

SWIMMING POOL HEAT PUMP UNIT

Installation & Instruction Manual

CONTENTS

| | |
|--|----|
| 1. Preface | 1 |
| 2. Specifications | 2 |
| 2.1 Performance Data of Swimming Pool Heat Pump Unit | 2 |
| 2.2 Dimensions for Swimming Pool Heat Pump Unit | 3 |
| 3. Installation and Connection | 4 |
| 3.1 Installation of System | 4 |
| 3.2 Swimming Pool Heat Pumps Location | 5 |
| 3.3 How Close to Your Pool? | 5 |
| 3.4 Swimming Pool Heat Pumps Plumbing | 6 |
| 3.5 Swimming Pool Heat Pumps Electrical Wiring | 7 |
| 3.6 Initial Start-up of the Unit | 7 |
| 4. Usage and Operation | 8 |
| 4.1 Function of the controller | 8 |
| 4.2 Usage of the controller | 9 |
| 4.3 Parameter table | 10 |
| 4.4 Multifunction table | 15 |
| 5. Maintenance and Inspection | 16 |
| 6. Appendix | 17 |

1. PREFACE

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

Our heat pump has following characteristics:

1 Durable

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

2 Installation flexibility

The unit can be installed outdoors or indoors.

3 Quiet operation

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

4 Advanced controlling

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

2.SPECIFICATION

2.1 Performance data of Swimming Pool Heat Pump Unit

*** REFRIGERANT : R410A

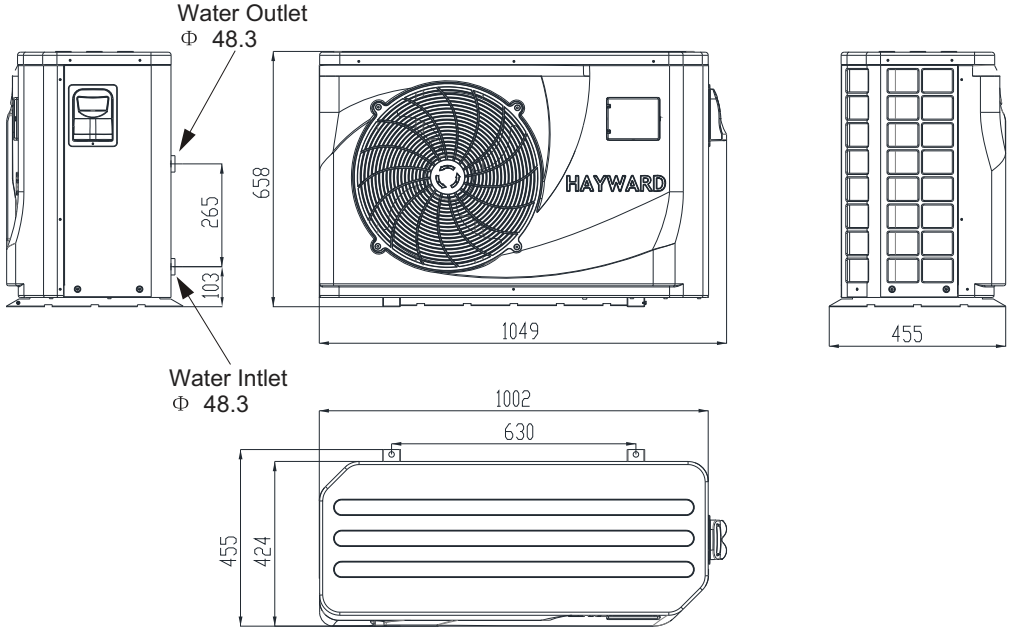
| | | |
|---------------------------------|-------------------|------------------------------|
| Unit | Model | HP50TR |
| Heating Capacity | kW | 14.7 |
| | BTU/h | 50000 |
| Heating Power Input | kW | 2.68 |
| Running Current | A | 12 |
| Power Supply | | 208-230V~/60Hz |
| Compressor Quantity | | 1 |
| Compressor | | rotary |
| Fan Quantity | | 1 |
| Fan Power Input | W | 120 |
| Fan Rotate Speed | RPM | 850 |
| Fan Direction | | horizontal |
| Noise | dB(A) | 54 |
| Water Connection | mm | 48.3 |
| Water Flow Volume | m ³ /h | 4.5 |
| Water Pressure Drop(max) | kPa | 10 |
| Unit Net Dimensions(L/W/H) | mm | See the drawing of the units |
| Unit Shipping Dimensions(L/W/H) | mm | See package label |
| Net Weight | kg | See nameplate |
| Shipping Weight | kg | See package label |

Heating: Outdoor air temp:27°C/24°C, Inlet water temp:26°C

2.SPECIFICATION

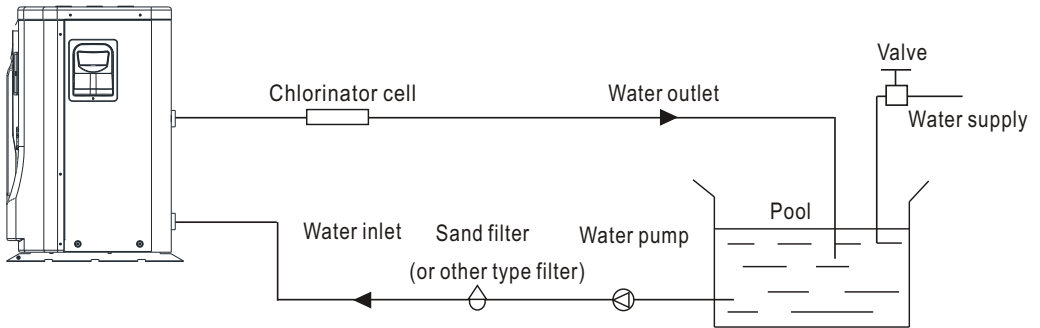
2.2 The dimensions for Swimming Pool Heat Pump Unit

HP50TR



3.INSTALLATION AND CONNECTION

3.1 Installation illustration



Installation items:

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

Attention:

Please follow these steps when using for the first time

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

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

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

3. INSTALLATION AND CONNECTION

3.2 Swimming Pool Heat Pumps Location

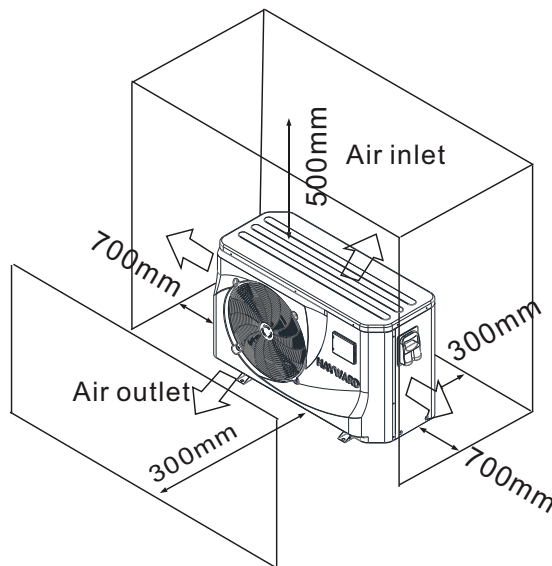
The unit will perform well in any outdoor location provided that the following three factors are presented:

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

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

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

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



3.3 How Close To Your Pool?

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

3. INSTALLATION AND CONNECTION

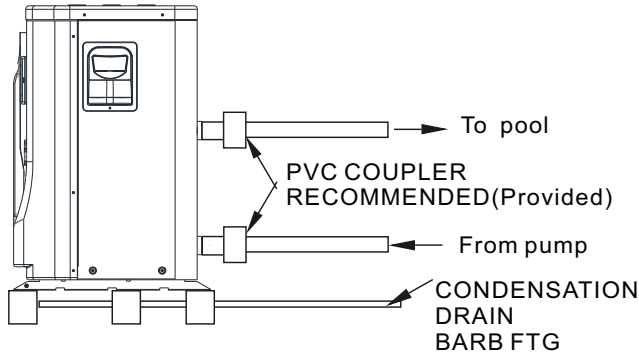
3.4 Swimming Pool Heat Pumps Plumbing

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

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

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

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



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

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

3. INSTALLATION AND CONNECTION

3.5 Swimming Pool Heat Pumps Electrical Wiring

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

The unit has a separate molded-in junction box with a standard electrical conduit nipple already in place. Just remove the screws and the front panel, feed your supply lines in through the conduit nipple and wire-nut the electric supply wires to the three connections already in the junction box (four connections if three phase). To complete electrical hookup, connect Heat Pump by electrical conduit, UF cable or other suitable means as specified (as permitted by local electrical authorities) to a dedicated AC power supply branch circuit equipped with the proper circuit breaker, disconnect or time delay fuse protection.

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

3.6 Initial startup of the Unit

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

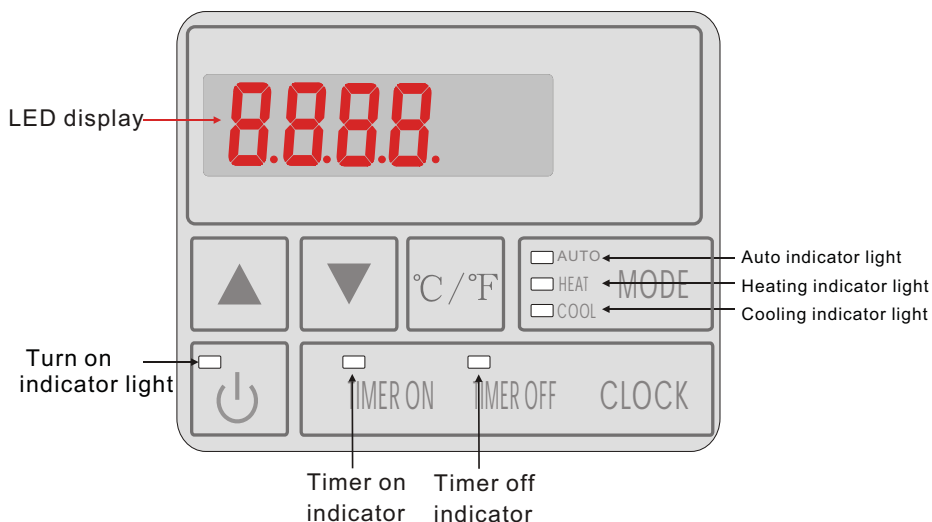
Start up Procedure - After installation is completed, you should follow these steps:

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

Time Delay - The unit is equipped with a 3 minute built-in solid state restart delay included to protect control circuit components and to eliminate restart cycling and contactor chatter. This time delay will automatically restart the unit approximately 3 minutes after each control circuit interruption. Even a brief power interruption will activate the solid state 3 minute restart delay and prevent the unit from starting until the 5 minute countdown is completed. Power interruptions during the delay period will have no effect on the 3 minute countdown.

4.USAGE

4.1. Function of wire controller

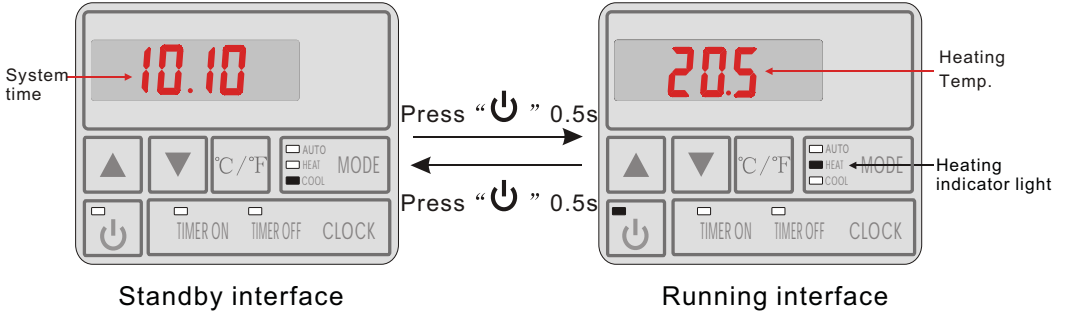


| Key | Key name | Key function |
|-----------|------------|---|
| | ON/OFF | Press this key to turn on/off the unit |
| MODE | Mode | Press this key to change the working mode |
| CLOCK | Timer | Press this key to set system time |
| °C/°F | Choose key | Press this key to choose the Celsius degree or Fahrenheit degree |
| TIMER ON | TIMER ON | Press this key to set timer-on |
| TIMER OFF | TIMER OFF | Press this key to set timer-off |
| ▲ | Up | Press this key to select the upward option or increase the parameter value. |
| ▼ | Down | Press this key to select the downward option or decrease the parameter value. |

4.USAGE

4.2.Usage of wire controller

4.2.1 Turn ON/OFF the unit

When the unit is off, press the key “

Standby interface

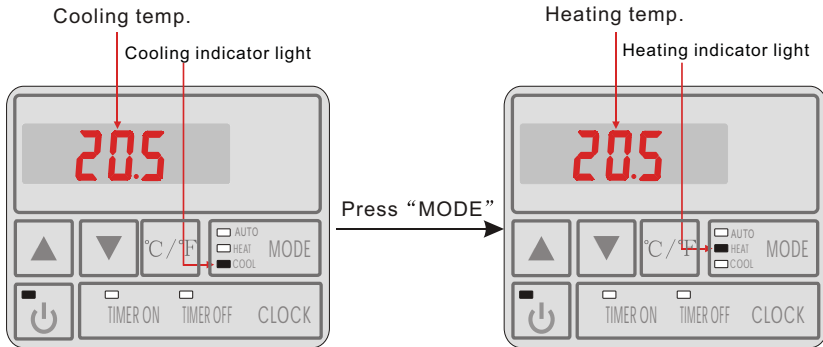
Running interface

4.2.2 Mode switch

You can choose unit mode.

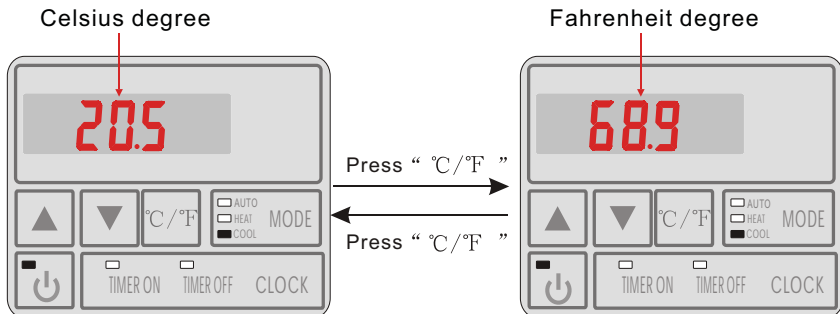
In the unit on or off state you can choose cooling, heating or automatic mode by pressing "MODE" button.

Attention: if the unit is only for heating/cooling, the mode switching operation is invalid.



4.2.3 Temperature selection

Choose display type of unit temperature, when the unit is on, press mode button °C/°F and choose Celsius degree or Fahrenheit degree freely.



4.USAGE

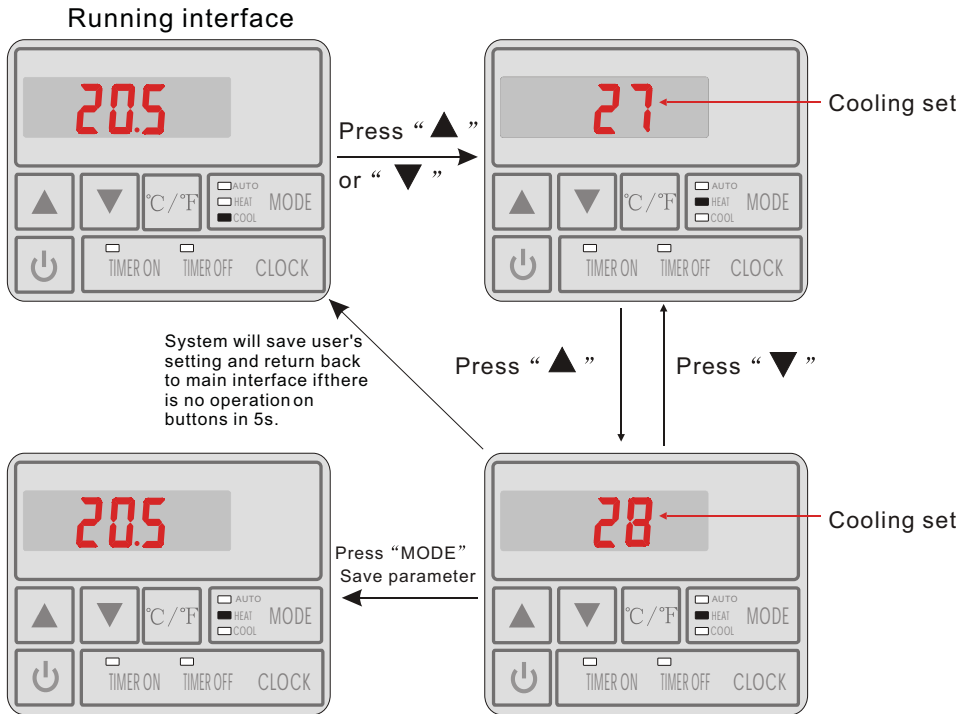
4.2.4 Setting temperature

In the main interface, press “▲” or “▼” and the current mode target-temperature flashes, then press “▲” to increase the temp.value, or press “▼” to decrease it.

Press “MODE” can save setting parameter and back to the main interface;

Press “⏻” can not save setting parameter but back to the main interface;

Attention: If there is no operation for 5s, system would remember parameter setting and back to the main interface.



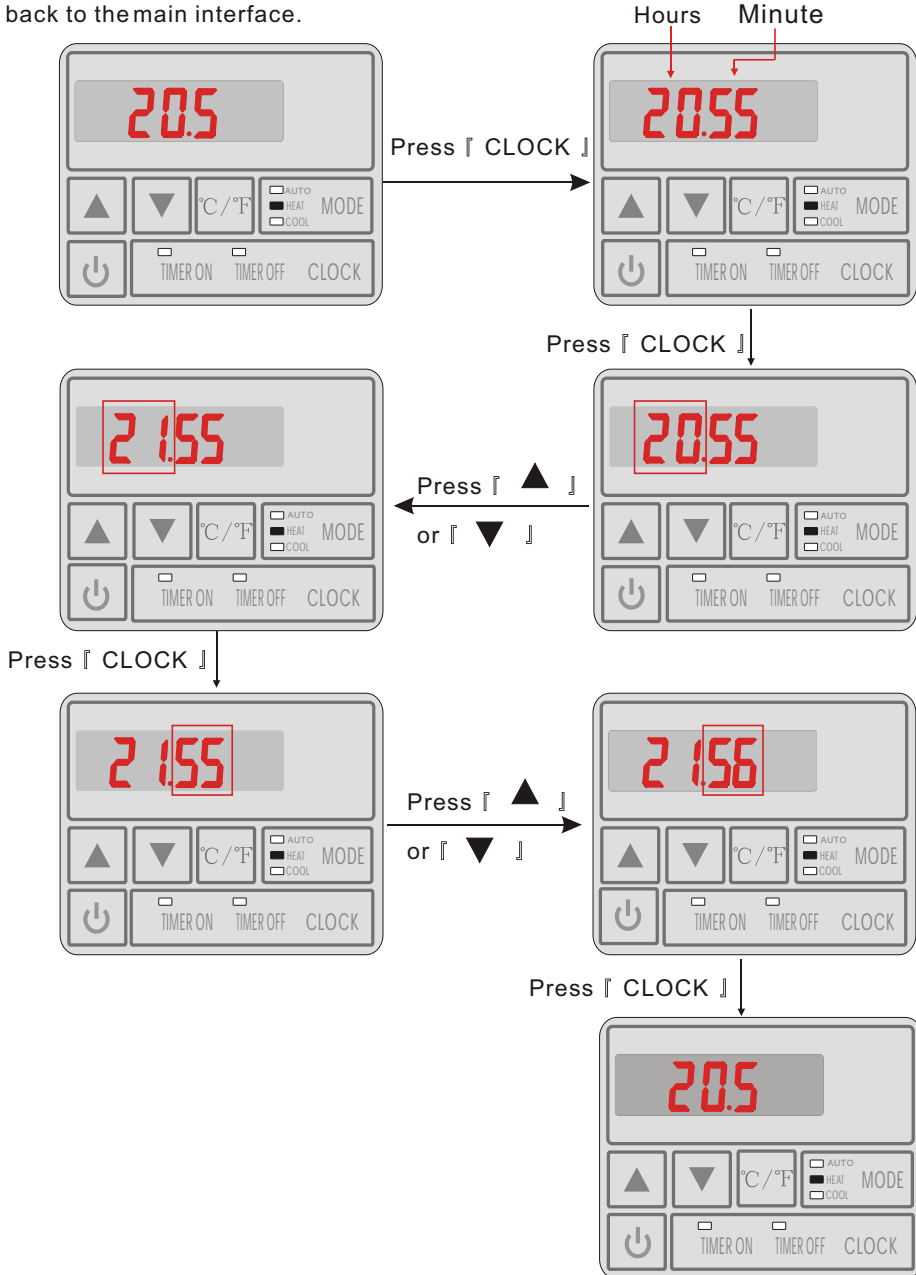
4.USAGE

4.2.5 Clock setting

In the main interface, press “CLOCK” twice, Hours start to flashing , and press “▲” to increase value or press “▼” to decrease value, and press “CLOCK” to setting; At the same time, minute start to flashing , press “▲” to increase value or press “▼” to decrease value, and press “CLOCK” to save setting.

Press “⏻” can not save setting parameter and back to main interface.

Attention: If there is no operation for 5s system will remember parameter setting and back to the main interface.



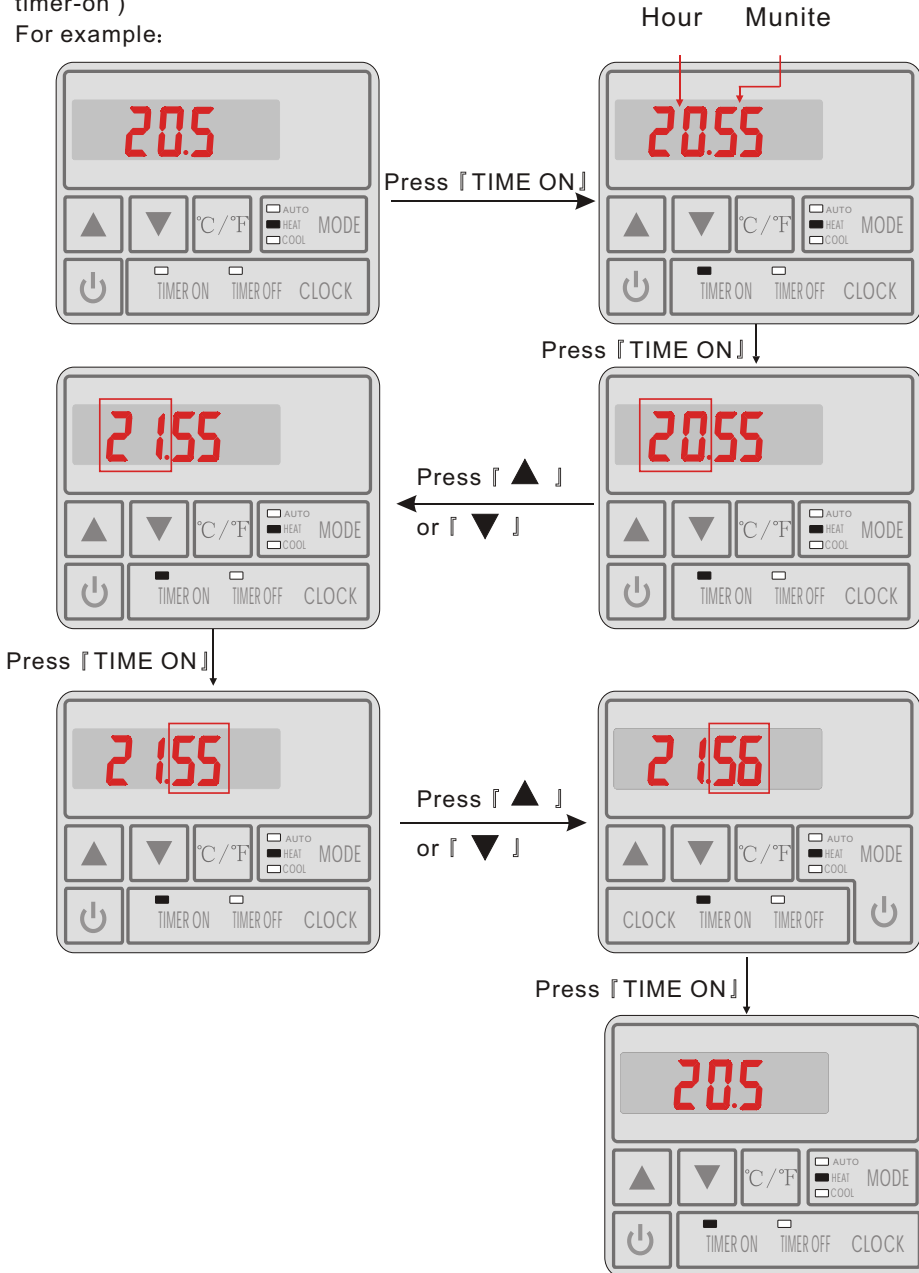
4.USAGE

4.2.6 Timersetting

(1) You can set the timer of unit on

In the on or off state, Press "TIME ON" to enter timer-on interface, Press "TIME ON" and time-hour-bit flashing, Press "▲" or "▼" to change the hours value, Press "TIME ON" to save hours. At the same time, minutes-bit flashing, Press "▲" or "▼" to change the minute value. Press "TIME ON" to save and exit. At this time, "TIME ON" LED light is on. (The time-off setting is to press "TIME OFF", the other operation is the same as timer-on)


For example:




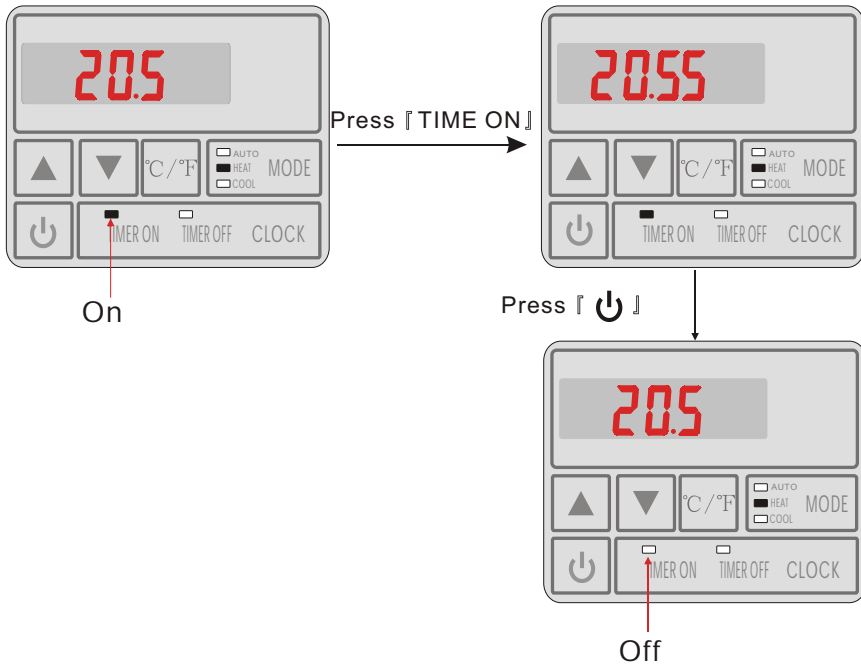
4.USAGE

(2)The setting of cancelling the timer

If there is no need to set timer on or timer off, the timer setting can be cancelled.

At unit on or off state, press “TIME On” to enter timer-on setting interface, then press “” to cancel the timer-on, at this timer, the timer-on light turn off.

(press “TIME Off” to enter timer-off setting interface, then press “” to cancel the timer-off, at this timer, the timer-off light turn off.



4.2.7 Keyboard lock

To avoid mis-operations, please lock the controller after parameter setting.

At the main interface, pressing [] for 5 seconds, when hearing one sound, the keyboard is locked. °

When the keyboard is locked, pressing [] for 5 seconds when hearing one sound, the keyboard lock is open. °

NOTES: When the unit is in alarming state, the key lock can be removed automatically.

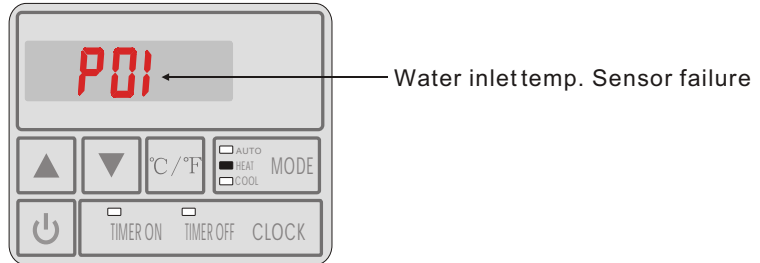
4.USAGE

4.2.8 Malfunction display

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

You can refer to the malfunction table to find out the failure cause and solution.

For example”



4.3 Parameter table

| Code | Meaning | Default | Remarks |
|------|-------------------------------------|---------|-----------|
| r01 | Set-point of cooling target temp. | 27°C | Ajustable |
| r02 | Set-point of heating target temp. | 27°C | Ajustable |
| r03 | Set-point of auto mode target temp. | 27°C | Ajustable |

4.USAGE

4.4 Malfunction Table

The common failure cause and solution.

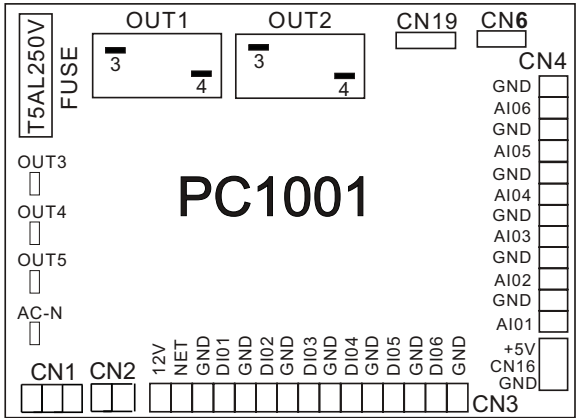
| Malfunction | Display | Cause | Solution |
|--|---------|---|---|
| Water inlet temp. Sensor failure | P01 | The water inlet temp. Sensor is open or shortcircuit | Check or change the water inlet temp. Sensor |
| Water outlet temp. Sensor failure | P02 | The water outlet temp. sensor is open or shortcircuit | Check or change the water outlet temp. Sensor |
| Ambient temp. Sensor failure | P04 | The ambient temp. sensor is open or shortcircuit | Check or change the ambient temp. Sensor |
| Pipe temp. Sensor failure | P05 | The pipe temp. sensor is open or short circuit | Check or change the pipe temp. Sensor |
| Evaporator temp. Sensor failure | P07 | The evaporator temp. Sensor is open or shortcircuit | Check or change the evaporator temp. Sensor |
| Exhaust temp. Sensor failure | P08 | The exhaust temp. Sensor is open or short circuit | Check or change the exhaust temp. Sensor |
| High pressure protect | E01 | The exhaust pressure is high , high pressure switch action | Check high pressure switch and cooling return circuit |
| Low pressure protect | E02 | The suction pressure is low, Low pressure switch action | Check low pressure switch and cooling return circuit |
| Flow switch failure | E03 | No water or litter water in water system | Check the flow volume, water pump is failure or not |
| Temp. is too much different between water-inlet and outlet | E06 | Water flow volume not enough, Water system pressure difference is small | Check the flow volume, water system is jammed or not |
| Antifreezing under cooling mode | E07 | Water flow volume not enough | Check the flow volume, water system is jammed or not |
| The primary anti-freezing protection start. | E19 | Ambient temperature is too low | |
| The second anti-freezing protection start | E29 | Ambient temperature is too low | |
| Communication failure | E08 | Communication failure between remote wire controller and main board | Check the wire connection between remote wire controller and main board |

5. MAINTENANCE AND INSPECTION

- Check the water supply device and the release often. You should avoid the condition of no water or air entering into system, as this will influence unit's performance and reliability. You should clear the pool/spa filter regularly to avoid damage to the unit as a result of the dirty or clogged filter.
- The area around the unit should be dry, clean and well ventilated. Clean the side heating exchanger regularly to maintain good heat exchange and conserve energy .
- The operation pressure of the refrigerant system should only be serviced by a certified technician .
- Check the power supply and cable connection often. Should the unit begin to operate abnormally, switch it off and contact the qualified technician.
- Discharge all water in the water pump and water system ,so that freezing of the water in the pump or water system does not occur. You should discharge the water at the bottom of water pump if the unit will not be used for an extended period of time. You should check the unit thoroughly and fill the system with water fully before using it for the first time after a

6.APPENDIX

1.Connection of PCB illustration



Connections explanation:

| No. | Symbol | Meaning |
|-----|-------------|--|
| 1 | OUT1 | Compressor of system1 (220-230VAC) |
| 2 | OUT2 | Water pump (220-230VAC) |
| 3 | OUT3 | 4way valve (220-230VAC) |
| 4 | OUT4 | Fan motor (220-230VAC) |
| 5 | OUT5 | No use |
| 6 | AC-N | Neutral wire |
| 7 | NET GND 12V | Wire controller |
| 8 | DI01 GND | On/Off Switch(input) |
| 9 | DI02 GND | Flow switch (input) |
| 10 | DI03 GND | Low pressure switch |
| 11 | DI04 GND | High pressure switch |
| 12 | DI05 GND | No use |
| 13 | DI06 GND | No use |
| 14 | AI01 GND | Suction temp.(input) |
| 15 | AI02 GND | Water in temp.(input) |
| 16 | AI03 GND | Water out temp.(input) |
| 17 | AI04 GND | Coil Temp. (input) |
| 18 | AI05 GND | Ambient temp.(input) |
| 19 | AI06 GND | Ajustable fan speed/Exhausttemperature |
| 20 | CN1 | Primary transformer |
| 21 | CN2 | Secondary transformer |
| 22 | CN6 | No use |
| 23 | CN19 | No use |
| 24 | 5V CN16 GND | No use |

6.APPENDIX

Caution & Warning

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

6.APPENDIX

(2) Cable specification

1. Single phase unit

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

2. Three phase unit

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

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

THERMOPOMPE POUR PISCINE

Guide d'installation et d'utilisation

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|---|----|
| 1. Préface..... | 1 |
| 2. Spécifications..... | 2 |
| 2.1 Données sur le rendement de la thermopompe piscine..... | 2 |
| 2.2 Dimensions de la thermopompe de piscine | 3 |
| 3. Installation et raccordement..... | 4 |
| 3.1 Diagramme d'installation..... | 4 |
| 3.2 Emplacement de la thermopompe de piscine..... | 5 |
| 3.3 À quelle distance de votre piscine?..... | 5 |
| 3.4 Tuyauterie pour la thermopompe de piscine..... | 6 |
| 3.5 Câblage électrique pour la thermopompe de piscine | 7 |
| 3.6 Démarrage initial de l'appareil..... | 7 |
| 4. Utilisation et fonctionnement..... | 8 |
| 4.1 Fonctions du système de commande..... | 8 |
| 4.2 Utilisation du système de commande..... | 9 |
| 4.3 Tableau des paramètres | 10 |
| 4.4 Tableau des défaillances..... | 15 |
| 5. Entretien et inspection..... | 16 |
| 6. Annexes..... | 17 |

1. PRÉFACE

- Afin d'offrir qualité, fiabilité et polyvalence à nos clients, ce produit a été fabriqué selon des normes de fabrication rigoureuses. Ce guide comprend toute l'information nécessaire à l'installation, au dépannage, à la vidange et à l'entretien. Veuillez lire attentivement ce guide avant d'ouvrir et de procéder à l'entretien de cet appareil. Le fabricant de ce produit ne sera pas tenu responsable si un individu est blessé ou si l'appareil est endommagé en raison d'une installation ou d'un dépannage inadéquats ou d'un entretien non nécessaire. Il est crucial de respecter en tout temps les directives présentées dans ce guide. Cet appareil doit être installé par une personne qualifiée.
- Seuls un centre d'installation, un individu ou un détaillant autorisé peuvent procéder à la réparation de cet appareil.
- L'entretien et le fonctionnement de cet appareil doivent être effectués selon les temps et fréquences indiqués dans ce guide.
- Utilisez uniquement des pièces de remplacement d'origine.
Le non-respect de ces recommandations annulera la garantie.
- La thermopompe de piscine permet de chauffer l'eau de la piscine et de garder la température constante. Dans le cas des modèles « split » (séparés), la partie de l'appareil qui se trouve à l'intérieur peut être cachée discrètement ou à demi cachée pour convenir à une demeure luxueuse.

Notre thermopompe possède les caractéristiques suivantes :

1. Durabilité

L'échangeur thermique est fabriqué de tubes de PVC et de titane qui peuvent être exposés à l'eau d'une piscine pour de longues périodes de temps.

2. Polyvalence quant à l'installation

Cet appareil peut être installé à l'extérieur ou à l'intérieur.

3. Fonctionnement silencieux

Cet appareil est doté d'un compresseur rotatif Scroll et d'un ventilateur de moteur silencieux qui assurent un fonctionnement silencieux.

4. Système de commande avancé

Cet appareil est doté d'un contrôle par microordinateur qui permet de régler tous les paramètres de fonctionnement. L'état du fonctionnement peut être affiché à l'écran ACL du système de commande. Une télécommande peut être choisie en option.

2.SPÉCIFICATIONS

2.1 Données sur le rendement de la thermopompe pour piscine

*** RÉFRIGÉRANT : R410A

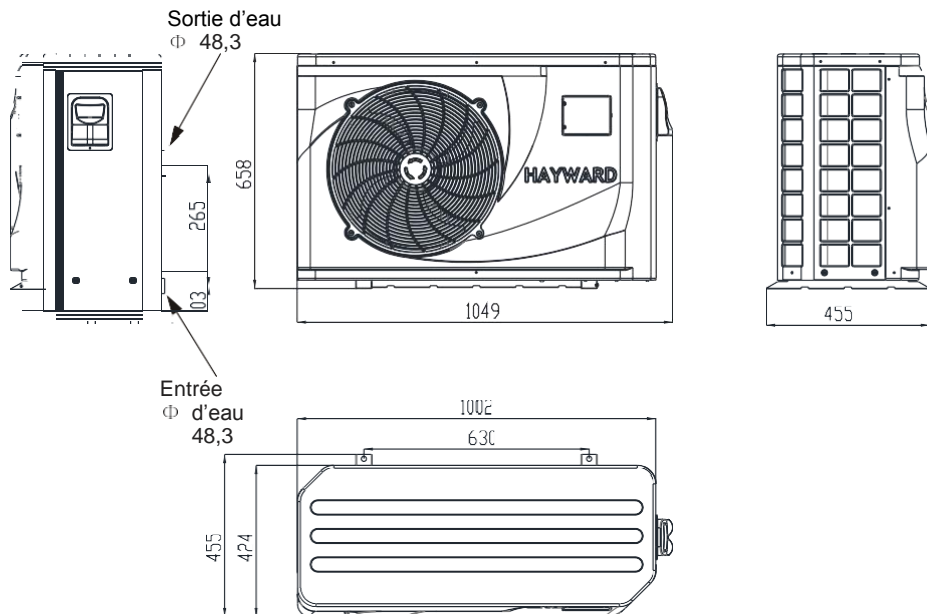
| | | |
|--|-------------------|---------------------------------------|
| Appareil | Modèle | HP50TR |
| Capacité thermique | kW | 14,7 |
| | BTU/h | 50 000 |
| Puissance d'entrée pour le chauffage | kW | 2,68 |
| Tension de fonctionnement | A | 12~ |
| Alimentation | | 208-230 V /60 Hz |
| Nombre de compresseurs | | 1 |
| Compresseur | | rotatif |
| Nombre de ventilateurs | | 1 |
| Puissance d'entrée pour le ventilateur | W | 120 |
| Vitesse de rotation du ventilateur | RPM | 850 |
| Positionnement du ventilateur | | horizontal |
| Bruit | dB(A) | 54 |
| Raccordement d'eau | mm | 48,3 |
| Débit d'eau | m ³ /h | 4,5 |
| Baisse de pression de l'eau (max.) | kPa | 10 |
| Dimensions nettes de l'appareil (L./l./H.) | mm | Consultez le diagramme de l'appareil |
| Dimensions d'expédition (L./l./H.) | mm | Consultez l'étiquette sur l'emballage |
| Poids net | kg | Consultez la fiche signalétique |
| Poids d'expédition | kg | Consultez l'étiquette sur l'emballage |

Chauffage : température de l'air extérieur 27 °C/24 °C, température de l'eau à l'entrée : 26 °C

2.SPÉCIFICATIONS

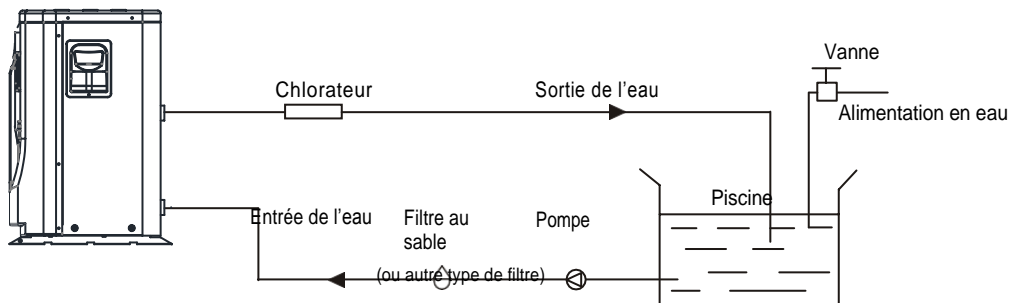
2.2 Dimensions de la thermopompe de piscine

HP50TR



3.INSTALLATION ET RACCORDEMENT

3.1 Diagramme d'installation



Pour l'installation :

Le fabricant fournit l'appareil principal et l'appareil pour l'eau. Les autres éléments indiqués dans le diagramme représentent des pièces supplémentaires du système d'eau et sont fournis par l'utilisateur ou l'installateur.

Attention :

Lorsque vous utilisez l'appareil pour la première fois, veuillez suivre ces étapes :

1. Ouvrez la vanne et remplissez le système d'eau.
2. Assurez-vous que la pompe et le tuyau d'entrée d'eau sont remplis d'eau.
3. Fermez la vanne et démarrez l'appareil.

ATTENTION : Le tuyau d'entrée d'eau doit être plus haut que la surface de la piscine.

Ce diagramme est fourni à titre indicatif seulement. Au moment d'installer la tuyauterie, vérifiez les étiquettes sur la thermopompe indiquant l'entrée et la sortie de l'eau.

3. INSTALLATION ET RACCORDEMENT

3.2 Emplacement de la thermopompe de piscine

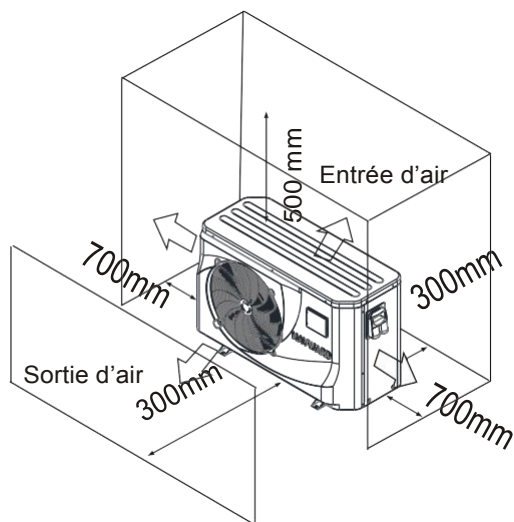
L'appareil fonctionnera bien, peu importe où il est placé à l'extérieur, à condition que les trois éléments suivants soient présents :

1. Air frais - 2. Électricité - 3. Tuyauterie du filtre de la piscine

L'appareil peut être installé essentiellement partout à l'extérieur. Dans le cas d'une piscine intérieure, veuillez consulter le fournisseur. Contrairement à un chauffe-piscine au gaz, il n'y a pas de problème lié au courant d'air ou à l'allumage du pilote dans des conditions venteuses.

NE PLACEZ PAS l'appareil dans un endroit clos où le volume d'air est limité et où l'air de sortie sera recirculé.

NE PLACEZ PAS l'appareil près de buissons qui peuvent bloquer l'entrée d'air. Ces endroits privent l'appareil d'une source d'air frais continue, ce qui réduit l'efficacité et peut empêcher une émission de chaleur adéquate.



3.3 À quelle distance de votre piscine ?

Normalement, la thermopompe de la piscine est installée à moins de 7,5 m de la piscine. Plus la distance séparant la thermopompe de la piscine est grande, plus la perte de chaleur dans la tuyauterie est grande. La majeure partie de la tuyauterie est enfouie sous la terre. Par conséquent, la perte de chaleur est minimale pour des distances allant jusqu'à 15 m (15 m pour aller et revenir de la piscine = 30 m au total) à moins que le sol soit mouillé ou que la nappe phréatique soit haute. Une estimation grossière de la perte de chaleur par 30 m est 0,6 kW/h (2000 BTU) pour chaque différence de 5 °C entre la température de l'eau de la piscine et la température du sol entourant la tuyauterie, ce qui se traduit par une hausse du temps de fonctionnement de 3 à 5 %.

3. INSTALLATION ET RACCORDEMENT

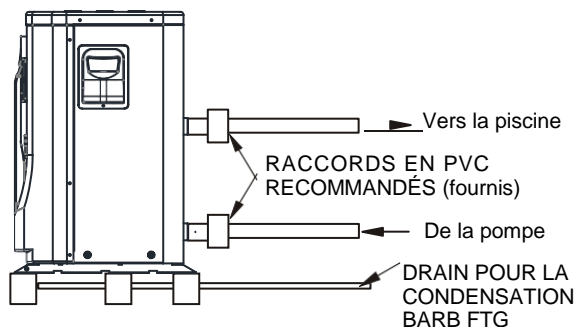
3.4 Tuyauterie de la thermopompe de piscine

L'échangeur thermique exclusif en titane des thermopompes de piscine utilisé au débit nominal ne requiert aucun arrangement particulier, à l'exception d'un dispositif de dérivation (veuillez régler le débit selon l'information fournie sur la plaque signalétique). La baisse de pression de l'eau est moins de 10 kPa au débit maximum. Puisqu'il n'y a pas de chaleur résiduelle ou de flammes, l'appareil ne requiert pas une tuyauterie en cuivre pour dissiper la chaleur. Des tuyaux de PVC peuvent être utilisés pour raccorder l'appareil.

Emplacement : Raccordez l'appareil à la ligne de sortie de la pompe en aval de tout filtre ou toute pompe de piscine et en amont de tout chlorateur ou ozoneur ou de toute pompe de produits chimiques.

Les modèles standards sont dotés de raccords à coller qui conviennent à des tuyaux de PVC de 32 mm ou de 50 mm pour raccorder à la tuyauterie de filtration de la piscine ou du spa. En utilisant un tuyau de diamètre nominal entre 50 et 40, vous pouvez raccorder du 40.

Pensez sérieusement à utiliser des raccords rapides à l'entrée et à la sortie de l'appareil pour faciliter le drainage au moment de la préparation pour l'hiver et pour donner un meilleur accès si des réparations sont nécessaires.



Condensation : Puisque la thermopompe refroidit l'air de 4 à 5 °C, il se peut que de l'eau condense sur les ailettes de l'évaporateur en forme de fer à cheval. Si l'humidité relative est très élevée, plusieurs litres d'eau par heure peuvent être produits. L'eau s'écoulera le long des ailettes dans un plateau et sera drainée par un raccord en coude en plastique situé sur le côté du plateau. Ce raccord est conçu pour être raccordé à un tube de vinyle clair de 20 mm à la main afin de diriger l'eau vers un drain approprié. Il est facile de confondre l'eau de condensation pour une fuite d'eau dans l'appareil.

N.B. Une façon rapide de vérifier que l'eau provient bien de la condensation est d'éteindre l'appareil alors que la piscine continue de fonctionner. S'il n'y a plus d'eau qui s'écoule du plateau, il s'agit de condensation. UNE FAÇON ENCORE PLUS FACILE EST DE VÉRIFIER SI L'EAU QUI S'ÉCOULE DU DRAIN CONTIENT DU CHLORE – s'il n'y a pas de chlore, il s'agit de l'eau provenant de la condensation.

3. INSTALLATION ET RACCORDEMENT

3.5 Câblage électrique pour la thermopompe de piscine

NOTE : Bien que l'échangeur thermique soit isolé sur le plan électrique du reste de l'appareil, cela ne fait qu'empêcher la circulation de l'électricité vers ou en provenance de l'eau de la piscine. Une mise à la terre de l'appareil est tout de même nécessaire pour vous protéger contre les courts-circuits à l'intérieur de l'appareil. Une mise à la masse est aussi requise.

L'appareil possède une boîte de jonction moulée séparée dotée d'un conduit électrique avec un raccord standard. Enlevez simplement les vis et le panneau frontal, passez les fils de l'alimentation dans le raccord du conduit et utilisez les serre-fils pour connecter les fils aux trois connexions en place dans la boîte de jonction (quatre connexions s'il y a trois phases). Pour terminer la connexion électrique, connectez la thermopompe par l'entremise d'un conduit électrique, câble de type UF ou tout autre moyen tel que précisé (et permis par les autorités en matière d'électricité locales) à un circuit d'alimentation CA distinct et doté d'un disjoncteur, d'un mécanisme d'interruption ou d'un disjoncteur temporisé adéquats.

Mécanisme d'interruption – Un moyen d'interruption (disjoncteur, sectionneur avec ou sans fusible) à la vue et facilement accessible depuis l'appareil. Il s'agit d'une pratique courante dans le cas de thermopompes et climatiseurs commerciaux et résidentiels. Il empêche que de l'équipement sans surveillance soit remis sous tension et permet de couper le courant à l'appareil lors de réparations.

3.6 Démarrage initial de l'appareil

NOTE – Afin que l'appareil chauffe l'eau de la piscine ou du spa, la pompe du filtre doit fonctionner afin que de l'eau circule dans l'échangeur thermique.

Procédure de démarrage – une fois que l'installation est terminée, vous devez suivre les étapes suivantes :

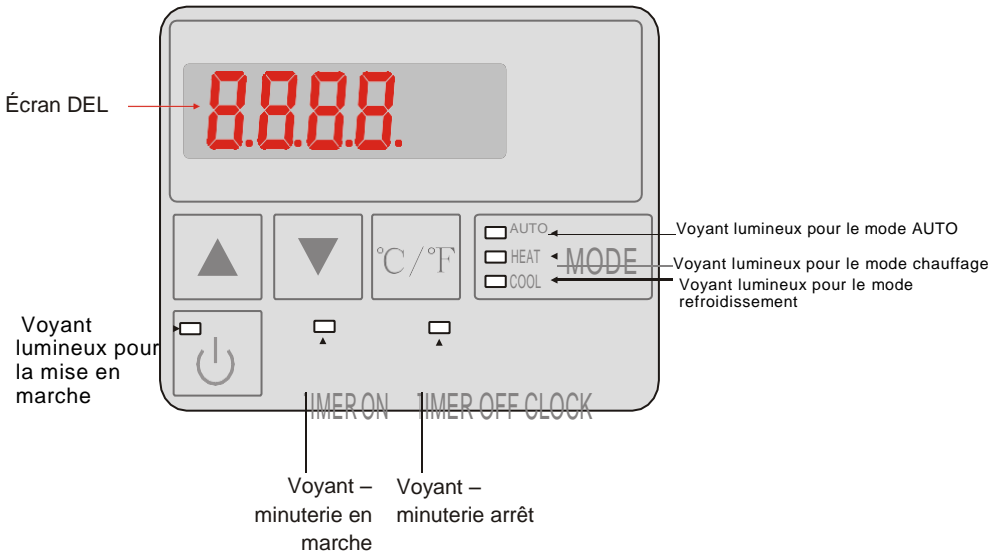
1. Faites fonctionner la pompe du filtre. Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuites d'eau et vérifiez le débit vers et en provenance de la piscine.
2. Mettez l'appareil sous tension et appuyez sur la touche « ON/OFF » du système de commande. L'appareil devrait démarrer dans quelques secondes.
3. Après avoir fonctionné pour quelques minutes, assurez-vous que l'air qui s'échappe du haut de l'appareil est plus froid (entre 5 à 10 °C).
4. Alors que l'appareil fonctionne, éteignez la pompe du filtre. L'appareil devrait aussi s'éteindre automatiquement.
5. Faites fonctionner l'appareil et la pompe du filtre pendant 24 heures par jour jusqu'à ce que l'eau atteigne la température souhaitée. Lorsque l'eau à l'entrée de l'appareil atteint la température souhaitée, l'appareil s'éteint automatiquement. Il redémarrera automatiquement (tant et aussi longtemps que la pompe fonctionne) lorsque la température de l'eau de la piscine baisse de plus de 2 °C sous la température souhaitée.

Circuit temporisé – L'appareil est doté d'un circuit temporisé à semiconducteur intégré de trois minutes pour protéger les composants du circuit de commande et pour éliminer les cycles de redémarrage et les vibrations du contacteur.

Ce circuit temporisé redémarrera automatiquement l'appareil environ trois minutes après toute interruption du circuit de commande. Même une brève interruption du courant activera le circuit temporisé à semiconducteur intégré de trois minutes et empêchera que l'appareil ne redémarre avant que le compte à rebours de cinq minutes soit achevé. Les interruptions de courant durant la période de délai n'auront aucun effet sur le compte à rebours de trois minutes.

4.UTILISATION

4.1. Fonctions du système de commande



| Touche | Nom de la touche | Fonction principale |
|-----------|---------------------|---|
| | MARCHE/ARRÊT | Appuyez sur cette touche pour démarrer ou éteindre l'appareil |
| MODE | Mode | Appuyez sur cette touche pour changer le mode de fonctionnement |
| CLOCK | Minuterie | Appuyez sur cette touche pour régler l'heure du système |
| °C/°F | Touche de sélection | Appuyez sur cette touche pour sélectionner des degrés Celsius ou Fahrenheit |
| TIMER ON | MINUTERIE EN MARCHÉ | Appuyez sur cette touche pour régler la mise en marche de la minuterie |
| TIMER OFF | MINUTERIE ARRÊT | Appuyez sur cette touche pour régler l'arrêt de la minuterie |


4.UTILISATION

| | | |
|---|-----------|--|
| ▲ | Augmenter | Appuyez sur cette touche pour sélectionner l'option qui précède ou pour augmenter la valeur d'un paramètre |
| ▼ | Diminuer | Appuyez sur cette touche pour sélectionner l'option qui suit ou pour diminuer la valeur d'un paramètre |

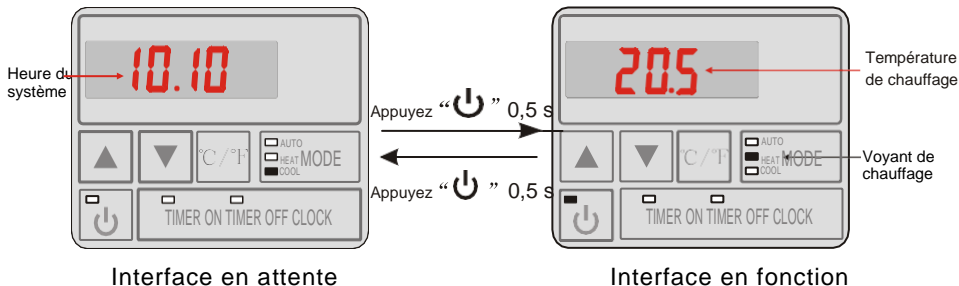
4. UTILISATION

4.2. Utilisation du système de commande

4.2.1 Mettre en marche et éteindre l'appareil

Lorsque l'appareil ne fonctionne pas, appuyez sur "  " 0,5 s pour mettre en marche l'appareil.

Lorsque l'appareil fonctionne, appuyez sur "  " 0,5 s pour éteindre l'appareil.

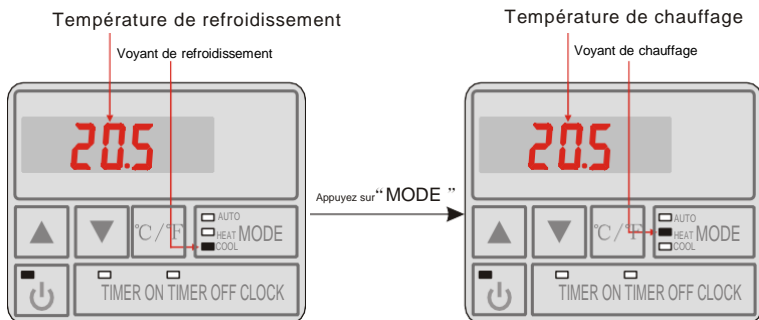


4.2.2 Changement de mode

Vous pouvez changer le mode de l'appareil.

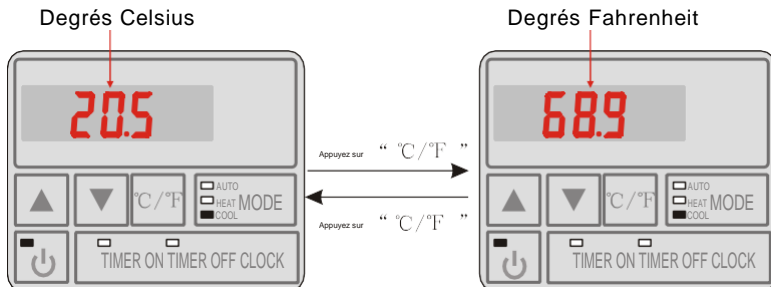
Lorsque l'appareil est en marche ou éteint, vous pouvez choisir le mode de refroidissement (cooling), de chauffage (heating) ou automatique en appuyant sur le bouton « MODE ».

Attention : Si l'appareil est utilisé uniquement pour chauffer/refroidir, le changement de mode est non valide.



4.2.3 Sélection de l'unité utilisée pour afficher la température

Alors que l'appareil est en marche, choisissez les unités utilisées pour afficher la température en appuyant sur le bouton °C/°F et en choisissant l'unité qui vous convient.

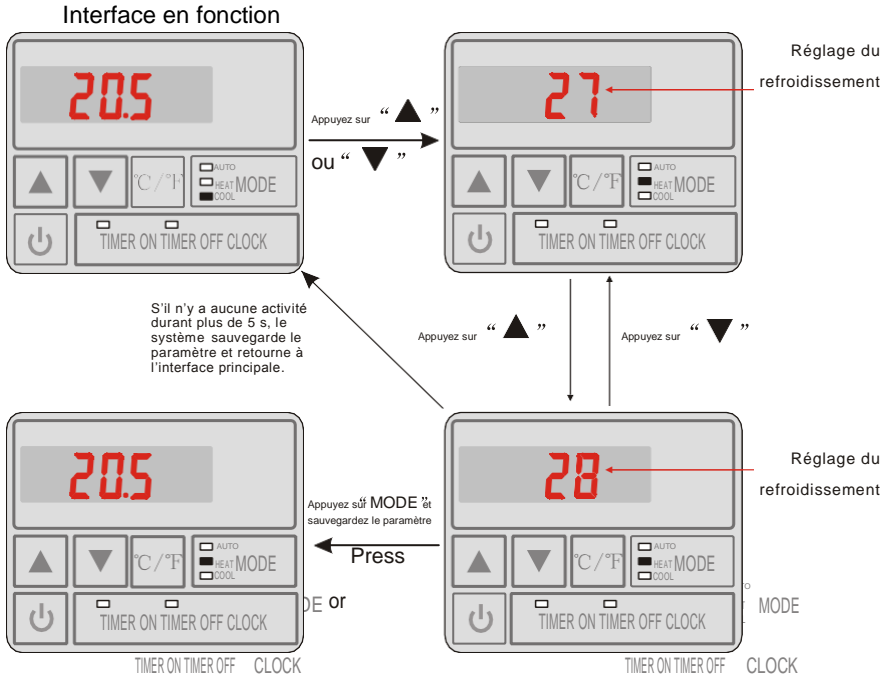


4. UTILISATION

4.2.4 Réglage de la température

Dans l'interface principale, appuyez sur ▼ ou ▲ et la température cible du mode actuel clignotera. Appuyez ensuite sur ▲ pour augmenter ou sur ▼ pour diminuer la valeur de la température. Appuyez sur MODE pour sauvegarder ce paramètre et retournez à l'interface principale. Appuyer sur ⏻ ne permet pas de sauvegarder le paramètre, mais vous retourne à l'interface principale.

Attention : S'il n'y a aucune activité durant plus de 5 s, le système sauvegarde le paramètre et retourne à l'interface principale.



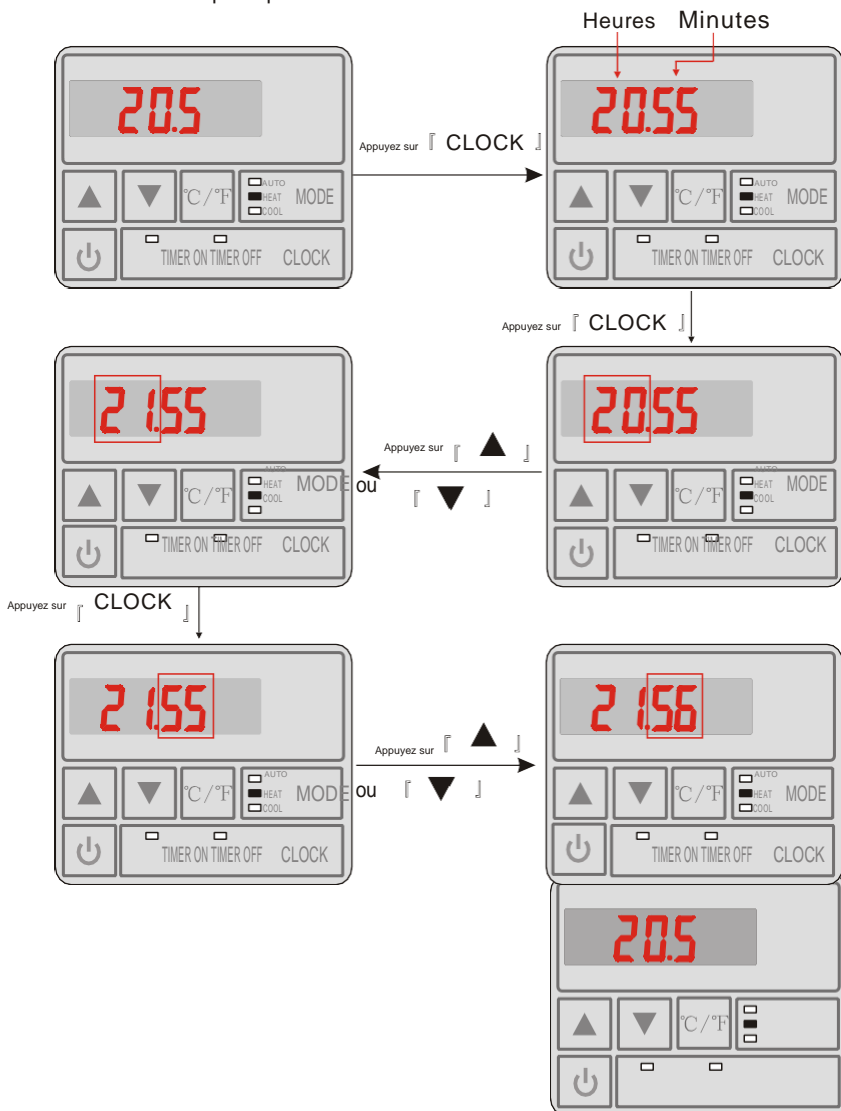
4. UTILISATION

4.2.5 Réglage de l'heure

Dans l'interface principale, appuyez deux fois sur CLOCK. Les heures clignoteront. Appuyez sur ▲ pour augmenter la valeur ou sur ▼ pour la diminuer. Appuyez sur CLOCK sauvegarder et, au même moment, les minutes commenceront à clignoter. Appuyez sur ▲ pour augmenter la valeur ou sur ▼ pour la diminuer. Appuyez sur CLOCK sauvegarder.

Appuyer sur ⏻ ne permet pas de sauvegarder le paramètre, mais vous retourne à l'interface principale.

Attention : S'il n'y a aucune activité durant plus de 5 s, le système sauvegarde le paramètre et retourne à l'interface principale.

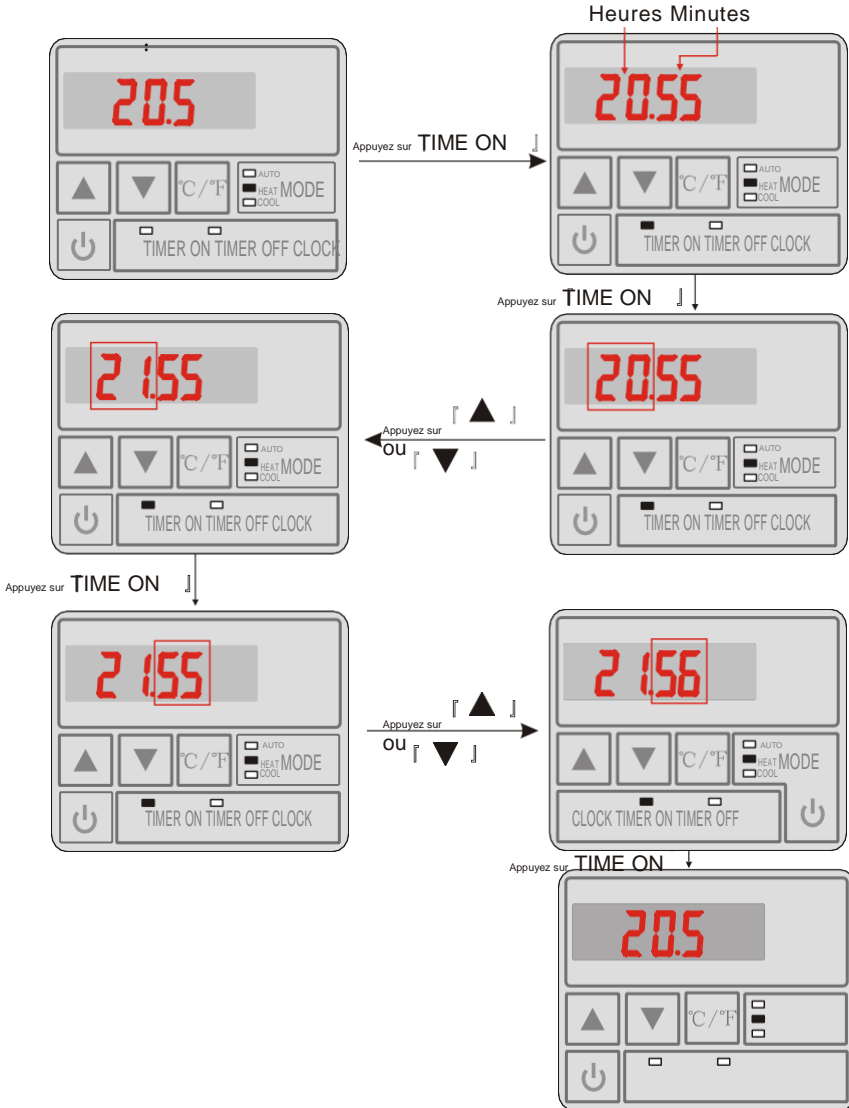


4. UTILISATION

4.2.6 Réglage de la minuterie

(1) Pour mettre en marche la minuterie



Alors que l'appareil est en marche ou éteint, appuyez sur TIME ON pour accéder à l'interface de mise en marche de la minuterie. Appuyez sur TIME ON et les heures clignoteront. Appuyez sur ▲ pour augmenter la valeur ou sur ▼ pour la diminuer. Appuyez sur TIME ON pour sauvegarder et les minutes commenceront à clignoter. Appuyez sur ▲ pour augmenter la valeur ou sur ▼ pour la diminuer. Appuyez sur TIME ON pour sauvegarder et quitter. Au même moment, le voyant DEL TIME ON s'allumera. (Pour arrêter la minuterie, appuyez sur TIME OFF et procédez de la même manière.) Par exemple :

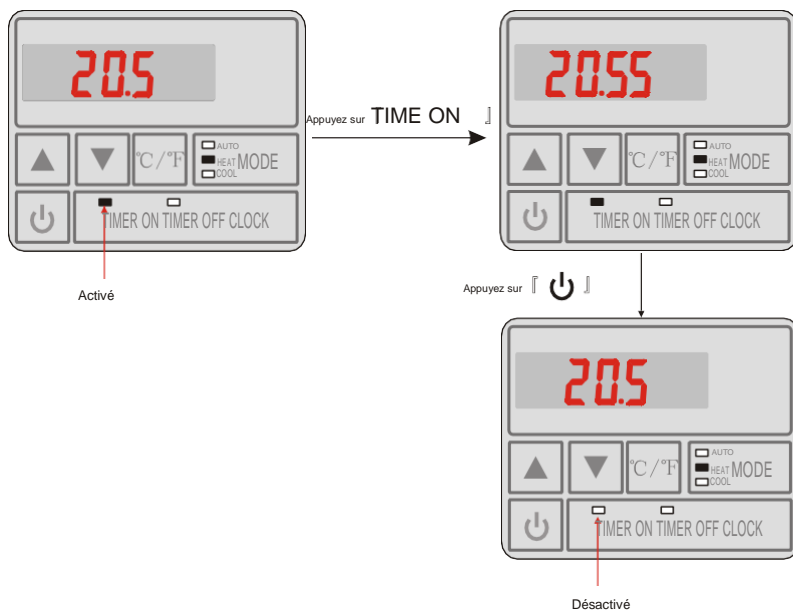


4. UTILISATION


(2) Pour arrêter la minuterie

S'il n'y a pas lieu de mettre en marche ou d'arrêter la minuterie, il est possible d'annuler le réglage de la minuterie.

Alors que l'appareil est en marche ou éteint, appuyez sur TIME ON pour accéder à l'interface du réglage de la mise en marche de la minuterie et appuyez sur  pour annuler la mise en marche de la minuterie. Le voyant TIME ON s'éteindra. (Appuyez sur TIME OFF pour accéder à l'interface de réglage de l'arrêt de la minuterie et appuyez sur  pour annuler l'arrêt de la minuterie. Le voyant TIME OFF s'éteindra.



4.2.7 Verrouillage du clavier

Afin d'éviter toute action indésirable, veuillez verrouiller le système de commande après avoir procédé au réglage d'un paramètre. Dans l'interface principale, appuyez sur  pendant cinq secondes et, lorsque vous entendez un son, le clavier est verrouillé.

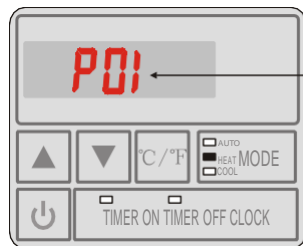
Lorsque le clavier est verrouillé, vous pouvez le déverrouiller en appuyant sur  pendant cinq secondes, jusqu'à ce que vous entendiez un son.

NOTE : Lorsque l'appareil est dans un état d'alerte, le clavier peut être déverrouillé automatiquement.

4. UTILISATION

4.2.8 Affichage des défaillances

Un code d'erreur sera affiché à l'écran du système de commande lorsque survient une défaillance. Vous pouvez consulter le tableau des défaillances pour en connaître la cause et la solution. Par exemple :



Défaillance du capteur de température de l'eau à l'entrée

4.3 Tableau des paramètres

| Code | Signification | Valeur par défaut | Remarques |
|------|--|-------------------|-----------|
| r01 | Valeur de la température cible en mode refroidissement | 27°C | Ajustable |
| r02 | Valeur de la température cible en mode chauffage | 27°C | Ajustable |
| r03 | Valeur de la température cible en mode auto | 27°C | Ajustable |

4. UTILISATION

4.4 Tableau des défaillances

Causes courantes des défaillances et solutions.

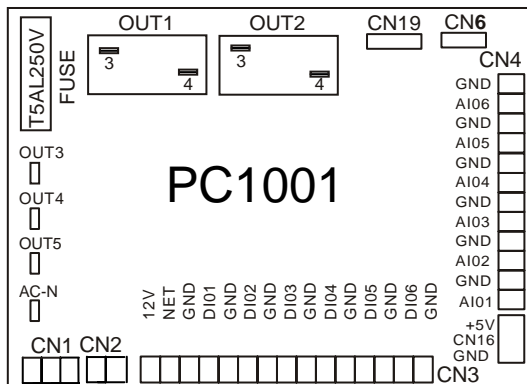
| Défaillance | Code d'erreur | Cause | Solution |
|--|---------------|--|---|
| Défaillance du capteur de température de l'eau à l'entrée | P01 | Le capteur de température de l'eau à l'entrée est ouvert ou court-circuité. | Vérifier ou changer le capteur de température de l'eau à l'entrée. |
| Défaillance du capteur de température de l'eau à la sortie | P02 | Le capteur de température de l'eau à la sortie est ouvert ou court-circuité. | Vérifier ou changer le capteur de température de l'eau à la sortie. |
| Défaillance du capteur de température ambiante | P04 | Le capteur de température ambiante est ouvert ou court-circuité. | Vérifier ou changer le capteur de température ambiante. |
| Défaillance du capteur de température de la tuyauterie | P05 | Le capteur de température de la tuyauterie est ouvert ou court-circuité. | Vérifier ou changer le capteur de température de la tuyauterie. |
| Défaillance du capteur de température de l'évaporateur | P07 | Le capteur de température de l'évaporateur est ouvert ou court-circuité. | Vérifier ou changer le capteur de température de l'évaporateur. |
| Défaillance du capteur de température du système d'échappement | P08 | Le capteur de température du système d'échappement est ouvert ou court-circuité. | Vérifier ou changer le capteur de température du système d'échappement. |
| Protection contre une pression élevée | E01 | La pression du système d'échappement est élevée, l'interrupteur de haute pression est activé. | Vérifier l'interrupteur de haute pression et le circuit de refroidissement du retour. |
| Protection contre une basse pression | E02 | La pression d'aspiration est basse, l'interrupteur de basse pression est activé. | Vérifier l'interrupteur de basse pression et le circuit de refroidissement du retour. |
| Défaillance du capteur de débit | E03 | Peu ou pas d'eau dans le système de circulation d'eau. | Vérifier le volume d'eau circulant dans le système. Vérifier s'il y a une défaillance de la pompe. |
| Trop grande différence entre la température de l'eau à l'entrée et à la sortie | E06 | Le débit d'eau circulant dans le système est insuffisant. La différence de pression dans le système d'eau est petite. | Vérifier le débit d'eau circulant dans le système. Vérifier si le système de circulation de l'eau est obstrué. |
| Prévention du gel en mode refroidissement | E07 | Le débit d'eau circulant dans le système est insuffisant. | Vérifier le volume d'eau circulant dans le système. Vérifier si le système de circulations de l'eau est obstrué. |
| Activation de la première protection contre le gel | E19 | La température ambiante est trop basse. | |
| Activation de la deuxième protection contre le gel | E29 | La température ambiante est trop basse. | |
| Défaillance de communication | E08 | Défaillance de communication entre le circuit principal et le système de commande. | Vérifier la connexion du fil entre la télécommande et le circuit principal. |

5. ENTRETIEN ET INSPECTION

- Vérifiez souvent le dispositif d'alimentation en eau ainsi que la soupape d'évacuation. Il faut éviter toute situation où il n'y a pas d'eau ou d'air qui entre dans le système puisque ce genre de situation a une incidence sur le rendement et la fiabilité de l'appareil. Assurez-vous de nettoyer régulièrement le filtre de la piscine ou du spa pour éviter de causer des dommages à l'appareil en raison d'un filtre sale ou bouché.
- L'espace entourant l'appareil doit être sec, propre et bien aéré. Nettoyez régulièrement l'échangeur thermique situé sur le côté de l'appareil pour maintenir un bon échange thermique et économiser de l'énergie.
- Toute réparation relative à la pression de fonctionnement du système réfrigérant doit être effectuée par un technicien certifié.
- Vérifiez souvent les connexions de l'alimentation électrique et des câbles. Si l'appareil fonctionne de façon anormale, coupez le courant et communiquez avec un technicien compétent.
- Videz l'eau de la pompe et du système de circulation de l'eau afin que l'eau ne gèle pas à l'intérieur de la pompe ou du système de circulation. Vous devez vider l'eau au bas de la pompe lorsque l'appareil n'est pas utilisé pour une période de temps prolongée. Vous devez bien vérifier complètement l'appareil et remplir le système d'eau avant de l'utiliser pour la première fois après un arrêt prolongé.

6.ANNEXES

1. Diagramme des connexions sur la carte de circuit imprimé



Explication des connexions:

| No. | Symbole | Signification |
|-----|-------------|---|
| 1 | OUT1 | Compresseur du système 1 220-230 VAC) |
| 2 | OUT2 | Pompe d'eau 220-230 VAC) |
| 3 | OUT3 | Vanne à 4 voies 220-230 VAC |
| 4 | OUT4 | Moteur du ventilateur 220-230 VAC |
| 5 | OUT5 | Aucune utilisation |
| 6 | AC-N | Fil neutre |
| 7 | NET GND 12V | Système de commande |
| 8 | DI01 GND | Interrupteur Marche/Arrêt (entrée) |
| 9 | DI02 GND | Capteur de débit (entrée) |
| 10 | DI03 GND | Pressostat haute pression |
| 11 | DI04 GND | Pressostat basse pression |
| 12 | DI05 GND | Aucune utilisation |
| 13 | DI06 GND | Aucune utilisation |
| 14 | AI01 GND | Température à l'aspiration (entrée) |
| 15 | AI02 GND | Température de l'eau à l'entrée (entrée) |
| 16 | AI03 GND | Température de l'eau à la sortie (entrée) |
| 17 | AI04 GND | Température du serpentin (entrée) |
| 18 | AI05 GND | Température ambiante (entrée) |
| 19 | AI06 GND | Vitesse ajustable du ventilateur/Température de l'échappement |
| 20 | CN1 | Transformateur principal |
| 21 | CN2 | Transformateur secondaire |
| 22 | CN6 | Aucune utilisation |
| 23 | CN19 | Aucune utilisation |
| 24 | 5V CN16 GND | Aucune utilisation |

6. ANNEXES

Mises en garde et avertissements

1. L'appareil ne peut être réparé que par le personnel compétent d'un centre d'installation ou par un détaillant autorisé. (pour le marché européen)
2. L'appareil ne peut être utilisé par des personnes (notamment des enfants) ayant une déficience sensorielle physique ou mentale ou un manque d'expérience ou de connaissances à moins qu'elles soient supervisées ou qu'elles aient obtenu des directives concernant l'utilisation de l'appareil par la personne responsable de leur sécurité. (pour le marché européen)

Les enfants doivent être supervisés pour qu'ils ne jouent pas avec cet appareil.

3. Assurez-vous que l'appareil et l'alimentation électrique sont bien mis à la terre, sinon une décharge électrique pourrait survenir.
4. Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou par notre agent de service ou par une personne possédant des compétences semblables afin d'éviter tout danger.
5. Directive 2002/96/EC (WEEE) : Le symbole illustrant une poubelle barrée qui se trouve sous l'appareil indique que ce produit, une fois arrivé à la fin de son cycle de vie utile, doit être traité séparément des déchets domestiques, déposé dans un centre de recyclage d'appareils électriques et électroniques ou retourné au détaillant au moment de l'achat d'un appareil équivalent.
6. Directive 2002/95/EC (RoHs) : Ce produit est conforme à la directive 2002/95/EC (RoHs) en ce qui concerne les restrictions quant à l'utilisation de produits dangereux dans les appareils électriques et électroniques.
7. L'appareil NE PEUT PAS être installé près d'une source de gaz inflammable. En présence de toute fuite de gaz, un incendie pourrait se déclarer.
8. Assurez-vous qu'il a un disjoncteur pour l'appareil; l'absence d'un tel disjoncteur peut entraîner une décharge électrique ou un incendie.
9. La thermopompe contenue à l'intérieur de l'appareil est dotée d'un système de protection de surcharge. Il empêche l'appareil de démarrer pendant au moins trois minutes après une interruption.
10. Seuls un centre d'installation, un individu ou un détaillant autorisé peuvent procéder à la réparation de cet appareil. (pour le marché nord-américain)
11. L'installation doit se faire dans le respect des codes NEC/CCE, et ce, uniquement par une personne autorisée. (pour le marché nord-américain)
12. UTILISEZ DES CÂBLES D'ALIMENTATION ADÉQUATS POUR 75 °C.
13. Mise en garde : Échangeur thermique à une paroi; ne convient pas à un raccordement à de l'eau potable.

6. ANNEXES

(2) Spécifications relatives aux câbles

1. Appareil monophasé

| Courant maximum sur la plaque signalétique | Ligne monophasée | Ligne de mise à la terre | MCB | Protection contre les fuites | Ligne du signal |
|--|-----------------------|--------------------------|-------|------------------------------|-----------------------|
| Pas plus de 10 A | 2 1,5 mm ² | 1,5 mm ² | 20 A | 30 mA moins de 0,1 s | n 0,5 mm ² |
| 10~16 A | 2 2,5 mm ² | 2,5 mm ² | 32 A | 30 mA moins de 0,1 s | |
| 16~25 A | 2 4 mm ² | 4 mm ² | 40 A | 30 mA moins de 0,1 s | |
| 25~32 A | 2 6 mm ² | 6 mm ² | 40 A | 30 mA moins de 0,1 s | |
| 32~40 A | 2 10 mm ² | 10 mm ² | 63 A | 30 mA moins de 0,1 s | |
| 40 ~63 A | 2 16 mm ² | 16 mm ² | 80 A | 30 mA moins de 0,1 s | |
| 63~75 A | 2 25 mm ² | 25 mm ² | 100 A | 30 mA moins de 0,1 s | |
| 75~101 A | 2 25 mm ² | 25 mm ² | 125 A | 30 mA moins de 0,1 s | |
| 101~123 A | 2 35 mm ² | 35 mm ² | 160 A | 30 mA moins de 0,1 s | |
| 123~148 A | 2 50 mm ² | 50 mm ² | 225 A | 30 mA moins de 0,1 s | |
| 148~186 A | 2 70 mm ² | 70 mm ² | 250 A | 30 mA moins de 0,1 s | |
| 186~224 A | 2 95 mm ² | 95 mm ² | 280 A | 30 mA moins de 0,1 s | |

2. Appareil triphasé

| Courant maximum sur la plaque signalétique | Ligne monophasée | Ligne de mise à la terre | MCB | Protection contre les fuites | Ligne du signal |
|--|-----------------------|--------------------------|-------|------------------------------|-----------------------|
| Pas plus de 10 A | 3 1,5 mm ² | 1,5 mm ² | 20 A | 30 mA moins de 0,1 s | n 0,5 mm ² |
| 10~16 A | 3 2,5 mm ² | 2,5 mm ² | 32 A | 30 mA moins de 0,1 s | |
| 16~25 A | 3 4 mm ² | 4 mm ² | 40 A | 30 mA moins de 0,1 s | |
| 25~32 A | 3 6 mm ² | 6 mm ² | 40 A | 30 mA moins de 0,1 s | |
| 32~40 A | 3 10 mm ² | 10 mm ² | 63 A | 30 mA moins de 0,1 s | |
| 40 ~63 A | 3 16 mm ² | 16 mm ² | 80 A | 30 mA moins de 0,1 s | |
| 63~75 A | 3 25 mm ² | 25 mm ² | 100 A | 30 mA moins de 0,1 s | |
| 75~101 A | 3 25 mm ² | 25 mm ² | 125 A | 30 mA moins de 0,1 s | |
| 101~123 A | 3 35 mm ² | 35 mm ² | 160 A | 30 mA moins de 0,1 s | |
| 123~148 A | 3 50 mm ² | 50 mm ² | 225 A | 30 mA moins de 0,1 s | |
| 148~186 A | 3 70 mm ² | 70 mm ² | 250 A | 30 mA moins de 0,1 s | |
| 186~224 A | 3 95 mm ² | 95 mm ² | 280 A | 30 mA moins de 0,1 s | |

Lorsque l'appareil doit être installé à l'extérieur, veuillez utiliser des câbles dotés d'une protection contre les rayons UV.

