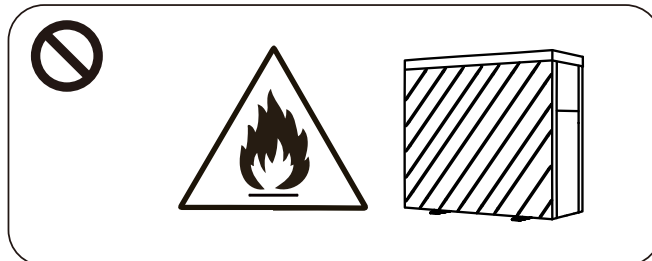
Servisni indikator: pročitajte tehnički priručnik.

## 1. Primjena

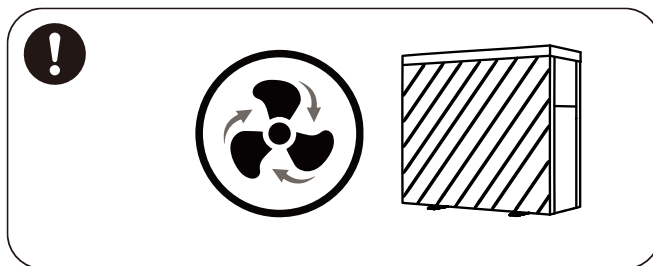
- a. Toplinsku pumpu mora instalirati ili zbrinuti kvalificirana osoba, a krajnji korisnik ne smije izvoditi demontažu ili ponovno instaliranje uređaja.
- b. Prostor ispred ulaza i izlaza zraka iz toplinske pumpe mora biti slobodan. Više u uputama.

## 2. Instalacija

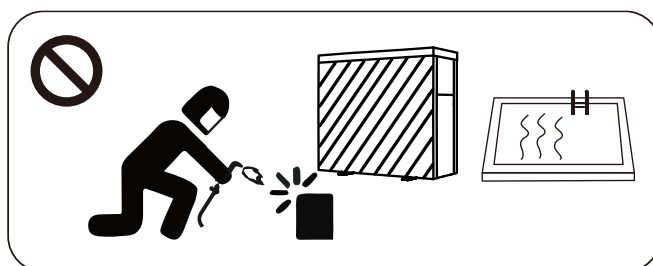
- a. Ovaj proizvod mora biti zaštićen od bilo kojeg izvora topline ili vatre.



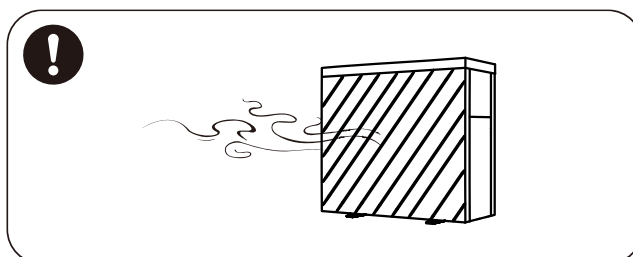
- b. T.pumpa se ne smije instalirati u zatvorenoj prostoriji.



- c. 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.

Hvala vam što ste odabrali naš proizvod i dali povjerenje našoj tvrtki. Da biste bili zadovoljni s ovim proizvodom, pažljivo pročitajte ove upute i pažljivo slijedite korisnički priručnik prije upotrebe uređaja kako biste izbjegli oštećenje uređaja ili ozljede

## **I. Korištenje**

1. Podesite temperaturu vode u bazenu na učinkovitu i ekonomičnu vrijednost kako biste je učinili ugodnom.
2. Korisnik može odabrati tehničke parametre modela prema stručnom priručniku; grijanje bazena ove serije je optimizirano tvornički (vidi tablicu s tehničkim parametrima).

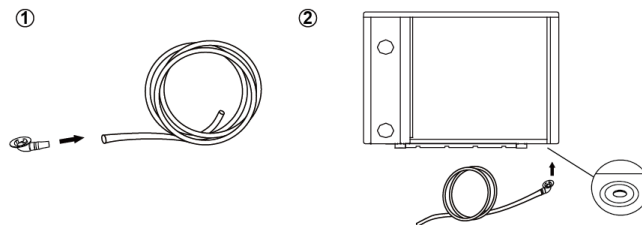
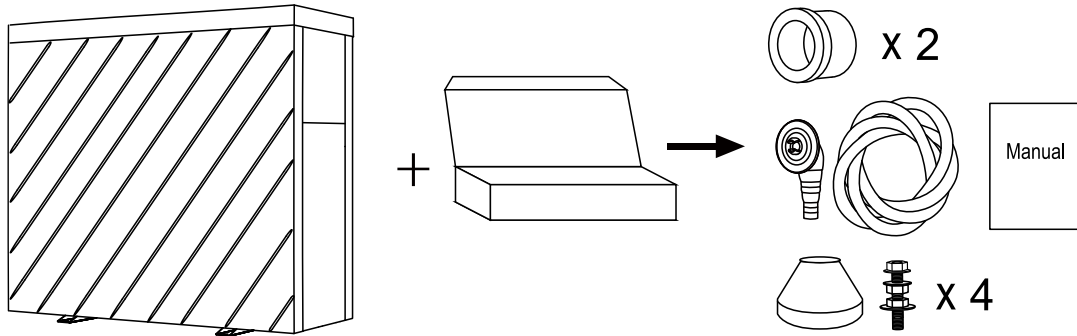
## **II. Karakteristike**

1. Izmjenjivač topline od titanija s visokim učinkom
2. Osjetljiva i precizna regulacija topline i prikaz temperature vode
3. Zaštita od visokog i niskog tlaka
4. Zaštita u obliku automatskog isključivanja kad je temperatura preniska
5. Prisilno odmrzavanje s regulacijom temperature
6. Kompresor međunarodno priznate marke
7. Jednostavna instalacija i rad

### III. Opće informacije

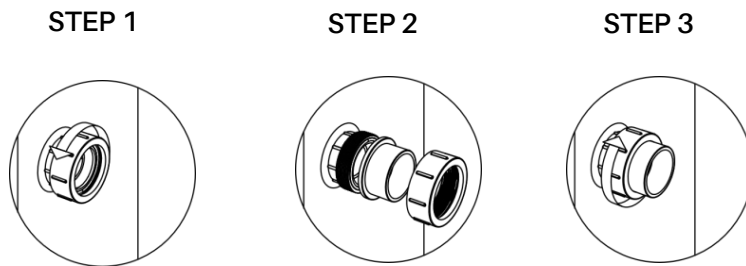
#### 1.1. Sadržaj

Nakon raspakivanja molimo provjerite imate li sve ovdje navedene dijelove:



NAPOMENA:

Instalirajte vodene spojeve korak po korak.





#### 1.2. Uvjeti rada i rasponi

STAVKE		RASPON
Radni raspon	Temperatura zraka	5 °C~43 °C
Postavljanje temperature	grijanje	18 °C~40 °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
Pametan način rada 	Snaga grijanja: 20 % do 100 % Inteligentna optimizacija Brzo grijanje
Tihi način rada 	Snaga grijanja: 20 % do 60 % Koristite noću.

## IV. Tehničke informacije

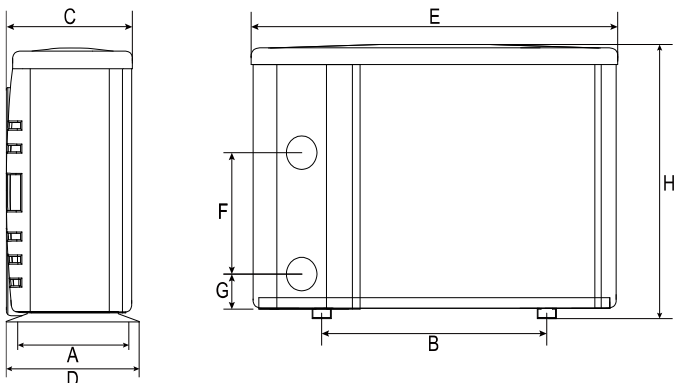
Model	SNR006	SNR010	SNR012
Preporučeni volumen bazena (m <sup>3</sup> )	10~30	20~40	30~50
Radna temperatura zraka (°C)	5~43		
Uvjeti rada: zrak 26°C, voda 26°C, vlaga 80%			
Snaga grijanja (kW)	6.0	10.0	12.0
COP	9.5~5.9	10.1~6.1	10.5~5.9
C.O.P at 50% Kapacitet	8.5	8.9	8.8
Uvjeti rada: zrak 15°C, voda 26°C, vlaga 70%			
Snaga grijanja (kW)	4.0	7.0	8.5
COP	5.6~4.1	6.0~4.2	5.9~4.1
C.O.P at 50% Kapacitet	5.4	5.7	5.7
Uvjeti rada: zrak 35°C, voda 28°C, vlaga 80%			
Razina akustičkog tlaka 1m dB(A)	38.3~51.8	40.8~53.8	41.1~55.3
Zvučni tlak 50% kapaciteta pri 1m dB (A)	42.5	43.9	46.1
Razina akustičkog tlaka 10m dB(A)	18.3~31.8	20.8~33.8	21.1~35.3
Električno napajanje	230V~/1Ph/50Hz		
Naznačena ulazna snaga (kW) na temperaturi zraka od 15°C	0.14~0.98	0.23~1.67	0.29~2.07
Naznačena struja napajanja (A) na temperaturi zraka od 15°C	0.61~4.26	1~7.26	1.26~9
Preporučeni protok vode (m <sup>3</sup> /h)	2~3	3~4	3~4
Dimenzije ulaznih - izlaznih cijevi za vodu (mm)	50		
Neto dimenzije DxŠxV (mm)	702x349x605	872x349x654	872x349x654
Neto težina (kg)	33	46	47
Gas (g) R32	300	550	600
GWP	675		
Ekvivalent CO <sub>2</sub> (tona)	0.203	0.371	0.405

### Notice:

1. Toplinska pumpa ispravno radi na temperaturama zraka od +5 °C ~ 43 °C. Performanse se ne mogu zajamčiti izvan ovog raspona. Vanjski uvjeti se moraju uzeti u obzir kako bi se odabrao odgovarajući način rada (npr. Lucija, volumen bazena i broj kupača).

2. Spomenuti parametri se periodično aktualiziraju bez daljnje najave. Pojediniosti potražite na tvorničkoj naljepnici.

## V. Dimenzija



	UNIT=MM	A	B	C	D	E	F	G	H
MODEL	<b>SNR006</b>	324	443	323	349	702	280	74	605
	<b>SNR010</b>	324	560	330	349	872	250	74	654
	<b>SNR012</b>	324	560	330	349	872	250	74	654

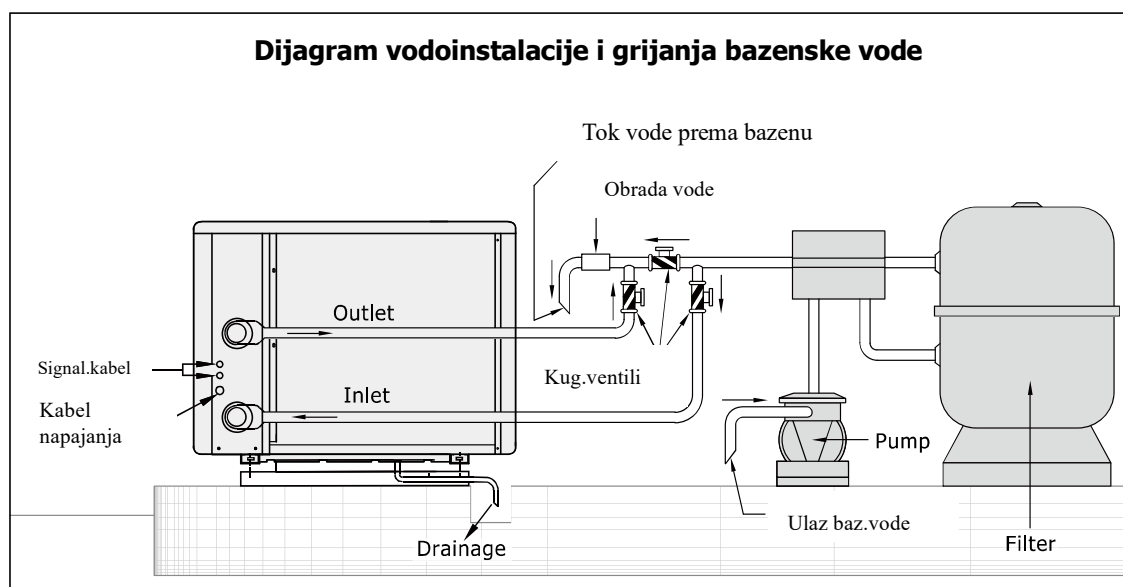
*※Gore navedene informacije podliježu izmjenama bez prethodne obavijesti.*

Napomena:

Na slici iznad prikazana je shema specifikacije grijanja bazena, samo za instalatere. Proizvod je podložan periodičnim tehničkim izmjenama radi poboljšanja, bez daljnje napomene.

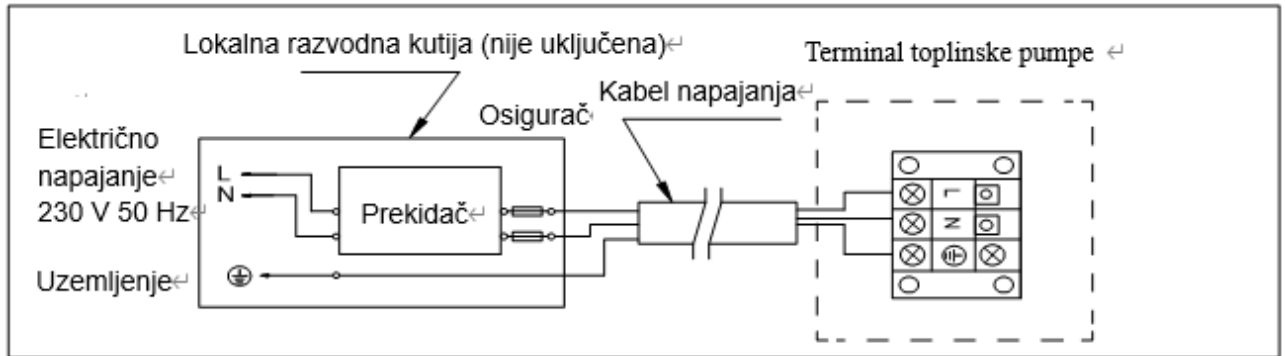
## VI. Upute za instalaciju

### 1. Shema spajanja vodoinstalacija



*(Napomena: crtež služi samo kao primjer, raspored cjevovoda je samo za referencu).*

## Za električno napajanje: 230V 50Hz



### ⚠ Napomena:

- ⚠ Uvjerite se da je instaliran prekidač za zaštitu od curenja.
- ⚠ Ako uređaj sam po sebi nije isporučen s napojnim kabelom s utikačem, morate koristiti fiksirani način spajanja napajanja; nije dopušteno spajanje putem utikača.
- ⚠ Ako uređaj sam po sebi dolazi s utikačem, uvjerite se da utikač i utičnica imaju dobra vodootporna svojstva.
- ⚠ Grijanje bazena mora biti ispravno uzemljeno.

## 2. Mogućnosti zaštite uređaja i specifikacija kabela

MODEL		SNR006	SNR010	SNR012
Osigurač	Maksimalna potrošnja (A)	8	10	15
	Naznačena struja greške RCD (mA)	30	30	30
Maksimalna ulazna struja (A)		6.5	8	12
Osigurač (A)		8	10	15
Kabel za napajanje (mm <sup>2</sup> )		3×1.5	3×1.5	3×2.5
Signalni kabel (mm <sup>2</sup> )		3×0.5	3×0.5	3×0.5

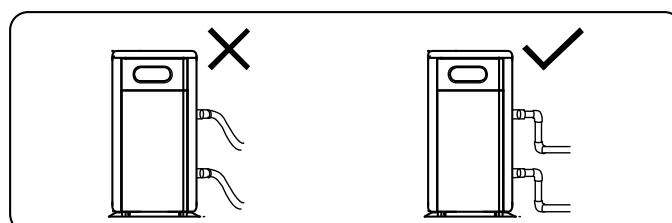
**NAPOMENA:** gore navedene informacije vrijede za kabel napajanja dužine  $\leq 10$  m. Ako je dužina kabela za napajanje  $> 10$  m, potrebno je povećati promjer vodiča. Signalni je kabel moguće produljiti na maksimalno 50 m.

## 3. Instalacija i održavanje

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

### A. Upozorenje prije instalacije

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

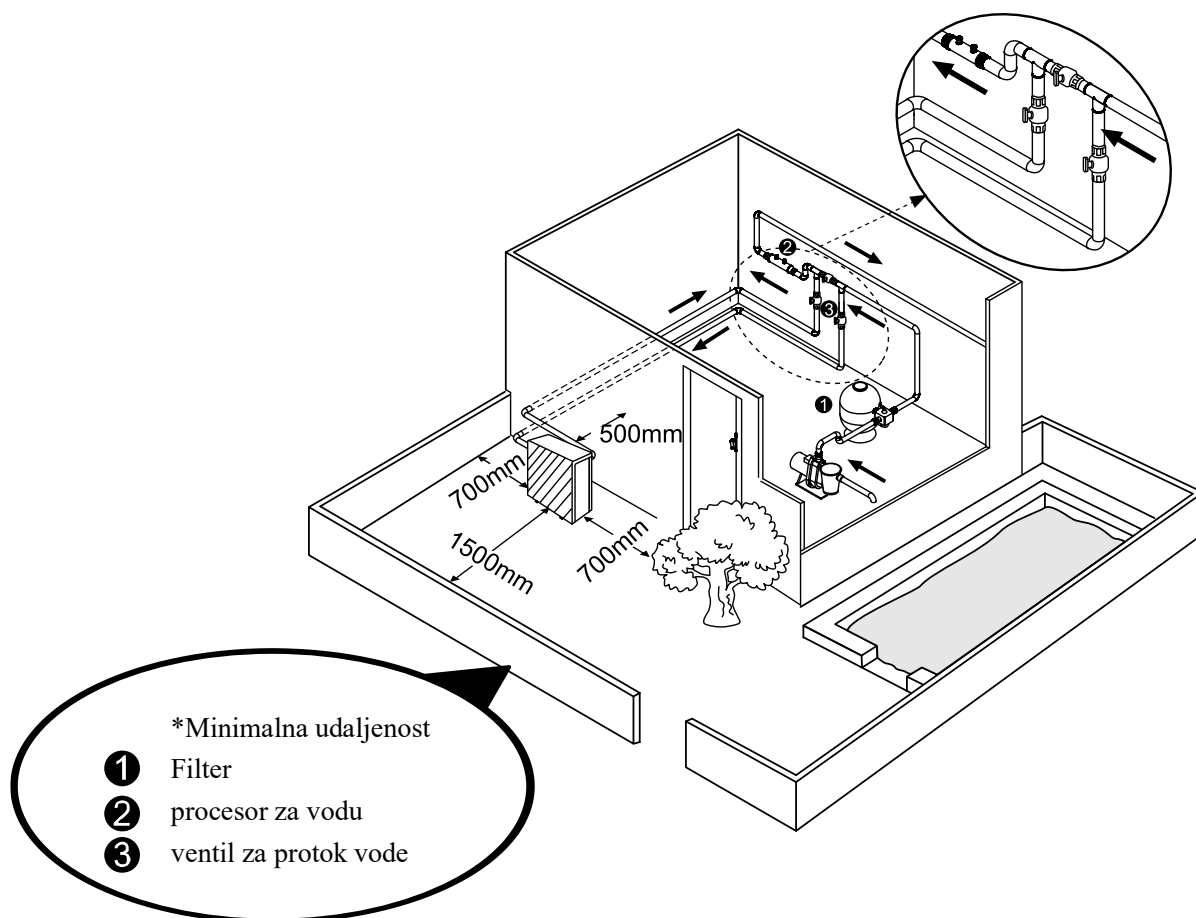


- 2) Kako bi se osigurala učinkovitost grijanja, duljina cijevi za vodu između bazena i toplinske crpke treba biti  $\leq 10\text{m}$ .

## B. Upute za instalaciju

### 1) Položaj i dimenzije

**!** Toplinska pumpa treba biti postavljena na mjestu s dobrom ventilacijom.



- 2) Okvir mora biti pričvršćen vijcima na betonski temelj ili nosače. Podloga od betona mora biti čvrsta, a nosač mora biti antikoroziivan.
- 3) Ne blokirajte prostor u blizini ulaznog ili izlaznog otvora t.pumpe, kojim biste spriječili protok zraka unutar 50 cm iza glavne jedinice, ne bi trebalo biti zapreka, jer bi se u suprotnom grijanje smanjilo ili čak prestalo.
- 4) Uređaj zahtijeva instaliranu pumpu (filtracijska pumpa).  
Preporučene specifikacije crpke: protok: vidi tehničke podatke,  
maks.tlačna visina  $\geq 10\text{ m}$
- 5) Ako toplinska pumpa radi pri višoj relativnoj vlazi, formirat će se kondenzacija, koja će teći na dnu toplinske pumpe. Ugradite odvodnu cijev za odvod kondenzata.



## C. Električno spajanje

- 1) Spojite na odgovarajuće električno napajanje, napon treba odgovarati naznačenom naponu uređaja.
- 2) Toplinsku crpku pravilno uzemljite.
- 3) Električne priključke treba izvesti ovlaštenielektričar prema priloženoj shemi električnog spajanja.
- 4) Koristiteprekidač ili osigurač u skladu s lokalnim propisima za zaštitne strujne sklopke  $\leq 30\text{mA}$ .
- 5) 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,
- 6) izravna sunčeva svjetlost, kiša, mrežni napon, duljina kabela itd.), površina poprečnog presjeka kabela može se odgovarajuće povećati
- 7) Ako koristite zelenu energiju za napajanje ove opreme, provjerite je li napon napajanja stabilan i je li raspon napona unutar raspona navedenog na opremi. Nestabilan napon ili raspon napona iznad navedene vrijednosti lako će uzrokovati oštećenje stroja.






D. Nakon dovršetka instalacije i ponovne provjere, uključite uređaj.











## VII. Upute za korištenje



SIMBOL	OZNAKA	FUNKCIJA
	Glavni prekidač	Pritisnite da biste uključili ili isključili toplinsku pumpu
	Način rada	Pritisnite za odabir načina rada: Smart / Silence Smart mode: 100%-20% kapacitet Silence mode: 80%-20% kapacitet
	Gore / Dole	Pritisnite za odabir željene temperature vode

## Svjetlosne indikacije

Indikacija	Naziv	Opis
	WI-FI spajanje	Crveno svjetlo A. Brzo treperenje signalizira da se mreža distribuira. B. Stalno svjetlo znači da je WI-FI uspješno povezan. C. Sporo treperenje signalizira da se briše konfiguracijski zapis.
	Način rada- smart	Ako crvena kontrolna lampica stalno svijetli, to znači da je uređaj u normalnom radnom režimu.
	Način rada- silence	Ako crvena kontrolna lampica stalno svijetli, to znači da je uređaj u tihom režimu rada.
	Način rada- Grijanje/Odmrzavanje	A. Ako kontrolna lampica stalno svijetli, to znači da uređaj radi u režimu grijanja. B. Kada kontrolna lampica treperi, to znači da je uređaj u stanju odmrzavanja.
	Rad kompresora	Zelena kontrolna lampica svijetli uvijek kada je kompresor u pogonu.

- Uključivanje/isključivanje: Kada je uređaj spojen na napajanje, pritisnite tipku  za uključivanje uređaja. Kada je uređaj uključen, pritiskom na istu tipku  gasite uređaj.
- Možete postaviti željenu temperaturu vode od 12~40 °C / 54~104 °F.
- Na sredini zaslona prikazuje se ulazna temperatura bazena, a nakon pritiska tipki  i  prikazuje se podešena temperatura treperenjem na digitalnom zaslonu.
- Kada se toplinska pumpa uključi, ventilator se pokreće nakon 3 minute. Nakon daljnjih 30 sekundi, pokreće se kompresor.
- Tijekom grijanja upali se lampica .
- Odabir načina rada
  - Smart  svijetli standardno kad uključite toplinsku pumpu.
  - Za uključivanje načina rada Silence (tiho) pritisnite tipku , rasvijetli se Silence .
  - Za izlaz ponovno pritisnite tipku  i vratite se u Smart način rada.
- Odmrzavanje
  - Automatsko odmrzavanje:
    - Tijekom automatskog odmrzavanja uređaj trepere indikacije  a nakon završetka

odmrzavanja automatski se vraća u radni režim prije odmrzavanja.

## 2) Prinudno odmrzavanje

- ✧ Kada se toplinska pumpa grije, a kompresor neprekidno radi 10 minuta, stisnite istovremeno na 5 sekundi tipke "Mode" and "▼" za aktivaciju prinudnog odmrzavanja. (Napomena: interval između prinudnog odmrzavanja mora biti veći od 30 minuta)
- ✧ Indikacija grijanja brzo treperi kada se toplinska pumpa prinudno ili automatski odmrzava.
- ✧ proces rada i zaustavljanja prinudnog odmrzavanja isti je kao i kod automatskog odmrzavanja.

## 8. Promjena prikaza temperature u °C ili °F:

Pritisnite tipke "▲" "i" "▼" zajedno na 5 sekundi za promjenu.

## 9. Wi-Fi veza

Molimo skenirajte donji QR kod za Wi-Fi vezu.



## 10. Napredna aplikacija

### 10.1 Provjera parametara

- a. Pritisnite "Mode" 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.
- b. U "Parameter Checking" statusu, pritisnite "▲" ili "▼" za provjeru parametara.


### 10.2 Modifikacija parametara

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


### 10.3 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

### 10.4 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)

## VIII. Testiranje

### 1. Provjera prije upotrebe

- A. Provjerite instalaciju cijelog sustava i priključaka na cjevovodu prema odgovarajućem crtežu.
- B. Provjerite električne spojeve prema shemi spajanja, provjerite uzemljenje.
- C. Osigurajte da je glavni prekidač uređaja isključen.
- D. Provjerite podešenu temperaturu
- E. Provjerite ulaz i izlaz zraka.

### 2. Pokušaj

- A. Korisnik mora "uključiti filternu pumpu prije toplinske pumpe, a isto tako i isključiti t.pumpu prije filterne pumpe", u protivnom će se oštetiti oprema.
- B. Korisnik mora pokrenuti filternu pumpu i provjeriti nepropusnost u vodnom sustavu; tada postavlja odgovarajuću temperaturu na termostatu i pokreće toplinsku pumpu.
- C. Toplinska pumpa je opremljena funkcijom odgođenog starta; kad se jedinica pokrene, ventilator će početi raditi 1 minutu ranije od kompresora.
- D. Nakon pokretanja toplinske crpke, provjerite da kod rada t.pumpe odnosno cjelokupnog sustava ne dolazi do prekomjerne razine buke.

## IX. Mjere sigurnosti

### 1. Pažnja

- A. Podesite odgovarajuću temperaturu za dobivanje ugodno tople vode; izbjegavajte prekomjerno ili nedovoljno zagrijavanje vode.
- B. Ne blokirajte predmete oko ulaznog ili izlaznog otvora za zrak kako biste spriječili protok zraka, jer će se u protivnom performanse grijanja smanjiti ili će se grijanje čak isključiti.
- C. Ne stavljajte ruke u utičnicu toplinske pumpe i ne uklanjajte mrežicu ventilatora jer to može prouzrokovati ozljede.  
Ako se tijekom rada pojave neobični učinci poput buke, mirisa, dima ili električnog curenja, odmah isključite jedinicu i obratite se prodajnom zastupniku. Ne pokušavajte sami otkloniti kvar.
- D. Da biste spriječili mogućnost požara, nemojte koristiti ili skladištiti zapaljive plinove ili tekućine poput razrjeđivača, boja i goriva u blizini t.pumpe.
- E. Da biste optimizirali učinak grijanja, na cijevi između bazena i grijanja postavite materijal koji zadržava toplinu. Tijekom postupka grijanja, pokrijte bazen pokrovom koji zadržava toplinu.
- F. Spojna cijev između t.pumpe i bazena mora biti  $\leq 10$  m, u protivnom se ne može zajamčiti performanse t.pumpe.
- G. Uređaj ove serije postiže visoku učinkovitost pri temperaturi +15 °C do +25°C.

### 2. Sigurnost

- A. Glavni prekidač držite izvan dohvata djece.
- B. Ako se tijekom rada dogodi prekid napajanja, toplinska crpka će se automatski pokrenuti kad se obnovi. Stoga u slučaju prekida napajanja isključite uređaj i resetirajte temperaturu kad se napajanje obnovi.
- C. Da biste spriječili oštećenje uređaja, isključite glavni prekidač napajanja struje tijekom grmljavinske oluje.

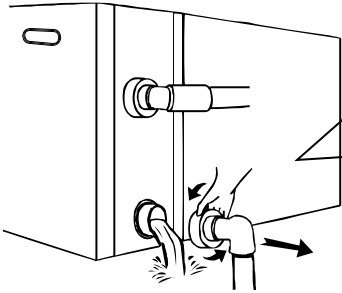
- D. U slučaju dužeg ne korištenja t.pumpe, isključite napajanje i isпустite vodu otvaranjem slavine u dovodnom vodu.

## X. Održavanje

**Pozor: Rizik od električnog udara**

“Odspojite” napajanje toplinske pumpe prije bilo kakvih radova čišćenja, pregleda ili

- A. Zimi, kada ne koristite bazen:
1. Isključite izvor napajanja kako biste spriječili oštećenje uređaja,
  2. Ispraznite vodu iz t.pumpe



**!!Važno:**

Uklonite matice ulaznih i izlaznih cijevi kako bi se omogućilo istjecanje vode.

Ako se voda zimi smrzne u uređaju, može se oštetiti (puknuti) titanijski izmjenjivač topline.

3. Pokrijte uređaj kad se ne koristi.
- B. Uređaj možete čistiti sredstvima za čišćenje u domaćinstvu ili čistom vodom. NIKADA ne upotrebljavajte benzin, otapala ili slične tvari za čišćenje uređaja.
- C. Redovito provjeravajte vijke, kablove i priključke.

## XI. Rješavanje uobičajenih problema

GREŠKA	UZROK	UKLANJANJE GREŠKE
Toplinska pumpa ne radi	Nema el.napajanja	Pričekajte dok se ne obnovi dotok struje
	Glavni prekidač je isključen	Uključite glavni prekidač
	Izgoreni osigurač	Provjerite i zamijenite osigurač
	Prekidač je ugašen	Provjerite i upalite prekidač
Ventilator radi, pri nedovoljnom zagrijavanju	Isparivač je začepljen	Uklonite predmet/prepreku
	Izlaz zraka je blokiran	Uklonite predmet/prepreku
	3 minute odgoda	Pričekajte
Zaslon je normalan, ali toplinska pumpa ne grije	Temperatura je postavljena prenisko	Postavite ispravnu temperatura zagrijavanja
	3 minute odgoda	Pričekajte

Ako gornja rješenja ne funkcioniraju, obratite se instalateru koji je izvršio instalaciju, s detaljima i serijskim brojem modela. Ne pokušavajte sami popraviti uređaj.

**Napomena:**

Ako se pojave sljedeće greške, odmah zaustavite uređaj i isključite iz el.mreže. Zatim se obratite svom prodavaču.

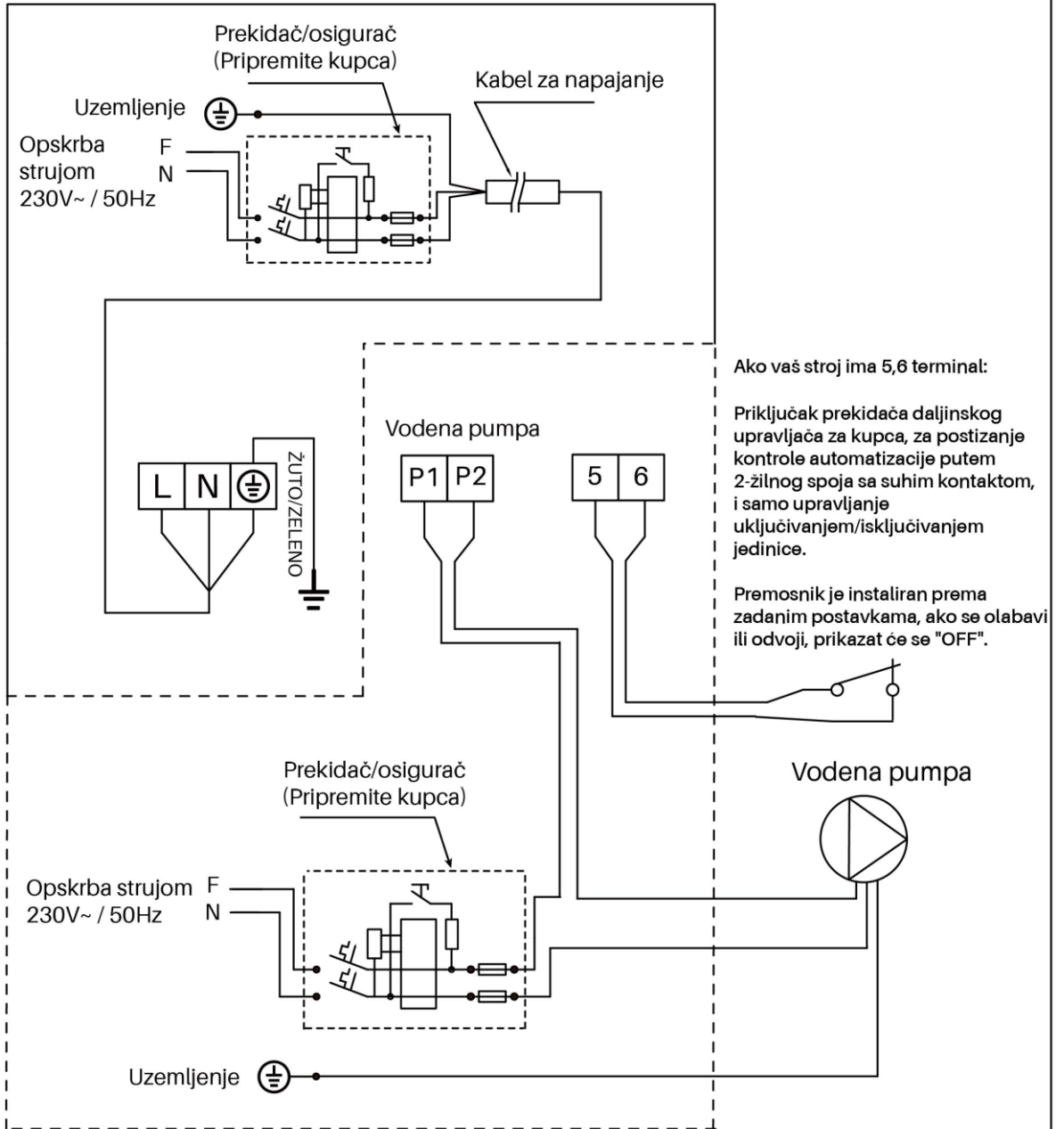
- a) Neispravno djelovanje prekidača
- b) Osigurač često izgori ili izbacuje uslijed opterećenja.

## Kod greške

Broj	zaslon	Opis greške nije kvar
1	E3	Niski protok vode ili ga nema
2	E5	Zaštita od nestabilnosti napajanja el.energije
3	E6	Prevelika razlika u temperaturi između ulazne i izlazne vode (zaštita od
4	Eb	Zaštita od previsoke / niske temperature okoline
5	Ed	Upozorenje odmrzavanja
Broj	Zaslon	Opis greške
1	E1	Zaštita od visokog pritiska rashladnog medija
2	E2	Zaštita od niskog tlaka rashladnog medija
3	E4	Fazama nedostaje zaštita (samo kod trofaznih modela)
4	E7	Zaštita od niske ili visoke temperature vode na izlazu
5	E8	Zaštita od visoke temperature zraka na izlazu
6	EA	Zaštita od pregrijavanja isparivača (samo kod načna rada: hlađenje)
7	P0	Greška u komunikaciji upravljačke jedinice
8	P1	Greška senzora temperature ulazne vode
9	P2	Greška senzora temperature vode na izlazu
10	P3	Greška senzora izlazne temperature rashladnog medija
11	P4	Greška senzora temperature isparivača
12	P5	Greška senzora temperature povrata rashladnog sredstva
13	P6	Greška senzora temperature rashladne cijevi
14	P7	Greška senzora temperature okoline
15	P8	Greška senzora rashladne ploče
16	P9	Greška senzora el.energije
17	PA	Greška u ponovnom pokretanju memorije
18	F1	Greška elektronike modula kompresora
19	F2	Greška PFC modula
20	F3	Greška kod pokretanja kompresora
21	F4	Greška u radu kompresora
22	F5	Zaštita od prekomjerne struje ploče invertora
23	F6	Zaštita od pregrijavanja ploče invertora
24	F7	Zaštita od strujnog udara
25	F8	Zaštita rashladne ploče od pregrijavanja
26	F9	Greška motora ventilatora
27	Fb	Kondenzator nema zaštitu napajanja
28	FA	Zaštita PFC modula od prekomjerne voltaže

XII. Dodatak 1: Shema električnog spajanja prema prioritetu grijanja (opcija)

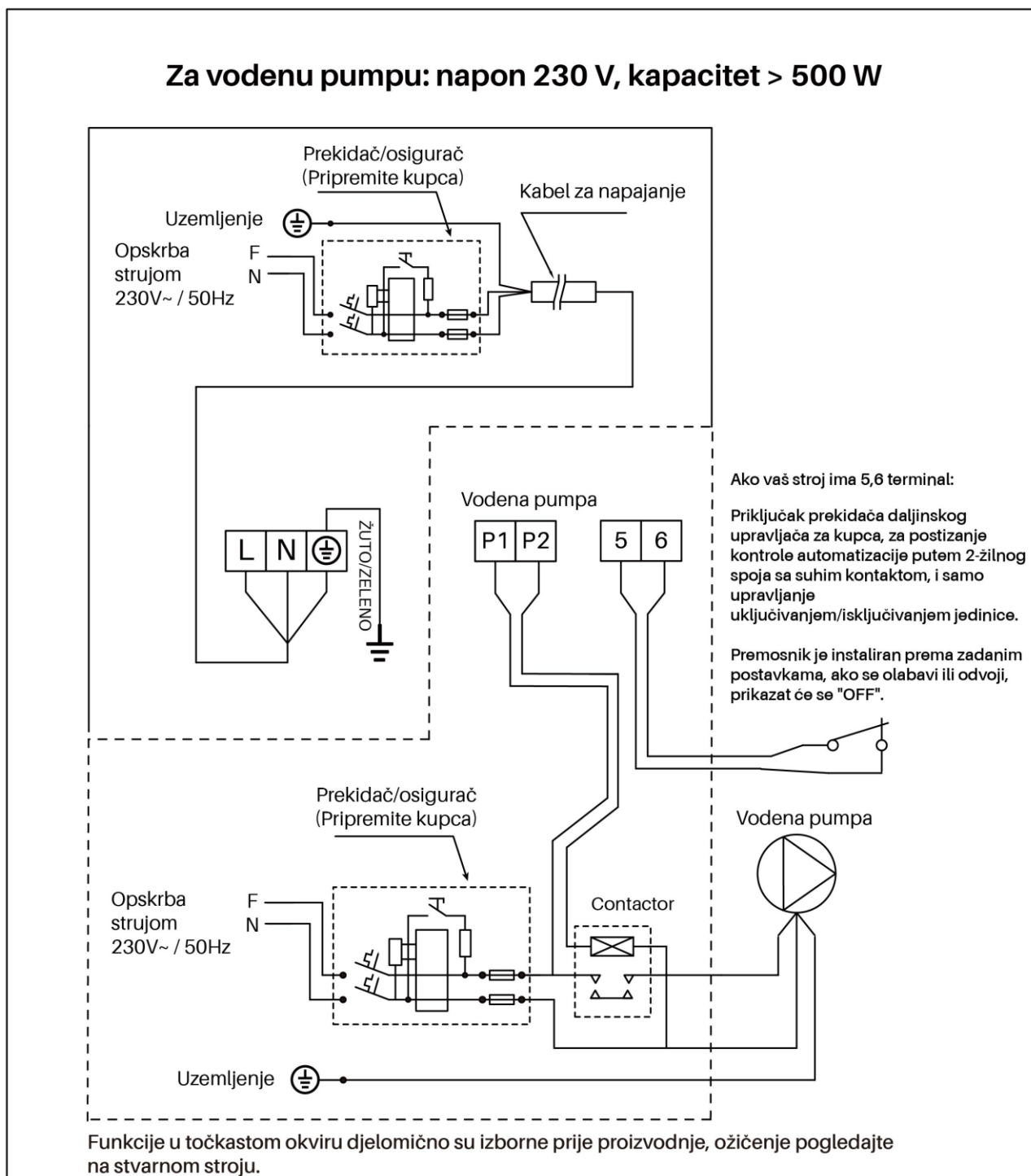
**Za vodenu pumpu: napon 230 V, kapacitet  $\leq 500$  W**



Funkcije u točkastom okviru djelomično su izborne prije proizvodnje, ožičenje pogledajte na stvarnom stroju.



### XIII. Dodatak 2: Shema električnog spajanja prema prioritetu grijanja (opcija)

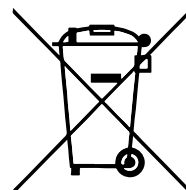


#### Paralelna veza s tajmerom filtracije

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,

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 ob



Versión: H12INr32