



| MODELS | STARLine6 | STARLine10 | STARLine13 | STARLine15 | STARLine20 | STARLine25 | STARLine35 |
|--------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| CODES  | 66078     | 66079      | 66080      | 66081      | 66082      | 66101      | 66103      |



**HEATPUMP**  
Instruction Manual



**BOMBA DE CALOR  
PARA PISCINA**  
Manual de Instrucciones



**POMPE À CHALEUR**  
Manuel d'instructions



**WÄRMEPUMPE**  
Bedienungsanleitung



**POMPA DI CALORE**  
Manuale delle istruzioni



**BOMBA DE CALOR**  
Manual de instruções

WE RESERVE THE RIGHT TO CHANGE ALL OR PART OF THE FEATURES OF THE ARTICLES OR CONTENTS THIS DOCUMENT WITHOUT NOTICE.

Nos reservamos el derecho de cambiar total o parcialmente las características de nuestros artículos o contenido de este documento sin previo aviso

. Nous nous réservons le droit de modifier totalement ou en partie les caractéristiques de nos articles ou le contenu de ce document sans pré avis.

Wir behalten uns das recht vor die eigenschaften unserer produkte oder den inhalt diese prospektes teilweise oder vollständig, ohne vorherige benachrichtigung su andern.

Ci riservamo il diritto di cambiare totalmente o parzialmente le caratteristiche tecniche dei nostri prodotti ed il contenuto di questo documento senza nessun preavviso.

Reservamos no derecho de alterar, total ou parcialmente as caracteristicas os nossos artigos ou o conteúdo deste documento sem aviso prévio.



## **DESCRIPTION OF THE HEAT PUMP**

This heat pump is used to heat water from a pool or spa and thus extend bathing season

### **A. Technical characteristics**

- The calculation of power has been done with an outdoor air temperature of 15°C, a water temperature of 26°C and 70% humidity.

- Operational temperature limits:

Outdoor minimum air temperature: 0°C

Maximum temperature of pool water: 40°C

Maximum inlet water pressure 3 bar.

#### **Warning:**

-Do not place your hand or any other objects into the air outlet and fan. It could damage the heat pump and cause injuries;

-In case of any abnormality with the heat pump, cut off the power immediately and contact a professional technician;

It is strongly advised to place a protective guard around the unit to keep children away from the heat pump.

An authorized electrician must connect the Heat Pump to the power. (230V 1ph or 380V-400V 3ph)

### **FIGURE 1 – POWER CONNECTION**

### **FIGURE 2 – MINIMUM DISTANCE REQUIREMENTS**

#### **1. First-time start-up**

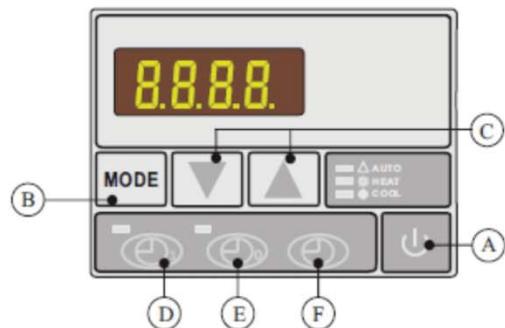
**Note: in order for the unit to heat the pool (or spa), the filter pump must be running so that the water can circulate through the heat pump. Without this circulation, the heat pump will not start.**

When all connections have been made and checked, the following steps should be followed:

- 1). Turn on the filter pump. Check for leaks.
- 2). Turn on the electrical power supply to the unit, then press the ON/OFF key on the electronic control panel.
- 3). When the unit has been running for a couple of minutes, check if the air leaving the unit is cooler than the ambient temp.
- 4). Check the performance of the flow switch as follows: with the unit running turn the filter pump off. The unit should also switch off automatically.
- 5). The unit and the filter pump should run 24 hours a day until the desired pool water temperature has been reached. Once the set temperature is reached, the unit will switch itself off. As long as the filter pump is running, the unit will restart automatically when the temperature of the pool water drops more than 1°C below the set temperature.

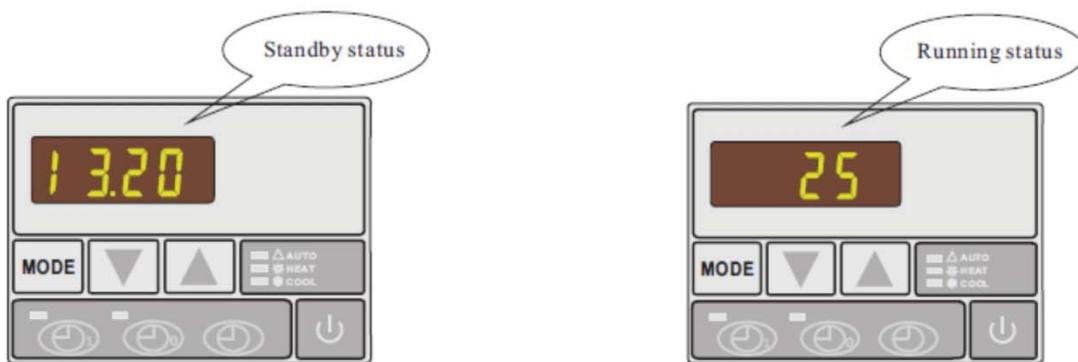
## 2. Controller diagram

- A. Switch heat pump on or off
- B.MODE: Select auto, heating or cooling mode.  
Corresponding indicator light will go on when selected
- C.▲ or ▼: Press to change digits.
- D. Timer start' setting button
- E. Timer stop' setting button
- F. Time setting button



## 3. How to start heat pump

When connected with power, the controller will display the time. This means that the unit is in standby. Press to start the heat pump. The display will show the inlet water temperature



## 4. How to change mode

Press MODE to select auto, heating or cooling mode: the indicator light on the right side of the controller will indicate the mode selected.



## 5. How to set the desired water temperature

1). The unit has a unique temperature controlling system to satisfy any requirement.

Heating Only Mode : (+ 1/- 1°C " from set point " )

In Heating Mode the heat pump will only heat.

It will heat up to 1°C higher than the "Set" Temp. The heat pump will then stop, but it will continue to monitor the temperature in your pool.

(The filter pump must be running to enable the heat pump to measure the temperature).

When the temperature in the pool is 1°C lower than the "Set" Temp., the heat pump will start again.

Cooling Only Mode : (+ 2 / - 0°C " from set point " )

This works the same way, but will only cool when the temperature exceeds the cooling "Set" Temp. by 2°C and it will cool down to the "Set" Temp.

Remember that the highest Cooling "Set" Temperature is 37°C.

Auto Mode : ("Automatically Heating Mode or Cooling Mode" )

In Auto Mode your heat pump will try to keep your desired pool temperature at all times.

Example :

If you want your pool to be 30°C:

- a. If the pool-water is below 29°C the heat pump will start heating.
- b. When the temperature reaches 31°C the heat pump will stop.
- c. If the temperature in your pool continues to rise, and passes 32°C, the heat pump will start again, BUT in Cooling Mode, and cool down to 30°C.
- d. If now the temperature continues to drop, and it drops below 29°C, the heat pump will start again, BUT in Heating Mode.

In Auto Mode the heat pump will try to keep the temperature within 2°C higher and 1°C lower than your "Set" Point.

(Remember that the filter pump has to run in order for the heat pump to work)

2). How to set using the display controller :

a. First select the desired mode: auto, heating or cooling

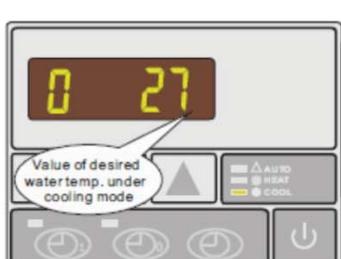
b. Regardless if the heat pump is "running" or in "standby" press ▲ or ▼.

The display will show the currently set water temperature of the selected mode with a flashing number:

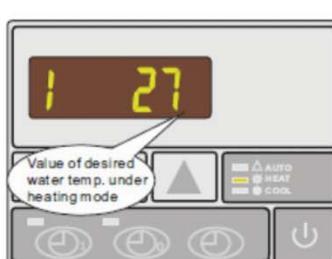
While it is blinking you can change the water temperature by pressing ▲ or ▼ to the temperature you want.

(Before you select the desired temperature, make sure you are in the correct mode: Heating / Cooling / Auto.)

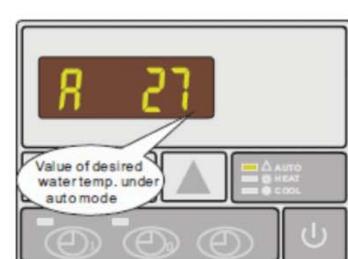
**After you see the desired temperature blinking, wait 5 sec. and the temperature is stored.**



**Cooling Mode**  
Range 8 - 28°C



**Heating Mode**  
Range 15 - 40°C



**Auto Mode**  
Range 8 - 40°C

## 6. How to check parameter settings and measured values of current status

Regardless whether the heat pump is "running" or in "standby" press MODE for 5 sec.  
The display will start to blink (both digits)

The first digit indicates the "parameter"

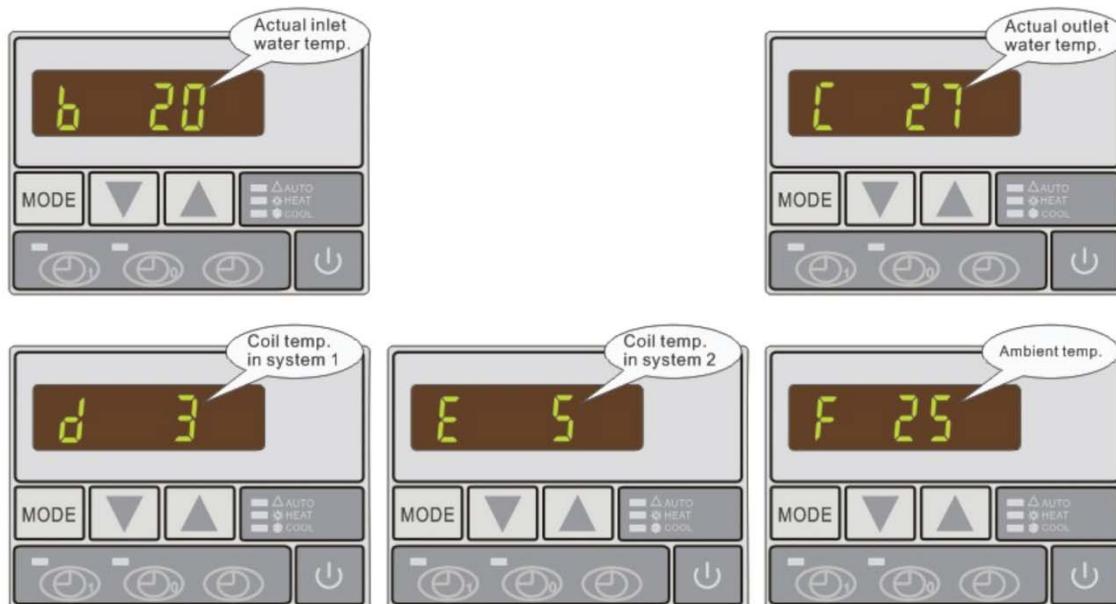
The second digit(s) indicate the value of the "parameter"

**This "reading mode" will be deactivated if you do not press a button for 10 sec.**

By pressing ▲ or ▼ you will see parameters from 0 to F (one by one)

**Make a note of each parameter** (for your records.)

**Wait 10 sec. and this function is deactivated (you are back to normal)**



## 7. How to set the clock

1. In standby, press ⏱ hour digits will flash to indicate that they can be modified by pressing ▲ or ▼

2. Press ⏱ again: minute digits will flash to indicate that they can be modified by pressing ▲ or ▼

3. Press ⏱ again for final confirmation of time setting

Once time has been set, LED display will show time when heat pump is on standby

## 8. How to set timer start and timer stop

- Press ⏱ to activate 'timer start' setting: hour and minute digits will be flashing together.
- Press ⏱ again to modify the hour setting: the hour digits will flash meaning they are ready to be modified by pressing ▲ or ▼.
- Press ⏱ again to modify the minute setting: the minute digits will flash meaning they are ready to be modified by pressing ▲ or ▼.
- Press ⏱ to confirm setting - display will return to standby status. 'Timer start' green indicator light will light up to show the starting time has been set.
- Repeat the same procedure using ⏱ instead of ⏱ to set 'timer stop'. 'Timer stop' red indicator light will light up to show the stopping time has been set.

**Note:** 'timer start' and 'timer stop' can be set together or separately (i.e. it is possible to set 'timer start' only and then stop the unit manually or set 'timer stop' only and start the unit manually).



Press to activate 'timer start' or to activate 'timer stop': the corresponding indicator light will be flashing. Press to cancel 'timer start' or 'timer stop'.

#### INFO:

The parameter can be changed by a skilled person. A code is needed to do so.

The procedure for this is in the "Main Manual".

The keypad can be locked to prevent unauthorized use or changes of the heat pump.

The procedure for this is in the "Main Manual".

If the control panel is locked, your dealer can advise you how to unlock it.

## 10. Recommendations

**Important: failure to comply with these recommendations will invalidate the warranty**

**Note: non-compliance with one or more of these recommendations can damage the heat pump beyond repair. Always install water-treatment equipment (e.g. chemical dosing systems) after the water outlet of the heat pump, especially if the chemicals are automatically added to the water (e.g. automatic chemical dosing systems).**

**A check valve should also be installed between the outlet of the heat pump and the water -treatment equipment to prevent products from flowing back into the heat pump if the filter pump stops.**

## 11. Heat pump winterizing

**Important: failure to take necessary precautions for winterising can damage the heat pump, which will invalidate the warranty.**

The heat pump, filter pump, filter and conduits must be protected in areas where the temperature can drop below freezing point. Evacuate all water from the heat pumps as follows:

1. Disconnect the electrical power supply to the heat pump.
2. Close the water supply to the heat pump completely.
3. Disconnect water inlet and outlet coupling fittings of the heat pump and let the water drain out of the unit. Make sure all water is out of the heat pump. (**if necessary, tilt the heat pump until all water has been drained from the heat exchanger). Damage caused to the heat exchanger due to freezing will not be covered by the warranty.**
4. Loosely re-attach water inlet and outlet coupling fittings of the heat pump in order to prevent dirt from getting into the conduits.

## **12. Restarting the pump after winter**

If you emptied the heat pump for winterising, follow the steps below to restart it in spring:

1. First check that there is no dirt in the conduits and that there are no structural problems.
2. Check that the water inlet and outlet fittings are adequately fastened. Check that "water inlet" and "water outlet" are correct according to the labels on the heat pump (water out from the filter unit = water inlet on heat pump)
3. Start the filter pump to start the water flow to the heat pump. Adjust the by-pass so there is enough water running through the heat pump. Normally on a small filter system the by-pass can be closed, so all circulated water goes through the heat pump.
4. Reconnect the electrical power supply to the heat pump and turn the heat pump ON.

## **13. Check-up**

Our heat pumps have been built and developed to last long if they have been installed correctly and can operate in normal conditions. Regular check-ups are important if you want your heat pump to function efficiently for many years. Below are some recommendations to ensure optimal working conditions for your heat pump.

- 1). Make sure that the service panel is easily accessible.
- 2). Keep the area surrounding the heat pump free of organic waste.
- 3). Prune any vegetation around the heat pump so that there is sufficient free space around the pump.
- 4). Remove any water sprinklers that are near the heat pump as they could cause damage to it.
- 5). Prevent rain from running directly onto the heat pump from a roof. Install proper drainage.
- 6). Do not use the heat pump if it has been flooded. Immediately contact a qualified technician to inspect the heat pump and carry out necessary repair.

Condensation can occur when the heat pump is running. This condensation water can flow away through an opening in the base pan of the unit. The amount of condensation water will increase when humidity is high. Remove any dirt that could block the water outlet on the bottom pan. 5 to 20 liters per day of condensation water can be produced while the unit is running. If more condensation is produced, stop the heat pump and wait for one hour before checking for water leakage (keep the filter pump running).

**Note: a quick way to verify that the water running is because of the condensation. Shut off the unit and keep the pool pump running. If the water stops running out, it is condensation. AN EVEN QUICKER WAY IS TO TEST THE DRAIN WATER FOR CHLORINE. If no chlorine is detected, the drain water is a result of condensation.**

Also make sure that the air in and out passages are free, and prevent air out from immediately re-entering to the air in. (It is important to have min. 2.5m free space at the air out side of the heat pump).

## **14. Maintenance and Inspection (refer to FIGURE 3)**

## **15. Troubleshooting guide**

Incorrect installation may result in an electrical charge that could lead to death or serious injury of users, installers or others by electrical shock and it may also cause damage to heat pump.

**DO NOT** attempt to modify the internal configuration of the heat pump.

- 1.Keep your hands and hair clear of the fan blades to avoid injury.
- 2.If you are not familiar with your pool filtration system and heat pump:
  - a.**Do not** attempt to carry out any adjustment or service without consulting your dealer, pool professional or air conditioning contractor.
  - b.Read the entire installation manual before attempting to use, service or make adjustments to the unit.
  - c.Wait for 24hours after the installation before starting the heat pump to prevent damage to the compressor. (If the heat pump has been transported and carried all the time with the feet down, it can be started immediately).

**Note:** Switch off the power before carrying out any maintenance or repairs.

**IMPORTANT REMARK:** if a malfunction cannot be resolved immediately, in order to analyse the problem we will need to know the message (error code) that is showing on the display controller as well as the values for the settings (parameters 0-A). We also need to know the status of the heat pump: the ambient temperature, water inlet / outlet temperature, if there is cold air coming out from the heat pump, if the grill (evaporator) is cold, or if there is ice on the heat pump.

Please keep this information at hand when calling customer service (describe the issue).

On the following pages you will find an overview of the different types of failure problems that can occur together with instructions on how to solve them.

## 16. Overview of failure code on Display (LED controller)

| Wire controller      | Protection/Failure                                                            | Check                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Solution                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PP01/PP1             | Inlet water temp. sensor failure                                              | 1. Check the connection of inlet water sensor.<br>2. Check if the sensor is broken.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1. Reconnect the sensor.<br>2. Replace the sensor.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| PP02/PP2             | Outlet water temp. sensor failure                                             | 1. Check the connection of outlet water sensor.<br>2. Check if the sensor is broken.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1. Reconnect the sensor.<br>2. Replace the sensor.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| PP03/PP3             | Coil 1 temp. sensor failure                                                   | 1. Check the connection of coil 1 temperature sensor.<br>2. Check if the sensor is broken.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1. Reconnect the sensor.<br>2. Replace the sensor.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| PP04/PP4             | Coil 2 temp. sensor failure                                                   | 1. Check the connection of coil 2 temperature sensor.<br>2. Check if the sensor is broken.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1. Reconnect the sensor.<br>2. Replace the sensor.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| PP05/PP5             | Ambient temp. sensor failure                                                  | 1. Check the connection of ambient temperature sensor.<br>2. Check if the sensor is broken.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1. Reconnect the sensor.<br>2. Replace the sensor.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| PP06/PP6             | Protection for excessive temp. difference between water inlet & outlet        | 1. Check if there is any blockage in the water circuit.<br>2. Check if the water flow volume is enough.<br>3. Check if the water pump is working.                                                                                                                                                                                                                           | 1. Remove the cause of the blockage.<br>2. Increase the water flow volume.<br>3. Repair or replace the water pump.                                                                                                                                                                                                  |
| PP07/PP7             | Anti-freeze protection for cooling                                            | Refer to PP06.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Refer to PP06.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| PP07/PP7             | Winter anti-freeze protection I                                               | No action required                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| PP07/PP7             | Winter anti-freeze protection II                                              | No action required                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| EE03/EE3             | Water flow switch failure                                                     | 1. Check water flow.<br>2. Check if water pump is working.<br>3. Check if flow switch is broken.<br>4. Check if wiring connection of flow switch is correct.                                                                                                                                                                                                                | 1. Increase water flow.<br>2. Repair or replace water pump.<br>3. Replace flow switch.<br>4. Reconnect the wiring.                                                                                                                                                                                                  |
| EE01/EE1<br>EE06/EE6 | High or Low pressure protection                                               | 1. Check if refrigerant is too low (for low pressure).<br>2. Ambient temp. or water inlet temp. is too low (for low pressure).<br>3. Check if there is a blockage in water circuit or if water flow is not enough (for high pressure).<br>4. Check if high or low pressure switch is broken.<br>5. Check if there is a blockage in refrigerant circuit (for high pressure). | 1. Fill up with enough refrigerant.<br>2. Check by reducing water flow.<br><br>3. Remove cause of blockage or increase water flow.<br>4. Test by shorting the high pressure switch or low pressure switch. Must be changed by refrigerant technician.<br>5. Must be checked and repaired by refrigerant technician. |
| EE05/EE5             | Failure of excessive temp. difference protection between water inlet & outlet | 1. Check if there is enough water flow volume.<br>2. Check if inlet / outlet water temp. sensor is working.                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| EE08/EE8             | Communication failure                                                         | Check the connection                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Change PCB and / or Display                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## **17. EXPLODED VIEW**

**Refer to FIGURE 4**

## **18. PRODUCT RECYCLING**

This unit has a refrigeration gas in liquid state and electrical components. When the heat pump reaches the end of its service life, it should be dismantled by an authorised company or it should be sent to the place selected by the local authorities.



With the aim of reducing the amount of electrical and electronic equipment residues and the danger of their components, to promote the recycling of the equipment and the appreciation of their residues, and to determine a suitable management that attempts to improve the effectiveness of the environmental protection, a series of regulations applicable to the manufacturing of the product and others related to the correct environmental management when they become residues have been implemented.

It is also envisaged to improve the environmental behaviour of all the agents involved in the service life of the electrical and electronic equipment, such as the producers, distributors, users, and, specially, those agents directly involved in the management of the residues derived from this equipment.

As of 13 August 2005, when you wish to throw away this unit, you have two possible return systems:

- If you acquire a new one that is of an equivalent type or it has the same functions as the one thrown away, you could hand it over at no cost to the distributor.
- Or you could take it to the place so selected by the local authorities.

The units are labelled with the symbol of a "crossed out wheeled rubbish container". This symbol denotes the need for its selective and differentiated collection from the rest of urban rubbish. Possible effects over the environment or human health of the dangerous materials it may contain.

### PVC

The most used plastifying agent in the different PVC applications is the DEHP (di-2-ethyl hexyl phthalate). The tests conducted in different laboratories demonstrate that it does not present risks for human health in the concentration levels so used in finished articles, according to the information from the German BUA (Advisory Body for the Relevant Environment of the Existing Substances) and the VGA (German Health Authority) among others. The results of these tests, together with the data collected in biodegradation studies, confirm that the DEHP cannot be considered dangerous for the environment. All additives used in the PVC formulations and therefore in the food industry applications are perfectly regulated at both European and Spanish level.

In Europe, the EC Directive 90/128/EU, later modified by the 95/3/EU. In Spain, we should mention the Royal Decrees 1125/1982 of 30 April 1982, later confirmed by the 1042/1997 of 27 June 1982. The service life analyses (SLA) demonstrate that the environmental impact of the PVC is equivalent or even more favourable than those corresponding to other materials.

## Something wrong?

### If you suspect something is wrong with your Heat Pump ?

Before you call for service read trough Chapter C. Potential Failures, and fill out this form.  
If possible send by Email to your dealer, and keep it in front of you when you call the serviceman.

Type of Heat Pump: STARLine6 \_\_, STARLine10 \_\_, STARLine13 \_\_, STARLine15 \_\_,  
STARLine20 \_\_, STARLine25 \_\_, STARLine35 \_\_.

1. Serial No: \_\_\_\_\_

2. Installation date: Year \_\_\_\_\_ Month \_\_\_\_\_ (Date \_\_\_\_\_)

3. Sold by: \_\_\_\_\_ Installed by: \_\_\_\_\_

4. Heat Pump installed: (a) Outside \_\_ (b) Inside \_\_ (c) Inside in a shed with open door \_\_

5. Distance to obstacles: Front \_\_\_\_ m Back \_\_\_\_ m

6. Pool Surface Area: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

7. Filter Pump: \_\_\_\_\_ kW.

8. Pressure on the manometer on Filter-tank: \_\_\_\_\_

9. Air temperature \_\_\_\_ C.

10. Gas Pressure on manometer on heat pump? \_\_\_\_\_ running \_\_\_\_\_ not running

11. Max Pool Temperature reached \_\_\_\_ C°

12. Desired Pool Temp \_\_\_\_ C°.

13. Does the pool have a cover? YES / NO

14. Is there Ground Water around the pool? YES / NO / I DON'T KNOW

15. Try to describe the problem: \_\_\_\_\_

---

### A. If Heat Pump is running continuously:

1. Is the heat pump: (a) Heating \_\_ (b) Not Heating enough \_\_ (c) Not heating at all \_\_

2. Is there an Error Code? YES / NO // If YES, what is the Error Code? \_\_\_\_\_

(check the error code according to p.10 in the manual)

3. Is the fan running? YES / NO

4. Is there ice on "Radiator" (Evaporator)? YES / NO

5. Is there Cold Air from Radiator? YES / NO

6. Are there leaves, fungus or dirt on or between the fins on the "Radiator" (Evaporator)?

YES / NO

7. Stop the Heat Pump ⏪ Wait 3 min. Start Heat Pump ⏪ Listen and watch the Display for 3 min.

8. Does the fan start? YES / NO

9. After approx 1 min, does the compressor start? YES / NO

10. Voltage on the heat pump connections: Standby \_\_\_\_\_ V Running \_\_\_\_\_ V

## B. If Heat Pump is not running or only running for short time.

- 1.What is the **voltage** at the Heat Pump connections (heat pump not running) \_\_\_\_\_ V.
- 2.**Voltage** at the Heat Pump connections when you are trying to start the Heat Pump? \_\_\_\_\_ V.
- 3.What is the Display showing when you are trying to start / run the heat pump? \_\_\_\_\_.
- 4.Stop the Heat Pump ⏹
- 5.Display is: BLANK / SHOWING THE TIME / SHOWING A NUMBER \_\_\_\_\_.
- 6.Wait 3 min. Start Heat Pump ⏹ Listen and watch the Display for 3 min.
- 7.Display is: BLANK / SHOWING THE TIME / SHOWING A NUMBER.\_\_\_\_\_
- 8.Can you hear the Heat Pump is trying to start? YES / NO
- 9.Is there an **Error Code**? YES / NO. If Yes, Error Code \_\_\_\_\_
- 10.Is the **Fan** starting? YES / NO
- 11.Can you hear the **Compressor** is trying to start? YES / NO.
- 12.Does the **Compressor** start for a short time only? YES / NO
- 13.Is there an **Error Code**? YES / NO If Yes, Error Code \_\_\_\_\_
- 14.Try to describe the problem: \_\_\_\_\_

## C. Potential Failures.

- |                                              |                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a.Error EE3. Low or no water-flow.           | Bypass wrongly set. Filter Clogged. Air in the filter system.                                                                                           |
| b.Ice on the “radiator” (Evaporator).        | Wrong parameter settings. Too low air temperature. PCB defect.                                                                                          |
| c.Too little heating.                        | Energy loss from pool too big. Obstacles in front of the heat pump. Heat Pump installed inside a shed.heat pump. “Radiator” filled with leaves and dirt |
| d.The heat pump stops. Error EE3.            | Water flow to low, Change Water flow Switch.                                                                                                            |
| e.The heat pumps stops and starts frequently | Air in the filter system. Air leakage in pipes on suction side Flow switch..                                                                            |
| f.Display showing 8888                       | Display defect. PCB defect by Lightning or Power shock.                                                                                                 |
| g.Heat pump does not work periodically       | Weak power Supply. Too long Supply Cable. Too small mm <sup>2</sup> in cable.                                                                           |
| h.Problem to start the compressor.           | Starting / running Capacitor defect.                                                                                                                    |

## D. Register info.

Unit \_\_\_\_\_

Reference No. \_\_\_\_\_ Model \_\_\_\_\_

### INSTALLER

Name \_\_\_\_\_ Town \_\_\_\_\_

Address \_\_\_\_\_

Telephone \_\_\_\_\_ Start-update \_\_\_\_\_

### USER

Name \_\_\_\_\_ Town \_\_\_\_\_

Address \_\_\_\_\_

Telephone \_\_\_\_\_ Start-update \_\_\_\_\_

(To be filled by the installer)

INSTALLER'S STAMP

For all units, the warranty will only have effect if this card is duly completed

## E. Service calls.

1. Date \_\_\_\_\_.  Annual service  Problem  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. Date \_\_\_\_\_.  Annual service  Problem  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. Date \_\_\_\_\_.  Annual service  Problem  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Copy and send page 24, 25 & 26 on beforehand for service, checking or repair.**

## **GUARANTEES**

There is a 2-year warranty for all the parts.

In the event of warranty cancellation:

A failure or a mistake in the hibernation procedure leads to the cancellation of the warranty. The elimination, suppression or modification of one of the safety components involves the cancellation of the warranty.

A failure in the installation procedure which is related to the lack of observance of the instructions contained in this manual will mean the cancellation of the warranty.

### **1. WARRANTY COVERAGE**

*1.1 In accordance with these provisions, the salesman guarantees that the product corresponding to this warranty ("the product") does not present any non-conformance at the moment of its delivery.*

*1.2 The warranty period of the product is of two (2) years and it will take effect as of the time of delivery to the buyer.*

*1.3 If a Product non-conformance occurs and the buyer notifies it to the salesman during the Warranty Period, the salesman should repair or replace the Product at his own cost in the appropriate place, unless it is impossible or disproportionate.*

*1.4 When the Product cannot be repaired nor be replaced, the buyer shall be able to ask for a proportional price reduction or, if the non-conformance is sufficiently important, the discharge of the sales contract.*

*1.5 The replaced or repaired parts by virtue of this warranty will not extend the warranty term of the original Product, although they will have its own warranty.*

*1.6 For the effectiveness of this warranty, the buyer will have to credit the acquisition date and delivery date of the Product.*

*1.7 When the delivery of the Product to the buyer had been more than six months before and the buyer alleges non-conformance with the Product, the buyer will have to prove the origin and existence of the alleged fault.*

*1.8 The present Warranty Certificate does not limit or prejudgets the rights the consumers are entitled by virtue of local prevailing and applicable regulations.*

### **2. CONDITIONS TO WARRANTY**

**The warranty will only have effect if the coupon is returned duly completed, sealed and signed by all interested parties.**

*2.1 This warranty covers the products referred to in this manual.*

*2.2 For the effectiveness of this warranty, the buyer will have to strictly follow the manufacturer instructions included in the documentation enclosed with the Product, whenever this warranty is applicable according to the Product range and model.*

*2.3 When a calendar for the substitution, maintenance or cleaning of certain parts or components of the Product is specified, the Warranty will only be valid when the calendar has been observed.*

### **3. LIMITATION TO LIABILITY**

*3.1 This warranty will be solely applicable to those sales to consumers, being understood "consumers" as those people who acquire the Product with a purpose that does not fall within the scope of their professional activity.*

*3.2 No warranty is granted referred to the wear and tear caused by the use of the Product. In relation to the parts, components and/or consumable materials such as batteries, light bulbs etc., it will refer to the provisions of the documentation enclosed with the Product, when applicable.*

*3.3 The warranty does not cover those cases where the Product: (I) has been incorrectly treated; (II) has been repaired, maintained or manipulated by a non-authorized person, or (III) has been repaired or maintained with non-original pieces.*

*3.4 When the non-conformance of the Product is a consequence of an incorrect installation or start-up, this warranty will only cover those installations or start-ups included in the contract of sale of the Product and carried out by the salesman or under his/her responsibility.*

## Parameters overview:

| Parameter | Definition                                                                                                                          | Range    | Default | Remark                 |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|------------------------|
| 0         | Desired water temperature in cooling mode                                                                                           | 8~37°C   | 12°C    | Ajusted by Technicians |
| 1         | Desired water temperature in heating mode                                                                                           | 15~40°C  | 28°C    | Ajusted by Technicians |
| 2         | Defrosting cycle                                                                                                                    | 30~90Min | 45Min   | Ajusted by Technicians |
| 3         | Evaporator temperature setpoint for starting defrosting                                                                             | -30~0°C  | -7 °C   | Ajusted by Technicians |
| 4         | Evaporator temperature setpoint for stopping defrosting                                                                             | 2~30°C   | 13°C    | Ajusted by Technicians |
| 5         | Maximum duration for defrosting                                                                                                     | 1~12Min  | 8Min    | Ajusted by Technicians |
| 6         | Number of compressor in the system                                                                                                  | 1~2      | 1       | Ajusted by Technicians |
| 7         | Restart after power failure                                                                                                         | 0~1      | 1(Yes)  | Ajusted by Technicians |
| 8         | Type: Cooling only 0/<br>Heating &cooling 1/<br>Heating & cooling + Auxiliary heating 2/<br>Heating only 3/                         | 0~3      | 1       | Ajusted by Technicians |
| 9         | Different working mode of water pump:<br>water pump keeps working always 0/<br>water pump works in accordance<br>with heat pump 1 / | 0~1      | 0       | Ajusted by Technicians |
| A         | Desired water temperature in auto mode                                                                                              | 8~40°C   | 28°C    | Ajusted by Technicians |
| B         | Actual inlet water temp.                                                                                                            | -9~90°C  |         | Measured Value         |
| C         | Actual outlet water temp.                                                                                                           | -9~90°C  |         | Measured Value         |
| D         | Coil temp. in system 1                                                                                                              | -9~90°C  |         | Measured Value         |
| E         | Coil temp. in system 2                                                                                                              | -9~90°C  |         | Measured Value         |
| F         | Ambient temp.                                                                                                                       | -9~90°C  |         | Measured Value         |

Notice: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## **DESCRIPCIÓN DE LA BOMBA DE CALOR**

Esta bomba de calor se usa para calentar el agua de la piscina o del spa, y así alargar la temporada de baño.

### **A. Características técnicas**

- El cálculo de potencia se ha realizado con una temperatura exterior de 15°C, una temperatura del agua de 26°C y un 70 % de humedad.
- Límites de temperatura operativa:

Temperatura mínima exterior: 0°C

Temperatura máxima del agua de la piscina: 40°C

Presión máxima de agua entrante: 3 bares.

#### **Advertencia:**

- No coloque la mano ni otros objetos en la salida de aire ni en el ventilador. Podría dañarse la bomba de calor y provocar lesiones.
- En caso de que la bomba de calor no funcione correctamente, desconéctela de la corriente inmediatamente y póngase en contacto con un técnico profesional.

Se aconseja encarecidamente colocar una cubierta de protección alrededor de la unidad para mantener a los niños alejados del aparato.

Debe ser un técnico autorizado quien conecte la bomba de calor a la corriente (230V 1ph o 380V-400V 3ph).

## **1. Primera puesta en marcha**

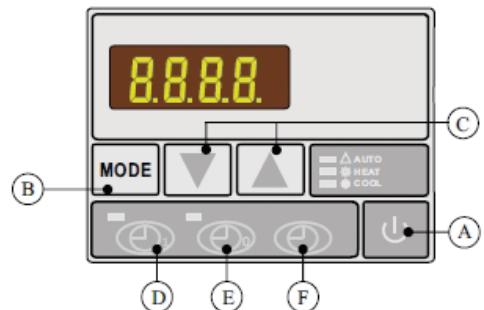
**Nota: con el fin de que la unidad caliente la piscina (o el spa), la bomba de filtración debe estar en marcha para que el agua pueda circular a través de la bomba de calor. Sin esta circulación, la bomba de calor no arrancará.**

Cuando haya efectuado y comprobado todas las conexiones, siga los pasos siguientes:

- 1). Conecte la bomba de filtración. Compruebe si hay fugas.
- 2). Conecte la unidad al suministro eléctrico, a continuación, pulse la tecla ON/OFF del panel de control electrónico.
- 3). Cuando la unidad haya estado funcionando durante un par de minutos, compruebe si el aire que sale de la unidad es más frío que la temperatura ambiente.
- 4). Compruebe el rendimiento del interruptor de flujo de la siguiente manera: con la unidad en marcha, apague la bomba de filtración. La unidad también debería apagarse automáticamente.
- 5). La unidad y la bomba de filtración deberían estar en marcha durante todo un día (24 horas seguidas) hasta que se alcance la temperatura deseada en el agua de la piscina. Una vez alcanzada la temperatura deseada, la unidad se apagará automáticamente. Mientras la bomba de filtración esté en marcha, la unidad se reiniciará automáticamente cuando la temperatura del agua de la piscina baje más de 1°C por debajo de la temperatura deseada.

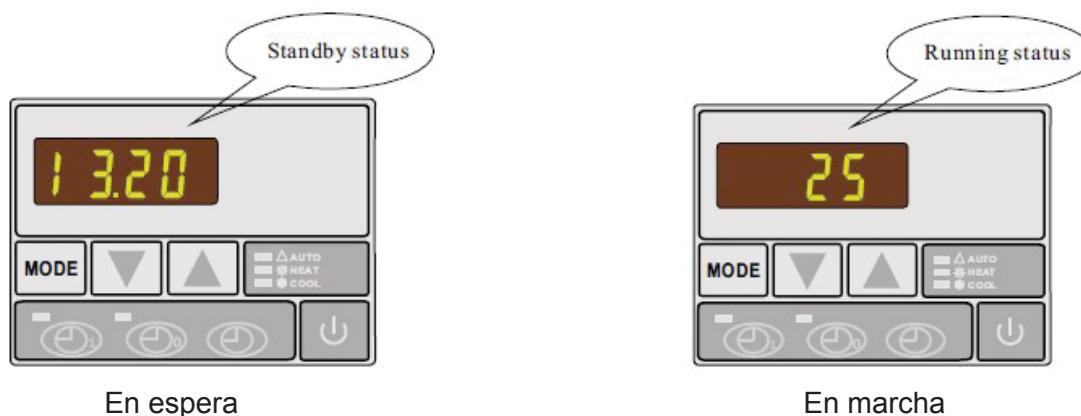
## 2. Diagrama de control

- A. encienda o apague la bomba de calor.
- B. MODO: seleccione modo automático, calefacción o refrigeración. Se encenderá el correspondiente indicador luminoso.
- C. o pulse para cambiar los dígitos.
- D. : botón de configuración de “Inicio del temporizador”.
- E. : botón de configuración de “Detención del temporizador”.
- F. : botón de configuración de hora.



## 3. Cómo poner en marcha la bomba de calor

Cuando esté conectada a la corriente, el panel de control mostrará la hora. Esto significa que la unidad está en espera (standby). Pulse para poner en marcha la bomba de calor. La pantalla mostrará la temperatura del agua que entra.



## 4. Cómo cambiar el modo

Pulse MODO para seleccionar modo automático, calefacción o refrigeración: el indicador luminoso de la parte derecha del panel de control mostrará el modo seleccionado.



## 5. Cómo configurar la temperatura deseada del agua

1). La unidad tiene un exclusivo sistema de control de temperatura para satisfacer todas las necesidades.

Modo solo calefacción: (+ 1/- 1°C “del punto establecido”)

En el modo calefacción la bomba de calor solo calentará.

Calentará 1°C más la temperatura “establecida”. La bomba de calor se detendrá, pero continuará realizando un seguimiento de la temperatura de su piscina.

(La bomba de filtración debe estar en marcha para permitir a la bomba de calor medir la temperatura). Cuando la temperatura de la piscina sea 1°C inferior a la temperatura “establecida”, la bomba de

calor se pondrá de nuevo en marcha.

Modo solo refrigeración: (+ 2/ - 0°C “del punto establecido”)

Esto funciona de la misma manera, pero solo enfriará cuando la temperatura supere la temperatura de refrigeración “establecida” en 2°C y enfriará hasta la temperatura “establecida”. Recuerde que la máxima temperatura de refrigeración “establecida” es 37°C.

Modo automático: (“Modo automático de calefacción o refrigeración”)

En el modo automático, su bomba de calor intentará mantener la temperatura deseada de la piscina en todo momento.

Ejemplo:

Supongamos que quiere que su piscina esté a 30°C:

- Si la temperatura del agua de la piscina es inferior a 29°C, la bomba de calor comenzará a calentar el agua.
- Si la temperatura alcanza 31°C, la bomba de calor se detendrá.
- Si la temperatura de su piscina continúa aumentando y sobrepasa los 32°C, la bomba de calor se pondrá en marcha de nuevo, PERO en Modo refrigeración, y enfriará hasta alcanzar los 30°C.
- Si la temperatura continúa disminuyendo y baja de los 29°C, la bomba de calor se pondrá de nuevo en marcha, PERO en Modo calefacción.

En Modo automático, la bomba de calor intentará mantener la temperatura 2°C por encima y 1°C por debajo de su punto “establecido”.

(Recuerde que la bomba de filtración debe estar en marcha para que funcione la bomba de calor).

2). *Cómo configurar la unidad usando el panel de control:*

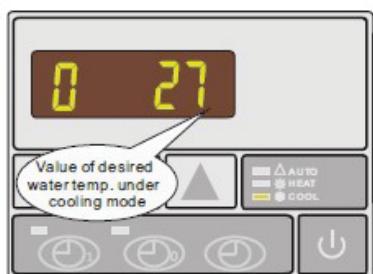
- En primer lugar, seleccione el modo deseado: automático, calefacción o refrigeración
- Tanto si la bomba está “en marcha” como si está “en espera”, pulse ▲ o ▼.

La pantalla mostrará la temperatura del agua establecida para el modo seleccionado con un número que parpadea:

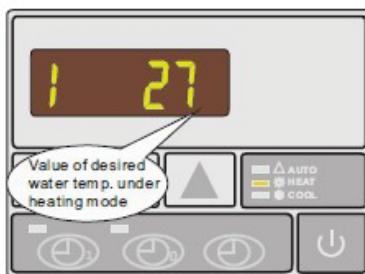
Mientras parpadea puede cambiar la temperatura del agua pulsando ▲ o ▼ hasta fijar la temperatura que desee.

(Antes de seleccionar la temperatura deseada, asegúrese de que está en el modo correcto: Calefacción/ Refrigeración / Automático).

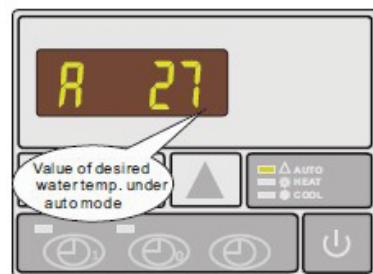
**Cuando vea que la temperatura deseada parpadea, espere 5 segundos y ya quedará almacenada esa temperatura.**



**Modo refrigeración**  
**Rango 8 - 28°C**



**Modo calefacción**  
**Rango 15 - 40°C**



**Modo automático**  
**Rango 8 - 40°C**

Valor de temp. del agua deseada por debajo del modo refrigeración.

Valor de temp. del agua deseada por encima de modo calefacción.

Valor de la temp. del agua deseada por debajo del modo automático.

## 6. Cómo comprobar la configuración de los parámetros y valores de medición del estado actual

Tanto si la bomba de calor está “en marcha” como “en espera”, pulse MODO durante 5 segundos. La pantalla comenzará a parpadear (ambos dígitos).

El primer dígito indica el “parámetro”.

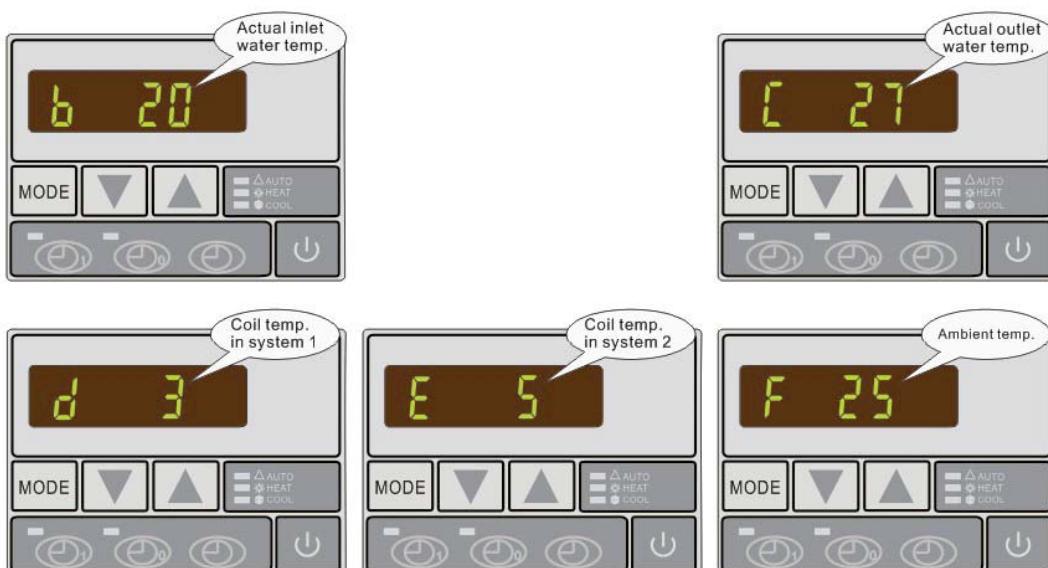
El/Los segundo/s dígito/s indica/n el valor del “parámetro”.

**Este “modo de lectura” se desactivará si no pulsa ningún botón en 10 segundos.**

Al pulsar ▲ o ▼, verá parámetros de 0 a F (uno por uno).

Anote cada parámetro (para sus registros).

Después de 10 segundos esta función se desactivará (habrá vuelto a la configuración normal).



Actual inlet water temp. = temperatura actual del agua entrante; Actual outlet water temp. = temperatura actual del agua saliente; coil temp. in system 1 = temperatura del serpentín en el sistema 1; coil temp. in system 2 = temperatura del serpentín en el sistema 2; ambient temp. = temperatura ambiente.

## 7. Cómo configurar la hora

1. En espera, pulse : los dígitos de la hora parpadearán para indicar que pueden modificarse usando las teclas ▲ o ▼.
2. Pulse de nuevo : los dígitos de los minutos parpadearán para indicar que pueden modificarse usando las teclas ▲ o ▼.
3. Pulse de nuevo para confirmación definitiva del ajuste de hora.

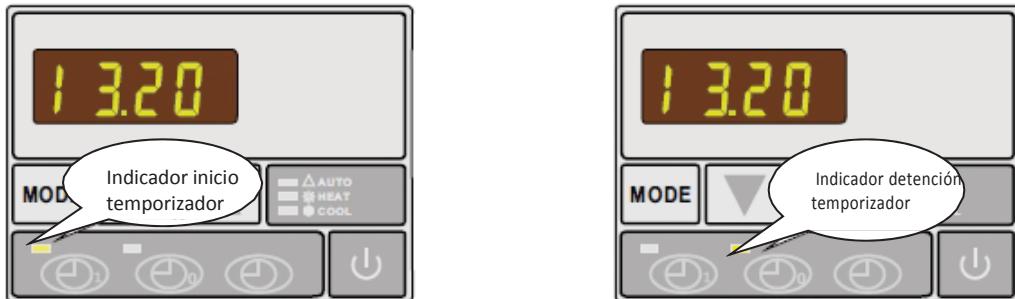
Una vez configurada la hora, la pantalla LED mostrará la hora cuando la bomba de calor esté en espera.

## 8. Cómo configurar el inicio y la detención del temporizador

- a) Pulse para activar “inicio del temporizador”: los dígitos de hora y minutos parpadearán a la vez.
- b) Pulse de nuevo para modificar el ajuste de hora: los dígitos de hora parpadearán, lo que significará que ya pueden modificarse usando las teclas ▲ o ▼.
- c) Pulse de nuevo para modificar el ajuste de minutos: los dígitos de minutos parpadearán, lo que significará que ya pueden modificarse usando las teclas ▲ o ▼.
- d) Pulse para confirmar la configuración - la pantalla volverá al estado en espera. El indicador verde de “Inicio del temporizador” se encenderá para mostrar que se ha establecido la hora de inicio.
- e) Repita el mismo procedimiento usando en lugar de para establecer “detención del

temporizador". El indicador rojo de "Detención del temporizador" se iluminará cuando se haya establecido la hora de detención.

**Nota:** "inicio del temporizador" y "detención del temporizador" pueden ajustarse juntos o por separado (es decir, se puede establecer solo "inicio del temporizador" y detener la unidad manualmente, o establecer solo "detención del temporizador" e iniciar la unidad manualmente).



## 9. Cómo cancelar "inicio del temporizador" y "detención del temporizador"

Pulse para activar "inicio del temporizador" o para activar "detención del temporizador": el correspondiente indicador luminoso parpadeará. Pulse para cancelar "inicio del temporizador" o "detención del temporizador".

**INFO:**

El parámetro puede ser modificado por una persona experimentada. Para ello se necesita un código. El procedimiento de modificación figura en el "Manual principal".

El teclado puede bloquearse para impedir el uso o los cambios no autorizados de la bomba de calor. El procedimiento de bloqueo figura en el "Manual principal".

Si el panel de control está bloqueado, su distribuidor puede explicarle la manera de desbloquearlo.

## 10. Recomendaciones

**Importante: el incumplimiento de estas recomendaciones invalidará la garantía**

**Nota: el incumplimiento de una o más recomendaciones puede dañar la bomba de calor de forma irreparable. Instale siempre el equipo de tratamiento de agua (p.ej. sistemas de dosificación de productos químicos) después de la salida de agua de la bomba de calor, especialmente si los productos químicos se añaden automáticamente al agua (p.ej. sistemas de dosificación automática de productos químicos).**

**Asimismo, debería instalar una válvula de comprobación entre la salida de la bomba de calor y el equipo de tratamiento de agua para evitar que los productos vuelvan a entrar en la bomba de calor si se detiene la bomba de filtración.**

## 11. Hibernación de la bomba de calor

**Importante: en caso de no adoptar las precauciones necesarias de hibernación puede dañar la bomba de calor, lo cual invalidaría la garantía.**

La bomba de calor, la bomba de filtración, el filtro y los conductos deben estar protegidos en áreas donde la temperatura pueda bajar del punto de congelación. Evacúe toda el agua de la bomba de calor de la siguiente manera:

1. Desconecte el cable de alimentación de la bomba de calor.
2. Cierre completamente el suministro de agua de la bomba de calor.
3. Desconecte los accesorios de conexión de entrada y salida de agua de la bomba de calor y deje que el agua se drene fuera de la unidad. Asegúrese de que ha salido toda el agua de la bomba de calor. (**Si fuera necesario, incline la bomba de calor hasta que se haya drenado toda el agua del intercambiador de calor**). Los daños ocasionados al intercambiador de calor debido a congelación no están cubiertos por la garantía.
4. Reconnecte lentamente los accesorios de conexión de entrada y salida de agua de la bomba de calor para impedir que la suciedad entre en los conductos.

## **12. Reinicio de la bomba después del invierno**

Si ha vaciado la bomba de calor durante el invierno, siga estos pasos para reiniciarla en primavera:

1. Primero asegúrese de que no hay suciedad en los conductos y de que no presenta problemas estructurales.
2. Compruebe que los accesorios de conexión de entrada y salida de agua están bien sujetos. Compruebe que la "entrada de agua" y "salida de agua" son correctas conforme a las etiquetas de la bomba de calor (salida de agua de la unidad de filtración = entrada de agua en la bomba de calor)
3. Inicie la bomba de filtración para que comience a fluir agua por la bomba de calor. Ajuste el by-pass para que fluya suficiente agua a través de la bomba de calor. Normalmente en un sistema de filtración pequeño el by-pass puede estar cerrado, de modo que toda el agua que circula pasa a través de la bomba de calor.
4. Reconecte el cable de alimentación a la bomba de calor y encienda la bomba (ON).

## **13. Comprobación**

Nuestras bombas de calor se han construido y desarrollado para durar mucho tiempo si se instalan correctamente y pueden funcionar en condiciones normales. Es importante que realice comprobaciones periódicas si quiere que su bomba de calor funcione de manera eficiente durante muchos años. A continuación le ofrecemos algunas recomendaciones para garantizar unas óptimas condiciones de funcionamiento de la bomba de calor.

- 1). Asegúrese de que puede accederse fácilmente al panel de servicio.
- 2). Mantenga el área que rodea la bomba de calor libre de residuos orgánicos.
- 3). Pode la vegetación alrededor de la bomba de calor para que haya suficiente espacio libre alrededor de la bomba.
- 4). Retire los aspersores que estén cerca de la bomba de calor para evitar que la dañen.
- 5). Asegúrese de que el agua de lluvia no cae directamente encima de la bomba de calor desde algún tejado. Instale el drenaje apropiado.
- 6). No use la bomba de calor si se ha inundado. Póngase en contacto inmediatamente con un técnico cualificado para que inspeccione la bomba de calor y realice las reparaciones oportunas.

Puede producirse condensación mientras la bomba de calor está en marcha. Esta agua de condensación puede evacuarse a través de la abertura de la cubeta de la base de la unidad. La cantidad de agua de condensación aumentará cuando la humedad sea alta. Elimine la suciedad que pueda bloquear la salida de agua de la cubeta inferior. Pueden generarse de 5 a 20 litros al día de agua de condensación mientras la unidad está en marcha. Si se genera más condensación, detenga la bomba de calor y espere durante una hora antes de comprobar la fuga de agua (mantenga la bomba de filtración en funcionamiento).

**Nota: una forma rápida de verificar que el agua se debe a la condensación. Desconecte la unidad y mantenga la bomba de la piscina en marcha. Si deja de salir agua, se trata de condensación. UNA MANERA INCLUSO MÁS RÁPIDA ES ANALIZAR EL CLORO DEL AGUA DRENADA.** Si no se detecta cloro, el agua drenada es resultado de la condensación.

Asegúrese asimismo de que los conductos de entrada y salida de aire están libres, e impida que el aire que sale entre de nuevo inmediatamente. (Es importante disponer de un espacio mín. de 2,5 m en la salida de aire de la bomba de calor).

## **14. Mantenimiento e inspección (consultar la figura 3)**

## **15. Guía de resolución de problemas**

Una instalación incorrecta puede provocar una sobrecarga eléctrica, lo que podría ocasionar la muerte o lesiones graves a usuarios, instaladores o terceros por descarga eléctrica y, además, también puede provocar daños a la bomba de calor.

**NO** intente modificar la configuración interna de la bomba de calor.

1. Mantenga las manos y el pelo alejados de las hojas del ventilador para evitar daños.
2. Si no está familiarizado con su sistema de filtración de piscinas y su bomba de calor:
  - a. **No** intente realizar ajustes ni mantenimiento sin consultar con un distribuidor, un profesional de piscinas o un contratista de aire acondicionado.
  - b. Lea íntegramente el manual de instalación antes de usar, realizar el mantenimiento o realizar ajustes en la unidad.
  - c. Espere 24 horas tras la instalación antes de poner en marcha la bomba de calor para evitar dañar el compresor. (Si la bomba de calor se ha transportado y llevado todo el tiempo con los pies hacia abajo, puede ponerla en marcha de inmediato).

**Nota:** apague la corriente antes de realizar el mantenimiento o las reparaciones oportunas.

**OBSERVACIÓN IMPORTANTE:** si no puede resolver un mal funcionamiento inmediatamente, con el fin de analizar el problema necesitaremos conocer el mensaje (código de error) que aparece en la pantalla de control, así como los valores de configuración (parámetros 0-A). Asimismo, necesitaremos saber el estado de la bomba de calor: la temperatura ambiente, temperatura de agua entrante / saliente, si sale aire frío de la bomba de calor, si la rejilla (evaporador) está fría o si hay hielo en la bomba de calor.

Tenga esta información a mano cuando llame al servicio de atención al cliente (describales el problema).

En las siguientes páginas encontrará un resumen de los distintos tipos de errores que pueden producirse, junto con instrucciones acerca de cómo resolverlos.

## 16. Resumen de códigos de error en pantalla (control LED)

| Controlador de cable | Protección/Error                                                                   | Comprobación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Solución                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PP01/PP1             | Error del sensor de temp. de agua entrante                                         | 1. Compruebe la conexión del sensor de agua entrante.<br>2. Compruebe si el sensor está roto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1. Reconecte el sensor.<br>2. Cambie el sensor.                                                                                                                                                                                                                                  |
| PP02/PP2             | Error del sensor de temp. de agua saliente                                         | 1. Compruebe la conexión del sensor de agua saliente.<br>2. Compruebe si el sensor está roto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1. Reconecte el sensor.<br>2. Cambie el sensor.                                                                                                                                                                                                                                  |
| PP03/PP3             | Error del sensor de temp. del serpentín 1                                          | 1. Compruebe la conexión del sensor de temp. del serpentín 1.<br>2. Compruebe si el sensor está roto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1. Reconecte el sensor.<br>2. Cambie el sensor.                                                                                                                                                                                                                                  |
| PP04/PP4             | Error del sensor de temp. del serpentín 2                                          | 1. Compruebe la conexión del sensor de temp. del serpentín 2.<br>2. Compruebe si el sensor está roto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1. Reconecte el sensor.<br>2. Cambie el sensor.                                                                                                                                                                                                                                  |
| PP05/PP5             | Error del sensor de temp. ambiente                                                 | 1. Compruebe la conexión del sensor de temp. ambiente.<br>2. Compruebe si el sensor está roto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1. Reconecte el sensor.<br>2. Cambie el sensor.                                                                                                                                                                                                                                  |
| PP06/PP6             | Protección frente a diferencia excesiva de temp. entre agua entrante y saliente    | 1. Compruebe si hay alguna obstrucción en el circuito de agua.<br>2. Compruebe si el volumen de flujo de agua es suficiente.<br>3. Compruebe si la bomba de agua está en marcha.                                                                                                                                                                                                                                                        | 1. Elimine la causa de obstrucción.<br>2. Aumente el volumen de flujo de agua.<br>3. Repare o cambie la bomba de agua.                                                                                                                                                           |
| PP07/PP7             | Protección anticongelante para refrigeración                                       | Véase PP06.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Véase PP06.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| PP07/PP7             | Protección anticongelante invierno I                                               | No es necesaria ninguna acción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| PP07/PP7             | Protección anticongelante invierno II                                              | No es necesaria ninguna acción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| EE03/EE3             | Error del conmutador de flujo de agua                                              | 1. Compruebe el flujo de agua.<br>2. Verifique si el conmutador de flujo está roto.<br>3. Compruebe si la bomba de agua está en marcha.<br>4. Compruebe si los cables de conexión del conmutador de flujo están en la posición correcta.                                                                                                                                                                                                | 1. Aumente el flujo de agua.<br>2. Cambie el conmutador de flujo.<br>3. Repare o cambie la bomba de agua.<br>4. Reconecte el cableado.                                                                                                                                           |
| EE01/EE1<br>EE06/EE6 | Protección de alta / baja presión                                                  | 1. Compruebe si el nivel de refrigerante es bajo (por baja presión).<br>2. Temp. ambiente y temp. de agua entrante son demasiado bajas (por baja presión).<br>3. Compruebe si hay obstrucción en el circuito de agua o si no hay suficiente flujo de agua (por alta presión).<br>4. Compruebe si el conmutador de alta o baja presión está roto.<br>5. Compruebe si hay obstrucción en el circuito de refrigeración (por alta presión). | 1. Rellene con suficiente refrigerante.<br>2. Disminuya el flujo de agua.<br>3. Elimine la causa de obstrucción o incremente el flujo de agua.<br>4. Cambie el conmutador de presión.<br>5. Envíe la bomba de calor al distribuidor para que realice una comprobación minuciosa. |
| EE05/EE5             | Error de protección de diferencia excesiva de temp. entre agua entrante y saliente | 1. Compruebe si hay suficiente flujo de agua.<br>2. Compruebe si el sensor de temp. de agua entrante / saliente está en marcha.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1. Aumente el flujo de agua.<br>2. Cambie el sensor.                                                                                                                                                                                                                             |
| EE08/EE8             | Error de comunicación                                                              | Compruebe la conexión                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Cambiar PCB y / o controlador                                                                                                                                                                                                                                                    |

## 17. VISTA DETALLADA

Véase FIGURA 4

## 18. RECICLAJE DE PRODUCTO

Esta unidad tiene gas refrigerante en estado líquido y componentes eléctricos. Cuando la bomba de calor alcanza el final de su vida útil, debe ser desmontada por una compañía autorizada o enviarse al punto limpio especificado por las autoridades locales.



Con el objetivo de reducir la cantidad de residuos de equipos electrónicos y eléctricos, evitar los riesgos que pueden ocasionar sus componentes, promover el reciclaje de equipos y el reconocimiento de sus residuos, así como determinar una gestión adecuada que intente mejorar la eficacia de protección del medioambiente, se han implementado una serie de normativas aplicables a la fabricación del producto, así como otras relacionadas con la correcta gestión medioambiental cuando se convierten en residuos.

También está previsto mejorar el comportamiento medioambiental de los agentes implicados en la vida útil del equipo electrónico y eléctrico, como los fabricantes, distribuidores, usuarios y, especialmente, aquellos agentes directamente implicados en la gestión de residuos derivados de este equipo.

A partir del 13 de agosto de 2005, cuando quiera deshacerse de la unidad, tiene dos formas posibles de desecharlo:

- Si adquiere uno nuevo que sea del mismo tipo o tenga las mismas funciones que aquel que quiere desechar, puede entregárselo gratuitamente al distribuidor.
- O puede llevarlo al punto limpio especificado por las autoridades locales.

Las unidades están etiquetadas con el símbolo de un “contenedor de basura con ruedas tachado con una cruz”. Este símbolo indica la necesidad de una recogida selectiva y diferenciada del resto de residuos urbanos. Es posible que este producto contenga materiales peligrosos que pueden tener efectos perjudiciales para el medioambiente o la salud de las personas.

### PVC

El agente plastificante más utilizado en los distintos usos del PVC es di(2-etilhexil) ftalato (también conocido como DEHP). Los análisis realizados en diferentes laboratorios demuestran que no presenta riesgos para la salud de las personas en los niveles de concentración en los que se usa en productos acabados, según la información del organismo alemán BUA (Comité Consultivo Alemán sobre las Sustancias Químicas Importantes para el Medio Ambiente) y la BGA (Autoridad de Salud alemana), entre otros. Los resultados de estos análisis, junto con los datos recopilados en estudios de biodegradación, confirman que el DEHP no puede considerarse peligroso para el medioambiente. Todos los aditivos usados en las formulaciones PVC y, por lo tanto, en las aplicaciones de la industria alimentaria están perfectamente regulados tanto a nivel europeo como español.

En Europa, la Directiva CE 90/128/UE, posteriormente modificada por la 95/3/UE. En España, el Real Decreto 1125/1982 de 30 de abril de 1982, posteriormente ratificado por el 1042/1997 de 27 de junio de 1982. Los análisis de vida útil (“SLA”) demuestran que el impacto medioambiental del PVC equivale o incluso es más favorable que el de otros materiales.

## ¿Algo no funciona correctamente?

### ¿Sospecha que algo no funciona correctamente en su bomba de calor STARLine?

Antes de ponerse en contacto con el servicio de reparaciones, lea el apartado C. Posibles errores y rellene este formulario.

Si fuera posible, envíeselo por correo electrónico a su distribuidor y téngalo a mano cuando llame al técnico.

**Tipo de bomba de calor: STARLine6, STARLine10, STARLine13, STARLine15,  
STARLine20, STARLine25, STARLine35.**

1. N.º de serie: \_\_\_\_\_
  2. Fecha de instalación: año \_\_\_\_\_ Mes \_\_\_\_\_ (Fecha \_\_\_\_)
  3. Vendido por: \_\_\_\_\_ Instalado por: \_\_\_\_\_
  4. Bomba de calor instalada: a) Exterior  b) Interior  c)  
Dentro de una caseta con puerta abierta
  5. Distancia hasta obstáculos: Delante \_\_\_\_\_ m Detrás \_\_\_\_\_ m
  6. Área superficie piscina: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>
  7. Bomba de filtración: \_\_\_\_\_ kW
  8. Presión del manómetro en el tanque de filtración: \_\_\_\_\_
  9. Temperatura del aire: \_\_\_\_\_ °C
  10. ¿Presión de gas en el manómetro de la bomba de calor?: \_\_\_\_\_ en marcha \_\_\_\_\_ detenida
  11. Temperatura máxima de la piscina alcanzada \_\_\_\_\_ °C
  12. Temperatura de la piscina deseada: \_\_\_\_\_ °C
  13. ¿Dispone la piscina de una cubierta? SÍ / NO
  14. ¿Hay agua subterránea alrededor de la piscina? SÍ / NO / NO LO SÉ
  15. Intente describir el problema: \_\_\_\_\_
- 

### A. Si la bomba de calor está en marcha continuamente:

1. ¿La bomba de calor: a) está calentando  b) no está calentando suficiente  c) no está calentando nada
2. ¿Ha salido algún código de error? SÍ / NO // En caso afirmativo, ¿cuál es el código de error?  
\_\_\_\_\_ (compruebe el código de error con la página 10 del manual).
3. ¿Está en marcha el ventilador? SÍ / NO

4. ¿Hay hielo en el “radiador” (evaporador)? Sí / NO
5. ¿Sale aire frío del radiador? Sí / NO
6. ¿Hay hojas, hongos o suciedad en o entre las aletas del radiador (evaporador)? Sí / NO
7. Detenga la bomba de calor ⏹. Espere 3 minutos. Encienda la bomba de calor ⏹. Escuche y observe la pantalla durante 3 minutos.
8. ¿Se pone en marcha el ventilador? Sí / NO
9. Transcurrido aprox. 1 minuto, ¿se pone en marcha el compresor? Sí / NO
10. Voltaje de las conexiones de la bomba de calor: En espera \_\_\_\_\_ V En marcha \_\_\_\_\_ V

## B. Si la bomba de calor no está funcionando o solo funciona durante un breve periodo de tiempo.

1. ¿Cuál es el voltaje de las conexiones de la bomba de calor (la bomba de calor no funciona) \_\_\_\_\_ V.
2. ¿Voltaje de las conexiones de la bomba de calor cuando intenta poner en marcha la bomba de calor? \_\_\_\_\_ V.
3. ¿Qué muestra la pantalla cuando intenta arrancar / poner en marcha la bomba de calor?  
\_\_\_\_\_
4. Detenga la bomba de calor ⏹.
5. La pantalla: ESTÁ EN BLANCO / MUESTRA LA HORA / MUESTRA UN NÚMERO  
\_\_\_\_\_
6. Espere 3 minutos. Encienda la bomba de calor ⏹. Escuche y observe la pantalla durante 3 minutos.
7. La pantalla: ESTÁ EN BLANCO / MUESTRA LA HORA / MUESTRA UN NÚMERO  
\_\_\_\_\_
8. ¿Oye como si la bomba de calor estuviera intentando ponerse en marcha? Sí / NO
9. ¿Aparece un código de error? Sí / NO. En caso afirmativo, Código de error \_\_\_\_\_
10. ¿Está arrancando el ventilador? Sí / NO
11. ¿Oye ruido como si el compresor estuviera intentando arrancar? Sí / NO
12. ¿Se inicia el compresor solo durante un breve periodo de tiempo? Sí / NO
13. ¿Aparece un código de error? Sí / NO. En caso afirmativo, Código de error \_\_\_\_\_
14. Intente describir el problema:  
\_\_\_\_\_

## C. Posibles errores.

- a. Error EE3. Poco flujo o nada de flujo de agua. Bypass mal colocado. Filtro obstruido. Aire en el sistema de filtración.
- b. Hielo en el radiador (evaporador). Configuración de parámetros incorrecta. Temperatura del aire muy baja. Defecto PCB.
- c. Calienta muy poco. Elevada pérdida de energía de la piscina. Obstáculos frente a la bomba de calor. Bomba de calor instalada dentro de una caseta. Radiador lleno de hojas o suciedad.
- d. La bomba de calor se detiene. Error EE3. Flujo de agua muy bajo. Cambio del conmutador de flujo de agua.
- e. La bomba de calor se detiene y se pone en marcha frecuentemente. Aire en el sistema de filtración. Fuga de aire en las tuberías de la parte de succión del conmutador de flujo.
- f. En pantalla aparece 8888. Defecto de pantalla. Defecto PDB al iluminarse o cortocircuito.
- g. La bomba de calor no funciona periódicamente. Suministro eléctrico bajo. Cable de alimentación demasiado largo. Muy pocos mm<sup>2</sup> de cable.
- h. Problema para iniciar el compresor. Defecto de puesta en marcha / funcionamiento del condensador.

## D. Llamadas al servicio de reparación.

1A. Fecha \_\_\_\_\_. Problema

---

1B. Defecto

---

2A. Fecha \_\_\_\_\_. Problema

---

2B. Defecto

---

## GARANTÍAS

Este producto dispone de una garantía de 2 años para todos los componentes.

En caso de cancelación de garantía:

Un fallo o error en el procedimiento de hibernación conlleva la cancelación de la garantía. La eliminación, supresión o modificación de uno de los componentes de seguridad implica asimismo la cancelación de la garantía.

- Un error en el procedimiento de instalación que esté relacionado con el incumplimiento de las instrucciones contenidas en este manual supondrá también la cancelación de la garantía.



La garantía solo tendrá efectos si el cupón se devuelve debidamente cumplimentado, sellado y firmado por todas las partes interesadas.

## **1. COBERTURA DE LA GARANTÍA**

1.1 *De conformidad con estas condiciones, el vendedor garantiza que el producto al que corresponde esta garantía (“el producto”) no presenta ninguna disconformidad en el momento de su entrega.*

1.2 *El periodo de garantía del producto es de dos (2) años y surtirá efectos en el momento de entrega al comprador.*

1.3 *Si se produce una disconformidad del Producto y el comprador lo notifica al vendedor durante el Periodo de garantía, el vendedor deberá reparar o reemplazar el Producto por su cuenta en el lugar oportuno, salvo que sea imposible o desproporcionado.*

1.4 *Si no puede repararse ni reemplazarse el Producto, el comprador podrá solicitar una reducción de precio proporcional o, si la disconformidad es lo suficientemente importante, la extinción del contrato.*

1.5 *Las piezas reemplazadas o reparadas en virtud de la presente garantía no prorrogarán el periodo de garantía del Producto original, pero tendrán su propia garantía.*

1.6 *Para que se aplique la presente garantía, el comprador deberá acreditar la fecha de adquisición y entrega del Producto.*

1.7 *Si la entrega del Producto al comprador hubiese tenido lugar más de seis meses antes y el comprador alega disconformidad con el Producto, el comprador deberá demostrar el origen y la existencia del fallo alegado.*

1.8 *El presente Certificado de Garantía no limita ni prejuzga los derechos de los que disponen los consumidores en virtud de las normativas locales vigentes y aplicables.*

## **2. CONDICIONES DE GARANTÍA**

2.1 *Esta garantía cubre los productos a los que se hace referencia en este manual.*

2.2 *Para que se aplique la presente garantía, el comprador deberá seguir estrictamente las instrucciones del fabricante incluidas en la documentación adjunta al Producto, siempre que sea aplicable esta garantía conforme a la gama y modelo del Producto.*

2.3 *Si se especifica un calendario para la sustitución, el mantenimiento o la limpieza de determinados componentes o ciertas piezas del Producto, la Garantía únicamente será válida si se ha observado dicho calendario.*

## **3. LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

3.1 *La presente garantía se aplicará exclusivamente a las ventas realizadas a consumidores, entendiéndose por “consumidores” todas aquellas personas que adquieran el Producto con una finalidad que no entre en el ámbito de su actividad profesional.*

3.2 *No se concede ninguna garantía en relación con el desgaste normal ocasionado por el uso del Producto. En relación con las piezas, los componentes y/o materiales consumibles, como baterías, bombillas, etc., se remitirá a las disposiciones de la documentación adjunta al Producto, si procede.*

3.3 *La garantía no cubre aquellos casos en los que el Producto: (I) no se haya tratado correctamente; (II) haya sido reparado, mantenido o manipulado por una persona no autorizada, o (III) haya sido reparado o mantenido con piezas que no sean originales.*

3.4 *Cuando la disconformidad del Producto sea consecuencia de una instalación o puesta en marcha incorrecta, la presente garantía solo cubrirá las instalaciones o puestas en marcha incluidas en el contrato de venta del Producto y llevadas a cabo por el propio vendedor o bajo su responsabilidad.*

**Unidad**\_\_\_\_\_

**N.º de referencia**\_\_\_\_\_ **Modelo**\_\_\_\_\_

**INSTALADOR**

**Nombre**\_\_\_\_\_ **Municipio**\_\_\_\_\_

**Dirección**\_\_\_\_\_

**Teléfono**\_\_\_\_\_ **Puesta en marcha/Actualización**\_\_\_\_\_

**USUARIO**

**Nombre**\_\_\_\_\_ **Municipio**\_\_\_\_\_

**Dirección**\_\_\_\_\_

**Teléfono**\_\_\_\_\_ **Puesta en marcha/Actualización**\_\_\_\_\_

**(A llenar por el instalador)**

**SELLO DEL INSTALADOR**

Respecto a todas las unidades la garantía solo tendrá efectos si esta tarjeta se devuelve debidamente cumplimentada.

## DESCRIPTION DE LA POMPE À CHALEUR

Cette pompe sert à chauffer l'eau d'une piscine ou d'un spa, pour prolonger ainsi la période de baignade.

### A. Caractéristiques techniques

La puissance a été calculée avec une température ambiante extérieure de 15 °C, une température de l'eau de 26 °C et 70 % d'humidité.

Limites de température opérationnelle :

Température ambiante extérieure min. : 0 °C

Température max. de l'eau du bassin : 40 °C

Pression d'aspiration d'eau max. 3 bar.

#### Attention :

- Ne pas mettre les mains ou tout autre objet dans la sortie d'air et le ventilateur. Cela pourrait abîmer la pompe et provoquer des blessures.
- En cas d'anomalie avec la pompe à chaleur, coupez immédiatement l'alimentation et contactez un technicien professionnel.

Il est fortement recommandé de placer une protection autour de l'appareil pour tenir les enfants hors de portée de la pompe à chaleur.

La pompe à chaleur doit être reliée au courant par un électricien agréé. (230 V 1 ph ou 380 – 400 V 3 ph)

F1

F2

## 1. Mise en route initiale

**Remarque : pour que l'appareil chauffe la piscine (ou le spa), la pompe à filtration doit être en marche pour que l'eau circule à travers la pompe à chaleur. Sans cela, la pompe à chaleur ne démarre pas.**

Après avoir effectué et vérifié tous les branchements, veuillez suivre les étapes suivantes : 1).

Allumer la pompe à filtration. Vérifier la présence de fuites.

2). Mettre l'appareil sous tension, puis appuyer sur la touche ON/OFF du panneau de contrôle.

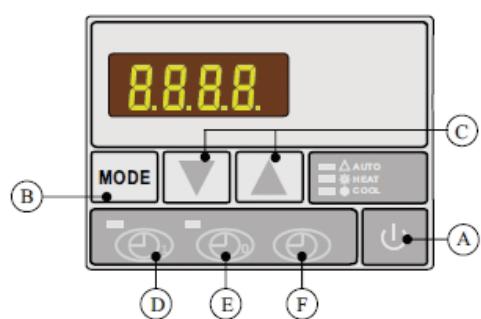
3). Laisser l'appareil tourner quelques minutes puis vérifier que l'air qui s'en échappe est plus froid que la température ambiante.

4). Pour vérifier le fonctionnement du capteur de débit, procéder comme suit : l'appareil étant en marche, éteindre la pompe à filtration. L'appareil devrait aussi s'éteindre automatiquement.

5). Laisser l'appareil et la pompe à filtration en marche 24h/24 jusqu'à ce que l'eau du bassin soit à la température désirée. Une fois atteinte cette température, l'appareil s'éteint tout seul. Tant que la pompe à filtration est en marche, l'appareil redémarre automatiquement si la température du bassin baisse de plus de 1 °C en-dessous de la température définie.

## 2. Description du panneau de contrôle

- A. : Allume ou éteint la pompe à chaleur
- B. MODE : automatique, chauffage ou refroidissement. Une fois le mode choisi, le voyant lumineux correspondant s'allume.
- C. ▲ ou ▼ : Appuyer sur les flèches pour changer les chiffres.
- D. : Bouton de démarrage du minuteur

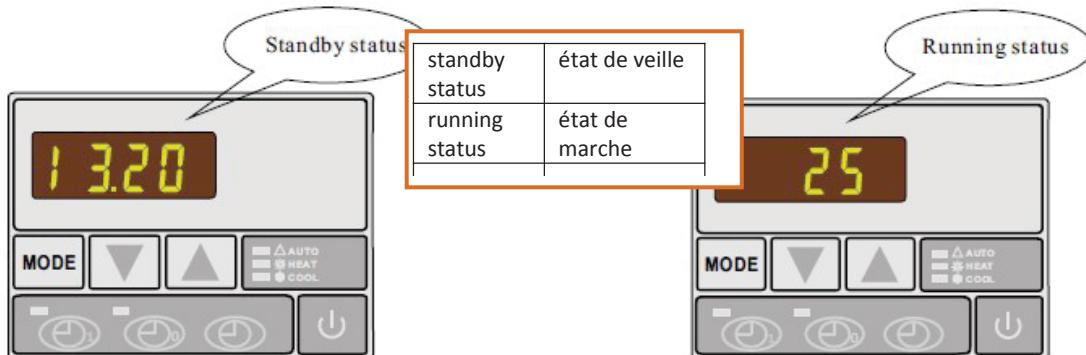


E.  : Bouton d'arrêt du minuteur

F.  : Bouton de réglage de l'heure

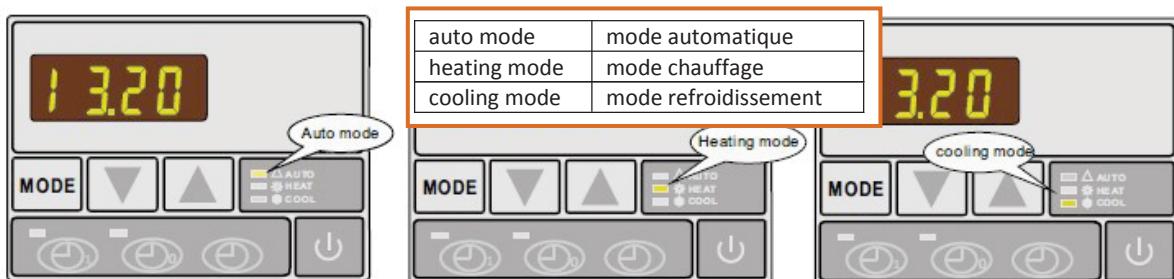
### 3. Mise en route de la pompe à chaleur

Une fois la pompe branchée, le panneau de contrôle affiche l'heure. Cela signifie que l'appareil est en veille. Appuyer sur  pour mettre en route la pompe à chaleur. La température de l'eau à l'aspiration s'affiche sur l'écran.



### 4. Changement de mode

Appuyer sur MODE pour choisir entre mode automatique, chauffage ou refroidissement. Le voyant lumineux situé à droite indique le mode sélectionné.



### 5. Réglage de la température de l'eau

1). L'appareil dispose d'un système de contrôle de température unique pour répondre à tous les besoins.

Mode chauffage seulement : (+1 / -1 °C depuis le point de consigne)

En mode chauffage, la pompe ne fait que chauffer.

Elle chauffe jusqu'à 1 °C de plus que la température de consigne. Ensuite, la pompe à chaleur s'arrête, mais elle continue à contrôler la température du bassin.

(La pompe à filtration doit être en marche pour que la pompe à chaleur puisse mesurer la température).

Quand la température du bassin est 1 °C plus basse que le point de consigne, la pompe à chaleur redémarre.

Mode refroidissement seulement : (+2 / 0 °C depuis le point de consigne)

Ce mode fonctionne de la même façon : la pompe refroidit uniquement quand la température dépasse de 2 °C le point de consigne, pour redescendre à la température définie.

Notez que la température de refroidissement « de consigne » est de 37 °C maximum.

Mode automatique : (mode de chauffage ou de refroidissement automatique)

En mode automatique, la pompe à chaleur fait en sorte de maintenir à tout moment la température désirée dans le bassin.

### Exemple :

Si vous souhaitez que le bassin soit à 30 °C :

- Si l'eau du bassin est inférieure à 29 °C, la pompe à chaleur commence à chauffer.
- Quand l'eau atteint les 31 °C, la pompe à chaleur s'arrête.
- Si la température du bassin continue à grimper et dépasse les 32 °C, la pompe à chaleur démarre à nouveau, MAIS en mode refroidissement, pour revenir à 30 °C.
- Si à ce moment là, la température continue à baisser et passe sous la barre des 29 °C, la pompe à chaleur redémarre, MAIS en mode chauffage.

En mode automatique, la pompe fait en sorte de maintenir la température de l'eau dans une plage de 2 °C de plus et 1 °C de moins que le point de consigne.

(N'oubliez pas que la pompe à filtration du bassin doit être en marche pour que la pompe à chaleur fonctionne).

### 2). Comment effectuer des réglages depuis le panneau de contrôle :

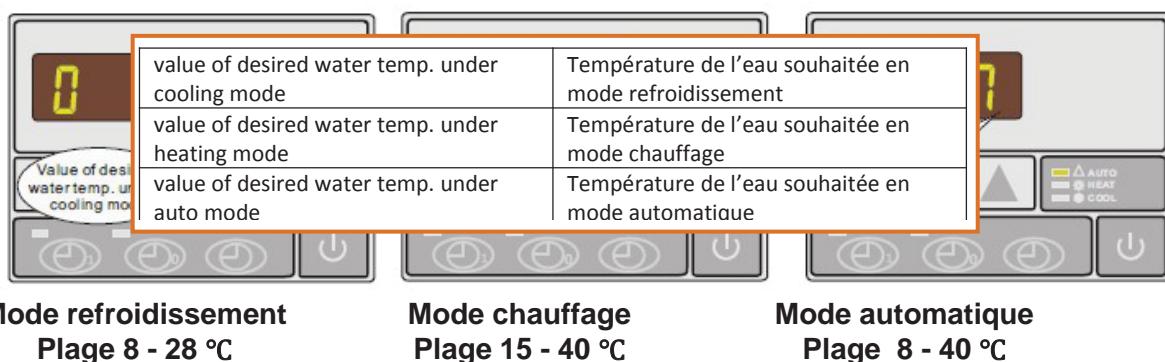
- Sélectionnez d'abord le mode : automatique, chauffage ou refroidissement.
- Que la pompe à chaleur soit en marche ou en veille, appuyez sur ▲ ou ▼.

La température de l'eau actuellement définie pour le mode sélectionné s'affiche sur l'écran en clignotant.

Vous pouvez alors modifier la température en appuyant sur ▲ ou ▼ jusqu'à obtenir la température souhaitée.

(Avant de sélectionner la température souhaitée, veillez à sélectionner le bon mode : chauffage / refroidissement / automatique.)

**La température souhaitée clignote pendant 5 secondes avant d'être enregistrée.**



## 6. Vérification des réglages et des valeurs mesurées du mode en cours

Que la pompe à chaleur soit en marche ou en veille, appuyez sur MODE pendant 5 sec.

Deux chiffres commencent à clignoter sur l'écran.

Le premier chiffre indique le « paramètre ».

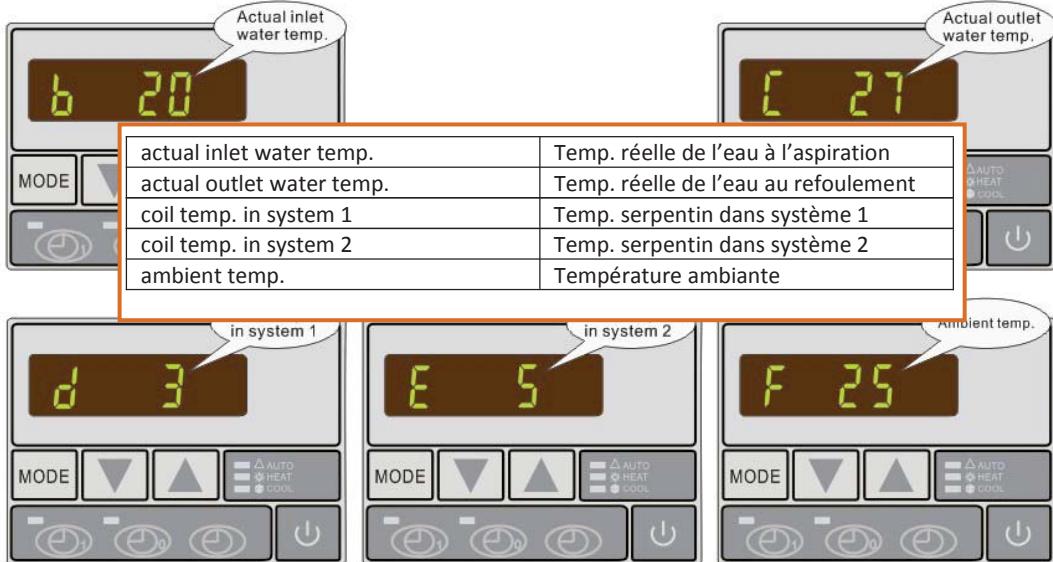
Le deuxième chiffre (et suivants) indique(nt) la valeur du « paramètre »

**Ce « mode de lecture » peut être désactivé en appuyant sur un bouton pendant 10 sec.**

En appuyant sur ▲ ou ▼, on peut voir les paramètres de 0 à F (un par un)

**Notez chaque paramètre** (pour référence)

**Cette fonction se désactive au bout de 10 sec (retour au mode normal)**



## 7. Réglage de l'horloge

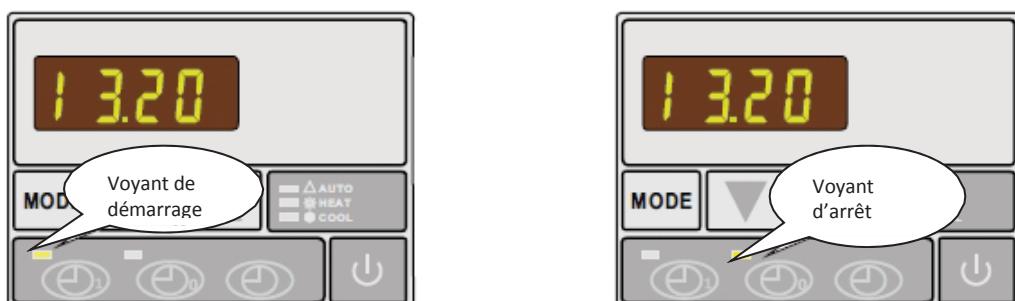
1. En mode veille, appuyez sur : les chiffres de l'heure clignotent, vous pouvez à présent les modifier en appuyant sur ▲ ou ▼
2. Appuyez à nouveau sur : les chiffres des minutes clignotent, vous pouvez les modifier en appuyant sur ▲ ou ▼
3. Appuyez encore sur pour confirmer le réglage de l'heure

Une fois l'heure réglée, un voyant lumineux indique le moment où la pompe est en veille.

## 8. Réglage de l'arrêt et du démarrage de la minuterie

- a) Appuyez sur pour activer le démarrage de la minuterie : les chiffres des heures et des minutes clignotent simultanément.
- b) Appuyez à nouveau sur pour modifier le réglage de l'heure : les chiffres des heures clignotent, vous pouvez à présent les modifier en cliquant sur ▲ ou ▼.
- c) Appuyez à nouveau sur pour régler les minutes : les chiffres des minutes clignotent, vous pouvez à présent les modifier en cliquant sur ▲ ou ▼.
- d) Appuyez sur pour confirmer le réglage. L'affichage revient en mode veille. Le voyant vert s'allume pour indiquer que l'heure de démarrage a été réglée.
- e) Répétez la même procédure en utilisant au lieu de pour régler l'arrêt de la minuterie. Le voyant rouge s'allume pour indiquer que l'heure d'arrêt a été réglée.

**Remarque :** le démarrage et l'arrêt de la minuterie peuvent être réglés simultanément ou séparément. Il est donc possible de régler seulement l'heure de démarrage puis d'arrêter manuellement l'appareil, ou à l'inverse, de démarrer l'appareil à la main et de régler l'heure d'arrêt.



## **9. Annulation de l'arrêt et du démarrage de la minuterie**

Appuyer sur pour activer le démarrage, ou sur pour activer l'arrêt de la minuterie. Le voyant lumineux correspondant commence à clignoter. Appuyer sur pour annuler l'arrêt et le démarrage de la minuterie.

NB :

Les paramètres peuvent être modifiés par une personne compétente. Un code est requis pour cela. La procédure correspondante est décrite dans le manuel principal.

Le panneau de contrôle peut être verrouillé pour éviter que la pompe à chaleur ne soit utilisée ou modifiée de façon inappropriée.

La procédure correspondante est décrite dans le manuel principal.

Le cas échéant, votre revendeur peut vous aider à déverrouiller le panneau de contrôle.

## **10. Recommandations**

### **Important : le manquement aux présentes entraînent l'annulation de la garantie**

Remarque : le manquement à l'une quelconque des présentes recommandations peut endommager la pompe à chaleur de façon irréversible. Installez toujours le dispositif de traitement de l'eau (systèmes de traitement chimique, par ex.) après la sortie d'eau de la pompe à chaleur, notamment si les produits chimiques sont ajoutés à l'eau de façon automatique (systèmes de traitement chimique automatiques, par ex.)

Il convient également d'installer un clapet anti-retour entre la sortie de la pompe à chaleur et le système de traitement de l'eau pour éviter que les produits ne retournent dans la pompe à chaleur en cas d'arrêt de la pompe à filtration.

## **11. Hivernage de la pompe à chaleur**

### **Important : le fait de ne pas prendre de mesures d'hivernage peut endommager la pompe à chaleur et annuler la garantie.**

La pompe à chaleur, la pompe à filtration, le filtre et les conduits doivent être protégés dans les zones où la température peut être négative. Éliminer toute trace d'eau dans la pompe à chaleur en procédant comme suit :

1. Débrancher le courant électrique de la pompe à chaleur.
2. Couper entièrement l'alimentation en eau de la pompe à chaleur.
3. Déconnecter les raccords d'aspiration et de refoulement de la pompe à chaleur et laisser l'eau s'écouler de l'appareil. Il ne doit pas rester d'eau dans l'appareil. (**si besoin, incliner l'appareil jusqu'à ce que toute l'eau s'écoule). La garantie ne couvre pas les dommages entraînés par le gel sur l'échangeur de chaleur.**
4. Fixer à nouveau (sans serrer) les raccords d'aspiration et de refoulement de la pompe à chaleur pour éviter que la saleté ne pénètre dans les conduits.

## **12. Redémarrage de la pompe après l'hiver**

Si vous avez vidé l'appareil avant l'hiver, suivez les étapes ci-dessous pour le remettre en route au printemps :

1. Avant tout, vérifiez que les conduits sont propres et qu'il n'y a pas de problèmes structurels.
2. Vérifiez que les raccords d'aspiration et de refoulement sont bien fixés et qu'ils correspondent à l'étiquetage de la pompe à chaleur (refoulement depuis l'unité de filtration = aspiration dans la pompe à chaleur)
3. Démarrer la pompe de filtration pour que l'eau commence à circuler vers la pompe à chaleur. Réglez la dérivation pour qu'il y ait suffisamment d'eau qui passe par la pompe à chaleur. En général, sur un petit système de filtration, la dérivation peut être fermée afin que toute l'eau de circulation passe par la pompe à chaleur.
4. Remettez la pompe à chaleur sous tension et allumez l'appareil.

## 13. Contrôle

Nos pompes à chaleur ont été conçues et développées pour durer, à condition d'avoir été bien installées et de fonctionner dans des conditions normales. Des contrôles réguliers assurent le bon fonctionnement de la pompe à chaleur pendant plusieurs années. Voici quelques recommandations pour assurer à votre appareil des conditions d'utilisation optimales.

- 1). Le panneau de service doit être facile d'accès.
- 2). Il ne doit pas y avoir de déchets organiques autour de la pompe à chaleur.
- 3). La végétation autour de la pompe doit être bien taillée pour laisser suffisamment d'espace libre autour de l'appareil.
- 4). Les systèmes d'arrosage automatique peuvent abîmer la pompe ; ne les installez pas à proximité.
- 5). L'eau de pluie provenant d'un toit ne doit pas couler directement sur la pompe à chaleur. Veillez à installer un système d'évacuation adéquat.
- 6). Si la pompe a été submergée, il ne faut pas l'utiliser. Contactez immédiatement un technicien qualifié pour qu'il inspecte la pompe à chaleur et procède aux réparations nécessaires.

Une condensation peut se produire quand la pompe à chaleur est en marche. Une ouverture dans le bac de condensation permet d'évacuer l'eau condensée. Le volume d'eau condensée augmente quand l'humidité est forte. Retirez toutes les saletés pouvant obstruer la sortie d'eau du bac de condensation. Quant l'appareil est en marche, 5 à 10 L d'eau peuvent s'accumuler en une journée. Si la condensation est supérieure, arrêtez la pompe à chaleur et attendez une heure avant de contrôler les fuites d'eau (la pompe de filtration doit rester en marche).

**Remarque : pour vérifier rapidement si l'eau qui coule provient de la condensation, éteindre l'appareil tout en gardant la pompe de la piscine en marche. Si l'eau arrête de couler, c'est la condensation. UNE FAÇON ENCORE PLUS RAPIDE EST DE TESTER LA PRÉSENCE DE CHLORE DANS L'EAU ÉVACUÉE. S'il n'y a pas de chlore, l'eau provient de la condensation.**

Vérifiez également que les conduits d'entrée et de sortie d'air ne sont pas obstrués et que l'air sortant n'est pas immédiatement recirculé dans l'appareil (veillez à laisser un espace libre d'au moins 2,5 m au niveau de la sortie d'air de la pompe à chaleur).

## 14. Maintenance et inspection (voir Figure 3)

### 15. Guide de dépannage

Une mauvaise installation risque de provoquer une décharge électrique pouvant entraîner la mort ou de graves lésions chez les utilisateurs, les installateurs ou autres, par électrocution, ainsi que la détérioration de l'appareil.

**N'ESSAYEZ PAS** de modifier la configuration interne de la pompe à chaleur.

1. Protégez vos mains et vos cheveux des pales du ventilateur pour éviter de vous blesser.
2. Si vous ne maîtrisez pas le système de filtration et la pompe à chaleur de votre piscine :
  - a. **N'ESSAYEZ PAS** d'effectuer des réglages ou des réparations sans consulter votre revendeur, un piscinier professionnel ou un entrepreneur en climatisation.
  - b. Lisez l'intégralité du manuel d'installation avant toute utilisation, maintenance ou réglage de l'appareil.
  - c. Pour ne pas abîmer le compresseur, attendez 24 h après l'installation pour démarrer la pompe à chaleur. Si l'appareil a été à tout moment transporté et manipulé les pieds vers le bas, on peut le mettre en route immédiatement.

**Remarque :** Coupez le courant avant d'entreprendre toute maintenance ou réparation.

**IMPORTANT :** Si un dysfonctionnement ne peut pas être résolu immédiatement, nous aurons besoin de connaître le message (code d'erreur) qui s'affiche à l'écran ainsi que les valeurs de paramétrage (paramètres 0-A) pour analyser le problème. Il nous faudra également connaître l'état de la pompe à chaleur : température ambiante, température de l'eau en aspiration/refoulement, présence d'air froid sortant de la pompe à chaleur, grille (évaporateur) froide, présence de gel sur la pompe à chaleur.

Veuillez réunir toutes ces informations avant d'appeler le service client (en décrivant le problème).

Dans les pages suivantes, vous trouverez un aperçu de différents types de défauts pouvant survenir, ainsi que des indications sur la façon de les résoudre.

## 16. Aperçu du code d'erreur sur l'écran de contrôle

| Code écran           | Protection/Défaut                                                                                  | Vérification                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Solution                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PP01/PP1             | Erreur du capteur de température de l'eau à l'aspiration                                           | 1. Vérifier la connexion du capteur à l'aspiration.<br>2. Regarder si le capteur est cassé.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1. Reconnecter le capteur<br>2. Réinstaller le capteur                                                                                                                                                                                                                              |
| PP02/PP2             | Erreur du capteur de température de l'eau au refoulement                                           | 1. Vérifier la connexion du capteur au refoulement.<br>2. Regarder si le capteur est cassé.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1. Reconnecter le capteur<br>2. Réinstaller le capteur                                                                                                                                                                                                                              |
| PP03/PP3             | Erreur du capteur de température serpentin 1                                                       | 1. Vérifier la connexion du capteur de température du serpentin 1.<br><del>2. Vérifier si le serpentin est cassé</del>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1. Reconnecter le capteur<br>2. Réinstaller le capteur                                                                                                                                                                                                                              |
| PP04/PP4             | Erreur du capteur de température serpentin 2                                                       | 1. Vérifier la connexion du capteur de température du serpentin 2.<br><del>2. Vérifier si le serpentin est cassé</del>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1. Reconnecter le capteur<br>2. Réinstaller le capteur                                                                                                                                                                                                                              |
| PP05/PP5             | Erreur du capteur de température ambiante                                                          | 1. Vérifier la connexion du capteur de température ambiante.<br>2. Regarder si le capteur est cassé.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1. Reconnecter le capteur<br>2. Réinstaller le capteur                                                                                                                                                                                                                              |
| PP06/PP6             | Protection pour différence de température excessive entre aspiration et refoulement                | 1. Regarder s'il y a une obstruction dans le circuit d'eau.<br>2. Vérifier si le débit d'eau est suffisant.<br>3. Vérifier que la pompe à eau fonctionne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1. Retirer l'élément responsable de l'obstruction.<br>2. Augmenter le débit d'eau.<br>3. Réparer ou remplacer la pompe à eau                                                                                                                                                        |
| PP07/PP7             | Protection antigel pour refroidissement                                                            | Voir PP06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Voir PP06                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| PP07/PP7             | Protection antigel hiver I                                                                         | Aucune action requise                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| PP07/PP7             | Protection antigel hiver II                                                                        | Aucune action requise                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| EE03/EE3             | Défaut de capteur de débit d'eau                                                                   | 1. Vérifier le débit d'eau.<br>2. Regarder si le capteur est cassé.<br>3. Vérifier que la pompe d'eau fonctionne.<br>4. Vérifier la connexion du capteur de débit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1. Augmenter le débit d'eau.<br>2. Remplacer le capteur de débit.<br>3. Réparer ou remplacer la pompe à eau<br>4. Reconnecter le capteur                                                                                                                                            |
| EE01/EE1<br>EE06/EE6 | Protection contre haute/basse pression                                                             | 1. Vérifier si le niveau de réfrigérant est faible (pour basse pression)<br>2. Vérifier si la température ambiante et la température d'eau en entrée sont trop faibles (pour basse pression).<br>3. Vérifier qu'il n'y a pas d'obstruction dans le circuit d'eau ou si le débit n'est pas suffisant (pour haute pression).<br>4. Vérifier si le capteur de haute/basse pression est cassé.<br>5. Vérifier qu'il n'y a pas d'obstruction dans le circuit de réfrigération (pour haute pression). | 1. Remplir avec suffisamment de réfrigérant.<br>2. Réduire le débit d'eau.<br>3. Supprimer l'élément responsable de l'obstruction ou augmenter le débit d'eau.<br>4. Remplacer le capteur de pression.<br>5. Envoyer la pompe à chaleur au revendeur pour une inspection détaillée. |
| EE05/EE5             | Défaut de la protection contre différence de température excessive entre aspiration et refoulement | 1. Vérifier que le débit d'eau est suffisant.<br>2. Vérifier que le capteur de température de l'eau à l'aspiration/refoulement fonctionne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1. Augmenter le débit d'eau.<br>2. Remplacer le capteur                                                                                                                                                                                                                             |
| EE08/EE8             | Défaut de communication                                                                            | Vérifier le branchement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Refaire le branchement.                                                                                                                                                                                                                                                             |

## 17. VUE ÉCLATÉE (voir FIGURE 4)

## 18. RECYCLAGE DU PRODUIT

Cet appareil contient un gaz réfrigérant à l'état liquide et des composants électriques. Quand la pompe à chaleur atteint la fin de sa durée de vie utile, elle doit être démontée par une entreprise agréée ou envoyée sur le site indiqué par les autorités locales.



Afin de réduire la quantité de déchets d'équipements électriques et électroniques, et leurs substances dangereuses, d'encourager le recyclage des équipements et le traitement de leurs déchets, et de favoriser une gestion appropriée permettant d'améliorer l'efficacité de la protection de l'environnement, une série de réglementations ont été adoptées en matière de fabrication des produits et de gestion environnementale des déchets.

Il s'agit également d'encourager la responsabilité environnementale de tous les acteurs impliqués dans la durée de vie utile des équipements électriques et électroniques, comme les fabricants, les distributeurs, les utilisateurs, et en particulier les acteurs directement impliqués dans la gestion des déchets issus de ce type d'équipement.

À compter du 13 août 2015, si vous souhaitez jeter cet appareil, vous pouvez choisir entre deux systèmes de retour :

- Si vous achetez un nouvel appareil de même type ou ayant les mêmes fonctions que celui que vous jetez, le distributeur vous le reprendra sans frais.
- Vous pouvez aussi l'apporter sur le site désigné par les autorités locales.

Les appareils portent une étiquette avec le symbole d'une poubelle barrée. Ce symbole indique que le produit doit faire l'objet d'un tri sélectif et différent des autres déchets urbains. Les substances dangereuses éventuellement présentes dans le produit peuvent avoir des effets sur l'environnement ou la santé.

### PVC

Le plastifiant le plus utilisé dans les différentes applications PVC est le DEHP (di(2-ethylhexyl) phthalate). Les tests menés dans différents laboratoires ont prouvé qu'il ne présente pas de risque pour la santé avec les niveaux de concentration utilisés dans les articles de consommation, selon les informations fournies par le BUA (comité consultatif allemand sur les substances chimiques d'importance écologique) et le VG (organisme allemand de la santé). Les résultats de ces tests, ainsi que les données collectées dans les études de biodégradation, confirment que le DEHP ne peut pas être considéré comme dangereux pour l'environnement. Tous les additifs utilisés dans les formulations PVC et donc dans les applications de l'industrie alimentaire sont parfaitement réglementées à l'échelle européenne et en Espagne.

En Europe, il s'agit de la Directive 90/128/CEE, modifiée par la **Directive 95/3/CE**. En Espagne, le Décret Royal 1125/1982 du 30 avril 1982, confirmé par le Décret Royal 1042/1997 du 27 juin 1982. Les analyses du cycle de vie utile démontrent que l'impact environnemental du PVC est équivalent que celui d'autres matériaux, voire plus favorable.

**Si vous détectez un problème, avant d'appeler le service technique, remplissez le formulaire ci-dessous et envoyez-le par mail à votre revendeur. Gardez-le sous les yeux quand vousappelez le technicien.**

**Il est important de conserver ce manuel en bon état et disponible à tout moment pour maintenir la garantie.**

## Il y a un problème ?

### **Vous avez l'impression qu'il y a un problème avec votre pompe à chaleur STARLine ?**

Avant d'appeler le service technique, lisez attentivement le chapitre C (défauts potentiels) et remplissez ce formulaire.

Si possible, envoyez-le par mail à votre revendeur et gardez-le sous les yeux quand vous appelez le technicien.

**Type de pompe à chaleur : STARLine6, STARLine10, STARLine13, STARLine15,  
STARLine20, STARLine25, STARLine35.**

1. Numéro de série : \_\_\_\_\_
2. Date d'installation : Année \_\_\_\_ Mois \_\_\_\_ (Date\_\_\_\_)
3. Vendu par : \_\_\_\_\_ Installé par :  
\_\_\_\_\_
4. Pompe à chaleur installée : (a) en extérieur \_\_ (b) en intérieur \_\_ (c) Dans abri avec porte ouverte \_\_
5. Distance aux obstacles : Avant\_\_ m Arrière\_\_ m
6. Superficie du bassin :\_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>
7. Pompe à filtration . \_\_\_\_\_ kW.
8. Pression sur le manomètre du réservoir de filtration : \_\_\_\_\_
9. Température ambiante :\_\_\_\_\_ °C.
10. Pression gaz sur manomètre sur pompe à chaleur ? \_\_\_\_\_ marche \_\_\_\_\_ ne marche pas
11. Température max atteinte dans le bassin\_\_\_\_ °C
12. Température souhaitée dans le bassin\_\_\_\_ C.
13. Le bassin est-il couvert ? OUI / NON
14. Y a-t-il de l'eau souterraine autour du bassin ? OUI / NON / JE NE SAIS PAS
15. Essayez de décrire le problème :  
\_\_\_\_\_

## A. Si la pompe à chaleur marche en continue :

1. La pompe : (a) chauffe \_\_\_\_ (b) ne chauffe pas assez \_\_\_\_ (c) ne chauffe pas du tout \_\_\_\_
2. Est-ce qu'il y a un code d'erreur ? OUI / NON // Si OUI, lequel ? \_\_\_\_\_  
(Vérifiez le code d'erreur en vous reportant à la p. 10 du manuel)
3. Est-ce que le ventilateur est en marche ? OUI / NON
4. Est-ce qu'il y a de la glace sur le « radiateur » (évaporateur) ? OUI / NON
5. Est-ce de l'air froid sort du radiateur ? OUI / NON
6. Est-ce qu'il y a des feuilles, des champignons ou de la saleté sur ou entre les lames du « radiateur » (évaporateur) ? OUI / NON
7. Arrêtez la pompe à chaleur ⏹. Attendez 3 min. puis faites-la démarrer ⏹.  
Écoutez et consultez l'écran pendant 3 min.
8. Est-ce que le ventilateur démarre ? OUI / NON
9. Après 1 minute environ, est-ce que le compresseur démarre ? OUI / NON
10. Tension sur les branchements de la pompe à chaleur : Veille \_\_\_\_ V      Marche \_\_\_\_ V

## B. Si la pompe à chaleur ne marche pas ou marche pendant de brefs laps de temps

1. Quelle est la tension au niveau des branchements de la pompe à chaleur (à l'arrêt) \_\_\_\_ V.
2. Tension au niveau des branchements de la pompe à chaleur quand vous essayez de la mettre en route \_\_\_\_ V.
3. Qu'est-ce qui s'affiche quand vous tentez de faire démarrer/fonctionner la pompe à chaleur ?
4. Arrêtez la pompe à chaleur ⏹.
5. Qu'est-ce qui s'affiche à l'écran ? RIEN / L'HEURE / UN NUMERO  
\_\_\_\_\_
6. Attendez 3 min. puis lancer la pompe à chaleur ⏹. Écoutez et consultez l'écran pendant 3 min.
7. Qu'est-ce qui s'affiche à l'écran ? RIEN / L'HEURE / UN NUMERO \_\_\_\_\_
8. Est-ce que la pompe à chaleur fait un bruit de démarrage ? OUI / NON
9. Est-ce qu'il y a un code d'erreur ? OUI / NON Si oui, lequel \_\_\_\_\_
10. Est-ce que le ventilateur se met en route ? OUI / NON
11. Est-ce que le compresseur fait un bruit de démarrage ? OUI / NON
12. Est-ce que le compresseur démarre pour un bref laps de temps seulement ? OUI / NON
13. Est-ce qu'il y a un code d'erreur ? Si oui, lequel \_\_\_\_\_
14. Essayez de décrire le problème  
\_\_\_\_\_

## C. Défauts potentiels.

- |                                                   |                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a. Erreur EE3. Débit faible ou absent             | Dérivation mal installée. Filtre encrassé. Air dans le système de filtration.                                                                                                               |
| b. Gel sur le « radiateur » (évaporateur)         | Mauvais réglage des paramètres. Température ambiante trop basse. Défaut circuit imprimé                                                                                                     |
| c. Chauffage trop faible.                         | Perte d'énergie dans un bassin trop grand. Obstacles devant la pompe à chaleur. Pompe à chaleur installée à l'intérieur d'un abri. Présence de feuilles ou de saleté dans le « radiateur ». |
| d. La pompe à chaleur s'arrête. Erreur EE3.       | Débit trop faible, changer capteur de débit.                                                                                                                                                |
| e. La pompe à chaleur s'arrête et démarre souvent | Air dans le système de filtration. Fuite d'air dans les tuyaux sur le capteur de débit côté aspiration                                                                                      |
| f. L'écran affiche 8888                           | Défaut d'écran. Défaut circuit imprimé en raison de la foudre ou d'un choc électrique.                                                                                                      |
| g. La pompe ne fonctionne pas par moments         | Alimentation électrique défectueuse. Câble d'alimentation trop long. Section de câble trop petite.                                                                                          |
| h. Problème de démarrage du compresseur.          | Défaut de démarrage/fonctionnement du condensateur.                                                                                                                                         |

## D. Appels techniques

1A. Date \_\_\_\_\_ Problème \_\_\_\_\_

1B. Défaut \_\_\_\_\_

2A. Date \_\_\_\_\_ Problème \_\_\_\_\_

2B. Défaut \_\_\_\_\_

## GARANTIES

Toutes les pièces sont couvertes par une garantie de 2 ans.

La garantie est annulée dans les cas suivants :

- Défaut ou erreur dans la procédure d'hibernation.
- Élimination, suppression ou modification de l'un des éléments de sécurité.
- Défaut dans la procédure d'installation lié à un manquement aux instructions contenues dans le présent manuel.



Pour que la garantie soit effective, il faut renvoyer la fiche dûment remplie, scellée et signée par toutes les parties concernées

### 1. COUVERTURE DE LA GARANTIE

1.1 Conformément aux dispositions, le vendeur garantit que le produit correspondant à la présente garantie (ci-après le « Produit ») est parfaitement conforme au moment de sa livraison.

1.2 La période de garantie du produit est de deux (2) ans et prend effet à compter de la livraison à l'acheteur.

1.3 Si une non conformité survient sur le produit et que l'acheteur la notifie au vendeur pendant la période de garantie, le vendeur doit réparer ou remplacer le Produit à ses propres frais à l'endroit approprié, à moins que cela soit impossible ou disproportionné.

1.4 Si le produit ne peut pas être réparé ou remplacé, l'acheteur doit pouvoir obtenir une remise proportionnelle sur le prix d'achat ou, si l'ampleur de la non conformité le justifie, l'annulation du contrat de vente.

1.5 Les pièces remplacées ou réparées en vertu de la présente garantie n'élargissent pas le délai de garantie du produit original. Elles auront toutefois leur propre garantie.

1.6 Pour que la présente garantie prenne effet, l'acheteur doit inscrire la date d'acquisition et de livraison du produit.

1.7 Si un délai supérieur à six mois s'est écoulé depuis la livraison du Produit quand l'acheteur notifie une non-conformité, l'acheteur doit prouver l'origine et l'existence du défaut notifié.

1.8 Le présent certificat de garantie est délivré sans limite ou préjudice des droits dont bénéficient les consommateurs en vertu des réglementations locales en vigueur.

## 2. CONDITIONS DE GARANTIE

2.1 La présente garantie couvre les produits auxquels se réfère le présent manuel.

2.2 Pour que la présente garantie prenne effet, l'acheteur doit suivre à la lettre les instructions du fabricant comprises dans la documentation fournie avec le Produit, dans la mesure où la présente garantie est applicable selon la gamme et le modèle du Produit.

2.3 Quand un calendrier pour le remplacement, la maintenance ou le nettoyage de certaines pièces ou composants du Produit est spécifié, la Garantie n'est valable que si ledit calendrier a été respecté.

## 3. LIMITES DE RESPONSABILITÉ

3.1 La présente garantie ne s'applique qu'aux produits vendus aux consommateurs, c'est-à-dire aux personnes ayant acquis le Produit dans un but qui ne relève pas de leur activité professionnelle.

3.2 L'usure normale du Produit liée à son utilisation n'est pas couverte par la Garantie. Concernant les pièces, les composants et/ou les matériaux consommables, comme les piles, les ampoules électriques, etc., les dispositions prévues dans la documentation fournie avec le Produit s'appliquent, le cas échéant.

3.3 La garantie ne couvre pas les cas où le Produit : (I) a reçu un traitement incorrect ; (II) a été réparé, entretenu ou manipulé par une personne non autorisée ou (III) a été réparé ou entretenu avec des pièces non originales .

3.4 Dans le cas où une non conformité du Produit découle d'une installation ou d'une mise en route inadéquates, la présente garantie couvre uniquement les installations ou les mises en route incluses dans le contrat de vente du Produit et réalisées par le vendeur ou sous sa responsabilité.

**Unité** \_\_\_\_\_

Référence No. \_\_\_\_\_ Modèle \_\_\_\_\_

**INSTALLATEUR**

Nom \_\_\_\_\_ Ville \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Téléphone \_\_\_\_\_ Date de mise en route \_\_\_\_\_

**UTILISATEUR**

Nom \_\_\_\_\_ Ville \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Téléphone \_\_\_\_\_ Date de mise en route \_\_\_\_\_

A remplir par l'installateur

**TAMPON DE  
L'INSTALLATEUR**

Pour toutes les unités, la garantie ne prend effet que si cette fiche est renvoyée dûment remplie.

## BESCHREIBUNG DER WÄRMEPUMPE

Diese Wärmepumpe dient zur Erwärmung des Wassers von Swimmingpools oder Whirlpools und trägt so dazu bei, die Badesaison zu verlängern.

### A. Technische Eigenschaften

- Die Leistung wurde mit einer Außenlufttemperatur von 15°C, einer Wassertemperatur von 26°C und einer Luftfeuchtigkeit von 70% berechnet.

- Grenzwerte Betriebstemperatur:  
Lufttemperatur außen mindestens  
0°C

Wassertemperatur Pool höchstens:

40°C Wasserdruck Eingang höchstens

3 Bar.

#### Achtung:

- Den Luftausgang und den Ventilator nicht zuhalten oder durch Objekte verschließen. Hierdurch kann es zu Schäden an der Wärmepumpe oder Verletzungen kommen.
- Bei Unregelmäßigkeiten an der Wärmepumpe sofort den Strom abschalten und einen Techniker kontaktieren.

Es wird empfohlen, ein Schutzgitter um die Pumpe zu installieren und Kinder von der Wärmepumpe fernzuhalten.

Der Anschluss der Wärmepumpe an das Stromnetz sollte durch einen autorisierten Elektriker vorgenommen werden. (230V 1ph oder 380V-400V 3ph)

F1

F2

### 1. Erste Inbetriebnahme

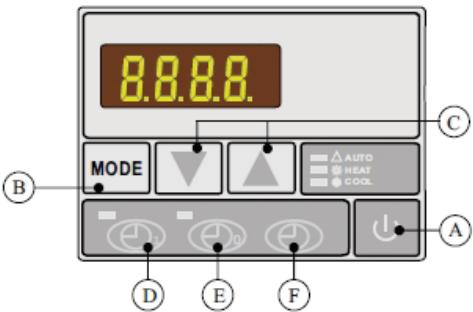
**Hinweis: Um den Pool (oder Whirlpool) mit dem Gerät zu beheizen, muss die Filterpumpe funktionieren, so dass Wasser durch die Wärmepumpe laufen kann. Ist die Filterpumpe nicht in Betrieb, startet die Wärmepumpe nicht.**

Nachdem alle Anschlüsse verbunden und geprüft wurden, gehen Sie wie folgt vor:

- 1). Schalten Sie die Filterpumpe ein. Prüfen Sie, dass keine undichten Stellen vorliegen.
- 2). Schalten Sie die Stromversorgung des Geräts ein und drücken Sie den ON/OFF-Schalter am elektronischen Bedienfeld.
- 3). Nachdem das Gerät einige Minuten gelaufen ist, prüfen Sie, ob die ausströmende Luft kälter ist als die Umgebungstemperatur.
- 4). Prüfen Sie die Funktion des Strömungskontrollschatlers wie folgt: Stellen Sie die Filterpumpe bei laufendem Gerät ab. Das Gerät sollte sich dann automatisch abschalten.
- 5). Das Gerät und die Filterpumpe sollten rund um die Uhr laufen, bis die gewünschte Poolwassertemperatur erreicht ist. Nach Erreichen der eingestellten Temperatur stellt sich das Gerät automatisch ab. Während die Filterpumpe in Betrieb ist, startet das Gerät automatisch wieder, wenn die Temperatur des Poolwassers mehr als 1°C unter die eingestellte Wassertemperatur fällt.

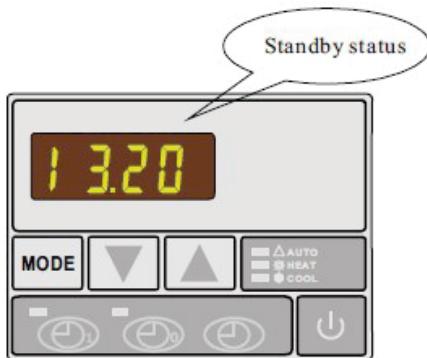
## 2. Kontroldisplay

- A. ⏪: Ein- oder Ausstellen der Wärmepumpe
- B. MODE: Wählen Sie den automatischen Modus, Heizmodus oder Kühlmodus. Durch die Auswahl leuchtet die entsprechende Kontrollleuchte auf.
- C. ▲ oder ▼: Stellen Sie die gewünschte Zahl mit diesen Tasten ein.
- D. ⏴: 'Einschaltzeit' Einstelltaste
- E. ⏵: 'Ausschaltzeit' Einstelltaste
- F. ⏴: Taste Zeiteinstellung

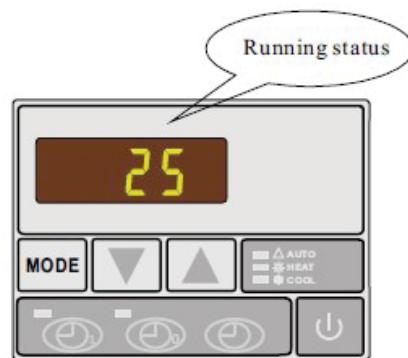


## 3. Starten der Wärmepumpe

Wenn die Pumpe an das Stromnetz angeschlossen ist, ist auf dem Kontroldisplay die Uhrzeit angegeben. Dies bedeutet, dass das Gerät sich im Standby-Modus befindet. Drücken Sie ⏪, um die Wärmepumpe zu starten. Auf dem Display wird die Temperatur des einströmenden Wassers angezeigt.



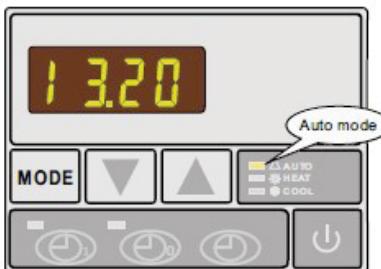
Standby



Betrieb

## 4. Ändern des Modus

Drücken Sie MODE, um den automatischen Modus, den Heizmodus oder den Kühlmodus auszuwählen: Die Kontrollleuchte auf der rechten Seite des Displays zeigt Ihnen den gewählten Modus an.



Automatischer Modus



Heizmodus



Kühlmodus

## 5. Einstellen der gewünschten Wassertemperatur

1.) Das Gerät besitzt ein spezifisches Temperatursteuersystem, das allen Ansprüchen gerecht wird.

Modus nur Heizen: (+ 1/- 1°C „von der eingestellten Temperatur“) Im Heizmodus wärmt die Pumpe nur.

Heizt 1°C wärmer als die „eingestellte“ Temperatur. Die Wärmepumpe stoppt dann, überwacht jedoch weiterhin die Temperatur des Pools.

(Damit die Wärmepumpe die Temperatur messen kann, muss die Filterpumpe in Betrieb sein).

Fällt die Pooltemperatur 1°C unter die „eingestellte“ Temperatur, springt die Wärmepumpe wieder an.

**Modus nur Kühlen:** (+ 2 / - 0°C „von der eingestellten Temperatur“)

Dieser Modus funktioniert wie vorstehend beschrieben, kühlt aber erst, wenn die Temperatur die „eingestellte“ Temperatur um 2°C überschreitet. Die Temperatur wird dann auf den eingestellten Wert abgekühlt.

Bitte beachten Sie, dass die höchste einstellbare Kühltemperatur 37°C beträgt.

**Automatischer Modus:** („automatischer Wärme- oder Kühlmodus“)

Im automatischen Modus versucht die Wärmepumpe die gewünschte Pooltemperatur jederzeit aufrecht zu erhalten.

#### Beispiel:

Bei einer gewünschten Temperatur von 30°C für Ihren Pool:

- Fällt die Temperatur unter 29°C, beginnt die Wärmepumpe, das Wasser zu heizen.
- Erreicht die Temperatur 31°C, stellt sich die Wärmepumpe ab.
- Steigt die Pooltemperatur weiter und übersteigt 32°C, springt die Pumpe im Kühlmodus an und kühlt den Pool bis auf 30°C ab.
- Fällt die Pooltemperatur unter 29°C, springt die Pumpe im Heizmodus an.

Im automatischen Modus versucht die Wärmepumpe die Temperatur zwischen 2°C höher und 1°C tiefer als den eingestellten Punkt zu halten.

(Bitte beachten Sie, dass die Filterpumpe in Betrieb sein muss, damit die Wärmepumpe funktioniert)

#### *2.) Einstellen über das Display:*

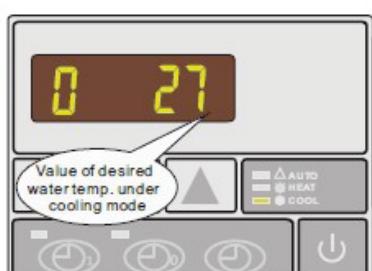
- Wählen Sie zunächst den gewünschten Modus: automatischer Modus, Heizmodus oder Kühlmodus.
- Unabhängig davon, ob die Wärmepumpe „in Betrieb ist“ oder in „Standby“, drücken Sie ▲ oder ▼.

Auf dem Display wird die derzeit eingestellte Wassertemperatur des gewählten Modus durch eine aufblinkende Zahl angezeigt.

Während die Zahl aufblinkt, können Sie die Wassertemperatur mit ▲ oder ▼ auf die gewünschte Temperatur einstellen.

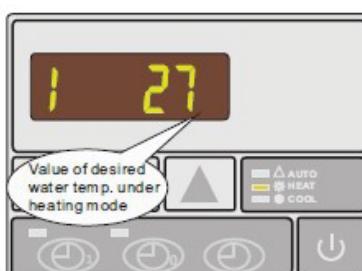
(Bevor Sie die gewünschte Temperatur wählen, stellen Sie sicher, dass Sie sich im korrekten Modus befinden: Heizmodus / Kühlmodus / automatischer Modus.)

**Wenn die gewünschte Temperatur aufblinkt, warten Sie 5 Sekunden und diese Temperatur wird gespeichert.**



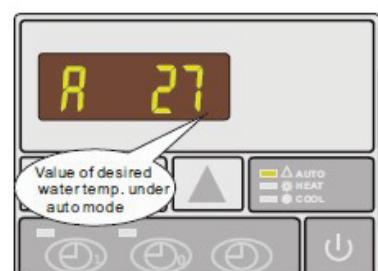
**Kühlmodus**  
**Von 8 bis 28°C**

Wert der gewünschten  
Wassertemperatur im Kühlmodus



**Heizmodus**  
**Von 15 bis 40°C**

Wert der gewünschten  
Wassertemperatur im  
Heizmodus



**Automatischer Modus**  
**Von 8 bis 40°C**

Wert der gewünschten  
Wassertemperatur im  
automatischen Modus

## 6. Prüfen der Parameter Einstellungen und der gemessenen Werte des aktuellen Status

Unabhängig davon, ob die Wärmepumpe „in Betrieb ist“ oder in „Standby“, drücken Sie 5 Sekunden lang MODE. Das Display beginnt dann aufzublinken (beide Stellen)

Die erste Stelle zeigt den „Parameter“ an

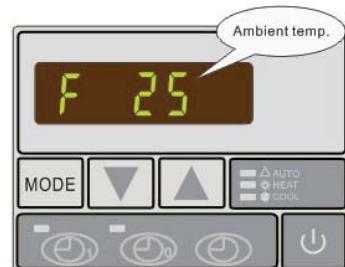
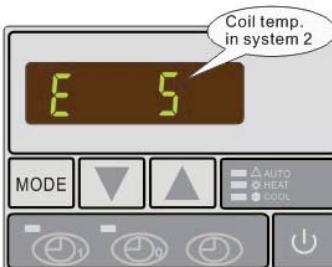
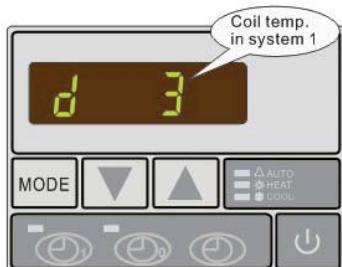
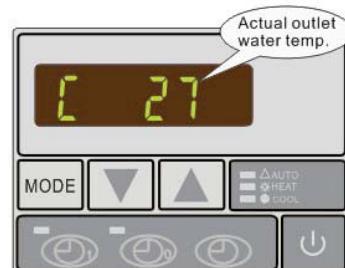
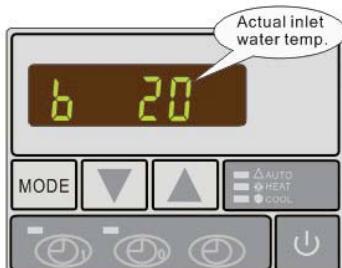
Die zweite Stelle zeigt den Wert des „Parameters“ an

**Dieser „Lesemodus“ wird deaktiviert, wenn Sie 10 Sekunden lang keinen Button drücken.**

Durch das Drücken auf die Tasten ▲ oder ▼ werden die Parameter 0 bis F (nacheinander) angezeigt

**Notieren Sie sich alle Parameter** (für Ihre Aufzeichnungen)

**Warten Sie 10 Sekunden und diese Funktion wird deaktiviert (zurück zur Normalfunktion)**



Aktuelle Temperatur Wassereingang

Spiralrohr Temperatur in System 1

Aktuelle Temperatur Wasserausgang

Spiralrohr Temperatur in System 2

Umgebungstemperatur

## 7. Einstellen der Uhr

1. Drücken Sie im Standby Modus : Die Stunden blinken auf und können somit durch Drücken von ▲ oder ▼ geändert werden
2. Drücken Sie erneut: Die Minuten blinken auf und können somit durch Drücken von ▲ oder ▼ geändert werden
3. Drücken Sie nochmals , um die Zeiteinstellung abschließend zu bestätigen.

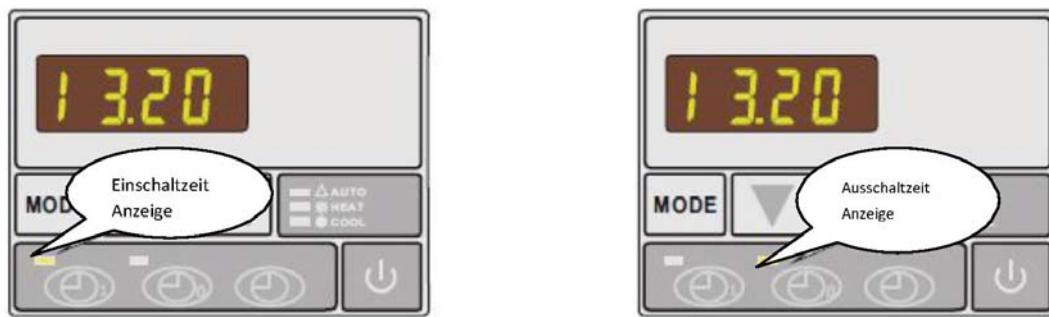
Nachdem die Uhrzeit eingestellt wurde, wird diese auf dem LED Display angezeigt, wenn die Wärmepumpe sich im Standby Modus befindet.

## 8. Einschaltzeit und Ausschaltzeit einstellen

- a) Drücken Sie , um die Einstellung der Einschaltzeit zu aktivieren: Die Stunden und Minuten blinken nun beide auf.
- b) Drücken Sie erneut, um die Einstellung der Uhrzeit zu ändern: Die Stunden blinken auf und können somit durch Drücken von ▲ oder ▼ geändert werden

- c) Drücken Sie  erneut, um die Einstellung der Minuten zu ändern: Die Minuten blinken auf und können somit durch Drücken von ▲ oder ▼ geändert werden
- d) Drücken Sie , um die Einstellungen zu bestätigen - das Display springt wieder in den Standby-Status zurück. Die grüne Kontrollleuchte „Einschaltzeit“ leuchtet auf, um anzusehen, dass die Einschaltzeit eingestellt wurde.
- e) Wiederholen Sie den gleichen Vorgang mit  anstatt , um die Ausschaltzeit einzustellen. Die rote Kontrollleuchte Ausschaltzeit leuchtet auf, um anzusehen, dass die Ausschaltzeit eingestellt wurde.

**Hinweis:** Die Einschaltzeit und die Ausschaltzeit können zusammen oder getrennt eingestellt werden (es ist z.B. möglich, nur die Einschaltzeit einzustellen und das Gerät manuell auszuschalten oder die Ausschaltzeit einzustellen und das Gerät manuell einzuschalten).



## 9. Einschaltzeit und Ausschaltzeit löschen

Drücken Sie , um die Einschaltzeit zu aktivieren oder , um Ausschaltzeit zu aktivieren: Die entsprechende Kontrollleuchte blinkt nun auf. Drücken Sie , um die Einschaltzeit oder die Ausschaltzeit zu löschen.

### INFO:

Der Parameter kann von einer entsprechend geschulten Person geändert werden.

Dazu ist ein Code erforderlich. Der entsprechende Vorgang ist im „Haupthandbuch“ beschrieben.

Die Tastatur kann gegen unberechtigten Zugriff oder Änderungen an der Wärmepumpe blockiert werden. Der entsprechende Vorgang ist im „Haupthandbuch“ beschrieben.

Ist das Bedienfeld blockiert, wenden Sie sich bitte zur Freigabe an Ihren Händler.

## 10. Empfehlungen

### **Wichtig: Bei Verstoß gegen diese Empfehlungen entfällt die Garantie**

**Hinweis:** Ein Verstoß gegen eine oder mehrere dieser Empfehlungen kann die Wärmepumpe unbrauchbar machen. Installieren Sie eine Wasseraufbereitungsanlage (z.B. chemisches Dosierungssystem) hinter dem Wasserausgang der Wärmepumpe, insbesondere, wenn dem Wasser automatisch chemische Substanzen zugegeben werden (z.B. automatische chemische Dosiereinrichtung).

Zwischen dem Ausgang der Wärmepumpe und der Wasseraufbereitungsanlage sollte ein Rückschlagventil installiert werden, damit bei Abschalten der Filterpumpe keine Produkte in die Wärmepumpe zurückfließen.

## 11. Überwintern der Wärmepumpe

### **Wichtig: Werden die erforderlichen Maßnahmen, um die Wärmepumpe winterfest zu machen, nicht getroffen, kann diese Schäden erleiden, durch die die Garantie entfällt.**

Die Wärmepumpe, Filterpumpe, der Filter und die Leitungen müssen in den Bereichen entsprechend geschützt werden, in denen die Temperatur unter den Gefrierpunkt fallen kann.

## Entfernen Sie das gesamte Wasser wie folgt aus der Wärmepumpe:

1. Trennen Sie die Wärmepumpe von der Stromversorgung.
2. Stellen Sie die Wasserversorgung der Wärmepumpe vollständig ab.
3. Klemmen Sie die Anschlussteile des Wasserein- und -ausgangs der Wärmepumpe ab und lassen Sie das Wasser aus dem Gerät laufen. Stellen Sie sicher, dass das Wasser vollständig aus der Wärmepumpe entfernt wurde. (**Wenn notwendig, die Wärmepumpe neigen, bis das Wasser vollständig aus dem Wärmetauscher gelaufen ist.** Frostschäden am Wärmetauscher sind nicht im Rahmen der Garantie gedeckt).
4. Verbinden Sie die Anschlussteile des Wasserein- und -ausgangs wieder lose mit der Wärmepumpe, damit kein Schmutz in die Leitungen gelangen kann.

## **12. Inbetriebnahme der Pumpe nach dem Winter**

Wenn Sie die Wärmepumpe für den Winter geleert haben, sollten Sie vor dem Neustart im Frühling folgendermaßen vorgehen:

1. Stellen Sie zunächst sicher, dass kein Schmutz in die Leitungen gelangt ist und dass keine strukturellen Probleme vorliegen.
2. Prüfen Sie, dass die Anschlussteile am Wasserein- und -ausgang entsprechend befestigt sind. Prüfen Sie, dass der Wassereingang und der Wasserausgang mit den Angaben auf der Wärmepumpe übereinstimmen (Wasserausgang an der Filtereinheit = Wassereingang an der Wärmepumpe)
3. Starten Sie die Filterpumpe, um den Wasserfluss zur Wärmepumpe in Gang zu setzen. Stellen Sie den Bypass so ein, dass ein ausreichender Wasserfluss in die Wärmepumpe gelangt. Bei kleinen Filtersystemen kann der Bypass normalerweise geschlossen werden, so dass das Wasser vollständig durch die Wärmepumpe fließt.
4. Schließen Sie die Wärmepumpe wieder an die Stromversorgung an und stellen Sie sie auf ON.

## **13. Wartung**

Unsere Wärmepumpen sind bei ordnungsgemäßer Installation und korrektem Betrieb unter normalen Bedingungen für eine langfristige Nutzung ausgelegt und hergestellt. Ein effizienter Betrieb der Wärmepumpe auf lange Sicht erfordert jedoch eine regelmäßige Wartung. Die nachstehenden Empfehlungen helfen Ihnen, optimale Betriebsbedingungen für Ihre Wärmepumpe sicherzustellen.

- 1). Stellen Sie sicher, dass das Bedienfeld leicht zugänglich ist.
- 2). Halten Sie die Umgebung der Wärmepumpe von organischen Abfällen frei.
- 3). Schneiden Sie die Pflanzen im Umfeld der Wärmepumpe zurück, so dass genügend Freiraum um die Wärmepumpe ist.
- 4). In der Nähe der Wärmepumpe sollten sich keine Sprinkler von Bewässerungsanlagen befinden, da diese die Pumpe beschädigen könnten.
- 5). Stellen Sie sicher, dass kein Regen von einem Dach in die Pumpe laufen kann. Ein entsprechendes Ablaufsystem sollte installiert werden.
- 6). Die Pumpe darf nicht benutzt werden, wenn sie nass geworden ist. Kontaktieren Sie in diesem Fall einen qualifizierten Techniker zur Inspektion und Durchführung eventuell notwendiger Reparaturen.

Während des Betriebs der Wärmepumpe kann es zu Kondensierung kommen. Das Kondensierungswasser kann durch die Öffnung in der Bodenplatte des Geräts ablaufen. Bei hoher Luftfeuchtigkeit bildet sich entsprechend mehr Kondensationsflüssigkeit. Halten Sie die

Abflussöffnung in der Bodenplatte frei von Verschmutzungen, durch die die Öffnung verstopft werden könnte. Beim Betrieb des Geräts können zwischen 5 und 20 Liter Kondensationsflüssigkeit pro Tag anfallen. Entsteht mehr Kondensationsflüssigkeit, schalten Sie die Pumpe ab und warten Sie eine Stunde. Prüfen Sie dann, ob eine undichte Stelle vorliegt (dabei muss die Filterpumpe weiter laufen).

**Hinweis:** Um schnell zu prüfen, ob es sich um Kondensationsflüssigkeit handelt, stellen Sie das Gerät ab und lassen Sie die Poolpumpe weiter laufen. Läuft keine Flüssigkeit mehr ab, handelt es sich um Kondensationsflüssigkeit. NOCH SCHNELLER KÖNNEN SIE FESTSTELLEN, OB UNDICHTE STELLEN VORLIEGEN, INDEM SIE DAS WASSER AUF CHLOR UNTERSUCHEN. Wird kein Chlor festgestellt, handelt es sich um Kondensationsflüssigkeit.

Stellen Sie auch sicher, dass der Luftzugang und -ausgang nicht verdeckt sind und die ausströmende Luft nicht wieder sofort in den Luftzugang gerät. (Am Luftausgang der Wärmepumpe müssen mindestens 2,5m Freiraum vorliegen).

#### **14. Instandhaltung und Inspektion (siehe ABBILDUNG 3)**

#### **15. Störungsbehebung**

Eine fehlerhafte Installation kann zu Stromschlägen und somit schweren Verletzung oder sogar zum Tod von Benutzern, Installateuren oder anderen Personen führen. Auch die Wärmepumpe kann dadurch beschädigt werden.

**VERSUCHEN SIE NICHT** die interne Konfiguration der Wärmepumpe zu ändern.

1. Halten Sie Ihre Hände und Haare von den Ventilatorblättern fern, um Verletzungen zu vermeiden.
2. Wenn Sie keine Kenntnisse über Poolfiltersysteme und Wärmepumpen besitzen:
  - a. **Versuchen Sie nicht**, Einstellungen oder Reparaturen vorzunehmen, ohne diese mit Ihrem Fachhändler, Pooltechniker oder Klimaanlagenanbieter abzustimmen.
  - b. Lesen Sie das Installationshandbuch vollständig durch, bevor Sie das Gerät benutzen, warten oder Einstellungen vornehmen.
  - c. Warten Sie 24 Stunden nach der Installierung, bevor Sie die Wärmepumpe in Gang setzen, um Schäden am Kompressor zu vermeiden. (Wurde die Wärmepumpe stets in aufrechter Position transportiert, kann sie sofort in Betrieb genommen werden).

**Hinweis:** Schalten Sie vor Wartungs- oder Reparaturarbeiten den Strom ab.

**WICHTIG:** Kann eine Störung nicht sofort behoben werden, benötigen wir zur Fehleranalyse die Meldung (Fehlercode) auf dem Display sowie die Werte der Einstellungen (Parameter 0-A). Wir benötigen weiterhin Information zum Status der Wärmepumpe, der Umgebungstemperatur, der Temperatur des Wassereingangs / -ausgangs, ob kalte Luft aus der Wärmepumpe kommt, ob der Rost (Verdampfer) kalt ist oder sich Eis auf der Wärmepumpe gebildet hat.

Bitte halten Sie diese Information bereit, wenn Sie den Kundenservice anrufen (beschreiben Sie das Problem).

Auf den folgenden Seiten stehen Ihnen ein Überblick über die verschiedenen möglichen Störungen sowie Anweisungen zur deren Behebung zur Verfügung.

## 16. Überblick über Störungsmeldungen auf dem Display (LED)

| Kabelcontroller      | Schutz/Fehler                                                                                              | Prüfen                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Lösung                                                                                                                                                                                       |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PP01/PP1             | Störung Temperatursensor Wassereingang                                                                     | 1. Anschluss Sensor Wassereingang prüfen.<br>2. Funktionsfähigkeit des Sensors prüfen.                                                                                                                                                                                                                    | 1. Den Sensor neu anschließen.<br>2. Den Sensor ersetzen.                                                                                                                                    |
| PP02/PP2             | Störung Temperatursensor Wasserausgang                                                                     | 1. Anschluss Sensor Wasserausgang prüfen.<br>2. Funktionsfähigkeit des Sensors prüfen.                                                                                                                                                                                                                    | 1. Den Sensor neu anschließen.<br>2. Den Sensor ersetzen.                                                                                                                                    |
| PP03/PP3             | Störung Temperatursensor Spiralrohr 1                                                                      | 1. Anschluss Temperatursensor Spiralrohr 1 prüfen.<br>2. Funktionsfähigkeit des Sensors prüfen.                                                                                                                                                                                                           | 1. Den Sensor neu anschließen.<br>2. Den Sensor ersetzen.                                                                                                                                    |
| PP04/PP4             | Störung Temperatursensor Spiralrohr 2                                                                      | 1. Anschluss Temperatursensor Spiralrohr 2 prüfen.<br>2. Funktionsfähigkeit des Sensors prüfen.                                                                                                                                                                                                           | 1. Den Sensor neu anschließen.<br>2. Den Sensor ersetzen.                                                                                                                                    |
| PP05/PP5             | Störung Sensor Umgebungstemperatur                                                                         | 1. Anschluss Sensor Umgebungstemperatur prüfen.<br>2. Funktionsfähigkeit des Sensors prüfen.                                                                                                                                                                                                              | 1. Den Sensor neu anschließen.<br>2. Den Sensor ersetzen.                                                                                                                                    |
| PP06/PP6             | Schutzausrichtung für exzessiven Temperaturunterschied zwischen Wasserein- und -ausgang                    | 1. Das Vorliegen von Obstruktionen im Wasserkreislauf prüfen.<br>2. Das Vorliegen eines ausreichenden Wasserflussvolumens prüfen.<br>3. Betrieb der Wasserpumpe                                                                                                                                           | 1. Die Ursache der Obstruktion entfernen.<br>2. Das Volumen des Wasserflusses erhöhen.<br>3. Die Wasserpumpe reparieren oder ersetzen.                                                       |
| PP07/PP7             | Frostschutz der Kühlung                                                                                    | Siehe PP06.                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Siehe PP06.                                                                                                                                                                                  |
| PP07/PP7             | Winterfrostschutz I                                                                                        | Kein Handeln erforderlich                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                              |
| PP07/PP7             | Winterfrostschutz II                                                                                       | Kein Handeln erforderlich                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                              |
| EE03/EE3             | Störung des Durchflussschalters                                                                            | 1. Wasserfluss prüfen.<br>2. Den Durchflussschalter auf Schäden prüfen.<br>3. Das Funktionieren der Wasserpumpe prüfen.<br>4. Die korrekte Verkabelung des Durchflussschalters prüfen.                                                                                                                    | 1. Den Wasserfluss erhöhen.<br>2. Den Durchflussschalter ersetzen.<br>3. Die Wasserpumpe reparieren oder ersetzen.<br>4. Verkabelung neu anschließen.                                        |
| EE01/EE1<br>EE06/EE6 | Schutz zu hoher / niedriger Druck                                                                          | 1. Den Niederdruckschalter auf Schäden prüfen.<br>2. Kühlmittelstand prüfen (zu geringer Druck).<br>3. Umgebungstemperatur und Wassereingangstemperatur zu niedrig (zu geringer Druck).<br>4. Prüfung auf Obstruktion im Wasserkreislauf oder zu niedriges Volumen des Wasserkreislaufs (zu hoher Druck). | 1. Den Druckschalter ersetzen.<br>2. Kühlmittel nachfüllen.<br>3. Den Wasserfluss reduzieren.<br>4. Die Ursache der Obstruktion entfernen oder den Wasserfluss erhöhen.<br>5. Die Wärmepumpe |
| EE05/EE5             | Schutzausrichtung für exzessiven Temperaturunterschied zwischen Wasserein- und -ausgang funktioniert nicht | 1. Das Vorliegen eines ausreichenden Wasserflussvolumens prüfen.<br>2. Funktionieren des Temperatursensors Wassereingang / -ausgang prüfen.                                                                                                                                                               | 1. Den Wasserfluss erhöhen.<br>2. Den Sensor ersetzen.                                                                                                                                       |
| EE08/EE8             | Kommunikationsstörung                                                                                      | Anschluss prüfen.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Anschlusskabel neu anschließen.                                                                                                                                                              |

## **17. DETAILLIERTE ANSICHT (Siehe Abbildung 4)**

## **18. PRODUKT RECYCLING**

Dieses Gerät enthält flüssiges Kühlgas und elektrische Bauteile. Am Ende seiner Nutzungsdauer sollte das Gerät von einem autorisierten Unternehmen entsorgt werden oder zu einer von den örtlichen Behörden angezeigten Entsorgungsstelle gebracht werden.



Zur Reduzierung der Menge des elektrischen und elektronischen Abfalls und der mit deren Bestandteilen verbundenen Gefahren sowie zur Förderung des Recycling von Geräten und der Nutzung ihrer Rückstände und weiterhin zum Zwecke eines entsprechenden Abfallmanagements, mit dem versucht wird die Wirksamkeit der Umweltschutzmaßnahmen zu verbessern wurden Vorschriften für die Herstellung von Produkten und deren korrektem Umweltmanagement am Ende ihrer Nutzungsdauer erlassen.

Damit wird auch darauf abgezielt, das Umweltverhalten aller an der Nutzung von elektrischen und elektronischen Geräten Beteiligten zu verbessern, so zum Beispiel von Herstellern, Großhändlern, Nutzern und insbesondere der Unternehmen, die den Abfall aus diesen Geräten entsorgen.

Ab dem 13. August 2005 stehen Ihnen zur Entsorgung dieses Gerätes zwei Möglichkeiten zur Verfügung:

- Erwerben Sie ein neues Gerät der gleichen Art oder mit den gleichen Funktionen wie das Gerät, das Sie entsorgen möchten, übernimmt der Händler das alte Gerät kostenfrei.
- Sie können das Gerät andernfalls an der von den örtlichen Behörden autorisierten Stelle entsorgen.

Die Geräte sind mit dem Symbol einer „durchgestrichenen Mülltonne“ gekennzeichnet. Dieses Symbol bedeutet, dass die Entsorgung separat vom übrigen Hausmüll zu erfolgen hat. Die im Gerät enthaltenen Gefahrenstoffe können die Umwelt oder die menschliche Gesundheit schädigen.

### PVC

Der meistgenutzte Weichmacher in den PVC Applikationen ist DEHP (Diethylhexylphthalat). Die in verschiedenen Labors durchgeführten Tests haben bewiesen, dass in der Konzentration, die in fertigen Produkten genutzt werden, nach Maßgabe der Information, unter anderem, des BUA (Bundesverband der Messstellen für Umwelt- und Arbeitsschutz e.V.) und des VGA keine Risiken für die menschliche Gesundheit bestehen. Die Ergebnisse dieser Tests gemeinsam mit den Daten aus Untersuchungen zur Biodegradation bestätigen, dass DEHP nicht als umweltgefährlich zu betrachten ist. Die Additive, die in den PVC Formeln und damit in Anwendungen der Lebensmittelindustrie genutzt werden, sind auf europäischer und spanischer Ebene genau reguliert.

In Europa gilt die Richtlinie 90/128/EU, die später durch die Richtlinie 95/3/EU geändert wurde. In Spanien kommt das Königliche Gesetzesdekret 1125/1982 vom 30. April 1982 zur Anwendung, das später durch das Königliche Gesetzesdekret 1042/1997 vom 27. Juni 1982 bestätigt wurde. Die Lebensdaueranalyse (SLA) beweist, dass die Auswirkungen von PVC auf die Umwelt denen anderer Materialien gleich sind oder sogar diesen gegenüber günstiger sind.

## Etwas ist nicht in Ordnung?

### **Wenn Sie vermuten, dass etwas mit Ihrer STARLine Wärmepumpe nicht in Ordnung ist**

Bevor Sie den Kundendienst anrufen, lesen Sie Kapitel C, Mögliche Störungen, und füllen Sie dieses Formular aus.

Senden Sie das Formular per Mail an Ihren Händler und halten Sie es in Reichweite, wenn Sie den Kundendienst anrufen.

**Art der Wärmepumpe: STARLine6, STARLine10, STARLine13, STARLine15,  
STARLine20, STARLine25, STARLine35.**

1. Seriennr.: \_\_\_\_\_
2. Datum Installierung: Jahr \_\_\_\_ Monat \_\_\_\_ (Datum\_\_\_\_)
3. Verkauft durch: \_\_\_\_\_ Installiert durch: \_\_\_\_\_
4. Wärmepumpe ist installiert:  
 (a) im Freien  
 (b) in einem geschlossenen Raum  
 (c) in einem offenen Unterstand
5. Abstand zu Hindernissen: Vorn \_\_\_\_ m    Hinten \_\_\_\_ m
6. Oberfläche Pool:\_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>
7. Filterpumpe: \_\_\_\_\_ kW
8. Druck auf dem Manometer am Filtertank: \_\_\_\_\_
9. Lufttemperatur \_\_\_\_ C.
10. Gasdruck auf dem Manometer der Heizpumpe? \_\_ In Betrieb        \_\_ Abgestellt
11. Höchste erreichte Pooltemperatur \_\_\_\_ C°
12. Gewünschte Pooltemperatur \_\_\_\_ C°
13. Ist der Pool überdacht? JA / NEIN
14. Ist der Pool von Grundwasser umgeben? JA / NEIN / NICHT BEKANNT
15. Beschreiben Sie das Problem: \_\_\_\_\_

### **A. Während des Dauerbetriebs der Wärmepumpe:**

1.  (a) Heizt die Wärmepumpe       (b) Heizt die Wärmepumpe nicht genug       (c) Heizt die Wärmepumpe überhaupt nicht
2. Wird ein Fehlercode angezeigt? JA / NEIN // Wenn JA, welcher Fehlercode? \_  
(prüfen Sie den Fehlercode auf S. 10 dieses Handbuchs)
3. Funktioniert der Ventilator? JA / NEIN
4. Hat sich Eis auf dem Verdampfer gebildet? JA / NEIN
5. Kommt kalte Luft aus dem Verdampfer? JA / NEIN

6. Sind Blätter, Pilze oder Schmutz auf oder zwischen den Rippen des Verdampfers zu finden? JA / NEIN
7. Halten Sie die Wärmepumpe an . Warten Sie 3 Minuten. Starten Sie die Wärmepumpe . Hören Sie und beobachten Sie das Display 3 Minuten.
8. Startet der **Ventilator** neu? JA / NEIN
9. Startet der **Kompressor** nach ca. 1 Minute wieder? JA / NEIN
10. Spannung der Wärmepumpenanschlüsse: Standby    V Betrieb    V

## B. Wenn die Wärmepumpe nicht läuft oder nur eine kurze Zeit läuft.

1. Welche **Spannung** liegt an den Wärmepumpenanschlüssen vor (Wärmepumpe nicht in Betrieb)    V.
2. **Spannung** an den Wärmepumpenanschlüssen, wenn Sie versuchen, die Wärmepumpe zu starten?    V
3. Was sehen Sie auf dem Display, wenn Sie versuchen, die Wärmepumpe zu starten / laufen zu lassen?
4. Halten Sie die Wärmepumpe an 
5. Das Display zeigt: NICHTS AN / DIE UHRZEIT AN / EINE ZAHL AN
6. Warten Sie 3 Minuten. Starten Sie die Wärmepumpe . Hören Sie und beobachten Sie das Display 3 Minuten.
7. Das Display zeigt: NICHTS AN / DIE UHRZEIT AN / EINE ZAHL AN.
8. Hören Sie, dass die Wärmepumpe versucht, anzulaufen? JA / NEIN
9. Wird ein **Fehlercode** angezeigt? JA / NEIN. Wenn ja, Fehlercode
10. Springt der **Ventilator** an? JA / NEIN
11. Hören Sie, dass der **Kompressor** versucht, anzulaufen? JA / NEIN
12. Startet der **Kompressor** nur kurz? JA / NEIN
13. Wird ein **Fehlercode** angezeigt? JA / NEIN Wenn ja, Fehlercode
14. Beschreiben Sie das Problem: \_\_\_\_\_

## C. Mögliche Störungen.

- |                                                           |                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a. Fehler EE3. Geringer oder kein Wasserdurchfluss.       | Bypass falsch gelegt. Filter verstopft. Luft im Filtersystem                                                                                      |
| b. Eis auf dem Verdampfer.                                | Falsche Parametereinstellungen. Zu niedrige Lufttemperatur. PCB defekt.                                                                           |
| c. Zu wenig Erwärmung.                                    | Energieverlust durch zu großen Pool. Hindernisse vor der Wärmepumpe. Wärmepumpe in einem Unterstand installiert. Blätter und Schmutz im Radiator. |
| d. Die Wärmepumpe bleibt stehen. Fehler EE3.              | Zu geringer Wasserdurchfluss, Durchflussschalter austauschen.                                                                                     |
| e. Die Wärmepumpe hält häufig an und startet dann wieder. | Luft im Filtersystem. Luftaustritt aus den Leitungen auf der Ansaugseite des Strömungskontrollschatlers.                                          |

|                                           |                                                                                       |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| f. Displayanzeige 8888                    | Display defekt. PCB defekt durch Blitzschlag oder Kurzschluss.                        |
| g. Wärmepumpe arbeitet zeitweise nicht    | Schwache Stromversorgung. Zu langes Versorgungskabel. Zu wenig mm <sup>2</sup> Kabel. |
| h. Probleme beim Starten des Kompressors. | Defekt beim Starten / Betrieb Kondensator.                                            |

## D. Kundendienstanrufe.

1A. Datum \_\_\_\_\_ . Problem

---

1B. Fehler

---

2A. Datum \_\_\_\_\_ . Problem

---

2B. Fehler

---

## GARANTIE

Es wird eine 2-Jahres Garantie auf alle Teile gewährt. Garantieverlust:

Das Unterlassen oder Fehler bei der Überwinterung führen zum Verlust der Garantie. Die Entfernung, Unterdrückung oder Änderung einer der Sicherheitskomponenten führt zum Verlust der Garantie.

- Fehler beim Installationsvorgang aufgrund der Nichtbeachtung der Anweisungen dieses Handbuchs führen zum Verlust der Garantie.



Die Garantie ist nur dann gültig, wenn diese Karte ordnungsgemäß ausgefüllt, mit Stempel versehen und von allen Parteien unterzeichnet zurückgesendet wurde.

### 1. DECKUNG DER GARANTIE

1.1 Nach Maßgabe dieser Regelungen garantiert der Händler, dass das Produkt, für das diese Garantie gestellt wird („das Produkt“) zum Zeitpunkt der Lieferung keine Unregelmäßigkeiten aufweist.

1.2 Die Garantiefrist beträgt zwei (2) Jahre und beginnt mit dem Datum der Lieferung an den Käufer.

1.3 Bei Auftreten von Unregelmäßigkeiten teilt der Käufer dem Händler diese innerhalb der Garantiefrist mit. Der Händler hat das Produkt dann auf seine Kosten innerhalb einer angemessenen Frist zu reparieren oder zu ersetzen, sofern dies nicht unmöglich oder unproportional ist.

1.4 Kann das Produkt nicht repariert oder ersetzt werden, kann der Käufer einen anteiligen Preisnachlass verlangen, oder, wenn die Unregelmäßigkeit entsprechend schwer ist, das Erlöschen des Kaufvertrags.

1.5 Durch im Rahmen dieser Garantie ersetzte oder reparierte Teile wird die Garantiefrist des

*Originalproduktes nicht verlängert, jedoch haben diese Teile ihre eigene Garantiefrist.*

*1.6 Für die Wirksamkeit dieser Garantie hat der Käufer das Datum des Erwerbs und das Lieferdatum des Produktes nachzuweisen.*

*1.7 Liegt die Lieferung des Produktes an den Käufer mehr als sechs Monate zurück und macht der Käufer Unregelmäßigkeiten am Produkt geltend, hat er den Ursprung und das Vorliegen des eingewendeten Fehlers nachzuweisen.*

*1.8 Dieses Garantiezertifikat beschränkt nicht die Rechte des Verbrauchers aus den anwendbaren geltenden lokalen Vorschriften.*

## **2. GARANTIEBEDINGUNGEN**

*2.1 Die Garantie gilt für das Produkt, das Gegenstand dieses Handbuchs ist.*

*2.2 Für die Gültigkeit dieser Garantie hat der Käufer strengstens den Anweisungen des Herstellers in der Dokumentation zu folgen, die mit dem Produkt geliefert wird, wenn die Garantie auf die Produktreihe und das Modell zur Anwendung kommt.*

*2.3 Werden Angaben zu Intervallen oder Zeitpunkten für den Ersatz, die Wartung oder die Reinigung bestimmter Teile oder Bauteile des Produktes angegeben, ist die Garantie nur dann gültig, wenn diese Intervalle oder Zeitpunkte eingehalten wurden.*

## **3. HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG**

*3.1 Diese Garantie kommt nur auf Verkäufe an Verbraucher zur Anwendung, wobei unter „Verbrauchern“ die Personen verstanden werden, die das Produkt für einen Zweck erwerben, der nicht im Bereich ihrer beruflichen Tätigkeit liegt.*

*3.2 Die Garantie umfasst keine Verschleißerscheinungen, die durch die Nutzung des Produktes verursacht werden. In Bezug auf Teile, Bauteile und/oder Verbrauchsmaterialien wie Batterien, Glühbirnen, etc. gelten die Regelungen in der Dokumentation, die mit dem Produkt geliefert wird, sofern anwendbar. 3.3 Die Garantie umfasst keine Fälle, in denen das Produkt: (I) nicht korrekt behandelt wurde; (II) durch eine nicht autorisierte Person repariert, gewartet oder manipuliert wurde oder (III) mit Teilen repariert oder gewartet wurde, die keine Originalteile sind.*

*3.4 Ist die Unregelmäßigkeit des Produkts eine Folge von inkorrektener Installation oder Inbetriebnahme, deckt diese Garantie nur die Installationen oder Inbetriebnahmen, die im Kaufvertrag des Produktes enthalten sind und vom Händler auf seine Verantwortung vorgenommen wurde.*

**Gerät**

Referenz Nr. \_\_\_\_\_

Modell \_\_\_\_\_

**INSTALLATEUR**

Name \_\_\_\_\_

Stadt \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

Datum Erste Inbetriebnahme \_\_\_\_\_

**BENUTZER**

Name \_\_\_\_\_

Stadt \_\_\_\_\_

(Vom Installateur auszufüllen)

STEMPEL DES INSTALLATEURS

Die Garantie ist nur dann gültig, wenn diese Karte ordnungsgemäß ausgefüllt

## **DESCRIZIONE DELLA POMPA DI CALORE**

La presente pompa di calore è utile per riscaldare l'acqua di una piscina o di un idromassaggio in modo tale da prolungare così la stagione balneare.

### **A. Specifiche tecniche**

- Il calcolo della potenza è stato eseguito sulla base dei seguenti parametri: temperatura dell'aria esterna di 15°C, temperatura dell'acqua di 26°C e umidità del 70%.

- Limiti della temperatura di

esercizio: Temperatura min. aria  
esterna: 0°C.

Temperatura max. acqua piscina: 40°C.

Pressione max. acqua in ingresso: 3

bar.

#### **Avvertenza:**

- Non collocare le mani né oggetti di alcun tipo sull'uscita dell'aria o sul ventilatore per evitare di danneggiare la pompa di calore e provocare danni.
- Qualora si rilevino anomalie nella pompa di calore interrompere immediatamente l'alimentazione di corrente e contattare un tecnico professionista.

Si consiglia caldamente di posizionare una protezione attorno alla pompa di calore per mantenere così lontani i bambini.

Il collegamento della pompa di calore all'alimentazione di corrente va eseguito da un elettricista autorizzato (230 V monofase o 380-400 V trifase).

**F1**

**F2**

### **1. Primo avviamento**

**N.B.: affinché il dispositivo riscaldi la piscina (o l'idromassaggio) è necessario che la pompa filtro stia funzionando in modo tale che l'acqua possa circolare all'interno della pompa di calore. In assenza di tale circolazione la pompa di calore non si avvierà.**

Una volta eseguiti e verificati tutti i collegamenti compiere i seguenti passi:

- 1) Accendere la pompa filtro. Controllare che non vi siano fughe.
- 2) Accendere l'alimentazione di corrente elettrica del dispositivo e quindi premere il pulsante ON/OFF presente sul pannello di controllo elettronico.
- 3) Dopo un paio di minuti di funzionamento controllare che l'aria in uscita dal dispositivo sia più fredda della temperatura ambiente.
- 4) Controllare il funzionamento del flussostato come segue: mentre il dispositivo è in funzione spegnere la pompa filtro, così facendo anche il dispositivo dovrebbe spegnersi automaticamente.
- 5) Il dispositivo e la pompa filtro devono funzionare 24 ore al giorno fino a che non si ottiene la temperatura desiderata per l'acqua della piscina. Una volta raggiunta la temperatura preimpostata il dispositivo si spegne da solo. Mentre la pompa filtro è in funzione il dispositivo si riavvia automaticamente nel momento in cui la temperatura dell'acqua della piscina scende più di 1°C al di sotto del valore preimpostato.

## 2. Schema dell'unità di controllo

A. : accensione o spegnimento della pompa di calore.

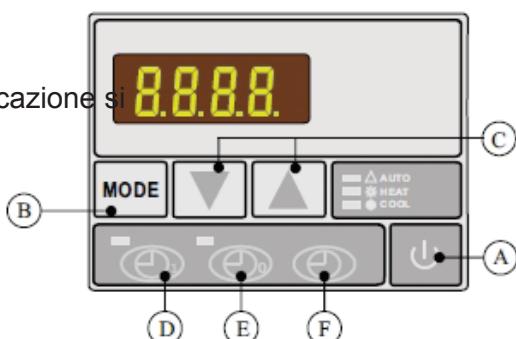
B. MODALITÀ: selezione di modalità automatica, riscaldamento o raffreddamento. La spia di indicazione si accenderà non appena si seleziona la modalità corrispondente.

C. o : premere per modificare le cifre.

D. : pulsante di impostazione "Avvio timer".

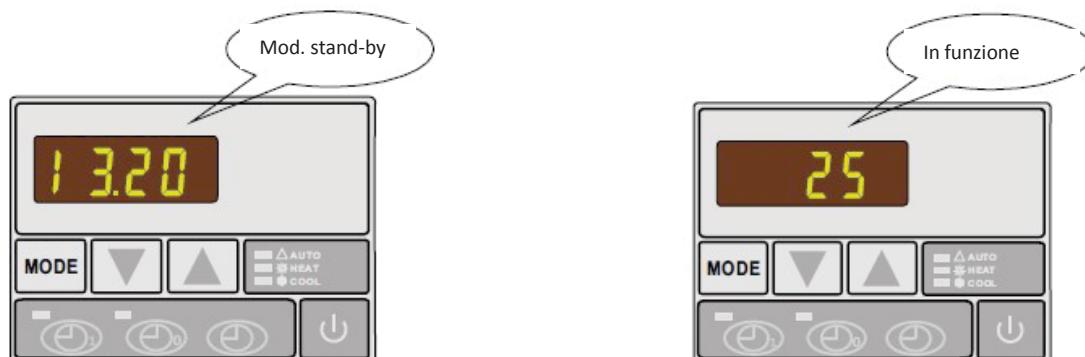
E. : pulsante di impostazione "Arresto timer".

F. : pulsante di impostazione dell'ora.



## 3. Avviamento della pompa di calore

Non appena eseguito il collegamento con la corrente elettrica sull'unità di controllo apparirà l'ora. Ciò significa che il dispositivo è in stand-by. Premere per avviare la pompa di calore. A questo punto, sul display apparirà la temperatura dell'acqua in ingresso.



## 4. Modifica della modalità di funzionamento

Per selezionare la modalità automatica, di riscaldamento o di raffreddamento premere MODE [Modalità]: la spia di indicazione presente nella parte destra dell'unità di controllo segnalerà la modalità selezionata.



## **5. Impostazione della temperatura desiderata per l'acqua**

*1) Il dispositivo è provvisto di un unico sistema di controllo della temperatura in grado di soddisfare qualsiasi requisito.*

Modalità Riscaldamento esclusivo: (+ 1/- 1°C "rispetto al valore preimpostato"). In modalità Riscaldamento la pompa di calore si limita a riscaldare.

Nello specifico, riscalda fino a raggiungere una temperatura superiore di 1°C al valore "preimpostato". A questo punto, la pompa di calore si arresta, pur continuando a monitorare la temperatura della piscina.

(La pompa filtro deve essere in funzione, altrimenti la pompa di calore non può effettuare la misurazione della temperatura).

Quando la temperatura nella piscina è inferiore di 1°C al valore "preimpostato" la pompa di calore si riavvia.

Modalità Raffreddamento esclusivo: (+ 2/- 0°C "rispetto al valore preimpostato").

Tale modalità funziona esattamente allo stesso modo, sebbene in tal caso il raffreddamento avvenga nel momento in cui la temperatura supera di 2°C il valore "preimpostato" per tale modalità. Il sistema raffredda fino a raggiungere la temperatura "preimpostata".

Si ricordi che la temperatura massima "preimpostata" per il raffreddamento è di 37°C.

Modalità Automatica: ("Modalità Riscaldamento o Raffreddamento automatico").

In modalità Automatica la pompa di calore cerca di mantenere costantemente la temperatura desiderata per la piscina.

Ad esempio:

Se desiderate che l'acqua della vostra piscina rimanga sui 30°C:

a. Nel momento in cui l'acqua della piscina scende al di sotto dei 29°C la pompa di calore inizia a riscaldare.

b. Non appena la temperatura raggiunge i 31°C la pompa di calore si arresta.

c. Se la temperatura della vostra piscina continua ad aumentare fino a superare i 32°C la pompa di calore si rimette in funzione MA questa volta in modalità Raffreddamento, raffreddando così la temperatura dell'acqua fino a raggiungere i 30°C.

d. A questo punto, se la temperatura continua a scendere fino ad arrivare al di sotto dei 29°C la pompa di calore si rimette in funzione, SEPPURE in modalità Riscaldamento.

In modalità Automatica la pompa di calore cerca di mantenere la temperatura entro un intervallo di +2°C e -1°C rispetto al valore "preimpostato".

(Si ricordi che la pompa filtro deve essere in funzione, altrimenti la pompa di calore non funziona).

*2) Impostazione con l'ausilio dell'unità di controllo a display:*

a. Anzitutto, selezionare la modalità desiderata: Automatica, Riscaldamento o Raffreddamento.

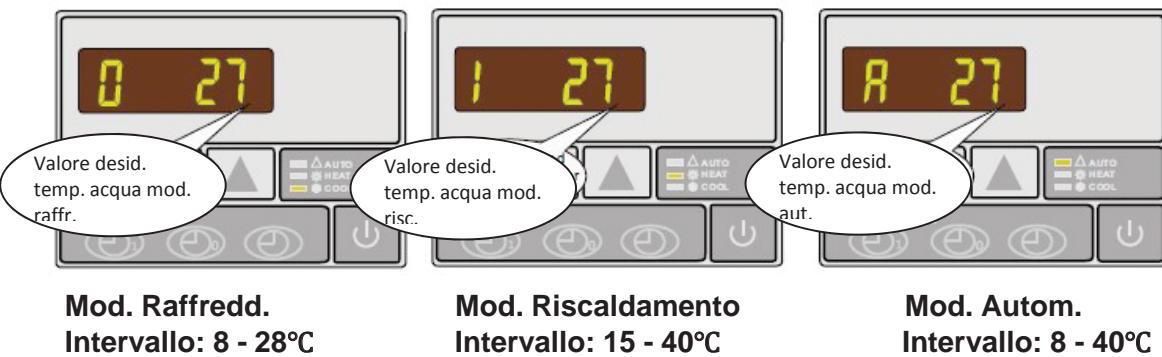
b. Indipendentemente dal fatto che la pompa di calore stia "funzionando" o si trovi in modalità "stand-by" premere ▲ o ▼.

Sul display appare un valore lampeggiante che corrisponde alla temperatura dell'acqua attualmente impostata nella modalità selezionata.

Mentre tale parametro lampeggia è possibile modificare la temperatura dell'acqua, premendo i tasti ▲ o ▼ fino a raggiungere la temperatura desiderata.

(Prima di selezionare la temperatura desiderata assicurarsi di trovarsi nella modalità corretta: Riscaldamento/Raffreddamento/Automatica).

Dopo aver visualizzato la temperatura desiderata per 5 secondi (valore lampeggiante) il sistema salva tale parametro.



## 6. Verifica delle impostazioni dei parametri e dei valori misurati degli status correnti

Indipendentemente dal fatto che la pompa di calore stia "funzionando" o si trovi in modalità "stand-by" premere il tasto MODE [MODALITÀ] per 5 secondi.

I valori sul display iniziano a lampeggiare (entrambe le cifre).

Il primo numero indica il "parametro".

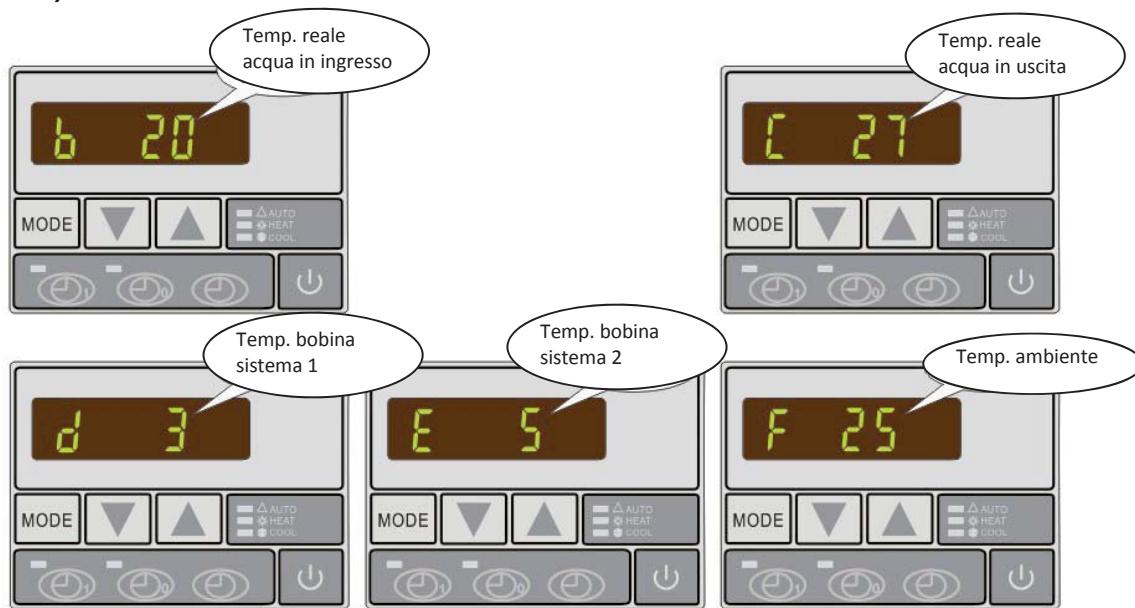
Il/i secondo/ numero/i indica/no il valore del "parametro".

**Se non si preme alcun pulsante entro 10 secondi la "modalità di lettura" viene disattivata.**

Premendo i tasti ▲ o ▼ si visualizzano (uno alla volta) i parametri, da 0 a F.

**Annotare ciascun parametro** (per mantenerne un registro).

**Attendere 10 secondi fino alla disattivazione di tale funzione (si ritorna alla modalità "normale").**



## 7. Impostazione dell'orologio

1. In modalità stand-by premere ⏱: i numeri corrispondenti alle ore lampeggiano per indicare la possibilità di modificarli, premendo i tasti ▲ o ▼.
2. Ripremere ⏱: i numeri corrispondenti ai minuti lampeggiano per indicare la possibilità di modificarli, premendo i tasti ▲ o ▼.
3. Ripremere ⏱ per confermare in via definitiva l'ora impostata.

Una volta impostata l'ora tale valore appare sul display a LED ogniqualvolta che la pompa di calore è in modalità stand-by.

## 8. Impostazione dei parametri di "avvio timer" e "arresto timer"

- a) Premere  per attivare l'impostazione "di avvio del timer": i valori corrispondenti a ora e minuti lampeggiano simultaneamente.
- b) Ripremere  per modificare l'impostazione dell'ora: i numeri corrispondenti alle ore lampeggiano per indicare la possibilità di modificarli, premendo i tasti ▲ o ▼.
- c) Ripremere  per modificare l'impostazione dei minuti: i numeri corrispondenti ai minuti lampeggiano per indicare la possibilità di modificarli, premendo i tasti ▲ o ▼.
- d) Premere  per confermare l'impostazione. Il display ritorna allo stato di stand-by. La spia verde dell'"avvio timer" si accende per segnalare l'avvenuta impostazione dell'ora di avvio.
- e) Ripetere la stessa procedura premendo  anziché  per impostare l'"arresto timer". La spia rossa dell'"arresto timer" si accende per segnalare l'avvenuta impostazione dell'ora di arresto.

**N.B.:** I valori di "avvio timer" e "arresto timer" si possono impostare simultaneamente o separatamente (ossia, è possibile impostare solamente l'"avvio timer" e quindi arrestare il dispositivo manualmente oppure impostare solamente l'"arresto timer" e quindi avviare il dispositivo manualmente).



## 9. Cancellazione dei parametri di "avvio timer" e "arresto timer"

Premere  per attivare l'"avvio timer" o  per attivare l'"arresto timer": la spia corrispondente inizia così a lampeggiare. Premere  per cancellare l'"avvio timer" o l'"arresto timer".

### INFORMAZIONI:

Il parametro può essere modificato da personale qualificato. A tal fine, è necessario disporre di un codice. Nel "Manuale principale" sono descritte le procedure del caso.

È possibile bloccare il tastierino per impedire l'uso non autorizzato della pompa di calore, nonché la modifica dei rispettivi parametri. Nel "Manuale principale" sono descritte le procedure del caso.

Se il pannello di controllo dovesse essere bloccato contattare il proprio rivenditore per scoprire come sbloccarlo.

## 10. Raccomandazioni

**Nota importante: l'inosservanza delle presenti raccomandazioni implica la nullità della garanzia.**

**N.B.:** L'inadempimento di una o più delle presenti raccomandazioni può provocare dei danni addirittura irreparabili alla pompa di calore. I sistemi di trattamento delle acque (ad es. sistemi di dosaggio dei prodotti chimici) vanno sempre installati a valle dell'uscita dell'acqua della pompa di calore, soprattutto se i prodotti chimici vengono aggiunti automaticamente all'acqua (ad es. sistemi automatici di dosaggio dei prodotti chimici).

**Tra l'uscita della pompa di calore e il sistema di trattamento delle acque è necessario collocare anche una valvola di ritegno per impedire il ritorno dei prodotti nella pompa di calore in caso di arresto della pompa filtro.**

## **11. Svernamento della pompa di calore**

**Nota importante: se non si adottano le necessarie precauzioni in vista del periodo invernale si corre il rischio di danneggiare la pompa di calore, annullandone la garanzia.**

In regioni in cui la temperatura può scendere al di sotto dello zero occorre proteggere la pompa di calore, la pompa filtro, il filtro e i condotti. Scaricare tutta l'acqua dalle pompe di calore come indicato di seguito:

1. Scollegare l'alimentazione di corrente elettrica dalla pompa di calore.
2. Interrompere completamente l'alimentazione d'acqua alla pompa di calore.
3. Scollegare gli elementi d'unione di ingresso e uscita dell'acqua dalla pompa di calore, facendo drenare l'acqua fuori dal dispositivo. Controllare che all'interno della pompa di calore non sia rimasta acqua (**se necessario, inclinare la pompa di calore fino a che dallo scambiatore di calore non sia fuoriuscita tutta l'acqua). La garanzia non copre i danni subiti dallo scambiatore di calore a causa di congelamento.**)
4. Riattaccare senza stringere troppo gli elementi d'unione di ingresso e uscita dell'acqua della pompa di calore per evitare che nei condotti penetri sporcizia.

## **12. Riavviamento della pompa dopo l'inverno**

Se all'inizio dell'inverno si è svuotata la pompa di calore, in primavera riavviarla seguendo i passi qui riportati:

1. Controllare l'assenza di sporcizia nei condotti, nonché di problemi strutturali.
2. Controllare che gli elementi di unione di ingresso e uscita dell'acqua siano correttamente fissati. Controllare che l'"ingresso dell'acqua" e l'"uscita dell'acqua" siano corretti secondo le etichette presenti sulla pompa di calore (l'acqua esce dall'unità filtrante = l'acqua entra nella pompa di calore).
3. Avviare la pompa filtro in modo tale che l'acqua inizi a circolare nella pompa di calore. Regolare la derivazione (by-pass) in modo tale che la quantità d'acqua in circolazione nella pompa di calore sia sufficiente. Di norma, in impianti di filtrazione di piccole dimensioni è possibile chiudere tale derivazione in modo tale che tutta l'acqua circolante passi dalla pompa di calore.
4. Ricollegare la pompa di calore all'alimentazione di corrente elettrica e quindi accendere la pompa di calore.

## **13. Verifiche**

Le nostre pompe di calore sono state costruite e sviluppate per durare a lungo, purché siano state correttamente installate e possano funzionare in condizioni di normalità. Per assicurarsi il funzionamento efficace della pompa di calore durante molti anni è importante effettuare regolarmente apposite verifiche. Di seguito, si elencano alcune raccomandazioni utili per garantire il funzionamento della vostra pompa di calore in condizioni ottimali.

1. Assicurarsi che il pannello di servizio sia facilmente accessibile.
2. Mantenere la zona attorno alla pompa di calore libera da residui organici.
3. Tagliare la vegetazione attorno alla pompa di calore in modo tale che vi sia abbastanza spazio attorno al dispositivo.
4. Eliminare tutti gli eventuali irrigatori a pioggia vicini alla pompa di calore per evitare che finiscano per danneggiarla.
5. Evitare che dal tetto cada pioggia direttamente sulla pompa di calore. Installare un

adeguato sistema di drenaggio.

6. Non utilizzare la pompa di calore se inondata. Contattare immediatamente un tecnico qualificato per ispezionare la pompa di calore ed eseguire le riparazioni eventualmente necessarie.

È possibile che durante il funzionamento della pompa di calore si formi condensa. L'acqua di condensa può fuoriuscire tramite un'apertura della vaschetta che funge da base del dispositivo. Quanto maggiore è il tasso di umidità superiore è anche la quantità di acqua di condensa formatasi. Eliminare la sporcizia che eventualmente ostruisce l'uscita dell'acqua dalla vaschetta sul fondo. Durante il funzionamento del dispositivo si possono creare da 5 a 20 litri al giorno di acqua di condensa. In presenza di quantità superiori arrestare la pompa di calore e attendere un'ora prima di verificare la presenza di fughe d'acqua (mantenere la pompa filtro in funzione).

**N.B.: un modo veloce di verificare la circolazione dell'acqua è osservare la condensa. Spegnere il dispositivo e mantenere in funzione la pompa della piscina. Se l'acqua cessa di circolare si tratta di condensa. UN MODO ANCORA PIÙ VELOCE DI VERIFICARE L'ACQUA DRENATA È OSSERVARE LA PRESENZA DI CLORO.**

**Se non si rileva cloro significa che l'acqua drenata è il risultato di condensa.**

Controllare anche che i passaggi di entrata e uscita dell'aria siano liberi, evitando che l'aria fuoriuscita ritorni immediatamente a entrare (a tal fine, è importante mantenere uno spazio libero di almeno 2,5 m all'uscita dell'aria della pompa di calore).

#### **14. Manutenzione e ispezione (vedere FIGURA 3)**

#### **15. Istruzioni per la risoluzione di problemi**

Eventuali errori di installazione possono provocare cariche elettriche dalle conseguenze mortali, nonché cagionare lesioni gravi a utenti, installatori o altre persone a causa di scosse elettriche, potendo altresì danneggiare la pompa di calore.

**NON cercare di modificare la configurazione interna della pompa di calore.**

1. Mantenere mani e capelli lontani dalle pale del ventilatore per evitare lesioni.
2. Se non si ha familiarità con l'impianto di filtrazione della piscina e con la pompa di calore:
  - a. **Non** cercare di eseguire regolazioni né interventi di manutenzione senza aver prima consultato il proprio rivenditore o il personale specializzato in piscine o impianti di aria condizionata.
  - b. Leggere l'intero manuale di installazione prima di utilizzare il dispositivo o eseguire qualsiasi intervento di manutenzione od operazione di regolazione.
  - c. Al termine dell'installazione attendere 24 ore prima di avviare la pompa di calore per evitare di danneggiare il compressore (se la pompa di calore è stata trasportata e spostata sempre con i piedi verso il basso è possibile avviare immediatamente il dispositivo).

**N.B.:** prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione o riparazione spegnere l'alimentazione di corrente.

**NOTA IMPORTANTE:** in caso di problemi di funzionamento non immediatamente risolvibili per poter esaminare la situazione abbiamo bisogno di conoscere il messaggio (codice di errore) che appare sul display dell'unità di controllo, nonché i valori delle impostazioni (parametri 0-A). Inoltre, dobbiamo sapere in che stato si trova la pompa di calore: temperatura ambiente, temperatura di ingresso/uscita dell'acqua, fuoriuscita di aria fredda dalla pompa di calore, griglia (evaporatore) fredda o formazione di ghiaccio sulla pompa di calore.

Assicurarsi di avere a mano tali informazioni quando si chiama il servizio di assistenza clienti (per descrivere il problema).

Nelle pagine successive si riporta una panoramica delle diverse tipologie di possibili problemi e guasti, nonché le istruzioni necessarie per darvi una soluzione.

## 16. Panoramica dei codici di guasto visualizzati sul display (unità di controllo a LED)

| Un. di contr.<br>via cavo | Protezione/Guasto                                                                             | Verifiche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Soluzione                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PP01/PP1                  | Guasto sensore temp.<br>acqua in ingresso                                                     | 1. Verificare il collegamento del sensore dell'acqua in ingresso.<br>2. Verificare che il sensore non sia rotto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1. Ricollegare il sensore.<br>2. Sostituire il sensore.                                                                                                                                                                                     |
| PP02/PP2                  | Guasto sensore temp.<br>acqua in uscita                                                       | 1. Verificare il collegamento del sensore dell'acqua in uscita.<br>2. Verificare che il sensore non sia rotto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1. Ricollegare il sensore.<br>2. Sostituire il sensore.                                                                                                                                                                                     |
| PP03/PP3                  | Guasto sensore temp. bobina 1                                                                 | 1. Verificare il colleg. del sensore di temp. della bobina 1.<br>2. Verificare che il sensore non sia rotto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1. Ricollegare il sensore.<br>2. Sostituire il sensore.                                                                                                                                                                                     |
| PP04/PP4                  | Guasto sensore temp. bobina 2                                                                 | 1. Verificare il collegamento del sensore di temp. della bobina 2.<br>2. Verificare che il sensore non sia rotto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1. Ricollegare il sensore.<br>2. Sostituire il sensore.                                                                                                                                                                                     |
| PP05/PP5                  | Guasto del sensore temp. ambiente                                                             | 1. Verificare il collegamento del sensore della temp. ambiente.<br>2. Verificare che il sensore non sia rotto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1. Ricollegare il sensore.<br>2. Sostituire il sensore.                                                                                                                                                                                     |
| PP06/PP6                  | Protezione contro eccessive differenze di temp. tra ingresso e uscita dell'acqua              | 1. Controllare che non vi siano blocchi nel circuito dell'acqua.<br>2. Controllare che la portata volumetr. d'acqua sia sufficiente.<br>3. Controllare che la pompa d'acqua stia funzionando.                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1. Eliminare la causa del blocco.<br>2. Aumentare la portata volumetrica d'acqua.<br>3. Riparare o sostituire la pompa dell'acqua.                                                                                                          |
| PP07/PP7                  | Protezione antigelo per il sist. di raffreddamento                                            | Vedasi PP06.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Vedasi PP06.                                                                                                                                                                                                                                |
| PP07/PP7                  | Protezione invernale antigelo I                                                               | Nessuna azione richiesta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                             |
| PP07/PP7                  | Protezione invernale antigelo II                                                              | Nessuna azione richiesta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                             |
| EE03/EE3                  | Guasto del flussostato dell'acqua                                                             | 1. Controllare la portata dell'acqua.<br>2. Controllare che il flussostato non sia rotto.<br>3. Controllare che la pompa d'acqua stia funzionando.<br>4. Controllare che il cablaggio del flussostato sia in posizione corretta.                                                                                                                                                                                                                              | 1. Aumentare la portata dell'acqua.<br>2. Sostituire il flussostato.<br>3. Riparare o sostituire la pompa dell'acqua.<br>4. Ricollegare il cablaggio.                                                                                       |
| EE01/EE1<br>EE06/EE6      | Protezione contro pressione alta/bassa                                                        | 1. Controllare che il liv. di refrigerante mancante non sia troppo basso (b. pressione).<br>2. La temp. ambiente e di ingresso d'acqua sono insuff. (bassa pres.).<br>3. Controllare che nulla ostruisca la circol. d'acqua e che la portata non sia insufficiente (alta pressione).<br>4. Controllare che il pressostato di alta/bassa pressione non sia rotto.<br>5. Controllare che nulla ostruisca la circolazione del refrigerante (per alta pressione). | 1. Riempire con abbastanza refrig.<br>2. Ridurre la portata dell'acqua.<br>3. Eliminare la causa d'ostruzione o aumentare la portata.<br>4. Sostituire il pressostato.<br>5. Spedire la pompa al rivenditore affinché la ispezioni a fondo. |
| EE05/EE5                  | Guasto della protezione contro eccessive differenze di temp. tra ingresso e uscita dell'acqua | 1. Controllare che la portata volum. dell'acqua sia sufficiente.<br>2. Controllare che il sensore di temp. dell'acqua in ingresso/uscita stia funzionando.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1. Aumentare la portata dell'acqua.<br>2. Sostituire il sensore.                                                                                                                                                                            |
| EE08/EE8                  | Errore di comunicazione                                                                       | Verificare il collegamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ricollegare il cavo di connessione.                                                                                                                                                                                                         |

## 17. DISEGNO ESPLOSO

VEDERE FIGURA 4

## 18. RICICLAGGIO DEL PRODOTTO

Questo dispositivo contiene gas refrigerante allo stato liquido e componenti elettrici. Al termine della durata di servizio della pompa di calore affidare lo smaltimento di tale dispositivo a una società autorizzata o spedirlo dove indicato dalle autorità locali.



Per ridurre la quantità di rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche e i pericoli legati ai rispettivi componenti, per promuovere il riciclaggio delle apparecchiature e l'apprezzamento dei rispettivi rifiuti, nonché per stabilire una gestione adeguata atta a migliorare l'efficacia della tutela ambientale si è adottata una serie di regolamenti in materia di produzione e buona gestione ambientale al termine della vita utile delle apparecchiature.

Inoltre, si intende migliorare il comportamento ambientale di tutti gli operatori coinvolti durante la durata di servizio delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, ossia produttori, distributori, utenti e, soprattutto, soggetti che partecipano direttamente alla gestione dei rifiuti da tali apparecchiature.

A partire dal 13 agosto 2005 per disfarsi di tale dispositivo esistono due possibilità:

- Se si acquista un nuovo dispositivo equivalente a quello vecchio o comunque avente le stesse funzioni è possibile consegnarlo gratuitamente al distributore.
- In alternativa, lo si può portare nel luogo indicato dalle autorità locali.

I dispositivi sono provvisti dell'etichetta con "il bidone della spazzatura con ruote barrato da una croce". Tale simbolo indica la necessità di effettuare una raccolta differenziata e selettiva rispetto ai normali rifiuti urbani per via dei possibili effetti avversi sull'ambiente o sulla salute dei materiali pericolosi eventualmente ivi contenuti.

### PVC

Il plastificante più utilizzato nelle diverse applicazioni del PVC è il DEHP (di-2-etilesifthalato). Dai test condotti in diversi laboratori è emerso che tale materiale non costituisce alcun rischio per la salute quantomeno nei livelli di concentrazione in cui è utilizzato negli articoli finiti, in conformità alle informazioni fornite dalle autorità tedesche *BUA* (Consiglio sulle sostanze chimiche esistenti) e *VGA* (Autorità sanitaria tedesca), nonché da altri organismi. I risultati di tali prove e i dati raccolti nel corso di studi sulla biodegradabilità confermano che il DEHP non può considerarsi una sostanza pericolosa per l'ambiente. Tutti gli additivi utilizzati nelle formule a base di PVC e quindi nelle applicazioni dell'industria alimentare sono regolati alla perfezione sia a livello europeo che spagnolo.

Nello specifico, in Europa si applica la direttiva CE 90/128/UE e la successiva modifica 95/3/UE. In Spagna, invece, si applica il Regio Decreto spagnolo n. 1125/1982 del 30 aprile 1982, successivamente confermato dal Regio Decreto n. 1042/1997 del 27 giugno 1997. Le analisi della vita di servizio (SLA) del PVC dimostrano che il suo impatto ambientale è equivalente o addirittura inferiore a quello di altri materiali.

## Qualche problema?

### Se credete che la vostra pompa di calore STARLine abbia qualche problema:

Prima di chiamare il servizio di assistenza tecnica leggere tutto il Capitolo C dove si riportano i possibili guasti, dopodiché compilare questo modulo.

Se possibile, inviarlo via e-mail al proprio rivenditore e mantenerlo davanti agli occhi durante la chiamata al tecnico.

**Modello della pompa di calore: STARLine6 \_\_\_, STARLine10 \_\_\_, STARLine13 \_\_\_,  
STARLine15 \_\_\_, STARLine20 \_\_\_, STARLine25 \_\_\_ e STARLine35 \_\_\_.**

1. Numero di serie: \_\_\_\_\_
2. Data di installazione: anno \_\_\_\_\_ mese \_\_\_\_\_ (data \_\_\_\_).
3. Venditore: \_\_\_\_\_ Installatore: \_\_\_\_\_
4. Luogo di installazione della pompa di calore:  
(b) All'esterno \_\_\_\_\_  
(c) Interno \_\_\_\_\_  
(d) All'interno in un'apposita casetta con porta aperta\_\_\_\_\_
5. Distanza dagli ostacoli: Fronte\_\_\_\_m Retro\_\_\_\_m.
6. Superficie della piscina:\_\_\_\_m<sup>2</sup>.
7. Pompa filtro:\_\_\_\_\_ kW.
8. Pressione indicata dal manometro del serbatoio-filtro: \_
9. Temperatura dell'aria:\_\_\_\_ °C.
10. Pressione del gas indicata dal manometro della pompa di calore:\_\_\_\_in funzione \_\_\_\_\_ ferma
11. Temperatura massima raggiunta dalla piscina:\_\_\_\_ °C.
12. Temperatura desiderata per la piscina:\_\_\_\_ °C.
13. La piscina è provvista di copertura? SÌ/NO.
14. Attorno alla piscina si trovano acque freatiche? SÌ/NO/NON LO SO.
15. Cercare di descrivere il problema:\_\_\_\_\_

### A. Se la pompa di calore funziona continuamente:

1. La pompa di calore: (a) Riscalda \_\_\_\_ (b) Non riscalda abbastanza \_\_\_\_ (c) Non riscalda affatto.  
\_\_\_\_\_
2. Appare un codice d'errore? SÌ/NO//In caso di risposta affermativa, qual è questo codice di errore?  
(controllare il codice di errore come descritto al punto 10 del manuale).
3. Il ventilatore funziona? SÌ/NO.
4. Sul "radiator" (evaporatore) c'è ghiaccio? SÌ/NO.
5. Dal radiatore esce aria fredda? SÌ/NO.
6. Sulle o tra le alette del "radiator" (evaporatore) si trovano foglie, muffa o sporcizia?  
SÌ/NO.

7. Arrestare la pompa di calore premendo il tasto . Attendere 3 minuti. Accendere la pompa di calore premendo il tasto . Ascoltare e osservare il display per 3 minuti.
8. Il ventilatore si avvia? Sì/NO.
9. Dopo all'incirca 1 minuto il compressore si avvia? Sì/NO.
10. Tensione dei collegamenti della pompa di calore: Stand-by\_\_V In funzione\_\_V

## B. La pompa di calore non funziona o funziona solo per poco tempo:

1. Qual è la tensione presente nei collegamenti della pompa di calore (pompa ferma)? \_\_\_\_ V.
2. Tensione presente nei collegamenti della pompa di calore quando si cerca di avviarla: \_\_\_\_ V.
3. Cosa appare sul display quando si cerca di avviare/far funzionare la pompa di calore?  
\_\_\_\_\_
4. Arrestare la pompa di calore premendo il tasto .
5. Il display: È IN BIANCO/INDICA L'ORA/INDICA UN NUMERO  
\_\_\_\_\_.
6. Attendere 3 minuti. Accendere la pompa di calore premendo il tasto . Ascoltare e osservare il display per 3 minuti.
7. Il display: È IN BIANCO/INDICA L'ORA/INDICA UN NUMERO.  
\_\_\_\_\_.
8. Sentite che la pompa di calore sta cercando di avviarsi? Sì/NO.
9. Appare un codice d'errore? Sì/NO. In caso di risposta affermativa, riportare il codice d'errore: \_
10. Il ventilatore si avvia? Sì/NO.
11. Sentite che il compressore sta cercando di avviarsi? Sì/NO.
12. Il compressore si avvia solo per poco? Sì/NO.
13. Appare un codice d'errore? Sì/NO. In caso di risposta affermativa, riportare il codice d'errore: \_
14. Cercare di descrivere il problema:  
\_\_\_\_\_

## C. Guasti potenziali.

- |                                                    |                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a.Errore EE3. Portata dell'acqua ridotta o assente | Errore di impost. derivazione (by-pass). Intasamento filtro. Aria nell'imp. filtrante.                                                                                                         |
| b.Ghiaccio sul "radiatore" (evaporatore).          | Errore di impostazione dei parametri. Temperatura dell'aria troppo bassa. Circuito stampato danneggiato.                                                                                       |
| c.Riscaldamento insufficiente.                     | Eccessive perdite di energia dalla piscina. Presenza di ostacoli davanti alla pompa di calore. Pompa di calore installata all'interno di una casetta. "Radiatore" pieno di foglie e sporcizia. |
| d.La pompa di calore si arresta. Errore EE3.       | Portata d'acqua insufficiente. Sostituire il flussostato.                                                                                                                                      |

- e.La pompa di cal. si arresta e riavvia spesso. Aria nell'impianto filtrante. Fughe d'aria nei tubi del flussostato sul lato aspirazione.
- f.Sul display appare 8888. Display danneggiato. Circuito stampato danneggiato da fulmini o scariche elettriche.
- g.Periodicamente la pompa non funziona. Alimentazione di corrente scarsa. Cavo di alimentazione troppo lungo. Sezione del cavo (mm<sup>2</sup>) insufficiente.
- h.Problemi ad avviare il compressore. Guasto di avvio/funzionamento del condensatore.

## D. Chiamate al servizio di assistenza.

1A. Data \_\_\_\_\_ . Problema

---

1B. Guasto

---

2A. Data \_\_\_\_\_ . Problema

---

2B. Guasto

---

## GARANZIA

Per tutti i componenti è prevista una garanzia di 2 anni. Casi di cancellazione della garanzia:

- Qualsiasi errore o inadempimento delle istruzioni relative alla procedura di svernamento implica la cancellazione della garanzia. L'eliminazione, rimozione o modifica di qualsiasi componente di sicurezza implica la cancellazione della garanzia.
- Qualsiasi errore di installazione legato all'inosservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale implica la cancellazione della garanzia.



La garanzia avrà effetto solo se si provvede a restituire il corrispondente tagliando correttamente compilato e provvisto di timbro e firma di tutti i soggetti coinvolti.

### 1. COPERTURA DELLA GARANZIA

1.1 *In conformità a quanto qui disposto, il venditore garantisce che al momento della rispettiva consegna il prodotto oggetto della presente garanzia (denominato "il prodotto") non presenta alcuna non conformità.*

1.2 *La durata della garanzia del prodotto è di due (2) anni a decorrere dalla data di consegna all'acquirente.*

1.3 *Se durante il periodo di validità della garanzia l'acquirente dovesse rilevare una non conformità del prodotto e lo notificasse al venditore quest'ultimo provvederà a riparare o sostituire il prodotto a proprie spese nel luogo adeguato, a meno che tale intervento non sia impossibile o sproporzionato.*

*1.4 Qualora non fosse possibile riparare né sostituire il prodotto l'acquirente potrà chiedere uno sconto sul prezzo proporzionale oppure, nell'eventualità di non conformità abbastanza importanti, l'estinzione del contratto di vendita.*

*1.5 I componenti sostituiti o riparati in ragione della presente garanzia non implicano un'estensione del termine di garanzia del prodotto originario, pur essendo questi coperti da un'apposita garanzia.*

*1.6 Agli effetti della presente garanzia l'acquirente dovrà certificare la data di acquisto e di consegna del prodotto.*

*1.7 Qualora l'acquirente adduca delle non conformità di un prodotto consegnatogli più di sei mesi prima questi dovrà provare la causa e l'esistenza dei problemi asseriti.*

*1.8 Il presente certificato di garanzia non limita né pregiudica i diritti spettanti ai consumatori in virtù dei regolamenti vigenti e applicabili a livello locale.*

## **2. CONDIZIONI DELLA GARANZIA**

*2.1 La presente garanzia copre i prodotti descritti nel presente manuale.*

*2.2 Ai fini della garanzia l'acquirente dovrà attenersi strettamente alle istruzioni del produttore riportate nella documentazione annessa al prodotto, ogni volta che la presente garanzia sia applicabile a seconda della gamma e del modello di prodotto.*

*2.3 Nei casi in cui si specifica un calendario degli interventi di sostituzione, manutenzione e pulizia di determinati pezzi o componenti del prodotto la garanzia sarà valida solamente se tale calendario è stato rispettato.*

## **3. LIMITAZIONE DELLA RESPONSABILITÀ**

*3.1 La presente garanzia si applicherà solamente alle vendite effettuate a consumatori, dove per "consumatori" si intendono le persone che acquistano il prodotto per uno scopo diverso da quello della rispettiva attività professionale.*

*3.2 Non esiste alcuna garanzia per l'usura dovuta all'uso del prodotto. Per quanto concerne i pezzi, i componenti e/o i materiali di consumo, come batterie, lampadine, ecc. si farà riferimento a quanto stabilito nella documentazione annessa al prodotto, ove del caso.*

*3.3 La garanzia non copre i seguenti casi: (I) il prodotto è stato trattato in maniera non corretta; (II) il prodotto è stato riparato, sottoposto a interventi di manutenzione o maneggiato da personale non autorizzato o (III) durante un intervento di riparazione o manutenzione si sono utilizzati pezzi non originali.*

*3.4 Se la non conformità del prodotto deriva da errori di installazione o avviamento la presente garanzia coprirà solamente le installazioni o gli avviamimenti previsti dal contratto di vendita del prodotto ed effettuati dal venditore o comunque sotto la sua responsabilità.*

**Dispositivo** \_\_\_\_\_

**Codice art.** \_\_\_\_\_ **Modello** \_\_\_\_\_

**INSTALLATORE**

**Nome** \_\_\_\_\_ **Località** \_\_\_\_\_

**Indirizzo** \_\_\_\_\_

**Telefono** \_\_\_\_\_ **Data di avvio** \_\_\_\_\_

**UTENTE**

**Nome** \_\_\_\_\_ **Località** \_\_\_\_\_

**Indirizzo** \_\_\_\_\_

**Telefono** \_\_\_\_\_ **Data di avvio** \_\_\_\_\_

**(Compilaz. a cura dell'install.)**

**TIMBRO INSTALLATORE**

La garanzia su qualsiasi dispositivo avrà validità solamente se si provvede a restituire il presente tagliando correttamente compilato.

## **DESCRIÇÃO DA BOMBA DE CALOR**

Esta bomba de calor é usada para aquecer água de uma piscina ou spa prolongando, assim, a época balnear.

### **A. Características técnicas**

- O cálculo da potência foi feito com uma temperatura do ar no exterior de 15°C, uma temperatura de água de 26°C e 70% de humidade.
- Limites de temperatura operacional:  
Temperatura mínima do ar no exterior: 0°C  
Temperatura máxima da água da piscina: 40°C  
Pressão máxima de entrada da água a 3 bar.

#### **Aviso:**

- Não coloque a sua mão ou outros objetos na saída de ar e na ventoinha. Pode danificar a bomba de calor e provocar lesões;
- Caso ocorra qualquer anomalia com a bomba de calor, corte a corrente imediatamente e contacte um técnico profissional;

Aconselha-se vivamente a colocação de uma cobertura de proteção em redor da unidade para manter as crianças afastadas da bomba de calor.

Um eletricista autorizado deve ligar a Bomba de Calor à corrente. (230V 1ph ou 380V-400V 3ph)

**F1**

**F2**

#### **1. Primeiro arranque**

**Nota: para a unidade aquecer a piscina (ou spa), a bomba de filtragem deve estar a funcionar para que a água possa circular através da bomba de calor. Sem esta circulação, a bomba de calor não arrancará.**

Quando todas as ligações tiverem sido feitas e verificadas, os seguintes passos devem ser

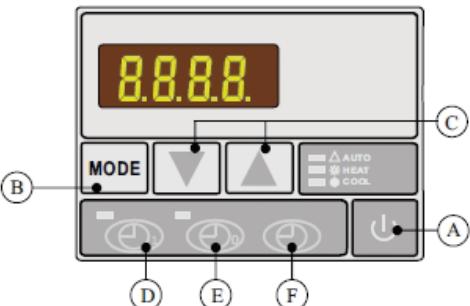
- respeitados:
  - 1). Ligue a bomba de filtragem. Verifique fugas.
  - 2). Ligue a energia elétrica à unidade, de seguida prima a tecla LIGAR/DESLIGAR no painel de controlo eletrónico.
  - 3). Quando a unidade tiver funcionado durante alguns minutos, verifique se o ar que sai da unidade é mais fresco do que a temperatura ambiente.
  - 4). Verifique o desempenho do interruptor do fluxo como segue: com a unidade a funcionar desligue a bomba de filtragem. A unidade também deve desligar automaticamente.
  - 5). A unidade e a bomba de filtragem devem funcionar 24 horas por dia até atingir a temperatura da água da piscina pretendida. Uma vez atingida a temperatura definida, a unidade desliga sozinha. Enquanto a bomba de filtragem estiver a funcionar, a unidade inicia automaticamente quando a temperatura da água da piscina descer mais de 1°C abaixo da temperatura definida.

#### **2. Diagrama do dispositivo de controlo**

- A. ⏪: Ligar ou desligar a bomba de calor
- B. MODO: Selecionar modo auto, de aquecimento ou

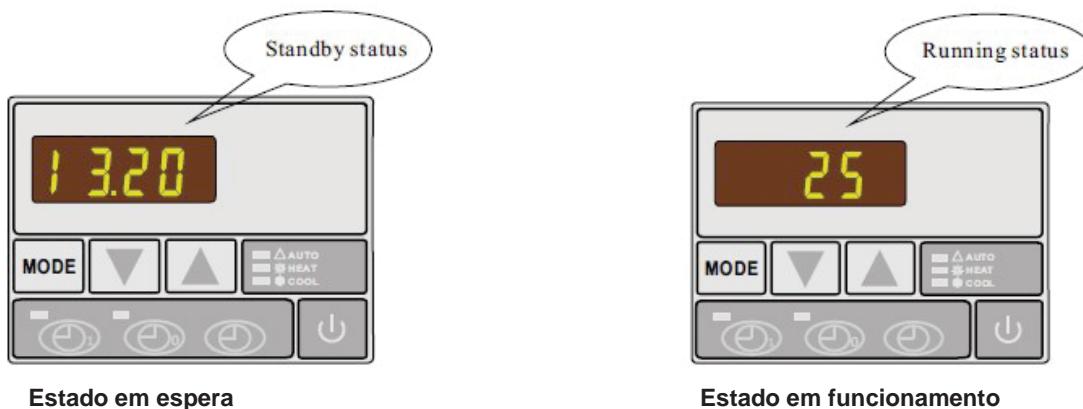
arrefecimento. O indicador luminoso correspondente acenderá quando selecionado

- C. ▲ ou ▼: Premir para mudar dígitos.
- D. : Botão de configuração 'Iniciar temporizador'
- E. : Botão de configuração 'Parar temporizador'
- F. : Botão de configuração do tempo



### 3. Como iniciar a bomba de calor

Quando ligado à corrente, o dispositivo de controlo exibirá o tempo. Significa que a unidade está em espera. Prima para iniciar a bomba de calor. O visor indicará a temperatura de entrada da água.



### 4. Como alterar o modo

Prima MODO para selecionar o modo auto, de aquecimento ou arrefecimento: o indicador luminoso no lado direito do dispositivo de controlo indicará o modo selecionado.



### 5. Como configurar a temperatura da água pretendida

1). A unidade possui um sistema de controlo de temperatura único para satisfazer qualquer exigência.

Modo de Aquecimento apenas: (+ 1/- 1°C ‘ a partir do ponto definido’ )

No Modo de Aquecimento, a bomba de calor só aquecerá.

Aquecerá até 1°C acima da temperatura "Definida". A bomba de calor parará, mas continuará a monitorizar a temperatura na sua piscina.

(A bomba de filtragem deve funcionar para permitir que a bomba de calor meça a temperatura).

Quando a temperatura na piscina for um 1°C inferior à temperatura "Definida", a bomba de calor reiniciará.

Modo de Arrefecimento apenas: (+ 2/ - 0°C “ a partir do ponto definido”)

Funcionar da mesma forma, mas só arrefecerá quando a temperatura exceder a temperatura de arrefecimento "Definida" em 2°C e irá arrefecer até à temperatura "Definida".

Lembre-se de que a Temperatura de Arrefecimento "Definida" mais elevada é de 37°C.

Modo Auto: ("Automaticamente Modo de Aquecimento ou Modo de Arrefecimento")

No Modo Auto, a sua bomba de calor tentará manter sempre a temperatura da piscina pretendida.

Exemplo:

Se quiser que a sua piscina esteja a 30°C:

- Se a água da piscina for inferior a 29°C, a bomba de calor começará a aquecer.
- Quando a temperatura atingir os 31°C, a bomba de calor parará.
- Se a temperatura da sua piscina continuar a aumentar e ultrapassar os 32°C, a bomba de calor iniciará novamente, MAS em Modo de Arrefecimento, e arrefecerá até aos 30°C.
- Se agora a temperatura continuar a descer, e descer abaixo dos 29°C, a bomba de calor iniciará novamente, MAS em Modo de Aquecimento.

Em Modo Auto, a bomba de calor tentará manter a temperatura acima 2°C e abaixo 1°C do seu Ponto "Definido".

(Lembre-se de que a bomba de filtragem tem de estar ligada para que a bomba de calor funcione).

2). Como configurar usando o dispositivo de controlo:

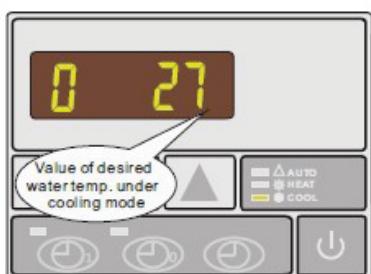
- Primeiro, selecione o modo pretendido: auto, de aquecimento ou arrefecimento
- Independentemente da bomba de calor estar a "funcionar" ou em "espera" prima ▲ ou ▼.

O visor indicará a temperatura da água definida do modo selecionado com um número intermitente:

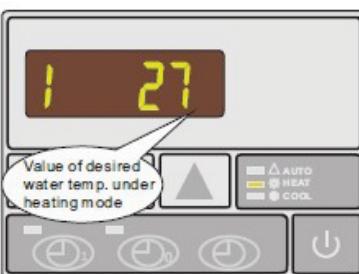
Enquanto estiver a piscar, pode mudar a temperatura da água premindo ▲ ou ▼ para a temperatura que pretende.

(Antes de seleccionar a temperatura pretendida, certifique-se de que está no modo correto: Aquecimento / Arrefecimento / Auto.)

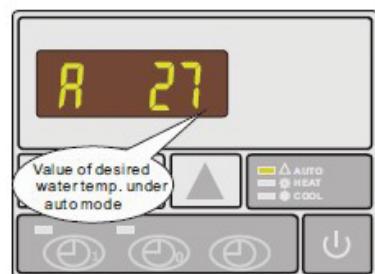
Depois de ver a temperatura pretendida a piscar, aguarde 5 seg. e a temperatura é guardada.



Valor da temp. da água pretendida em modo de arrefecimento



Valor da temp. da água pretendida em modo de aquecimento



Valor da temp. da água pretendida em modo auto

**Modo de arrefecimento**  
Intervalo 8 - 28°C

**Modo de aquecimento**  
Intervalo 15 - 40°C

**Modo auto**  
Intervalo 8 - 40°C

## 6. Como verificar as configurações dos parâmetros e valores medidos do estado atual

Independentemente da bomba de calor estar a "funcionar" ou em "espera", prima MODO durante 5 seg. O visor começará a piscar (ambos os dígitos)

O primeiro dígito indica o "parâmetro"

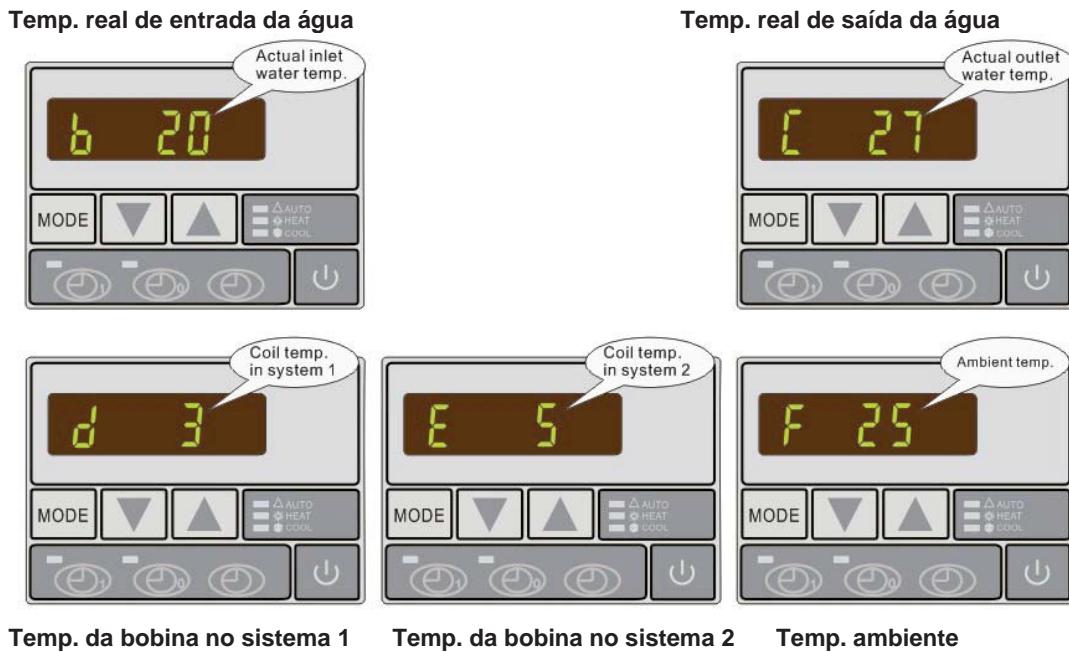
O segundo dígito indica o valor do "parâmetro"

**Este "modo de leitura" será desativado se não premir um botão durante 10 seg.**

Ao premir ▲ ou ▼ verá os parâmetros de 0 a F (um a um)

**Anote cada um dos parâmetros** (para os seus registos.)

**Aguarde 10 seg. e esta função é desativada (volta ao normal)**



## 7. Como configurar o relógio

1. Em espera, prima : dígitos das horas irão piscar para indicar que podem ser modificados ao premir ▲ ou ▼
2. Prima novamente: dígitos dos minutos irão piscar para indicar que podem ser modificados ao premir ▲ ou ▼
3. Prima novamente para a confirmação final do tempo configurado

Uma vez o tempo configurado, o visor LED indicará o tempo quando a bomba de calor estiver em espera.

## 8. Como configurar o início e a paragem do temporizador

- a) Prima para ativar a configuração 'iniciar temporizador': dígitos das horas e dos minutos irão piscar juntos.
- b) Prima novamente para modificar a configuração das horas: os dígitos das horas irão piscar, o que significa que estão prontos a ser modificados ao premir ▲ ou ▼.
- c) Prima novamente para modificar a configuração dos minutos: os dígitos dos minutos irão piscar, o que significa que estão prontos a ser modificados ao premir ▲ ou ▼.
- d) Prima para confirmar a configuração - o visor voltará ao estado em espera. O indicador luminoso verde "Iniciar temporizador" acenderá para indicar que a hora de início foi configurada.
- e) Repita o mesmo procedimento usando em vez de para configurar "parar temporizador". O indicador luminoso vermelho "Parar temporizador" acenderá para indicar que o tempo de paragem foi configurado.

**Nota:** 'iniciar temporizador' e 'parar temporizador' podem ser configurados juntos ou separadamente (i.e., é possível configurar 'parar temporizador' apenas e depois parar a unidade manualmente ou configurar 'parar temporizador' apenas e iniciar a unidade manualmente).



## 9. Como cancelar 'iniciar o temporizador' e 'parar o temporizador'

Prima para ativar 'iniciar temporizador' ou para ativar 'parar temporizador': o indicador luminoso correspondente irá piscar. Prima para cancelar 'iniciar temporizador' ou 'parar temporizador'.

### INFORMAÇÃO:

O parâmetro pode ser alterado por uma pessoa qualificada. É necessário um código para o fazer. O procedimento para isto está no "Manual Principal".

O teclado pode ser bloqueado para evitar uso não autorizado ou alterações da bomba de calor. O procedimento para isto está no "Manual Principal".

Se o painel de controlo estiver bloqueado, o seu revendedor pode aconselhá-lo a desbloqueá-lo.

## 10. Recomendações

### Importante: a falta de cumprimento destas recomendações invalidará a garantia

**Nota: o incumprimento de uma ou mais recomendações pode danificar a bomba de calor de forma irreparável. Instale sempre o equipamento de tratamento de água (por exemplo, sistemas de doseamento químico) atrás da saída de água da bomba de calor, especialmente se os químicos forem automaticamente adicionados à água (por exemplo, sistemas de doseamento químico automático).**

Também deve ser instalada uma válvula de retenção entre a saída da bomba de calor e o equipamento de tratamento de água para evitar que os produtos voltem a entrar na bomba de calor se a bomba de filtragem parar.

## 11. Winterização da bomba de calor

### Importante: não tomar as precauções necessárias de winterização pode danificar a bomba de calor, o que invalidará a garantia.

A bomba de calor, a bomba de filtragem, o filtro e as tubagens devem ser protegidos em áreas onde a temperatura pode descer abaixo do ponto de congelação. Evacue toda a água das bombas de calor do seguinte modo.

1. Desligue o fornecimento de energia elétrica à bomba de calor.
2. Feche completamente o fornecimento de água à bomba de calor.
3. Desligue os acessórios de encaixe da entrada e saída de água da bomba de calor e deixe a água escoar da unidade. Certifique-se de que saiu toda a água da bomba de calor. (**se necessário, incline a bomba de calor até escoar toda a água do permutador de calor**). **Danos causados ao permutador de calor devido à congelação não serão cobertos pela garantia.**
4. Folgadamente, volte a colocar os acessórios de encaixe da entrada e saída de água da bomba de calor para evitar que a sujidade entre nas tubagens.

## **12. Reiniciar a bomba depois do inverno**

Se esvaziou a bomba de calor para winterização, siga os passos abaixo para reiniciá-la na primavera:

1. Primeiro, verifique que não existe sujidade nas tubagens e que não existem problemas estruturais.
2. Verifique se os acessórios de entrada e saída de água estão devidamente apertados. Verifique que a "entrada de água" e a "saída de água" estão corretos de acordo com as etiquetas na bomba de calor (saída de água da unidade de filtragem = entrada de água na bomba de calor)
3. Inicie a bomba de filtragem para começar o fluxo de água para a bomba de calor. Ajuste a derivação para que haja água suficiente a correr através da bomba de calor. Normalmente, num sistema de filtragem pequeno a derivação pode ser fechada, portanto toda a água em circulação passa pela bomba de calor.
4. Volte a ligar o fornecimento de energia elétrica à bomba de calor e LIGUE a bomba de calor.

## **13. Check-up**

As nossas bombas de calor foram concebidas e desenvolvidas para durar muito tempo se tiverem sido instaladas corretamente e podem funcionar em condições normais. Os check-ups regulares são importantes se pretende que a sua bomba de calor funcione eficazmente durante muitos anos. Abaixo encontra algumas recomendações para garantir condições de trabalho ótimas para a sua bomba de calor.

- 1). Certifique-se de que o painel de serviço é facilmente acessível.
- 2). Mantenha a área que circunda a bomba de calor livre de lixo orgânico.
- 3). Convém podar qualquer vegetação em redor da bomba de calor para que haja espaço livre suficiente à volta da bomba.
- 4). Retire quaisquer aspersores de água que estejam perto da bomba de calor, uma vez que a podem danificar.
- 5). Evite que a chuva proveniente de um telhado caia diretamente na bomba de calor. Instale um sistema de drenagem adequado.
- 6). Não use a bomba de calor se estiver inundada. Contacte imediatamente um técnico qualificado para efetuar uma inspeção à bomba de calor e realizar a reparação necessária.

Pode ocorrer condensação quando a bomba de calor estiver a funcionar. Esta condensação de água pode sair através de uma abertura no painel de base da unidade. A quantidade de condensação de água pode aumentar quando a humidade é elevada. Retire qualquer sujidade que possa bloquear a saída de água no painel inferior. Podem ser produzidos 5 a 20 litros por dia de condensação de água enquanto a unidade estiver em funcionamento. Se for produzida mais condensação, pare a bomba de calor e aguarde uma hora antes de verificar fuga de água (mantenha a bomba de filtragem a funcionar).

**Nota: uma forma rápida de verificar se água corre devido à condensação. Desligue a unidade e mantenha a bomba da piscina em funcionamento. Se a água para de sair, trate-se de condensação. UMA FORMA AINDA MAIS RÁPIDA CONSISTE EM TESTAR O CLORO NO ESCOAMENTO DE ÁGUA.** Se não for detetado cloro, a água escoada resulta de condensação.

Certifique-se, também, de que as passagens de entrada e saída de ar estão desimpedidas e evite que o ar que saia volte a entrar. (É importante ter, no mínimo, 2,5 m de espaço livre no lado da saída de ar da bomba de calor).

## **14. Manutenção e Inspeção (ver FIGURA 4)**

## **15. Guia de resolução de problemas**

Uma instalação incorreta pode resultar numa carga elétrica que poderia conduzir à morte ou lesões graves dos utilizadores, instaladores ou outros por choque elétrico e também pode provocar danos à bomba de calor.

**NÃO** tente modificar a configuração interna da bomba de calor.

1. Mantenha as mãos e o cabelo longe das pás do ventilador para evitar lesões.
2. Se não está familiarizado com o nosso sistema de filtragem de piscinas e bomba de calor:
  - a. **Não** tente realizar qualquer ajuste ou manutenção sem consultar o seu revendedor, profissional de piscinas ou empresa de ar condicionado.
  - b. Leia o manual de instalação completo antes de tentar usar, efetuar manutenção ou fazer ajustes à unidade.
  - c. Aguarde 24 horas após a instalação antes de iniciar a bomba de calor para evitar danos ao compressor. (Se a bomba de calor foi transportada e levada sempre com os pés para baixo, pode ser iniciada imediatamente).

**Nota:** Desligue a energia antes de realizar qualquer tipo de manutenção ou reparações.

**OBSERVAÇÃO IMPORTANTE:** se uma anomalia não puder ser resolvida imediatamente, no sentido de analisar o problema, necessitaremos de saber qual é a mensagem (código de erro) que surge no dispositivo de controlo, assim como os valores para as configurações (parâmetros 0-A). Também precisamos de saber o estado da bomba de calor: a temperatura ambiente, temperatura de entrada / saída de água, se existe ar frio a sair da bomba de calor, se a grelha (evaporador) está fria ou se existe gelo na bomba de calor.

Tenha esta informação disponível quando telefonar ao serviço de atendimento ao cliente (descreva a questão).

Nas páginas seguintes poderá encontrar uma visão geral dos diferentes tipos de problemas decorrentes de avarias que podem ocorrer, juntamente com instruções sobre a forma de os solucionar.

## 16. Visão geral de código de avaria no Visor (dispositivo de controlo de LED)

| Controlador dos      | Proteção/Avaria                                                                            | Verificar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Solução                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PP01/PP1             | Avaria do sensor de temperatura de entrada da água                                         | 1. Verifique a ligação do sensor de entrada da água.<br>2. Verifique se o sensor está danificado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1. Volte a ligar o sensor.<br>2. Substitua o sensor.                                                                                                                                                                                                           |
| PP02/PP2             | Avaria do sensor de temperatura de saída da água                                           | 1. Verifique a ligação do sensor de saída da água.<br>2. Verifique se o sensor está danificado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1. Volte a ligar o sensor.<br>2. Substitua o sensor.                                                                                                                                                                                                           |
| PP03/PP3             | Avaria do sensor                                                                           | 1. Verifique a ligação do sensor de temperatura da bobina 1.<br>2. Verifique se o sensor está danificado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1. Volte a ligar o sensor.<br>2. Substitua o sensor.                                                                                                                                                                                                           |
| PP04/PP4             | Avaria do sensor de temperatura da bobina 2                                                | 1. Verifique a ligação do sensor de temperatura da bobina 2.<br>Temperatura.<br>2. Verifique se o sensor está danificado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1. Volte a ligar o sensor.<br>2. Substitua o sensor.                                                                                                                                                                                                           |
| PP05/PP5             | Avaria do sensor de temperatura ambiente                                                   | 1. Verifique a ligação do sensor de temperatura ambiente.<br>2. Verifique se o sensor está danificado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1. Volte a ligar o sensor.<br>2. Substitua o sensor.                                                                                                                                                                                                           |
| PP06/PP6             | Proteção para a diferença de temperatura excessiva entre entrada e saída da água           | 1. Verifique se existe algum bloqueio no circuito da água.<br>2. Verifique se o volume do fluxo de água é suficiente.<br>3. Verifique se a bomba de água está a funcionar.                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1. Retire a causa do bloqueio.<br>2. Aumente o volume do fluxo de água.<br>3. Repare ou substitua a bomba de água.                                                                                                                                             |
| PP07/PP7             | Proteção anticongelante para arrefecimento                                                 | Consulte PP06.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Consulte PP06.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| PP07/PP7             | Proteção anticongelante para o inverno                                                     | Nenhuma ação necessária.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| PP07/PP7             | Proteção anticongelante para o inverno                                                     | Nenhuma ação necessária.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| EE03/EE3             | Avaria do interruptor do fluxo de água                                                     | 1. Verifique se a ligação dos fios do interruptor do fluxo está na posição correta.<br>2. Verifique o fluxo de água.<br>3. Verifique se o interruptor do fluxo está danificado.<br>4. Verifique se a bomba de água está a funcionar.                                                                                                                                                                                                                                    | 1. Volte a ligar os fios.<br>2. Aumente o fluxo de água.<br>3. Substitua o interruptor do fluxo.<br>4. Repare ou substitua a bomba de água.                                                                                                                    |
| EE01/EE1<br>EE06/EE6 | Proteção alta / baixa pressão                                                              | 1. Verifique se o interruptor de alta ou baixa pressão está danificado.<br>2. Verifique se o nível de refrigeração está baixo (para baixa pressão).<br>3. Temperatura ambiente e temperatura de entrada da água está demasiado baixa (para baixa pressão).<br>4. Verifique se existe um bloqueio no circuito da água ou se o fluxo de água não é suficiente (para alta pressão).<br>5. Verifique se existe um bloqueio no circuito de refrigeração (para alta pressão). | 1. Substitua o interruptor da pressão.<br>2. Encha com refrigerante suficiente.<br>3. Diminua o fluxo de água.<br>4. Retire a causa do bloqueio ou aumente o fluxo de água.<br>5. Envie a bomba de calor para o revendedor para uma verificação pormenorizada. |
| EE05/EE5             | Avaria da proteção para a diferença de temperatura excessiva entre entrada e saída da água | 1. Verifique se existe volume de fluxo de água suficiente.<br>2. Verifique se o sensor de temperatura de entrada / saída da água está a funcionar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1. Aumente o fluxo de água.<br>2. Substitua o sensor.                                                                                                                                                                                                          |
| Sem exibiçã          | Descongelação                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| EE08/EE8             | Avaria de comunicação                                                                      | Verifique a ligação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Volte a ligar os fios de ligação.                                                                                                                                                                                                                              |

## 17. VISTA EXPLODIDA

Ver FIGURA 4

## 18. RECICLAGEM DO PRODUTO

Esta unidade possui um gás de refrigeração em estado líquido e componentes elétricos. Quando a bomba de calor atinge o fim da sua vida útil, deve ser desmontada por uma empresa autorizada ou deve ser enviada a um local selecionado pelas autoridades locais.



Com o objetivo de reduzir a quantidade de resíduos do equipamento elétrico e eletrónico e o perigo dos seus componentes, de promover a reciclagem do equipamento e a valorização dos seus resíduos e de determinar uma gestão adequada que tente melhorar a eficácia da proteção ambiental, foi implementada uma série de regulamentos aplicáveis ao fabrico do produto e outros relacionados com a correta gestão ambiental quando se tornam resíduos.

Também se prevê melhorar o comportamento ambiental de todos os agentes envolvidos na vida útil do equipamento elétrico e eletrónico, como os produtores, distribuidores, utilizadores e, especialmente, aqueles agentes diretamente envolvidos na gestão de resíduos resultante deste equipamento.

A partir de 13 de Agosto de 2005, quando desejar descartar esta unidade, tem dois sistemas de devolução possíveis:

- Se adquirir uma nova unidade que seja equivalente ou possua as mesmas funções da que está a descartar, pode entregá-la sem custos ao distribuidor.
- Ou pode levá-la ao local selecionado pelas autoridades locais.

As unidades são etiquetadas com o símbolo de um “contentor do lixo de rodas riscado por uma cruz”. Este símbolo representa a necessidade da sua recolha seletiva e diferenciada relativamente ao restante lixo urbano. Efeitos possíveis para o ambiente ou a saúde humana devido aos materiais nocivos que podem conter.

### PVC

O agente de plastificação mais usado nas diferentes aplicações PVC é o DEHP (di-2-etilo hexilo ftalato). Os testes realizados em diferentes laboratórios demonstram que não apresenta riscos para a saúde humana nos níveis de concentração assim usados em artigos acabados, de acordo com as informações do German BUA (Advisory Body for the Relevant Environment of the Existing Substances) e o VGA (German Health Authority) entre outros. Os resultados destes testes, juntamente com os dados recolhidos em estudos de biodegradabilidade confirmam que o DEHP não pode ser considerado nocivo para o ambiente. Todos os aditivos usados nas fórmulas PVC e, por conseguinte, nas aplicações da indústria alimentar são perfeitamente reguladas a nível europeu e espanhol.

Na Europa, a Diretiva CE 90/128/UE, mais tarde modificada pela 95/3/UE Em Espanha, devíamos cumprir os Decretos Reais 1125/1982 de 30 de abril de 1982, mais tarde confirmados pelo 1042/1997 de 27 de junho de 1982 As análises de vida útil (SLA) demonstram que o impacto ambiental do PVC é equivalente ou ainda mais favorável do que aqueles que correspondem aos outros materiais.

## **Algo errado?**

### **Suspeita que algo não está bem com a sua Bomba de Calor STARLine?**

Antes de telefonar para obter assistência, leia o Capítulo C. Potenciais Avarias e preencha este formulário.

Se possível, envie por e-mail para o seu revendedor e tenha-o à sua frente quando telefonar para o serviço de assistência.

**Tipo de Bomba de Calor: STARLine6 , STARLine10 , STARLine13 , STARLine15 ,  
STARLine20, STARLine25, STARLine35.**

1. Nº de série: \_

2. Data de instalação: Ano \_\_\_\_\_ Mês \_\_\_\_\_ (Data)

3. Vendido por: \_\_\_\_\_ Instalado por:

4. Bomba de calor instalada:

- No exterior
- No interior
- Dentro de um depósito com porta aberta

5. Distância dos obstáculos: Parte frontal\_ m Parte posterior\_ m

6. Área de superfície da piscina:\_ m<sup>2</sup>

7. Bomba de filtragem:\_ kW.

8. Pressão no manômetro no tanque de filtragem: \_

9. Temperatura do ar\_ C.

10. Pressão do gás no manômetro na bomba de calor?\_ em funcionamento \_ parada

11. Temperatura máx. da piscina atingida\_ C°

12. Temp. da piscina pretendida\_ C°.

13. A piscina tem cobertura? SIM / NÃO

14. Existe água no solo em redor da piscina? SIM / NÃO / NÃO SEI

15. Tente descrever o problema:\_

---

### **A. Se a Bomba de Calor está a funcionar continuamente:**

1. A bomba de calor: (a) Está a aquecer (b) Não aquece o suficiente (c) Não aquece \_
2. Existe um Código de Erro? SIM / NÃO // Se SIM, qual é o Código de Erro? \_ (verifique o código de erro de acordo com a pág. 10 do manual)
3. A ventoinha está a funcionar? SIM / NÃO

4. Existe gelo no "Radiador" (Evaporador)? SIM / NÃO
5. Há Ar Frio proveniente do Radiador? SIM / NÃO
6. Existem folhas, fungos ou sujidade nas ou entre as extremidades do "Radiador" (Evaporador)? SIM / NÃO
7. Pare a Bomba de Calor . Aguarde 3 min. Inicie a Bomba de Calor . Escute e observe o visor durante 3 min.
8. A Ventoinha arranca? SIM / NÃO
9. Depois de aprox. 1 min, o compressor arranca? SIM / NÃO
10. Tensão nas ligações da bomba de calor: Em espera\_ V Em funcionamento\_ V

## **B. Se a Bomba de Calor não está a funcionar ou só funciona por um breve período de tempo.**

1. Qual é a tensão nas ligações da Bomba de Calor (bomba de calor parada) V.
2. Tensão nas ligações da Bomba de Calor quando tenta iniciar a Bomba de Calor? V.
3. O que mostra o visor quando tenta iniciar / funcionar com a bomba de calor?  
\_\_\_\_\_
4. Pare a Bomba de Calor 
5. O visor: ESTÁ BRANCO / INDICA O TEMPO / INDICA UM NÚMERO  
\_\_\_\_\_
6. Aguarde 3 min. Inicie a Bomba de Calor . Escute e observe o visor durante 3 min
7. O visor: ESTÁ BRANCO / INDICA O TEMPO / INDICA UM NÚMERO.  
\_\_\_\_\_
8. Consegue ouvir se a Bomba de Calor está a tentar arrancar? SIM / NÃO
9. Existe um Código de Erro? SIM / NÃO. Se Sim, Código de Erro \_
10. A Ventoinha está a arrancar? SIM / NÃO
11. Consegue ouvir se o Compressor está a tentar arrancar? SIM / NÃO.
12. O Compressor arranca apenas por um breve período de tempo? SIM / NÃO
13. Existe um Código de Erro? SIM / NÃO // Se SIM, Código de Erro? \_
14. Tente descrever o problema:  
\_\_\_\_\_

## C. Potenciais Avarias.

- a.Erro EE3. Fluxo de água baixo ou inexistente. Derivação configurada incorretamente. Filtro obstruído.  
Ar no sistema de filtragem.
- b. Gelo no "radiador" (Evaporador). Configurações  
dos parâmetros erradas.Temperatura do ar demasiado baixa. Defeito do PCB.
- c.Aquecimento deficiente. Perda de energia devido a piscina demasiado grande. Obstáculos em frente à bomba de calor. Bomba de Calor instalada dentro de um depósito. "Radiador" repleto de folhas e sujidade.
- d.A Bomba de Calor para. Erro EE3. Fluxo de água demasiado baixo, mude o interruptor do fluxo de água.
- e.A bomba de calor para e inicia frequentemente Ar no sistema de filtragem. Fuga de ar nos tubos, no interruptor de fluxo no lado da sucção.
- f.Visor indica 8888 Anomalia no visor. Anomalia no PCB devido a trovoada ou choque elétrico.
- g.A bomba de calor não funciona periodicamente Fornecimento de energia fraco. Cabo de alimentação demasiado longo. Cabo demasiado pequeno em mm<sup>2</sup>
- h.Problema a iniciar o compressor. Anomalia no arranque / funcionamento do condensador.

## D. Telefonemas para obter assistência.

1A. Data\_Problema

---

1B. Anomalia

---

2A. Data\_Problema

---

2B. Anomalia

---

## GARANTIAS

Existe uma garantia de 2 anos para todas as peças. Na eventualidade de cancelamento da garantia:

Uma falha ou um erro no processo de hibernação leva ao cancelamento da garantia. A eliminação, supressão ou modificação de um dos componentes de segurança envolve o cancelamento da garantia.

- Uma falha no processo de instalação, relacionada com a falta de observância das instruções contidas neste manual, implicará o cancelamento da garantia.



A garantia só terá efeito se o cupão for devolvido devidamente preenchido, carimbado e assinado por todas as partes interessadas.

## 1. COBERTURA DA GARANTIA

1.1 Em conformidade com estas disposições, o vendedor garante que o produto correspondente a esta garantia (“o produto”) não apresenta nenhuma não-conformidade no momento da sua entrega.

1.2 O período de garantia do produto é de dois (2) anos e produzirá efeitos a partir do momento de entrega ao comprador.

1.3 Caso ocorra uma não-conformidade de um produto e o comprador a notifique ao vendedor durante o Período de Garantia, o vendedor deve reparar ou substituir o Produto a suas expensas no local apropriado, a não ser que seja impossível ou desproporcionado.

1.4 Quando o Produto não puder ser reparado ou substituído, o comprador deve poder pedir uma redução de preço proporcional ou, se a não-conformidade for suficientemente importante, a exoneração do contrato de venda.

1.5 As peças substituídas ou reparadas em virtude desta garantia não prolongarão o termo da garantia do Produto original, embora tenham a sua própria garantia.

1.6 Para a efetividade desta garantia, o comprador terá que creditar a data de aquisição e a data de entrega do Produto.

1.7 Quando a entrega do Produto ao comprador se tiver realizado mais de seis meses antes e o comprador alegar não-conformidade com o Produto, o comprador terá que provar a origem e a existência da alegada anomalia.

1.8 O presente Certificado de Garantia não restringe ou prejudica os direitos a que os consumidores têm direito em virtude do local prevalecente e dos regulamentos aplicáveis.

## 2. CONDIÇÕES DA GARANTIA

2.1 Esta garantia cobre os produtos referidos neste manual.

2.2 Para a efetividade desta garantia, o comprador deverá seguir estritamente as instruções de fabrico incluídas na documentação incluída com o Produto, sempre que esta garantia seja aplicável de acordo com a gama e modelo do Produto.

2.3 Quando é especificado um calendário para a substituição, manutenção ou limpeza de certas peças ou componentes do Produto, a Garantia só será válida quando o calendário tiver sido cumprido.

## 3. LIMITAÇÃO DA RESPONSABILIDADE

3.1 Esta garantia será aplicável exclusivamente às vendas a consumidores, entendendo-se por “consumidores” as pessoas que adquirem um Produto com uma finalidade que não é abrangido pelo âmbito da sua atividade profissional.

3.2 Nenhuma garantia é concedida relativamente ao desgaste provocado pelo uso do Produto.

Relativamente às peças, aos componentes e/ou materiais consumíveis como pilhas, lâmpadas, etc., irão referir-se às disposições da documentação incluída com o Produto, quando aplicável.

3.3 A garantia não cobre os casos em que o Produto: (I) tenha sido tratado indevidamente, (II) tenha sido reparado, preservado ou manipulado por uma pessoa não-autorizada, ou (III) tenha sido reparado ou preservado com peças não-originais.

3.4 Quando a não-conformidade do Produto é consequência de uma instalação ou um arranque incorretos, esta garantia só cobrirá as instalações ou os arranques incluídos no contrato de venda do Produto e realizado pelo vendedor ou sob a sua responsabilidade.

**Unidade**

**Referência nº.**

**Modelo**

**INSTALADOR**

**Nome**

**Cidade**

**Endereço**

**Telefone**

**Data de arranque**

**UTILIZADOR**

**Nome**

**Cidade**

**Endereço**

**Telefone**

**Data de arranque**

**(A ser preenchido pelo**

**CARIMBO DO**

Para todas as unidades, a garantia só produzirá efeitos se este cartão for

**EN: FIGURE 1 - Power Connection**

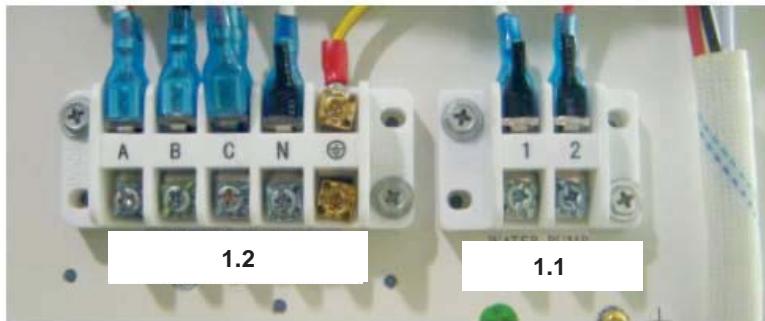
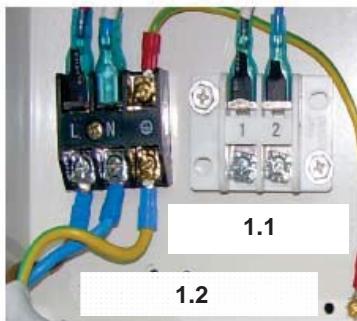
**ES: FIGURA 1 - Conexión de la alimentación**

**FR: FIGURE 1 - Connexion alimentation électrique**

**DE: ABBILDUNG 1 - Netzanschluss**

**IT: FIGURA 1 - Collegamento alimentazione**

**PT: FIGURA 1 - Requisitos de energía**



**1.1 WATER PUMP / BOMBA DE AGUA / POMPE À EAU / WASSERPUMPE / POMPA DELL'ACQUA / BOMBA DE ÁGUA**

**1.2 POWER SUPPLY / SUMINISTRO ELECTRICO / ALIMENTATION ÉLECTRIQUE / STROMVERSORGUNG / ALIMENTAZIONE / FORNECIMENTO DE ENERGIA**

**Remarks:** Make sure that you have enough power

| Model       | Codes | Voltage (volt) | Fuse T3 / slow blow(A) | Nominal current (A) | Cable diameter (mm <sup>2</sup> ) (for max. Length of 20 meters) |
|-------------|-------|----------------|------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------|
| STARLine 6  | 66078 | 220 - 240      | 10                     | 4,5                 | 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> + Toma de tierra                         |
| STARLine 10 | 66079 | 220 - 240      | 16                     | 7,3                 | 2 x 2,5 mm <sup>2</sup> + Toma de tierra                         |
| STARLine 13 | 66080 | 220 - 240      | 16                     | 9,5                 | 2 x 2,5 mm <sup>2</sup> + Toma de tierra                         |
| STARLine 15 | 66081 | 220 - 240      | 25                     | 15,9                | 2 x 6,0 mm <sup>2</sup> + Toma de tierra                         |
| STARLine 20 | 66082 | 220 - 240      | 25                     | 16,8                | 2 x 6,0 mm <sup>2</sup> + Toma de tierra                         |
| STARLine 25 | 66101 | 380 - 400      | 16                     | 7,1                 | 4 x 2,5 mm <sup>2</sup> + Toma de tierra                         |
| STARLine 35 | 66103 | 380 - 400      | 16                     | 10,1                | 4 x 2,5 mm <sup>2</sup> + Toma de tierra                         |

**ES: Observaciones:** asegúrese de que dispone de suficiente potencia.

| Modelo      | Códigos | Voltaje (volt) | Fusible T3/ retardado | Corriente nominal (A) | Diámetro de cable (mm <sup>2</sup> ) (para longitud máx. de 20 metros) |
|-------------|---------|----------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------|
| STARLine 6  | 66078   | 220 - 240      | 10                    | 4,5                   | 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> + Toma de tierra                               |
| STARLine 10 | 66079   | 220 - 240      | 16                    | 7,3                   | 2 x 2,5 mm <sup>2</sup> + Toma de tierra                               |
| STARLine 13 | 66080   | 220 - 240      | 16                    | 9,5                   | 2 x 2,5 mm <sup>2</sup> + Toma de tierra                               |
| STARLine 15 | 66081   | 220 - 240      | 25                    | 15,9                  | 2 x 6,0 mm <sup>2</sup> + Toma de tierra                               |
| STARLine 20 | 66082   | 220 - 240      | 25                    | 16,8                  | 2 x 6,0 mm <sup>2</sup> + Toma de tierra                               |
| STARLine 25 | 66101   | 380 - 400      | 16                    | 7,1                   | 4 x 2,5 mm <sup>2</sup> + Toma de tierra                               |
| STARLine 35 | 66103   | 380 - 400      | 16                    | 10,1                  | 4 x 2,5 mm <sup>2</sup> + Toma de tierra                               |

**FR: Remarques :** Vérifiez que l'alimentation est suffisante.

| Modèle      | Codes | Tension (Volt) | Fusible T3/ fusion lente (A) | Intensité nominale (A) | Section de câble (mm <sup>2</sup> ) (longueur 20 m) |
|-------------|-------|----------------|------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------|
| STARLine 6  | 66078 | 220 – 240      | 10                           | 4,5                    | 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> + Terre                     |
| STARLine 10 | 66079 | 220 – 240      | 16                           | 7,3                    | 2 x 2,5 mm <sup>2</sup> + Terre                     |
| STARLine 13 | 66080 | 220 – 240      | 16                           | 9,5                    | 2 x 2,5 mm <sup>2</sup> + Terre                     |
| STARLine 15 | 66081 | 220 – 240      | 25                           | 15,9                   | 2 x 6,0 mm <sup>2</sup> + Terre                     |
| STARLine 20 | 66082 | 220 – 240      | 25                           | 16,8                   | 2 x 6,0 mm <sup>2</sup> + Terre                     |
| STARLine 25 | 66101 | 380 – 400      | 16                           | 7,1                    | 4 x 2,5 mm <sup>2</sup> + Terre                     |
| STARLine 35 | 66103 | 380 – 400      | 16                           | 10,1                   | 4 x 2,5 mm <sup>2</sup> + Terre                     |

**DE: Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass Sie über eine ausreichende Stromversorgung verfügen.

| Modell      | Codes | Spannung (Volt) | Sicherung<br>T3/ Träger<br>Sicherung (A) | Nennstrom<br>(A) | Kabeldurchmesser (mm <sup>2</sup> )<br>(für eine Höchstlänge von<br>20 Metern) |
|-------------|-------|-----------------|------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| STARLine 6  | 66078 | 220 - 240       | 10                                       | 4,5              | 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> + Erde                                                 |
| STARLine 10 | 66079 | 220 - 240       | 16                                       | 7,3              | 2 x 2,5 mm <sup>2</sup> + Erde                                                 |
| STARLine 13 | 66080 | 220 - 240       | 16                                       | 9,5              | 2 x 2,5 mm <sup>2</sup> + Erde                                                 |
| STARLine 15 | 66081 | 220 - 240       | 25                                       | 15,9             | 2 x 6,0 mm <sup>2</sup> + Erde                                                 |
| STARLine 20 | 66082 | 220 - 240       | 25                                       | 16,8             | 2 x 6,0 mm <sup>2</sup> + Erde                                                 |
| STARLine 25 | 66101 | 380 - 400       | 16                                       | 7,1              | 4 x 2,5 mm <sup>2</sup> + Erde                                                 |
| STARLine 35 | 66103 | 380 - 400       | 10                                       | 4,5              | 4 x 2,5 mm <sup>2</sup> + Erde                                                 |

**IT: Osservazioni:** controllare che la corrente sia sufficiente.

| Modello     | Codici art. | Tensione (Volt) | Fusibile T3/ritardato (A) | Corrente nominale (A) | Sezione del cavo (mm <sup>2</sup> ) (x lunghezze massime di 20 metri) |
|-------------|-------------|-----------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| STARLine 6  | 66078       | 220 - 240       | 10                        | 4,5                   | 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> + terra                                       |
| STARLine 10 | 66079       | 220 - 240       | 16                        | 7,3                   | 2 x 2,5 mm <sup>2</sup> + terra                                       |
| STARLine 13 | 66080       | 220 - 240       | 16                        | 9,5                   | 2 x 2,5 mm <sup>2</sup> + terra                                       |
| STARLine 15 | 66081       | 220 - 240       | 25                        | 15,9                  | 2 x 6,0 mm <sup>2</sup> + terra                                       |
| STARLine 20 | 66082       | 220 - 240       | 25                        | 16,8                  | 2 x 6,0 mm <sup>2</sup> + terra                                       |
| STARLine 25 | 66101       | 380 - 400       | 16                        | 7,1                   | 4 x 2,5 mm <sup>2</sup> + terra                                       |
| STARLine 35 | 66103       | 380 - 400       | 10                        | 4,5                   | 4 x 2,5 mm <sup>2</sup> + terra                                       |

**PT: Observações:** Certifique-se de que tem potência suficiente.

| Modelo      | Códigos | Tensão (volt) | Fusível T3/ queima lenta (A) | Corrente nominal (A) | Diâmetro do cabo (mm <sup>2</sup> ) (para comprimento máx de 20 mts) |
|-------------|---------|---------------|------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|
| STARLine 6  | 66078   | 220 - 240     | 10                           | 4,5                  | 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> + Terra                                      |
| STARLine 10 | 66079   | 220 - 240     | 16                           | 7,3                  | 2 x 2,5 mm <sup>2</sup> + Terra                                      |
| STARLine 13 | 66080   | 220 - 240     | 16                           | 9,5                  | 2 x 2,5 mm <sup>2</sup> + Terra                                      |
| STARLine 15 | 66081   | 220 - 240     | 25                           | 15,9                 | 2 x 6,0 mm <sup>2</sup> + Terra                                      |
| STARLine 20 | 66082   | 220 - 240     | 25                           | 16,8                 | 2 x 6,0 mm <sup>2</sup> + Terra                                      |
| STARLine 25 | 66101   | 380 - 400     | 16                           | 7,1                  | 4 x 2,5 mm <sup>2</sup> + Terra                                      |
| STARLine 35 | 66103   | 380 - 400     | 10                           | 4,5                  | 4 x 2,5 mm <sup>2</sup> + Terra                                      |

**EN: FIGURE 2 - Minimum distance requirements**

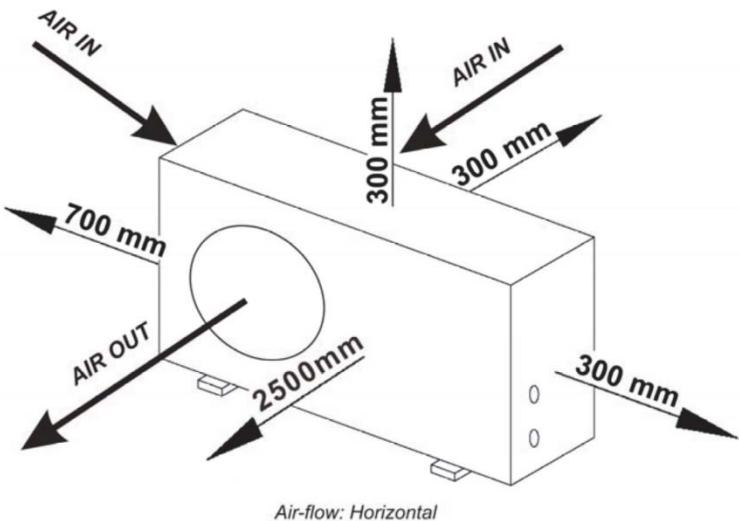
**ES: FIGURA 2 - Requisitos mínimos distancia**

**FR: FIGURE 2 - Exigences de distance minimale**

**DE: ABBILDUNG 2 – Mindestabstand Anforderungen**

**IT: FIGURA 2 – Requisiti minimi di distanza**

**PT: FIGURA 2 - Requisitos mínimos distância**



Air in / Entrada de aire / Air entrant / Lufteinang / Aria in ingresso / Entrada de ar

Air out / Salida de aire / Air sortant / Luftausgang / Aria in uscita / Saída de ar

Air flow: horizontal / Flujo de aire: horizontal / flux de l'air: horizontal / Luftfluss: Horizontal / Flusso d'aria: orizzontale /

Fluxo de ar: horizontal

**EN: See diagram above for minimum disance from the Wall**

**ES: Véase diagrama anterior sobre la distancia mínima a la pared**

**FR: Voir schéma ci-dessus pour la distance minimum depuis le mur**

**DE: Der Mindestabstand zur Wand ergibt sich aus der vorstehenden Abbildung**

**IT: Nella figura sovrastante si riportano le distanze minime dalla parete**

**PT: Ver diagrama acima para distância mínima a partir da parede**

**EN: FIGURE 3 - Maintenance and inspection**

The picture below shows a heat pump with the lid (top panel) off.

Do not open the lid (top panel) when the electrical power is connected to the heat pump.

**ES: FIGURA 3 - Mantenimiento e inspección**

La siguiente imagen muestra una bomba de calor con la tapa descubierta (el panel superior).

No abra la tapa (el panel superior) cuando el cable de alimentación esté conectado a la bomba de calor.

**FR: FIGURE 3 - Maintenance et inspection**

L'image ci-dessous montre une pompe à chaleur sans couvercle (panneau supérieur).

Ne pas ouvrir le couvercle (panneau supérieur) quand la pompe à chaleur est reliée au courant

**DE: ABBILDUNG 3 - Instandhaltung und Inspektion**

Auf der nachfolgenden Abbildung ist die Wärmepumpe ohne Abdeckung (oben) zu sehen.

Die Abdeckung (oben) nicht öffnen, wenn die Wärmepumpe an den Strom angeschlossen ist.

**IT: FIGURA 3 – Manutenzione e ispezione**

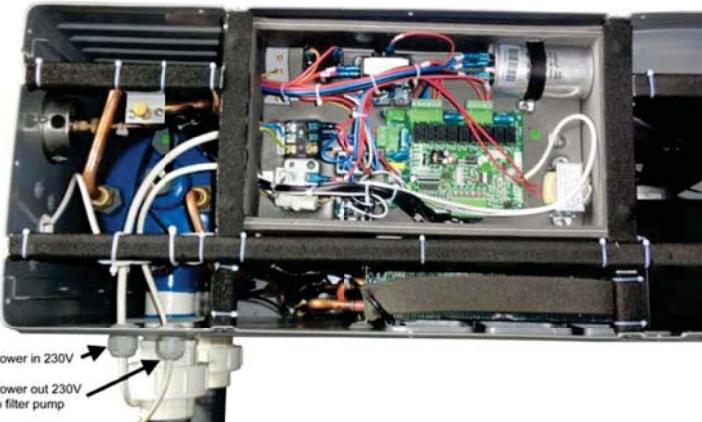
Nell'immagine sottostante si ritrae una pompa di calore priva di coperchio (pannello superiore).

Non aprire il coperchio (pannello superiore) quando la pompa di calore è collegata alla rete elettrica.

**PT: FIGURA 3 - Manutenção e Inspeção**

A imagem abaixo mostra uma bomba de calor sem tampa (painel superior).

Não abra a Tampa (painel superior) quando a energia elétrica estiver ligada à bomba de calor.



Power in 230V / Potencia de entrada 230 V / Courant entrant 230V / Stromeingang 230 V / Corrente in ingresso 230V / Potência de entrada 230 V

Power out 230V to filter pump / Potencia de salida 230V a la bomba de filtración / Courant vers pompe à filtration 230V / Stromausgang 230 V zur Filterpumpe / Corrente in uscita 230V verso la pompa filtro / Potência de saída 230 V para a bomba de filtragem



Power in 230V / Potencia de entrada 230V / Courant entrant 230V / Strom in 230V / Corrente in ingresso 230V / Potência de entrada 230 V

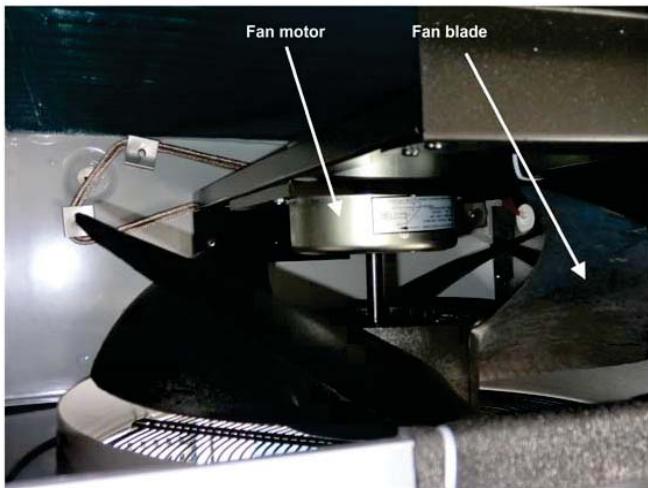
Power out 230V / Potencia de salida 230V / Courant sortant 230V Strom aus 230V / Corrente in uscita 230V / Potência de saída 230 V

Water out / Salida de agua / Sortie d'eau / Wasser aus / Acqua in uscita / Saída de água

Water in / Entrada de agua / Entrée d'eau / Wasser ein / Acqua in ingresso / Entrada de água



Waterflow switch / Comutador de flujo de agua / Capteur de debit / Strömungskontrollschalter / Flussostato / Interruptor do fluxo de água



Fan motor / Motor del ventilador / Moteur ventilateur / Ventilatormotor / Motore del ventilatore / Motor da ventoinha  
Fan blade / Hoja del ventilador / Pale ventilateur / Ventilatorblatt / Pala del ventilatore / Pá da ventoinha



Manometer for gas pressure / Manómetro para presión de gas / Manomètre pression du gaz / Gasdruck-Manometer /  
Manometro che misura la pressione del gas / Manómetro para pressão do gás  
LED display / Pantalla LED / écran DEL / LED-Display / Display LED / Visor LED  
The manometer is showing the pressure at 14°C ambient air and the pump is not running (standby mode) / El  
manómetro muestra la presión con un aire ambiente de 14°C y la bomba no está en marcha (modo en espera).  
Le manomètre indique la pression à une température ambiante de 14°C et une pompe à l'arrêt (mode veille )  
Das Manometer zeigt den Druck bei 14°C Lufttemperatur. Die Pumpe ist nicht in Betrieb (Standby Modus)  
Il manometro indica la pressione a una temperatura ambiente di 14°C e con la pompa ferma (modalità stand-by).  
O manómetro indica a pressão de ar ambiente a 14°C e a bomba não está a funcionar (modo de espera)

## STARLINE 6

| #  | ENGLISH                      | SPANISH                                  | FRENCH                                |
|----|------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|
| 29 | Water pump terminal          | Terminal de bomba de agua                | Terminal pompe à eau                  |
| 28 | Power Terminal               | Terminal de potencia                     | Terminal alimentation                 |
| 27 | Relay                        | Relé                                     | Relais                                |
| 26 | Transformer                  | Transformador                            | Transformateur                        |
| 25 | Fan motor capacitor          | Condensador del motor del ventilador     | Condensateur du moteur du ventilateur |
| 24 | Compresso capacitor          | Condensador del compresor                | Condensateur du compresseur           |
| 23 | PCB Motherboard              | Placa base del PCB                       | Circuit imprimé carte mère            |
| 22 | Valve for Vacuum & Filling   | Válvula de aspiración y llenado          | Clapet pour vide et remplissage       |
| 21 | Pressure gauge               | Manómetro                                | Manomètre                             |
| 20 | ABS plastic back panel       | Panel posterior de plástico ABS          | Panneau arrière en plastique ABS      |
| 19 | Pipework for heat exchanger  | Tuberías para el intercambiador de calor | Conduites pour échangeur thermique    |
| 18 | LED display controller       | Panel de control LED                     | Écran de contrôle DEL                 |
| 17 | ABS plastic right panel      | Panel lateral derecho de plástico ABS    | Panneau côté droit en plastique ABS   |
| 16 | Titanium (A1) heat exchanger | Intercambiador de calor de titanio (A1)  | Échangeur thermique Ti (A1)           |
| 15 | Fluorine pipe components     | Componentes tubería flúor                | Composants de conduit en fluorine     |
| 14 | Bottom panel                 | Panel inferior                           | Panneau de fond                       |
| 13 | 4-way valve                  | Válvula de 4 vías                        | Vanne à 4 voies                       |
| 12 | Compressor                   | Compresor                                | Compresseur                           |
| 11 | Fan guard                    | Cubierta del ventilador                  | Grille de protection                  |
| 10 | ABS plastic front panel      | Panel frontal de plástico ABS            | Panneau avant en plastique ABS        |
| 9  | Fan blade                    | Hoja del ventilador                      | Pale de ventilateur                   |
| 8  | Fan motor                    | Motor del ventilador                     | Moteur du ventilateur                 |
| 7  | Partition panel              | Panel divisorio                          | Cloison de séparation                 |
| 6  | Fan motor holder             | Soporte del motor del ventilador         | Support du moteur du ventilateur      |
| 5  | ABS plastic left panel       | Panel lateral izquierdo de plástico ABS  | Panneau côté gauche en plastique ABS  |
| 4  | Evaporator                   | Evaporador                               | Évaporateur                           |
| 3  | Electric box                 | Caja eléctrica                           | Coffret électrique                    |
| 2  | Top cap holder               | Soporte tapa superior                    | Support couvercle supérieur           |
| 1  | ABS plastic top cap          | Tapa superior de plástico ABS            | Couvercle supérieur en plastique ABS  |

## STARLINE 6

| #  | GERMAN                            | ITALIAN                                    | PORTUGUESE                                |
|----|-----------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 29 | Wasserpumpenklemme                | Morsetto pompa d'acqua                     | Terminal da bomba de água                 |
| 28 | Leistungsklemme                   | Morsetto di alimentazione                  | Terminal de alimentação                   |
| 27 | Relais                            | Relè                                       | Transmissor                               |
| 26 | Transformator                     | Trasformatore                              | Transformador                             |
| 25 | Kondensator Ventilatormotor       | Condensatore motore del ventilatore        | Condensador do motor do ventilador        |
| 24 | Kompressor Kondensator            | Condensatore compressore                   | Condensador do compressor                 |
| 23 | PCB Hauptplatine                  | Scheda madre circuito stampato             | Placa mãe PCB                             |
| 22 | Ansaug- & Füllventil              | Valvola di aspirazione e riempimento       | Válvula para vácuo e enchimento           |
| 21 | Druckmesser                       | Manometro                                  | Manómetro                                 |
| 20 | Hinteres ABS Kunststoffpaneel     | Pannello posteriore in plastica ABS        | Painel posterior de plástico ABS          |
| 19 | Verrohrung Wärmetauscher          | Tubazioni per lo scambiatore di calore     | Tubagem para permutador de calor          |
| 18 | LED Display Steuerung             | Unità di controllo a display LED           | Dispositivo de controlo LED               |
| 17 | Seitliches ABS Kunststoffpaneel   | Pannello laterale destro in plastica ABS   | Painel lateral direito de plástico ABS    |
| 16 | Titan-Wärmetauscher (A1)          | Scambiatore di calore in titanio           | Permutador de calor Ti                    |
| 15 | Fluor Rohrkomponenten             | Componenti dei tubi in fluoro              | Componentes da tubulação de flúor         |
| 14 | Bodenpaneel                       | Base                                       | Painel inferior                           |
| 13 | 4-Wege-Ventil                     | Valvola a 4 vie                            | Válvula de quatro vias                    |
| 12 | Kompressor                        | Compressore                                | Compressor                                |
| 11 | Abdeckung Ventilator              | Protezione del ventilatore                 | Cobertura do ventilador                   |
| 10 | Vorderes ABS Kunststoffpaneel     | Pannello anteriore in plastica ABS         | Painel frontal de plástico ABS            |
| 9  | Ventilatorblatt                   | Pale del ventilatore                       | Pá do ventilador                          |
| 8  | Ventilatormotor                   | Motore del ventilatore                     | Motor do ventilador                       |
| 7  | Trennpaneel                       | Parete divisoria                           | Painel de separação                       |
| 6  | Halterung Ventilatormotor         | Supporto motore del ventilatore            | Suporte do motor do ventilador            |
| 5  | ABS linkes Seitenkunststoffpaneel | Pannello laterale sinistro in plastica ABS | Painel lateral / esquerdo de plástico ABS |
| 4  | Verdampfer                        | Evaporatore                                | Evaporador                                |
| 3  | Schaltkasten                      | Quadro elettrico                           | Quadro elétrico                           |
| 2  | Halterung obere Abdeckung         | Supporto pannello superiore                | Suporte da tampa superior                 |
| 1  | Obere ABS Kunststoffabdeckung     | Pannello superiore in plastica ABS         | Tampa superior de plástico ABS            |

## STARLINE 10/13

| #  | ENGLISH                       | SPANISH                                  | FRENCH                                |
|----|-------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|
| 29 | Water pump terminal           | Terminal de bomba de agua                | Terminal pompe à eau                  |
| 28 | Power Terminal                | Terminal de potencia                     | Terminal alimentation                 |
| 27 | AC Contactor for single-phase | Contactor CA de una sola fase            | Contacteur CA pour courant monophasé  |
| 26 | Transformer                   | Transformador                            | Transformateur                        |
| 25 | Fan motor capacitor           | Condensador del motor del ventilador     | Condensateur du moteur de ventilation |
| 24 | Compresso capacitor           | Condensador del compresor                | Condensateur du compresseur           |
| 23 | PCB Motherboard               | Placa base del PCB                       | Circuit imprimé carte mère            |
| 22 | Valve for Vacuum & Filling    | Válvula de aspiración y llenado          | Clapet pour vide et remplissage       |
| 21 | ABS plastic back panel        | Panel posterior de plástico ABS          | Panneau arrière en plastique ABS      |
| 20 | Pipework for heat exchanger   | Tuberías para el intercambiador de calor | Conduites échangeur thermique         |
| 19 | Pressure gauge                | Manómetro                                | Manomètre                             |
| 18 | LED display controller        | Panel de control LED                     | Écran de contrôle DEL                 |
| 17 | ABS plastic right panel       | Panel lateral derecho de plástico ABS    | Panneau côté droit en plastique ABS   |
| 16 | Titanium (A1) heat exchanger  | Intercambiador de calor de titanio (A1)  | Échangeur thermique Ti (A1)           |
| 15 | Fluorine pipe components      | Componentes tubería flúor                | Composants de conduit en fluorine     |
| 14 | Bottom panel                  | Panel inferior                           | Panneau de fond                       |
| 13 | 4-way valve                   | Válvula de 4 vías                        | Vanne à 4 voies                       |
| 12 | Compressor                    | Compresor                                | Compresseur                           |
| 11 | Fan guard                     | Cubierta del ventilador                  | Grille de protection                  |
| 10 | ABS plastic front panel       | Panel frontal de plástico ABS            | Panneau avant en plastique ABS        |
| 9  | Fan blade                     | Hoja del ventilador                      | Pale de ventilateur                   |
| 8  | Fan motor                     | Motor del ventilador                     | Moteur du ventilateur                 |
| 7  | Partition panel               | Panel divisorio                          | Cloison de séparation                 |
| 6  | Fan motor holder              | Soporte del motor del ventilador         | Support du moteur du ventilateur      |
| 5  | ABS plastic left panel        | Panel lateral izquierdo de plástico ABS  | Panneau côté gauche en plastique ABS  |
| 4  | Evaporator                    | Evaporador                               | Évaporateur                           |
| 3  | Electric box                  | Caja eléctrica                           | Coffret électrique                    |
| 2  | Top cap holder                | Soporte tapa superior                    | Support couvercle supérieur           |
| 1  | ABS plastic top cap           | Tapa superior de plástico ABS            | Couvercle supérieur en plastique ABS  |

## STARLINE 10/13

| #  | GERMAN                            | ITALIAN                                    | PORTUGUESE                                |
|----|-----------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 29 | Wasserpumpenklemme                | Morsetto pompa d'acqua                     | Terminal da bomba de água                 |
| 28 | Leistungsklemme                   | Morsetto di alimentazione                  | Terminal de alimentação                   |
| 27 | AC Schütz für eine Phase          | Contattore AC per monofase                 | Contactor AC monofásico                   |
| 26 | Transformator                     | Trasformatore                              | Transformador                             |
| 25 | Kondensator Ventilatormotor       | Condensatore motore del ventilatore        | Condensador do motor do ventilador        |
| 24 | Kompressor Kondensator            | Condensatore compressore                   | Condensador do compressor                 |
| 23 | PCB Hauptplatine                  | Scheda madre circuito stampato             | Placa mãe PCB                             |
| 22 | Ansaug- & Füllventil              | Valvola di aspirazione e riempimento       | Válvula para vácuo e enchimento           |
| 21 | Hinteres ABS Kunststoffpaneel     | Pannello posteriore in plastica ABS        | Painel posterior de plástico ABS          |
| 20 | Verrohrung Wärmetauscher          | Tubazioni per lo scambiatore di calore     | Tubagem para permutador de calor          |
| 19 | Druckmesser                       | Pressostato                                | Manómetro                                 |
| 18 | LED Display Steuerung             | Unità di controllo a display LED           | Dispositivo de controlo LED               |
| 17 | Seitliches ABS Kunststoffpaneel   | Pannello laterale destro in plastica ABS   | Painel lateral direito de plástico ABS    |
| 16 | Titan-Wärmetauscher (A1)          | Scambiatore di calore in titanio           | Permutador de calor Ti                    |
| 15 | Fluor Rohrkomponenten             | Componenti dei tubi in fluoro              | Componentes da tubulação de flúor         |
| 14 | Bodenpaneel                       | Base                                       | Painel inferior                           |
| 13 | 4-Wege-Ventil                     | Valvola a 4 vie                            | Válvula de quatro vias                    |
| 12 | Kompressor                        | Compressore                                | Compressor                                |
| 11 | Abdeckung Ventilator              | Protezione del ventilatore                 | Cobertura do ventilador                   |
| 10 | Vorderes ABS Kunststoffpaneel     | Pannello anteriore in plastica ABS         | Painel frontal de plástico ABS            |
| 9  | Ventilatorblatt                   | Pale del ventilatore                       | Pá do ventilador                          |
| 8  | Ventilatormotor                   | Motore del ventilatore                     | Motor do ventilador                       |
| 7  | Trennpaneel                       | Parete divisoria                           | Painel de separação                       |
| 6  | Halterung Ventilatormotor         | Supporto motore del ventilatore            | Suporte do motor do ventilador            |
| 5  | ABS linkes Seitenkunststoffpaneel | Pannello laterale sinistro in plastica ABS | Painel lateral / esquerdo de plástico ABS |
| 4  | Verdampfer                        | Evaporatore                                | Evaporador                                |
| 3  | Schaltkasten                      | Quadro elettrico                           | Quadro elétrico                           |
| 2  | Halterung obere Abdeckung         | Supporto pannello superiore                | Suporte da tampa superior                 |
| 1  | Obere ABS Kunststoffabdeckung     | Pannello superiore in plastica ABS         | Tampa superior de plástico ABS            |

**STARLINE 15/20/25**

| #  | ENGLISH                       | SPANISH                                  | FRENCH                                |
|----|-------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|
| 30 | Water pump terminal           | Terminal de bomba de agua                | Terminal pompe à eau                  |
| 29 | Power Terminal                | Terminal de potencia                     | Terminal alimentation                 |
| 28 | AC Contactor for single-phase | Contactor CA de una sola fase            | Contacteur CA pour courant monophasé  |
| 27 | Transformer                   | Transformador                            | Transformateur                        |
| 26 | Fan motor capacitor           | Condensador del motor del ventilador     | Condensateur du moteur de ventilation |
| 25 | Compresso capacitor           | Condensador del compresor                | Condensateur du compresseur           |
| 24 | PCB Motherboard               | Placa base del PCB                       | Circuit imprimé carte mère            |
| 23 | Valve for Vacuum & Filling    | Válvula de aspiración y llenado          | Clapet pour vide et remplissage       |
| 22 | ABS plastic back panel        | Panel posterior de plástico ABS          | Panneau arrière en plastique ABS      |
| 21 | Pipework for heat exchanger   | Tuberías para el intercambiador de calor | Conduites échangeur thermique         |
| 20 | Pressure gauge                | Manómetro                                | Manomètre                             |
| 19 | LED display controller        | Panel de control LED                     | Écran de contrôle DEL                 |
| 18 | ABS plastic right panel       | Panel lateral derecho de plástico ABS    | Panneau côté droit en plastique ABS   |
| 17 | Titanium (A1) heat exchanger  | Intercambiador de calor de titanio (A1)  | Échangeur thermique Ti (A1)           |
| 16 | Separator                     | Separador                                | Séparateur                            |
| 15 | Bottom panel                  | Panel inferior                           | Panneau de fond                       |
| 14 | 4-way valve                   | Válvula de 4 vías                        | Vanne à 4 voies                       |
| 13 | Fluorine pipe components      | Componentes tubería flúor                | Composants de conduit en fluorine     |
| 12 | Compressor                    | Compresor                                | Compresseur                           |
| 11 | Fan guard                     | Cubierta del ventilador                  | Grille de protection                  |
| 10 | ABS plastic front panel       | Panel frontal de plástico ABS            | Panneau avant en plastique ABS        |
| 9  | Fan blade                     | Hoja del ventilador                      | Pale de ventilateur                   |
| 8  | Fan motor                     | Motor del ventilador                     | Moteur du ventilateur                 |
| 7  | Partition panel               | Panel divisorio                          | Cloison de séparation                 |
| 6  | Fan motor holder              | Soporte del motor del ventilador         | Support du moteur du ventilateur      |
| 5  | ABS plastic left panel        | Panel lateral izquierdo de plástico ABS  | Panneau côté gauche en plastique ABS  |
| 4  | Evaporator                    | Evaporador                               | Évaporateur                           |
| 3  | Electric box                  | Caja eléctrica                           | Coffret électrique                    |
| 2  | Top cap holder                | Soporte tapa superior                    | Support couvercle supérieur           |
| 1  | ABS plastic top cap           | Tapa superior de plástico ABS            | Couvercle supérieur en plastique ABS  |

**STARLINE 15/20/25**

| #  | GERMAN                            | ITALIAN                                    | PORTUGUESE                                |
|----|-----------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 30 | Wasserpumpenklemme                | Morsetto pompa d'acqua                     | Terminal da bomba de água                 |
| 29 | Leistungsklemme                   | Morsetto di alimentazione                  | Terminal de alimentação                   |
| 28 | AC Schütz für eine Phase          | Contattore AC per monofase                 | Contactor AC monofásico                   |
| 27 | Transformator                     | Trasformatore                              | Transformador                             |
| 26 | Kondensator Ventilatormotor       | Condensatore motore del ventilatore        | Condensador do motor do ventilador        |
| 25 | Kompressor Kondensator            | Condensatore compressore                   | Condensador do compressor                 |
| 24 | PCB Hauptplatine                  | Scheda madre circuito stampato             | Placa mãe PCB                             |
| 23 | Ansaug- & Füllventil              | Valvola di aspirazione e riempimento       | Válvula para vácuo e enchimento           |
| 22 | Hinteres ABS Kunststoffpaneel     | Pannello posteriore in plastica ABS        | Painel posterior de plástico ABS          |
| 21 | Verrohrung Wärmetauscher          | Tubazioni per lo scambiatore di calore     | Tubagem para permutador de calor          |
| 20 | Druckmesser                       | Pressostato                                | Manómetro                                 |
| 19 | LED Display Steuerung             | Unità di controllo a display LED           | Dispositivo de controlo LED               |
| 18 | Seitliches ABS Kunststoffpaneel   | Pannello laterale destro in plastica ABS   | Painel lateral direito de plástico ABS    |
| 17 | Titan-Wärmetauscher (A1)          | Scambiatore di calore in titanio           | Permutador de calor Ti                    |
| 16 | Abscheider                        | Separatore                                 | Separador                                 |
| 15 | Bodenpaneel                       | Base                                       | Painel inferior                           |
| 14 | 4-Wege-Ventil                     | Valvola a 4 vie                            | Válvula de quatro vias                    |
| 13 | Fluor Rohrkomponenten             | Componenti dei tubi in fluoro              | Componentes da tubulação de flúor         |
| 12 | Kompressor                        | Compressore                                | Compressor                                |
| 11 | Abdeckung Ventilator              | Protezione del ventilatore                 | Cobertura do ventilador                   |
| 10 | Vorderes ABS Kunststoffpaneel     | Pannello anteriore in plastica ABS         | Painel frontal de plástico ABS            |
| 9  | Ventilatorblatt                   | Pale del ventilatore                       | Pá do ventilador                          |
| 8  | Ventilatormotor                   | Motore del ventilatore                     | Motor do ventilador                       |
| 7  | Trennpaneel                       | Parete divisoria                           | Painel de separação                       |
| 6  | Halterung Ventilatormotor         | Supporto motore del ventilatore            | Suporte do motor do ventilador            |
| 5  | ABS linkes Seitenkunststoffpaneel | Pannello laterale sinistro in plastica ABS | Painel lateral / esquerdo de plástico ABS |
| 4  | Verdampfer                        | Evaporatore                                | Evaporador                                |
| 3  | Schaltkasten                      | Quadro elettrico                           | Quadro elétrico                           |
| 2  | Halterung obere Abdeckung         | Supporto pannello superiore                | Suporte da tampa superior                 |
| 1  | Obere ABS Kunststoffabdeckung     | Pannello superiore in plastica ABS         | Tampa superior de plástico ABS            |

## STARLINE 35

| #  | ENGLISH                                    | SPANISH                                          | FRENCH                                                |
|----|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 30 | Power terminal                             | Terminal de potencia                             | Terminal alimentation                                 |
| 29 | AC contactor for single-phase              | Contactor CA                                     | Contacteur CA                                         |
| 28 | Transformer                                | Transformador                                    | Transformateur                                        |
| 27 | Fan motor capacitor                        | Condensador del motor del ventilador             | Condensateur du moteur du ventilateur                 |
| 26 | Phase protection board                     | Placa de protección de fase                      | Tableau de protection de phase                        |
| 25 | PCB Motherboard                            | Placa base del PCB                               | Circuit imprimé carte mère                            |
| 24 | Valve for Vacuum & Filling                 | Válvula de aspiración y llenado                  | Clapet pour vide et remplissage                       |
| 23 | ABS plastic back panel                     | Panel posterior de plástico ABS                  | Panneau arrière en plastique ABS                      |
| 22 | Pipework for heat exchanger                | Tuberías para el intercambiador de calor         | Conduites pour échangeur thermique                    |
| 21 | LED display controller                     | Panel de control LED                             | Écran de contrôle DEL                                 |
| 20 | Pressure gauge                             | Manómetro                                        | Manomètre                                             |
| 19 | ABS plastic right panel                    | Panel lateral derecho de plástico ABS            | Panneau côté droit en plastique ABS                   |
| 18 | Titanium (A1) heat exchanger               | Intercambiador de calor de titanio (A1)          | Échangeur thermique Ti                                |
| 17 | 4-way valve                                | Válvula de 4 vías                                | Vanne à 4 voies                                       |
| 16 | Separator                                  | Separador                                        | Séparateur                                            |
| 15 | Bottom panel                               | Panel inferior                                   | Panneau de fond                                       |
| 14 | Fluorine pipe components                   | Componentes tubería flúor                        | Composants de conduit en fluorine                     |
| 13 | Compressor                                 | Compresor                                        | Compresseur                                           |
| 12 | ABS plastic front panel                    | Panel frontal de plástico ABS                    | Panneau avant en plastique ABS                        |
| 11 | Fan guard                                  | Cubierta del ventilador                          | Grille de protection                                  |
| 10 | Partition panel                            | Panel divisorio                                  | Cloison de séparation                                 |
| 9  | Fan blade                                  | Hoja del ventilador                              | Pale de ventilateur                                   |
| 8  | Junction plate for ABS plastic front panel | Placa de unión del Panel frontal de plástico ABS | Plaque de liaison pour panneau avant en plastique ABS |
| 7  | ABS plastic left panel                     | Panel lateral izquierdo de plástico ABS          | Panneau côté gauche en plastique ABS                  |
| 6  | Fan motor                                  | Motor del ventilador                             | Moteur du ventilateur                                 |
| 5  | Fan motor holder                           | Soporte del motor del ventilador                 | Support du moteur du ventilateur                      |
| 4  | Evaporator                                 | Evaporador                                       | Évaporateur                                           |
| 3  | Electric box                               | Caja eléctrica                                   | Coffret électrique                                    |
| 2  | Top cap holder                             | Soporte tapa superior                            | Support couvercle supérieur                           |
| 1  | ABS plastic top cap                        | Tapa superior de plástico ABS                    | Couvercle supérieur en plastique ABS                  |

## STARLINE 35

| #  | GERMAN                                              | ITALIAN                                                  | PORTUGUESE                                          |
|----|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 30 | Leistungsklemme                                     | Morsetto di alimentazione                                | Terminal de alimentação                             |
| 29 | AC Schütz                                           | Contattore AC                                            | Contactor AC                                        |
| 28 | Transformator                                       | Trasformatore                                            | Transformador                                       |
| 27 | Kondensator Ventilatormotor                         | Condensatore motore del ventilatore                      | Condensador do motor do ventilador                  |
| 26 | Platine Phasenschutz                                | Scheda di protezione fase                                | Placa de proteção da fase                           |
| 25 | PCB Hauptplatine                                    | Scheda madre circuito stampato                           | Placa mãe PCB                                       |
| 24 | Ansaug- & Füllventil                                | Valvola di aspirazione e riempimento                     | Válvula para vácuo e enchimento                     |
| 23 | Hinteres ABS Kunststoffpaneel                       | Pannello posteriore in plastica ABS                      | Painel posterior de plástico ABS                    |
| 22 | Verrohrung Wärmetauscher                            | Tubazioni per lo scambiatore di calore                   | Tubagem para permutador de calor                    |
| 21 | LED Display Steuerung                               | Unità di controllo a display LED                         | Dispositivo de controlo LED                         |
| 20 | Druckmesser                                         | Pressostato                                              | Manômetro                                           |
| 19 | Seitliches ABS Kunststoffpaneel                     | Pannello laterale destro in plastica ABS                 | Painel lateral direito de plástico ABS              |
| 18 | Titan-Wärmetauscher                                 | Scambiatore di calore in titanio                         | Permutador de calor Ti                              |
| 17 | 4-Wege-Ventil                                       | Valvola a 4 vie                                          | Válvula de quatro vias                              |
| 16 | Abscheider                                          | Separatore                                               | Separador                                           |
| 15 | Bodenpaneel                                         | Base                                                     | Painel inferior                                     |
| 14 | Fluor Rohrkomponenten                               | Componenti dei tubi in fluoro                            | Componentes da tubulação de flúor                   |
| 13 | Kompressor                                          | Compressore                                              | Compressor                                          |
| 12 | Vorderes ABS Kunststoffpaneel                       | Pannello anteriore in plastica ABS                       | Painel frontal de plástico ABS                      |
| 11 | Abdeckung Ventilator                                | Protezione del ventilatore                               | Cobertura do ventilador                             |
| 10 | Trennpaneel                                         | Parete divisoria                                         | Painel de separação                                 |
| 9  | Ventilatorblatt                                     | Pale del ventilatore                                     | Pá do ventilador                                    |
| 8  | Verbindungsplatte für vorderes ABS Kunststoffpaneel | Piastra di unione per pannello anteriore in plastica ABS | Placa de junção para painel frontal de plástico ABS |
| 7  | ABS linkes Seitenkunststoffpaneel                   | Pannello laterale sinistro in plastica ABS               | Painel lateral / esquerdo de plástico ABS           |
| 6  | Ventilatormotor                                     | Motore del ventilatore                                   | Motor do ventilador                                 |
| 5  | Halterung Ventilatormotor                           | Supporto motore del ventilatore                          | Suporte do motor do ventilador                      |
| 4  | Verdampfer                                          | Evaporatore                                              | Evaporador                                          |
| 3  | Schaltkasten                                        | Quadro elettrico                                         | Quadro elétrico                                     |
| 2  | Halterung obere Abdeckung                           | Supporto pannello superiore                              | Suporte da tampa superior                           |
| 1  | Obere ABS Kunststoffabdeckung                       | Pannello superiore in plastica ABS                       | Tampa superior de plástico ABS                      |

**EN: FIGURE 4 – EXPLODED DIAGRAM**

**ES: FIGURA 4 – DIAGRAMA DETALLADO**

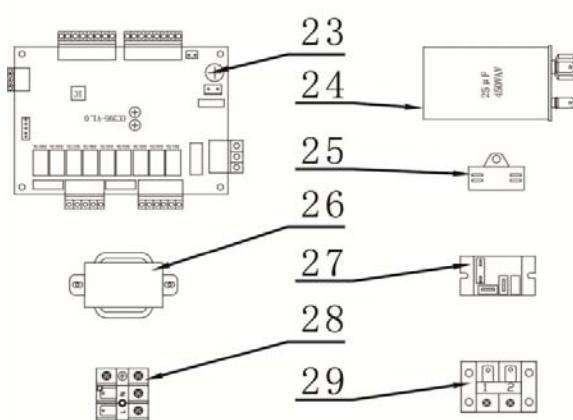
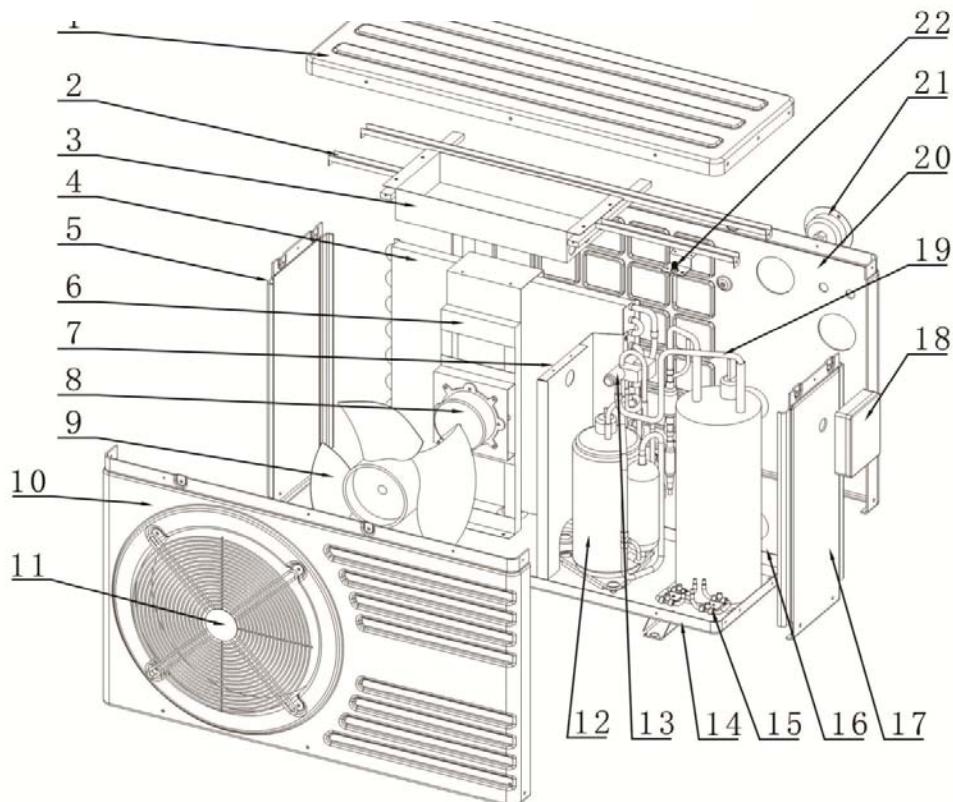
**FR: FIGURE 4 – VUE ÉCLATÉE**

**DE: ABBILDUNG 4 – DETAILLERTE ANSICHT**

**IT: FIGURA 4 – DISEGNO ESPLOSO**

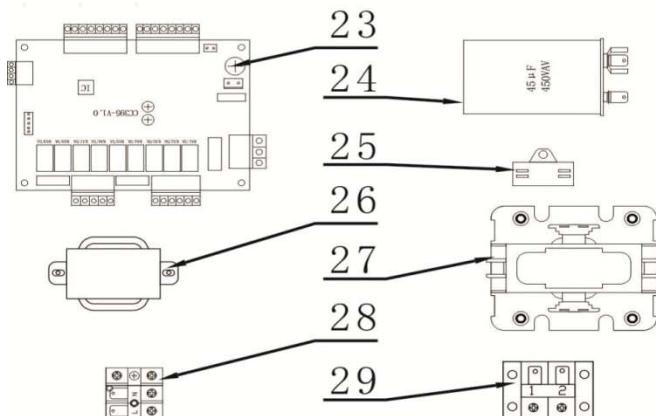
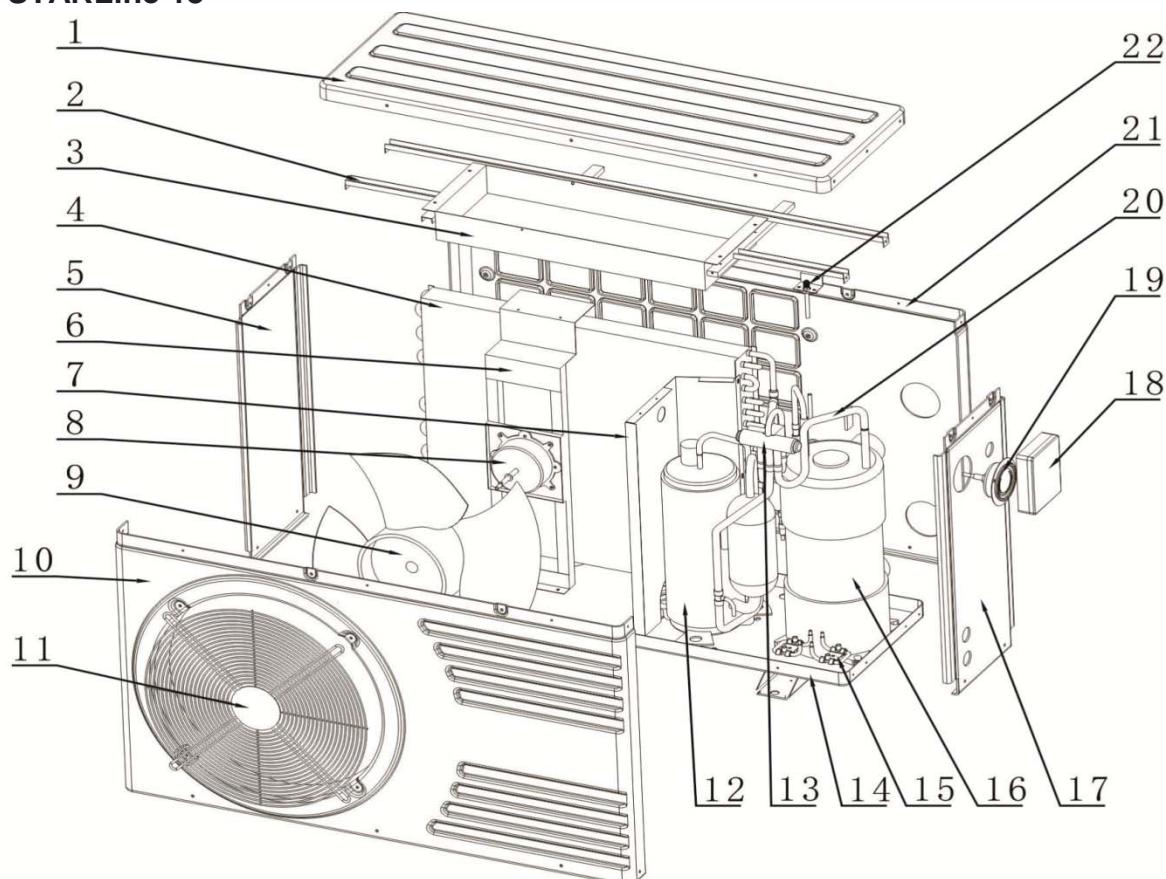
**PT: FIGURA 4 - VISTA EXPLODIDA**

**STARLine 6**



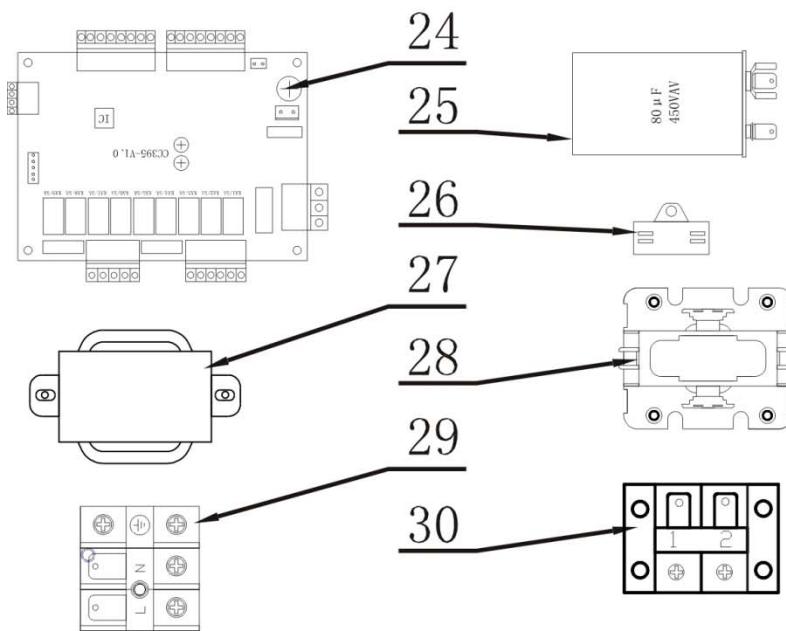
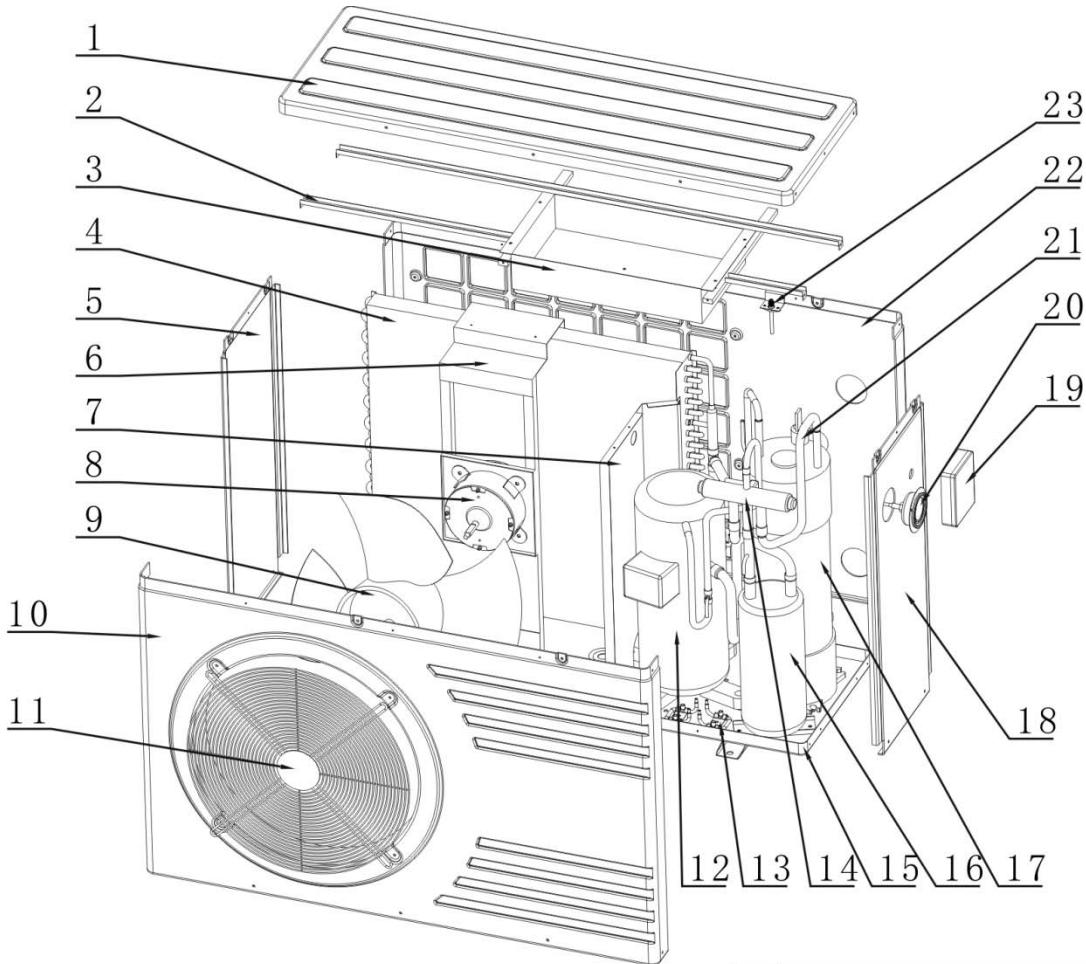
|    |                               |
|----|-------------------------------|
| 29 | Water Pump Terminal           |
| 28 | Power Terminal                |
| 27 | Relay                         |
| 26 | Transformer                   |
| 25 | Fan Motor Capacitor           |
| 24 | Compressor Capacitor          |
| 23 | PCB Motherboard               |
| 22 | Valve for Vacumm & Filling    |
| 21 | Pressure Gauge                |
| 20 | ABS Plastic Back Panel        |
| 19 | Pipework for Heat Exchanger   |
| 18 | LED display controller        |
| 17 | ABS Plastic Right Side Panel  |
| 16 | Titanium (A1) Heat Exchanger  |
| 15 | Fluorine Pipe Components      |
| 14 | Bottom Panel                  |
| 13 | 4-way Valve                   |
| 12 | Compressor                    |
| 11 | Fan Guard                     |
| 10 | ABS Plastic Front Panel       |
| 9  | Fan Blade                     |
| 8  | Fan Motor                     |
| 7  | Partition Panel               |
| 6  | Fan Motor Holder              |
| 5  | ABS Plastic Left   Side Panel |
| 4  | Evaporator                    |
| 3  | Electric Box                  |
| 2  | Top Cap Holder                |
| 1  | ABS Plastic Top Cap           |

**STARLine 10**  
**STARLine 13**



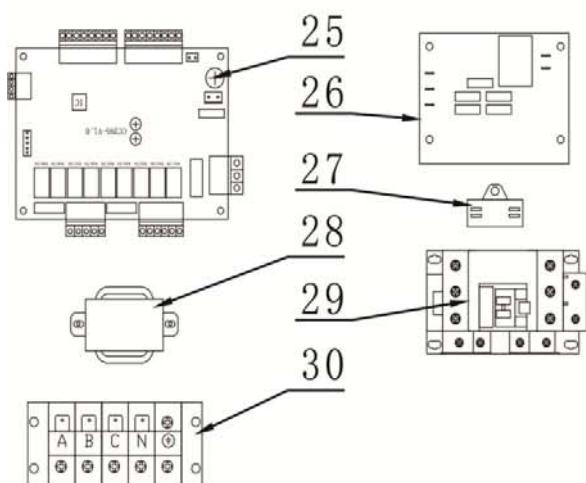
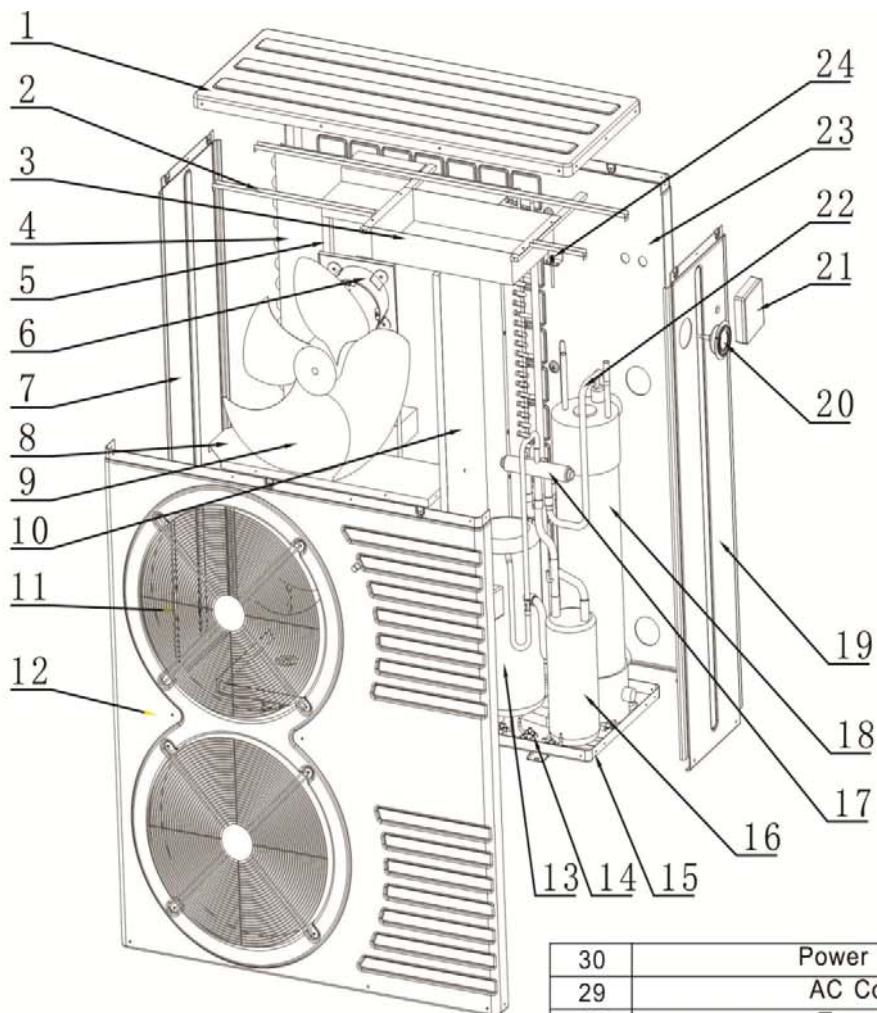
|    |                                           |
|----|-------------------------------------------|
| 29 | Water Pump Terminal                       |
| 28 | Power Terminal                            |
| 27 | AC Contactor for Single Phase Transformer |
| 26 | Fan Motor Capacitor                       |
| 25 | Compressor Capacitor                      |
| 24 | PCB Motherboard                           |
| 23 | Valve for Vacumm & Filling                |
| 22 | ABS Plastic Back Panel                    |
| 21 | Pipework for Heat Exchanger               |
| 20 | Pressure Gauge                            |
| 19 | LED display controller                    |
| 18 | ABS Plastic Right Side Panel              |
| 17 | Titanium (A1) Heat Exchanger              |
| 16 | Fluorine Pipe Components                  |
| 15 | Bottom Panel                              |
| 14 | 4-way Valve                               |
| 13 | Compressor                                |
| 12 | Fan Guard                                 |
| 11 | Fan Blade                                 |
| 10 | Fan Motor                                 |
| 9  | Partition Panel                           |
| 8  | Evaporator                                |
| 7  | Electric Box                              |
| 6  | Top Cap Holder                            |
| 5  | ABS Plastic Left Side Panel               |
| 4  | ABS Plastic Front Panel                   |
| 3  | ABS Plastic Top Cap                       |
| 2  | Fan Motor Holder                          |
| 1  | PCB Motherboard                           |

**STARLine 15**  
**STARLine 20**  
**STARLine 25**



|    |                                                                      |
|----|----------------------------------------------------------------------|
| 30 | Water Pump Terminal/Terminal de bomba de agua                        |
| 29 | Power Terminal/Terminal de potencia                                  |
| 28 | AC Contactor for single Phase/Contactor CA de una sola fase          |
| 27 | Transformer/Transformador                                            |
| 26 | Fan Motor Capacitor/Condensador del motor del ventilador             |
| 25 | Compressor Capacitor/Condensador del compresor                       |
| 24 | PCB Motherboard/Placa base del PCB                                   |
| 23 | Valve for Vacumm & Filling/Válvula de aspiración y llenado           |
| 22 | ABS Plastic Back Panel/Panel posterior de plástico ABS               |
| 21 | Pipework for Heat Exchanger/Tuberías para el intercambiador de calor |
| 20 | Pressure Gauge/Manómetro                                             |
| 19 | LED display controller/Panel de control LED                          |
| 18 | ABS Plastic Right Side Panel/Panel lateral derecho de plástico ABS   |
| 17 | Titanium (A1) Heat Exchanger                                         |
| 16 | Separator/Separador                                                  |
| 15 | Bottom Panel/Panel inferior                                          |
| 14 | 4-way Valve/Válvula de 4 vías                                        |
| 13 | Fluorine Pipe Components/Componentes tubería flúor                   |
| 12 | Compressor/Compresor                                                 |
| 11 | Fan Guard/Cubierta del ventilador                                    |
| 10 | ABS Plastic Front Panel/Panel frontal de plástico ABS                |
| 9  | Fan Blade/Hoja del ventilador                                        |
| 8  | Fan Motor/Motor del ventilador                                       |
| 7  | Partition Panel/Panel divisorio                                      |
| 6  | Fan Motor Holder/Soporte del motor del ventilador                    |
| 5  | ABS Plastic Left Side Panel/Panel lateral izquierdo de plástico ABS  |
| 4  | Evaporator/Evaporador                                                |
| 3  | Electric Box/Caja eléctrica                                          |
| 2  | Top Cap Holder/Soporte tapa superior                                 |
| 1  | ABS Plastic Top Cap/Tapa superior de plástico ABS                    |

## STARLine 35



|    |                                            |
|----|--------------------------------------------|
| 30 | Power Terminal                             |
| 29 | AC Contactor                               |
| 28 | Transformer                                |
| 27 | Fan Motor Capacitor                        |
| 26 | Phase Protection Board                     |
| 25 | PCB Motherboard                            |
| 24 | Valve for Vacumm & Filling                 |
| 23 | ABS Plastic Back Panel                     |
| 22 | Pipework for Heat Exchanger                |
| 21 | LED display controller                     |
| 20 | Pressure Gauge                             |
| 19 | ABS Plastic Right Side Panel               |
| 18 | Titanium (A1) Heat Exchanger               |
| 17 | 4-way Valve                                |
| 16 | Separator                                  |
| 15 | Bottom Panel                               |
| 14 | Fluorine Pipe Components                   |
| 13 | Compressor                                 |
| 12 | ABS Plastic Front Panel                    |
| 11 | Fan Guard                                  |
| 10 | Partition Panel                            |
| 9  | Fan Blade                                  |
| 8  | Junction Plate for ABS Plastic Front Panel |
| 7  | ABS Plastic Left Side Panel                |
| 6  | Fan Motor                                  |
| 5  | Fan Motor Holder                           |
| 4  | Evaporator                                 |
| 3  | Electric Box                               |
| 2  | Top Cap Holder                             |
| 1  | ABS Plastic Top Cap                        |

**Déclare sous sa seul responsabilité que toutes les pompes à chaleur: STARLine Fabriquées a partir du 01/03/2011, indépendamment du numéro de série, sont conformes avec:**

Directive de sécurité de machines 2006/42/CE.

Directive de compatibilité électromagnétique 2004/108/CE, et ses modifications.

Directive d'appareils de basse tension 2006/95/CE.

Directive 2000/14/CE sur les émissions sonores du matériel destiné à l'extérieur, et sa correction à la directive 2005/88/CE.

Relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques 2011/65/UE (RoHS).

Directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques 2002/96/CE (DEEE).

Espagnol Décret Royal 208/2005 sur les équipements électriques et électroniques et la gestion de leurs déchets. Règlement concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (CE) n° 1907/2006 (REACH).

**Declares under their own responsibility that all the heatpumps: STARLine Manufactured since 01/03/2011, independent of the serial number, are in compliance with:**

Machine safety directive 2006/42/EC.

Electromagnetic compatibility directive 2004/108/EC and its modifications.

Low-voltage equipment directive 2006/95/EC.

Directive 2000/14/CE concerning noise produced by equipment for outdoors use, as amended by Directive 2005/88/EC.

Restrictions in the use of certain risky substances in the electrical and electronic instruments 2011/65/UE (RoHS).

Relative to the electrical and electronic waste products 2012/19/UE (RAEE).

Relative to the electrical and electronic instruments and the management of their waste products Spanish R.D. 208/2005.

The registration, the evaluation, the authorization and the restriction of the chemical substances EC N° 1907/2006 (REACH).

**Declara bajo su única responsabilidad que todas las bombas de calor del tipo: STARLine Producidas a partir del 01/03/2011, independientemente del número de serie, son conformes con:**

Directiva de seguridad de máquinas 2006/42/CE.

Directiva de compatibilidad electromagnética 2004/108/CE, y sus modificaciones.

Directiva de equipos de baja tensión 2006/95/CE.

Directiva sobre el ruido producido por máquinas para uso exterior 2000/14/CE y su corrección con la Directiva 2005/88/CE.

Directiva sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos 2011/65/UE (RoHS).

Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos 2012/19/UE (RAEE). Real Decreto 208/2005 sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos.

Reglamento relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos CE N° 1907/2006 (REACH).

**Bescheinigt in alleiniger Verantwortung, dass alle Wärmepumpen des Typs: STARLine Ab 01/03/2011 produziert wurden, unabhängig von der Seriennummer, konform sind mit:**

Richtlinie über Maschinensicherheit 2006/42/EG.

Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG und ihren Änderungen Richtlinie über Geräte mit Niederspannung 2006/95/EG.

Richtlinie 2000/14/EG über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen, und zuletzt geändert durch die Richtlinie 2005/88/EG. Richtlinie 2011/65/EG zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)

Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte.

Spanisch Königliches Dekret 208/2005 über die Elektro-und Elektronik-Altgeräte und die Bewältigung ihrer Abfälle.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

**Dichiara sotto la sua diretta responsabilità che tutte le pompe di calore del tipo: STARLine Prodotte a partire dal 01/03/2011, indipendentemente dal numero di serie, sono conformi a:**

Direttiva sulla sicurezza macchine 2006/42/CE.

Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE, e relative modifiche.

funzionare all'aperto e la sua correzione con la direttiva 2005/88/CE.  
Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS).

Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).  
Spagnolo Regio Decreto 208/2005 sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche e la gestione dei loro rifiuti.  
Regolamento (CE) N° 1907/2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione delle sostanze chimiche (REACH).  
Spagnolo Regio Decreto 208/2005 sulle regolarizzazioni della gestione e della produzione di rifiuti da costruzione e demolizione.

**Verklaart onder hun eigen verantwoordelijkheid dat alle warmtepomp EVOLINE di sinds 01/03/2011 wordt vervaardigd, onafhankelijk van het serienummer, overeenkomstig zijn:**

Richtlijn inzake veiligheid van machines 2006/42/EG.  
Richtlijn inzake elektro magnetische compatibiliteit 2004/108/EG en wijzigingen.  
Richtlijn inzake laagspanning 2006/95/EG.  
Richtlijn 2005/88/EG, tot wijziging van Richtlijn 2000/14/EG inzake de harmonisatie van de wetgevingen der lidstaten betreffende de geluidsemissie in het milieu door materieel voor gebruik buitenhuis.  
Richtlijn 2011/65/EG betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparaat (RoHS)  
Richtlijn 2002/96/EG betreffende afgedankte elektrische apparatuur (AEEA).  
Spaans Koninklijk Besluit 208/2005 inzake elektrische en elektronische apparatuur en het behber van hun afvalstoffen.  
Verordening (EG) Nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling vanen de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH).

**Declara sob sua única responsabilidade que todas as bombas de calor do tipo: EVOLINE Produzidas a partir de 01/03/2011, independentemente do número de série são conformes com:**

A Directiva de segurança de máquinas 2006/42/CE.  
A Directiva de compatibilidade electromagnética 2004/108/CE, e suas modificações.  
Directiva de equipamentos de baixa tensão 2006/95/CE.  
Directive 2000/14/CE relativa à Emissões sonoras para o ambiente dos equipamentos para utilização no exterior, alterada pela Directiva 2005/88/CE.  
Directiva 2011/65/UE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos (RoHS).  
Directiva 2002/96/CE relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (REEE). Espanhol Real Decreto 208/2005, em equipamentos eléctricos e electrónicos e gestão dos seus resíduos.  
Regulamento (CE) N.o 1907/2006 relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH).  
Espanhol Real Decreto 105/2008 para estabilizar a produção e gestão de resíduos de construção e demolição.

Signed the present conformity evidence / Signe la présente déclaration / Firma la presente declaración / Firma la seguente dichiarazione/ Unterzeichnet diese Erklärung / Identiet en handtekening van degene die gemachtigd is om namens de fabrikant of diens gemachtigde de verklaring op te stellen / Assina a presente declaração:

Polinyà 19/01/2016

Signature / Firma/ Unterschrift / Assinatura

Enrico Balzarelli ,General Manager of B-39390968









MADE IN CHINA

POOL SUPPLIER S.L., C/Ametllers No. 6 – 08213 - Polinyà, Barcelona (Spain)  
[www.fluidra.com](http://www.fluidra.com)

- EN** WE RESERVE THE RIGHT TO CHANGE ALL OR PART OF THE FEATURES OF THE ARTICLES OR CONTENTS OF THIS DOCUMENT, WITHOUT PRIOR NOTICE.
- ES** NOS RESERVAMOS EL DERECHO DE CAMBIAR TOTAL O PARCIALMENTE LAS CARACTER(STICAS DE NUESTROS ART(CULOS O CONTENIDO DE ESTE DOCUMENTO SINPREVIO AVISO.
- FR** NOUS NOUS RÉSERVONS LE DROIT DE MODIFIER EN TOUT OU EN PARTIE LES CARACTÉRISTIQUES DE NOS ARTICLES OU LE CONTENU DE CE DOCUMENT SANS AVIS
- DE** DE WIR BEHALTEN UNS DAS RECHT VOR, DIE CHARAKTERISTIKA UNSERER PRODUKTE ODER DEN INHALT DIESES DOKUMENTS OHNE VORHERIGE ANKÜNDIGUNG VOLLSTÄNDIG ODER TEILWEISE ZU ÄNDERN.
- IT** CI RISERVIAMO IL DIRITTO DI MODIFICARE IN TUTTO O IN PARTE LE CARATTERISTICHE DEI NOSTRI ARTICOLI O CONTENUTO DI QUESTO DOCUMENTO SENZA PREAVVISO.
- PT** Reservamo-nos no direito de alterar, total ou parcialmente as características os nossos artigos ou o conteúdo deste documento sem aviso prévio.

RESERVAMO-NOS O DIREITO DE ALTERAR TOTAL OU PARCIALMENTE AS CARACTER(STICAS DOS NOSSOS ARTIGOS OU O CONTEÚDO DESTE