



EN

[Instructions for installation and use - English](#)

[Heat pump](#)

[Translation of the original instructions in French](#)

FR

[Notice d'installation et d'utilisation - Français](#)

[Pompe à chaleur](#)

[instructions originales](#)

ES

[Manual de instalación y de uso - Español](#)

[Bomba de calor](#)

[Traducción de las instrucciones originales en francés](#)

DE

[Installation- und Bedienungsanleitung - Deutsch](#)

[Wärmepumpe](#)

[Übersetzung der französischen Originalanleitung](#)

IT

[Manuale di installazione e di uso - Italiano](#)

[Pompa di calore](#)

[Traduzione delle istruzioni originali in francese](#)

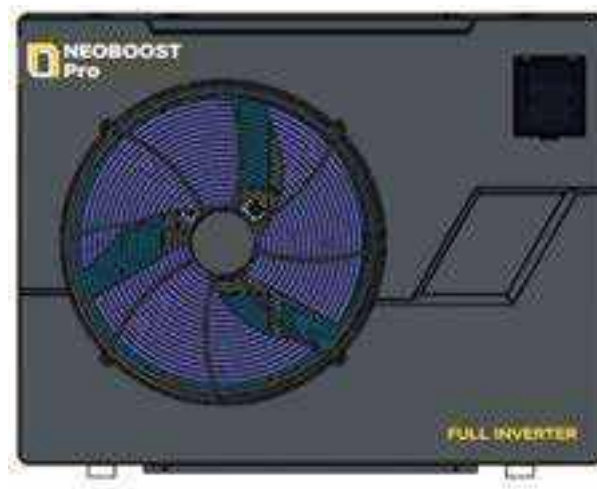
PT

[Manual de instalação e utilização - Português](#)

[Bomba de calor](#)

[Tradução das instruções originais em francês](#)

NEOBOOST



Smart Life
wifi connectivity



H0846900_REVC - 2025/07 NEOBOOST

⚠ WARNINGS

	This symbol indicates that the information is available in the User Manual or the Installation Manual.		This symbol indicates that this appliance uses R32, a slow-burning refrigerant.
	This symbol indicates that the User Manual must be read carefully.		This symbol indicates that service personnel must service this equipment in accordance with the Installation Manual.

EN

- Before handling the appliance, it is vital that you read this installation and user manual, as well as the "Warranties" booklet delivered with the appliance. Failure to do so may result in material damage or serious or fatal injury and will void the warranty.
- Keep and pass on these documents for later viewing throughout the appliance's service life.
- The distribution or modification of this document in any way is prohibited, without prior authorisation from the manufacturer.
- The manufacturer is constantly developing its products to improve their quality.
- We reserve the right to totally or partially change our products' features or the content of this document without prior warning.

GENERAL WARNINGS

- Failure to respect the warnings may cause serious damage to the pool equipment or cause serious injury, even death.
- Only a person qualified in the technical fields concerned (electricity, hydraulics or refrigeration) is authorised to carry out maintenance or repair work on the appliance. The qualified technician working on the appliance must use/wear personal protective equipment (such as safety goggles and protective gloves, etc.) in order to reduce the risk of injury occurring when working on the appliance.  
- Before handling the appliance, check that it is switched off and isolated.
- The appliance is intended to be used for pools and spas for a specific purpose; it must not be used for any purpose other than that for which it was designed.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- The appliance must be installed according to the manufacturer's instructions and in compliance with local and national standards.
- The installer is responsible for installing the appliance and for compliance with national installation regulations. Under no circumstances may the manufacturer be held liable in the event of failure to comply with applicable local installation standards.
- For any work other than the simple user maintenance described in this manual, the product should be referred to a qualified professional.
- If the appliance suffers a malfunction, do not try to repair it yourself; instead contact a qualified technician.
- Refer to the warranty conditions for details of the permitted water balance values for operating the appliance.

- Deactivating, eliminating or by-passing any of the safety mechanisms integrated into the appliance shall automatically void the warranty, in addition to the use of spare parts manufactured by unauthorised third-party manufacturers.
- Do not spray insecticide or any other chemical (flammable or non-flammable) in the direction of the appliance, as this may damage the body and cause a fire.
- Do not touch the fan or moving parts and do not place objects or your fingers in the vicinity of the moving parts when the appliance is in operation. Moving parts can cause serious injury or even death.

WARNINGS ASSOCIATED WITH ELECTRICAL APPLIANCES

- The power supply to the appliance must be protected by a dedicated 30 mA Residual Current Device (RCD), complying with the standards and regulations in force in the country in which it is installed.
- The equipment not include electrical switch for disconnection; include a disconnection supply device in the fixing wiring at least OVC III, in accordance applicable national laws.
- Do not use any extension lead when connecting the appliance; connect the appliance directly to a suitable power supply.
- Before carrying out any operations, check that:
 - The required input voltage indicated on the appliance information plate corresponds to the mains voltage;
 - The mains supply is compatible with the appliance's electricity needs and is correctly grounded.
- In the event of abnormal operation or the release of odours from the appliance, turn it off immediately, unplug it from its power supply and contact a professional.
- Before servicing or performing maintenance on the appliance, check that it is powered off and completely disconnected from the power supply. Moreover, check that the heating priority (where applicable) is deactivated and that any other device or accessory connected to the appliance is also disconnected from the power supply.
- Do not disconnect and reconnect the appliance to the power supply when in operation.
- Do not pull on the power cord to disconnect it from the power supply.
- If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, an authorised representative or a repair facility only.
- Do not perform maintenance or servicing operations on the appliance with wet hands or if the appliance is wet.
- Before connecting the appliance to the power supply, check that the connection unit or socket to which the appliance will be connected is in good condition and shows no signs of damage or rust.
- In stormy weather, disconnect the appliance from the power supply to prevent it from suffering lightning damage.
- Do not immerse the appliance in water or mud.

WARNINGS CONCERNING APPLIANCES CONTAINING R32 REFRIGERANT

- This device contains R32 refrigerant, a class A2L refrigerant, which is considered to be potentially flammable.
- Do not discharge R32 fluid into the atmosphere. This is a fluorinated greenhouse gas, covered by the Kyoto Protocol, with a Global Warming Potential (GWP) = 675 (European regulation EU 517/2014).
- In order to comply with the applicable standards and regulations in terms of the environment and installation, in particular Decree No. 2015-1790 and/or European regulation EU 517/2014, a leak test must be performed on the cooling circuit when the appliance is first started and at least once a year. This operation must be carried out by a specialist certified to test cooling appliances.
- Install the unit outdoors. Do not install the unit indoors or in an enclosed, non-ventilated area.

- Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
- The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater).
- Do not pierce or burn.
- Be aware that R32 refrigerant may not contain an odour.

INSTALLATION AND MAINTENANCE

- Our products may only be assembled and installed in pools compliant with standards IEC/HD 60364-7-702 and required national rules. The installation should follow standard IEC/HD 60364-7-702 and required national rules for swimming pools. Consult your local dealer for more information.
- The appliance may not be installed close to combustible materials, or the air duct inlet of an adjacent building.
- During installation, troubleshooting and maintenance, pipes may not be used as steps: the pipe could break under the weight, spilling coolant and possibly causing serious burns.
- When servicing the appliance, the composition and state of the heat transfer fluid must be checked, as well as the absence of any traces of coolant.
- During the appliance's annual sealing test in accordance with applicable legislation, the high and low pressure switches must be checked to ensure that they are securely fastened to the cooling circuit and that they cut off the electrical circuit when tripped.
- During maintenance work, ensure there are no traces of corrosion or oil around the cooling components.
- Before beginning work on the cooling circuit, stop the appliance and wait for a few minutes before fitting the temperature and pressure sensors. Some elements such as the compressor and piping may reach temperatures in excess of 100°C and high pressures with the consequent risk of severe burns.

TROUBLESHOOTING

- All brazing must be carried out by qualified brazers.
- Replacement pipes must always be made of copper in compliance with standard NF EN 12735-1.
- Leak detection; pressure test:
 - never use oxygen or dry air (risk of fire or explosion)
 - use dry nitrogen or the mixture of nitrogen and refrigerant indicated on the information plate,
 - the test pressure for both the high and low pressure circuits must not exceed 42 bar in cases where pressure gauges are connected to the appliance.
- The high pressure circuit pipes are made of copper and have a diameter equal to or greater than 1"5/8. A certificate as indicated in §2.1 in compliance with standard NF EN 10204 must be requested from the supplier and filed in the installation's technical file.
- Technical data relative to the safety requirements of the various applicable directives are indicated on the information plate. All this information must be recorded in the appliance's installation manual, which must be kept in its technical file: model, code, serial number, maximum and minimum OT, OP, year of manufacture, CE marking, manufacturer's address, coolant and weight, electrical parameters, thermo-dynamic and acoustic performance.

LABELLING

- Equipment shall be labelled stating that it has been decommissioned and emptied of refrigerant.
- The label shall be dated and signed.
- For appliances containing flammable refrigerants, ensure that there are labels on the equipment stating the equipment contains flammable refrigerant.

RECOVERING

- When removing refrigerant from a system, either for servicing or decommissioning, it is recommended good practice that all refrigerants are removed safely.
- When transferring refrigerant into cylinders, ensure that only appropriate refrigerant recovery cylinders are employed. Ensure that the correct number of cylinders for holding the total system charge is available. All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labelled for that refrigerant (i.e. special cylinders for the recovery of refrigerant). Cylinders shall be complete with pressure-relief valve and associated shut-off valves in good working order. Empty recovery cylinders are evacuated and, if possible, cooled before recovery occurs.
- The recovery equipment shall be in good working order with a set of instructions concerning the equipment that is at hand and shall be suitable for the recovery of all appropriate refrigerants including, when applicable, flammable refrigerants. In addition, a set of calibrated weighing scales shall be available and in good working order. Hoses shall be complete with leak-free disconnect couplings and in good condition. Before using the recovery appliance, check that it is in satisfactory working order, has been properly maintained and that any associated electrical components are sealed to prevent ignition in the event of a refrigerant release. Consult manufacturer if in doubt.
- The recovered refrigerant shall be returned to the refrigerant supplier in the correct recovery cylinder, and the relevant waste transfer note arranged. Do not mix refrigerants in recovery units and especially not in cylinders.
- If compressors or compressor oils are to be removed, ensure that they have been evacuated to an acceptable level to make certain that flammable refrigerant does not remain within the lubricant. The evacuation process shall be carried out prior to returning the compressor to the suppliers. Only electric heating to the compressor body shall be employed to accelerate this process. When all is drained from a system, it shall be carried out safely.



Recycling

This symbol is required by the European directive DEEE 2012/19/EU (directive on waste electrical and electronic equipment) and means that your appliance must not be thrown into a normal bin. It will be selectively collected for the purpose of reuse, recycling or creating value. If it contains any substances that may be harmful to the environment, these will be eliminated or neutralised. Contact your retailer for recycling information.

CONTENTS



1 Installation

6

1.1 | Selecting the location

6

1.2 | Hydraulic connections

8

1.3 | Electricity supply connections

9

1.4 | Option connections

11



2 Use

12

2.1 | Operating principle

12

2.2 | User interface presentation

13

2.3 | Operation

14

2.4 | User functions

15

2.5 | Connecting to the Smart Life App

17



3 Maintenance

18

3.1 | Winterising

18

3.2 | Maintenance

18



4 Troubleshooting

21

4.1 | Appliance behaviour

21

4.2 | Error code display

22

4.3 | Displaying the working parameters

25

4.4 | Accessing system parameters

26

4.6 | Wiring diagrams

27



5 Characteristics

28

5.1 | Description

28

5.2 | Technical data

29

5.3 | Dimensions

31

EN



Tip: to make it easier to contact your retailer

- Write down the retailer's contact details to help you find them more easily and fill in the "product" information on the back of the manual: the retailer will ask for this information.



1 Installation

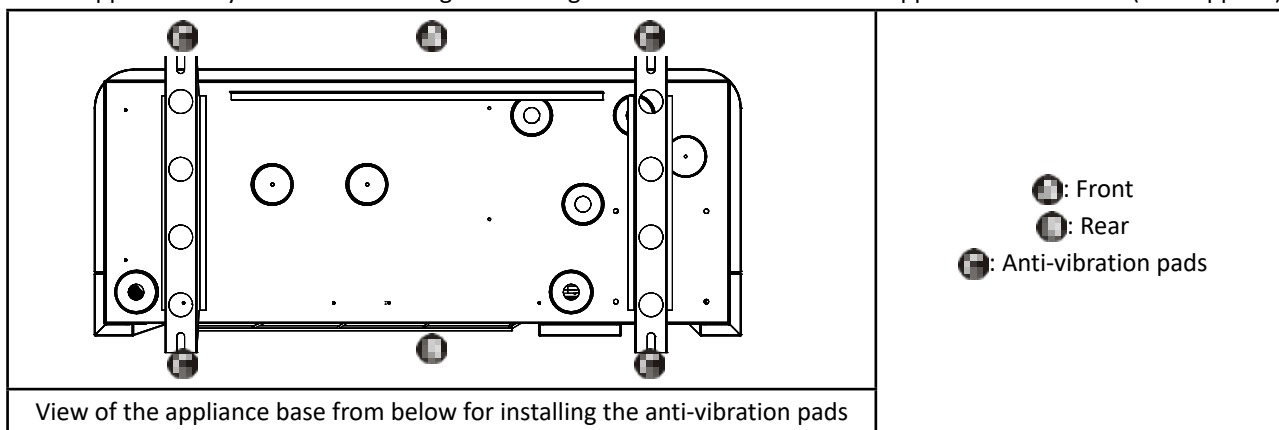
➤ 1.1 | Selecting the location

1.1.1 Installation precautions



- The appliance should be installed at a distance of at least 2 metres from the edge of the pool.
- Do not lift the appliance by the body; use its base.

- The appliance can only be installed outdoors : provide free space around it (see § “1.1.2 Selecting the location”).
- Place the appliance on its anti-vibration pads (supplied with appliance) on a stable, solid and level surface.
- The surface must be able to bear the weight of the appliance (in particular in the case of installation on a roof, a balcony or any other support).
- The appliance may be secured to the ground using the holes in the base of the appliance or with rails (not supplied).



The appliance must not be installed:

- In a closed and unventilated room,
- In a location where it would be subject to snow build-up,
- In a location where it might be flooded by the condensates produced by the appliance when operating.
- In a location subject to high winds,
- With the blowing towards a permanent or temporary obstacle (awning, brushwood, etc.) less than 2,5 metres away,
- On brackets,
- Within range of water or mud jets, sprays or run-off (take the effect of the wind into account),
- Near a heat source or flammable gas,
- Near high-frequency equipment,

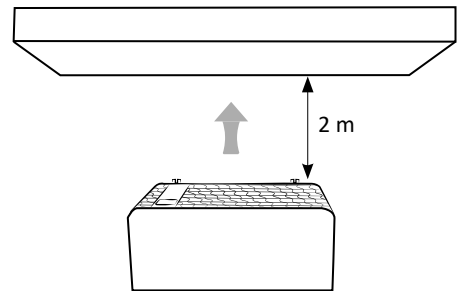
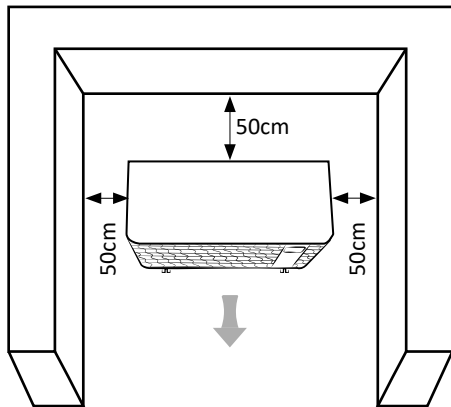
Tip: to reduce noise produced by your heat pump



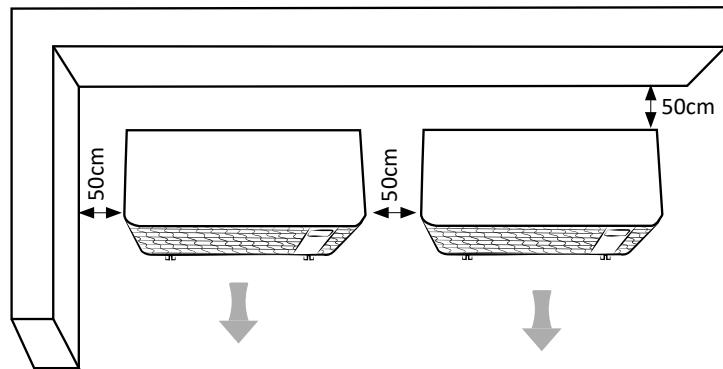
- Do not install it under or facing a window.
- Do not tilt it towards your neighbours.
- Install the appliance in an open space (sound waves are reflected on surfaces).
- Install an acoustic screen around the heat pump, respecting the distances (see § “1.2 | Hydraulic connections”).
- Install 50cm of flexible PVC pipe at the heat pump water inlet and outlet (to stop vibrations).

1.1.2 Selecting the location

When installing the appliance, provide free space around it as shown on the pictures below. The furthest the obstacles are, the quieter will be the heat pump.



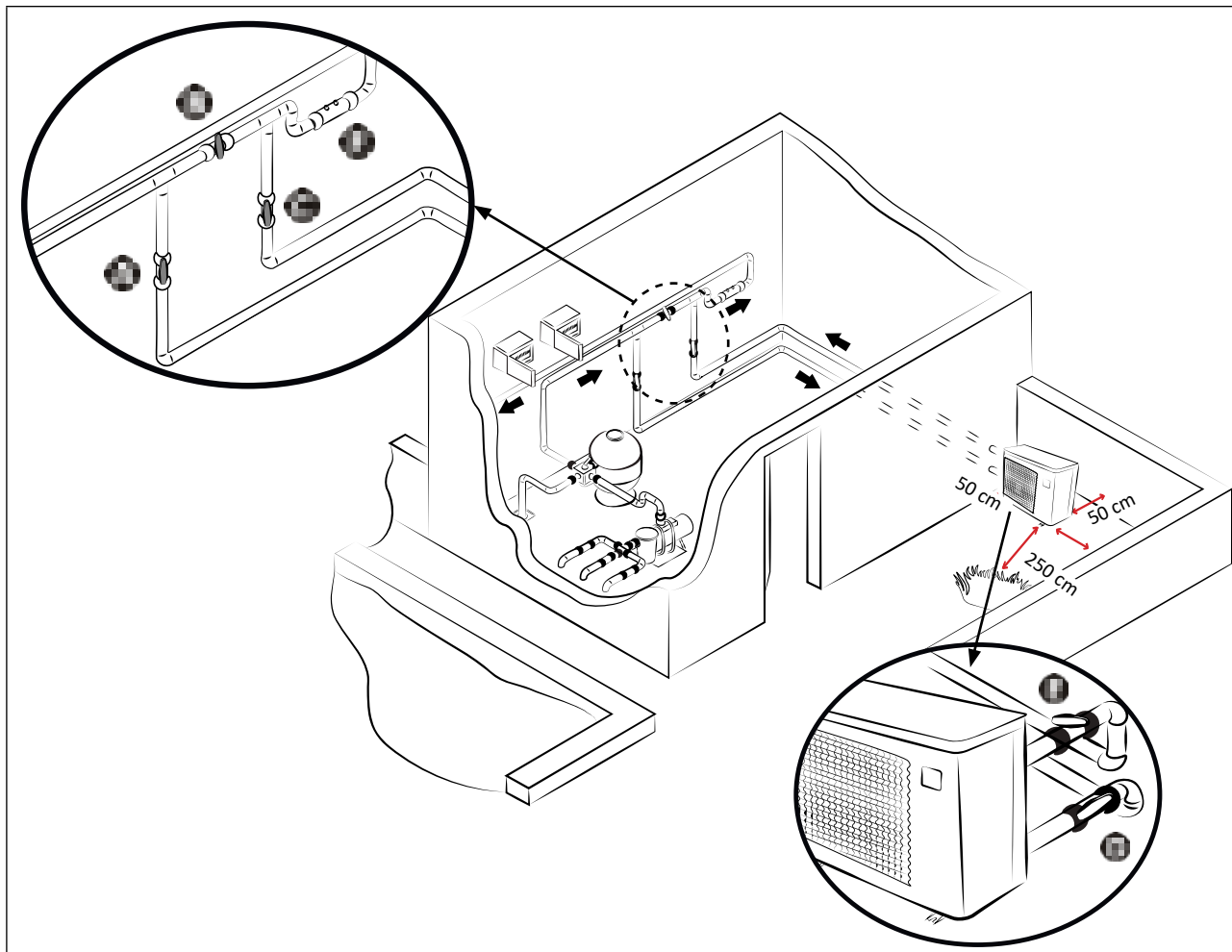
EN



(minimal distances)

1.2 | Hydraulic connections

- The appliance will be connected with a Ø50 PVC pipe, using the half union connectors supplied (see § "5.1 | Description"), to the pool's filtration circuit, **after the filter and before the water treatment**.
- Respect the direction of hydraulic connection.
- A by-pass must be installed to make it easier to work on the appliance.



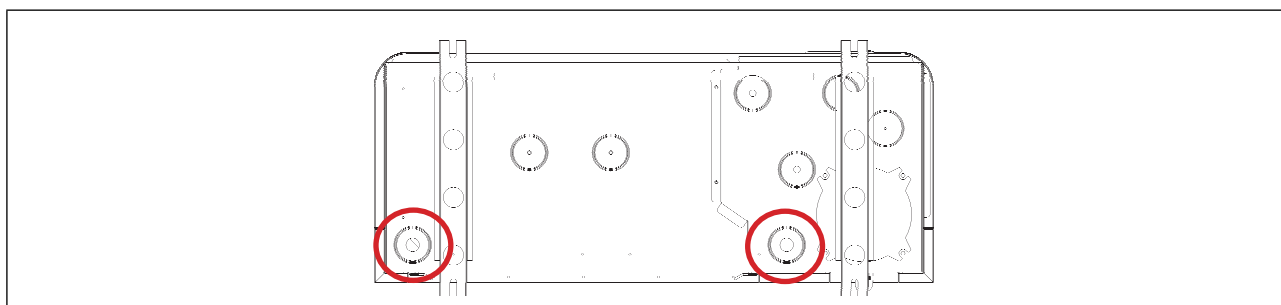
- water inlet valve
- by-pass valve
- water outlet valve
- * minimum distance

- water inlet adjustment valve (optional)
- water outlet adjustment valve (optional)
- water treatment

Connection to a standard filtration circuit

To evacuate the condensates:

- Raise at least 10 cm the appliance with anti-vibration pads,
- Fit the two condensate drainage pipes to the openings located under the appliance base (supplied).



Location for connecting the condensate drainage pipes (seen from below the appliance)



Tip: condensate drainage

- Caution, several litres of water can be drained from your appliance each day. We strongly recommend connecting the drain to a suitable water drainage system.

1.3 I Electricity supply connections

EN



- Before any work inside the appliance, you must cut the electricity supply as there is a risk of electric shock which may cause material damage, serious injury or even death.
- Poorly tightened cabling terminals can cause the cables to overheat at the terminals and create a fire risk. Make sure that the terminal screws are fully tightened. Incorrectly tightened terminal screws will cancel the warranty.
- Only a qualified and experienced technician is authorised to carry out cabling work within the appliance or to replace the power cord.
- Do not disconnect the electricity supply when the appliance is running. If the electric power supply is interrupted, wait a minute before restoring the power.
- The installer must consult the electricity provider if necessary and ensure that the equipment is connected correctly to an electricity network with impedance under 0.095 ohm.

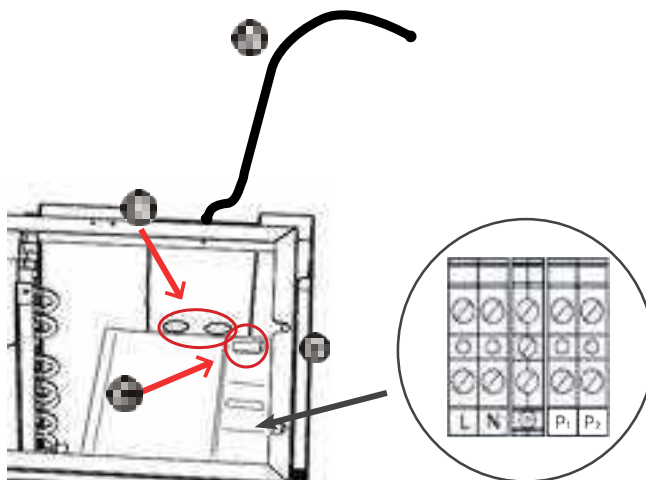
- The heat pump's electrical supply must be provided through a protection and circuit breaking device (not supplied) complying with the standards and regulations in force in the country where it is installed.
- The appliance is provided for connection to a general power supply with a TT and TN.S neutral regime.
- Electrical protection: by circuit breaker (D curve, rating to be defined according to the table, see § "5.2 I Technical data"), with a 30 mA dedicated residual-current protection system (circuit breaker or switch).
- Additional protection may be required during installation to guarantee the overvoltage category II.
- The power supply must correspond to the voltage indicated on the appliance's information plate.
- The power cord must be insulated against any cutting or hot elements that may damage or crush it.
- The appliance must be correctly connected to a suitable earth/ground circuit.
- The electrical connection lines must be fixed.
- Use the cable gland and cable clamp to pass the power cord into the appliance.
- Use the power cord (RO2V type) adapted for outdoor or buried use (or run the cable into a protection duct), see §"1.3.1 Cable cross section" for more details.
- We recommend burying the cable at a depth of 50 cm (85 cm under a road or path) in an electrical duct (red ribbed).
- If this buried cable meets another cable or pipe (gas, water, etc.), there must be more than 20 cm between them.

1.3.1 Cable cross section

Model	Electricity supply	Max. current	Cable diameter*	Thermal magnetic protection (D curve)
Neoboost-05	220 - 240 V 1 phase 50-60 Hz	8	RO2V 3x2,5 mm ²	16 A
Neoboost-07				
Neoboost-09		9		
Neoboost-13		13		
Neoboost-15		16	RO2V 3x4 mm ²	20 A
Neoboost-20		19		

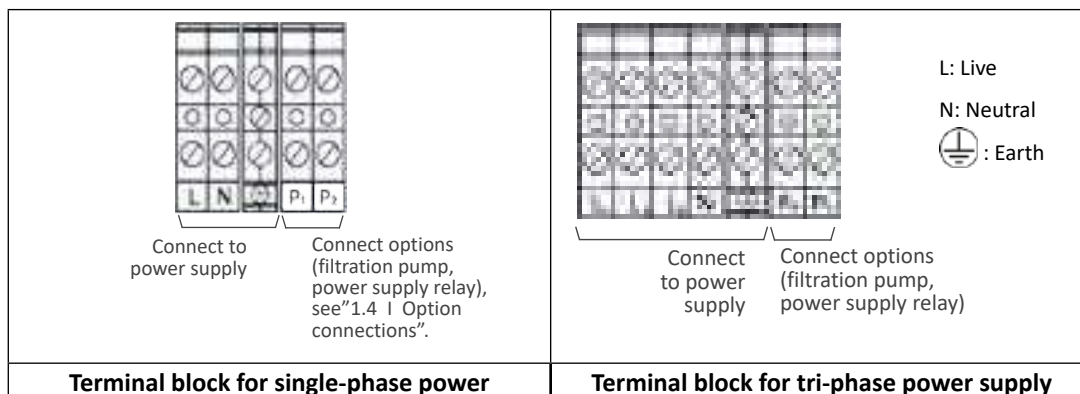
* Cable cross section suitable for max. length 10 meters. For longer than 10 meters, consult an electrician.

- Open the top panel (1) with a screwdriver (4 screws) to access the electrical terminal block.
- Insert the power supply cable (2) into one of the cable gland (3) on the rear part of the appliance.
- Inside the appliance, fix the power supply cable by threading it through the cable clamp (4) (maintained with one screw).



Accessing the electrical terminal block

- Connect the power supply cable to the terminal block inside the appliance as following.



- Carefully close the top panel.

1.4 | Option connections

Connecting the "Heating priority" option:



- Before any work inside the appliance, you must cut the appliance's electricity supply as there is a risk of electric shock which may cause material damage, serious injury or even death.
- Any incorrect connection to terminals P1 to P2 may damage the appliance and cancel its warranty.
- Terminals P1 to P2 are exclusively dedicated to the options and must never be used to directly supply other equipment.
- When intervening on terminals P1 to P2, there is a risk of electrical return current, injuries, material damage and death.
- Use cables with a section of at least $2 \times 0.75 \text{ mm}^2$, RO2V type and with a diameter between 8 and 13mm.
- If the power of the filtration pump exceeds 5A (1000W), activating heating priority requires the use of a power relay.

EN

- Before connecting any options: remove the seal (above the cable gland) and install the cable gland provided in order to pass the cables into the appliance.
- The cables used for the options and the power cord must be kept separate (risk of interference) using a collar inside the appliance just after the glands.

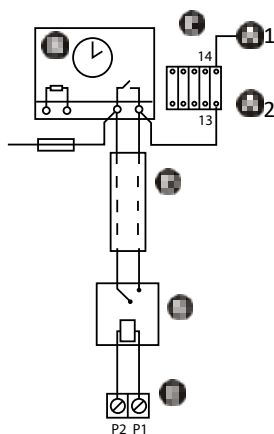
1.4.1 "Heating priority" option

Connect the filtration pump to the heat pump (= activate the heating priority) to force the filtration to operate if the water is not at the desired temperature.

When heating priority is activated:

- If heating is needed, the heat pump will force the filtration pump to run even though it is outside its filtration hours to maintain the pool water temperature.
- If heating is not needed :
 - And filtration is inside its running hours : the filtration pump will continue to run without the heat pump.
 - And filtration is outside its running hours : the filtration pump will not run.
- Make sure that the electricity supply has been switched off.
- **Connect a 230 V/dry contact relay (not included)** to terminals P1 and P2 (230 V output), then connect the connection cable (**not included**) from the output of this relay to the filtration timer as shown in the diagram below.
- By default, when connecting the filtration pump to the heat pump electrically, the heating priority is activated (system parameter **L0**, set on "1" by default): every 120 minutes (system parameter **L1**, set on "120" by default), the filtration pump will run during 5 minutes to check if heating is needed.
- Access to the system parameters and modify **L0** and **L1**, if needed, see § "4.4 | Accessing system parameters".

Example : if choosing L1=90, the filtration pump will be activated every 90 minutes to check if heating is needed.



- 1- 2: Power for the filter pump power contactor evaporator
- 2: Filtration timer
- 3: Power contactor (two-pole contactor) for the filter pump motor
- 4: Independent connecting cable for the "heating priority" function (not included)
- 5: Heat pump terminal (230V output)
- 6: Fuse
- 7: **230V/dry contact** relay (not included)

2 Use

2.1 I Operating principle

The heat pump uses the calories (heat) in the air to heat up your pool's water. The process to heat your pool's water to the temperature you want may take a few days as it depends on the weather conditions, the heat pump's power and the difference between the water temperature and the temperature you want.

The hotter and more humid the air, the better your heat pump will perform. The outdoor parameters for optimal operation are an air temperature of 26°C, a water temperature of 26°C and 80% relative humidity.



Tip: to improve the heating and maintaining of your pool's temperature

- Anticipate the commissioning of your pool far enough in advance before you use it.
- When the temperature of the pool is increasing at the beginning of a season to reach the desired temperature, set the water circulation to continuous operation (24/7).
- To maintain the temperature throughout the season, run "automatic" circulation for the equivalent of the water temperature divided by two (the longer this time, the more sufficient the operating range of the heat pump to heat the pool).
- Cover the pool with a sheet (bubble canopy, canvas, etc.) to prevent heat loss.
- Take advantage of a period with mild outdoor temperatures (on average > 10°C at night); it will be even more effective if it runs during the warmest hours of the day.
- Keep the evaporator clean.
- Set the temperature you want and let the heat pump run.
- Connect the "Heating priority"; the filtration pump and heat pump operating time will be set according to requirements.

2.1.1 Precautions



- **Certain precautions must be taken to avoid damaging the condenser (for the precautions specific to winterising, refer to § 3.1).**
- **If the heat pump is subjected to extended exposure to negative outdoor temperatures (excluding winterising period), you must:**
 - **Activate the "Heating Priority" option:** the filtration pump will operate while the pool's temperature is below the heat pump's setpoint temperature. If the setpoint is reached, the pump will operate for 5 minutes every 120 minutes by default.
 - **Make sure that the pool's filtration pump is activated at least every 4 hours if the "Heating Priority" option is not activated on the heat pump.**

2.2 | User interface presentation



EN

Icon	Name	Icon	Name
	Defrost		Parameters menu
	Temperature setting		Temperature unit
	Setpoint and water inlet temperature		Clock
	Speed compressor		Timer programming
	Fan speed		Keypad lock
	Inlet water temperature		Programming On/Off

2.2.1 Mode details

Icon	Name	Description
	Cooling Mode (Smart mode) Inverter	Automatic compressor speed adaptation from minimum to maximum speed, cooling mode only
	Heating Mode (Smart mode) Inverter	Automatic compressor speed adaptation from minimum to maximum speed, heating mode only
	Automatic Mode (Smart mode) Inverter	Automatic compressor speed adaptation from minimum to maximum speed, heating and cooling mode
	Heating mode boost	Boost mode at maximum compressor speed
	Cooling mode boost	Boost mode at maximum compressor speed

 +L0	Heating mode Eco Silence	Eco Silence mode at minimum compressor speed, heating only
 +L0	Cooling mode Eco Silence	Eco Silence mode at minimum compressor speed, cooling only

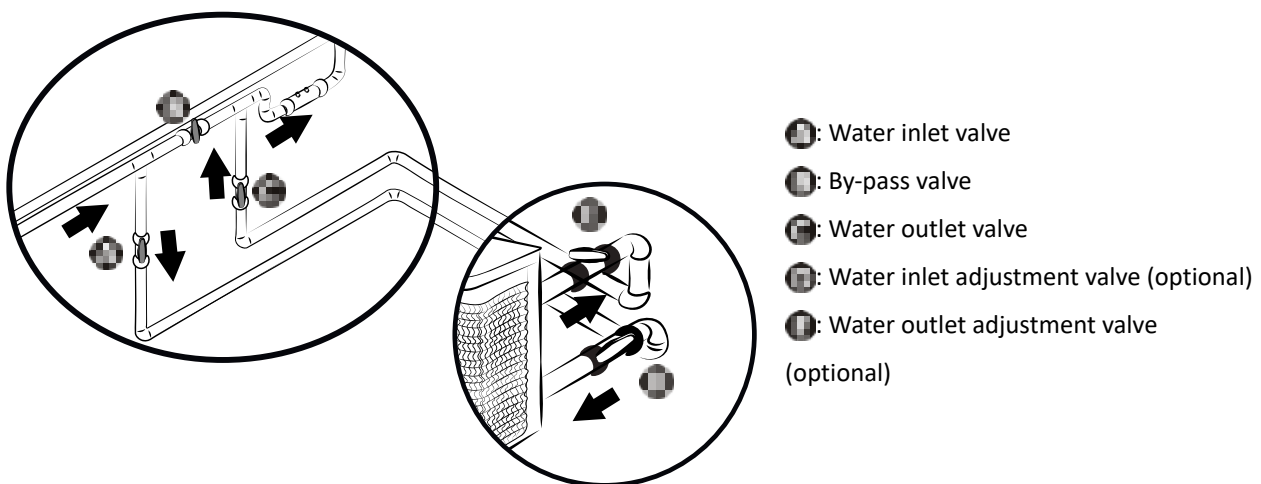
2.3 I Operation

2.3.1 Recommendations prior to start

- Check that there are no tools or other foreign objects in the appliance.
- The top panel that provides access to the technical section must be put in place.
- Check that the appliance is stable.
- Check that the electrical wiring is properly connected to the terminals and the earthing.
- Check that the hydraulic corrections are correctly tightened and that there are no leaks.

2.3.2 Operation

- Activate the filtration pump (if heating priority is not activated) to turn on the water flow : check that the water is circulating correctly in the heat pump and that the flow rate is adequate.
- Set the valves as follows: valve B wide open, valves A, C, D and E closed.



- **An incorrect by-pass setting may cause the heat pump to malfunction.**

- Close valve B gradually so that the filter pressure is increased by 150g (0.150 bars).
 - Open valves A, C and D fully then valve E by half (the air which has built up in the heat pump condenser and the filtration circuit will bleed out). If valves D and E are not present, open valve A wide and close valve C by half.
 - Connect the power supply to the heat pump (differential switch and circuit-breaker), see §"1.3 I Electricity supply connections".
 - Press  once to turn on the screen.
 - If needed, press  for 3 seconds to unlock the keypad.
 - Adjust the clock, see §"2.4.2 Setting the time (clock)", page 15.
 - Select a mode, see § "2.4.4 Choosing an operating mode".
 - Set the desired temperature (called the "setpoint"), see § "2.4.5 Adjusting the temperature setpoint".
- The heat pump's compressor will start up after few minutes.

To check if the heat pump is correctly operating, after the start-up steps :

- Shut down the water circulation temporarily (by stopping the filtration or closing valve A or C) to check that the appliance stops after a few seconds (via the activation of the flow switch), **or**,
- Reduce the setpoint temperature to below the water temperature to check that the heat pump stops operating.

2.3.3 Antifreeze protection (if heating priority is activated)



- For the antifreeze protection to work, the heat pump must be powered and the filtration pump activated. If the heating priority is activated, the antifreeze protection will work automatically.

When the heat pump is on stand-by, the system monitors the ambient temperature and the water temperature in order to activate the antifreeze programme if required. The antifreeze protection is automatically activated when the air temperature or water temperature are less than 2°C and when the heat pump has been shut down for more than 120 minutes. When the antifreeze protection is running, the appliance activates its compressor and the filtration pump to reheat the water until it exceeds 2°C. The heat pump automatically leaves the antifreeze mode when the ambient temperature is higher than or equal to 2°C or when the heat pump is activated by the user.

EN

➡ 2.4 | User functions

2.4.1 Locking/unlocking the keypad

- Press  for 5 seconds to unlock the keypad. The keypad is automatically locked after 60 seconds of inactivity.

2.4.2 Setting the time (clock)

- Unlock the keypad: the main menu is displayed.
- Press  5 seconds to enter the clock setting interface.
- Press  - the hours are blinking. Press  and  to adjust the hours.
- Press  - the minutes are blinking. Press  and  to adjust the minutes.
- Press  to confirm and return to the main screen.

2.4.3 Setting the timer



- If two different timers are set up on the filtration pump and on the heat pump, the timer on the filtration pump will be ignored.
- If a timer is set on the heat pump, it is recommended to activate the “heating priority” to ensure that the pool will be heated during this time slot (the heat pump only works when the filtration pump is also working).

Three timer programs can be set up on the heat pump.

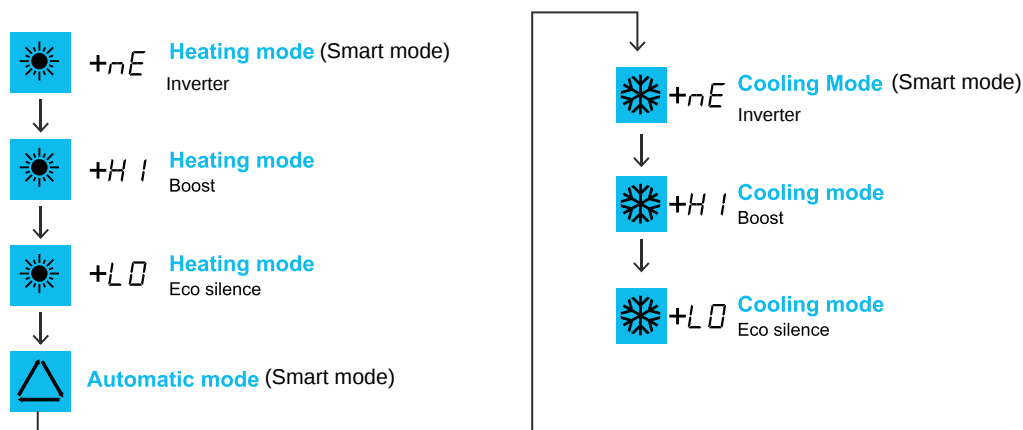
- Unlock the keypad: the main menu is displayed.
- Press  to enter Timer 1 functions. Timer 1 is blinking.
- Press  to enter Timer 1 ON hours. Press  and  to adjust the start hours.
- Press  again to set the minutes. Press  and  to adjust the start minutes.
- Press  again to set Timer 1 OFF hours and minutes as done in the previous steps.
- Press  to confirm Timer 1 ON/OFF settings.
- Press  and  to set Timer 2 ON/OFF settings.

2.4.4 Choosing an operating mode

The operating mode can be adjusted depending the heating/cooling need for the pool, see “2.2.1 Mode details” for more details about operating modes. To change the operating mode :

- Unlock the keypad: the main menu is displayed.
- Press  to change the operating mode.

The different operating modes appear in the following order:



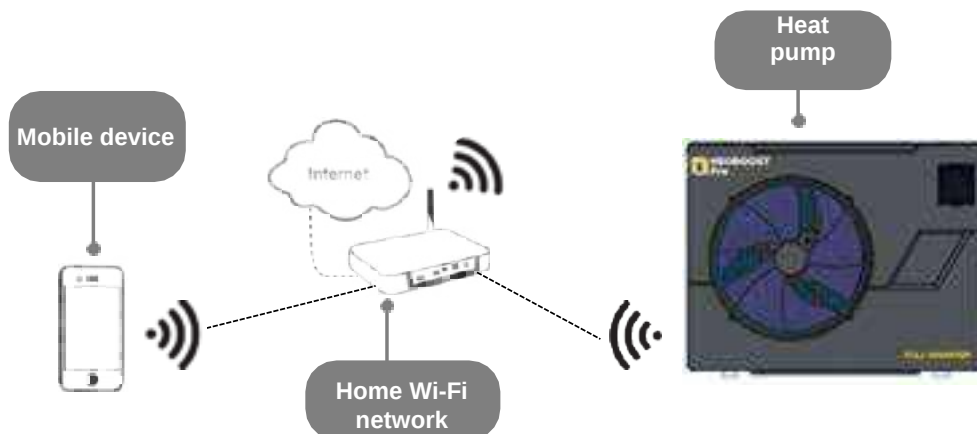
2.4.5 Adjusting the temperature setpoint

- Unlock the keypad : the main menu is displayed.
- Press  and  to set and modify the temperature setpoint, press SET to confirm the value.
- Press  to confirm.



- When the setpoint temperature is exceeded by 1°C, the heat pump stops heating/cooling the water. Then, the heat pump automatically regulates the pool water temperature (independent to the chosen mode).
- The heat pump runs again to reach out the setpoint when there is a gap of 1°C between the pool water temperature and the setpoint water temperature.
- *Example: the setpoint temperature is 25°C and the pool water temperature has reached 26°C in heating or cooling mode. The heat pump stops.*
 - In cooling mode, the appliance will automatically run again if the pool water temperature is higher than 26°C.
 - In heating mode, the appliance will automatically run again if the pool water temperature is lower than 24°C.
- If heating priority is not activated, the heat pump waits for the next filtration pump cycle to run.

2.5 | Connect to the Smart Life app



The heat pump can be controlled remotely, from a smartphone or tablet, using the Smart Life app available on iOS and Android systems.

EN

Before connecting to the Smart Life app, ensure that you:

- Use a Wi-Fi-enabled smartphone or tablet.
- Use a Wi-Fi network with a reasonably strong signal when connecting to the heat pump: the Wi-Fi signal must be detectable at the place where the appliance is used. If this is not the case, a technical solution must be provided to amplify the existing signal.
- Rest close to the appliance and have your home Wi-Fi network password at the ready.

1. Download the Smart Life app.
2. Log in to the previously created account.
3. Click "+" or "Add Device."
4. Choose "Large Home" and click "Smart Heat Pump (Wi-Fi)"
5. Select the same WIFI network you are connected to and enter the correct password.
6. Confirm and Continue.
7. On the heat pump control panel, press "⏻" "+" "▲" " at the same time for 5 seconds, to enter the "WIFI mode". "SET" will flash, the heat pump is ready to be paired.
8. Click "Check that the indicator light is flashing."

Connect the heat pump to the app in default WIFI mode

1. If the heat pump's "SET" light flashes rapidly, click this option.
2. Connecting Device"
3. "Scan devices", "Register in the cloud", "Initialize the device" will be done automatically.
4. System shows that the device has been successfully added.

Connect the heat pump to the app in Access Point mode

1. If the heat pump's "SET" light is flashing slowly, click this option.
2. Connect the WIFI of the mobile phone to the access point of the computer. Search for SmartLife-XXXX or SL-XXXX
3. Click "CONNECT" and return to the "Smart Life" app. The App will scan the devices and add them.
4. "Connecting Device"
5. "Scan devices", "Register in the cloud", "Initialize the device" will be done automatically.
6. The system shows that the device has been successfully added.

How the SMART LIFE App works

1. Once the heat pump is selected on the main interface, click on "Pool Heat Pump"
2. Press "Switch" to turn the unit on or off.
3. Press "+" or "-" to increase or decrease the set temperature.
4. Press "Mode" to choose the mode between "Eco Heat", "Eco Cool", "Auto", "Boost Heat" and "Silent Heat"



3 Maintenance

3.1 I Winterising



- Winterising is vital to prevent the condenser breaking due to freezing. This is not covered by the warranty.
- To prevent condensation from damaging the appliance: cover the appliance with the winterising cover supplied (do not hermetically-seal the appliance inside a cover).

- Deactivate the operation of the appliance by pressing and holding  for 2 seconds (the user interface remains powered),
- Disconnect the power supply,
- Open valve B (see § “1.2 I Hydraulic connections”),
- Close valves A and C and open valves D and E (if present, see § “1.2 I Hydraulic connections”),
- Make sure that there is no water circulating in the heat pump,
- Drain the water from the condenser (risk of freezing) by unscrewing the two water inlet and outlet connectors on the back of the heat pump,
- In the case of full winterising for the pool (complete shutdown of the filtration system, bleed the filtration circuit or even pool drainage): re-fit the two connectors by one turn to prevent any foreign bodies from getting into the condenser,
- In the case of winterising for the heat pump only (shutdown of the heating only, the filtration keeps running): do not tighten the connectors but set up the 2 protective caps (supplied) behind the hydraulic inlet/outlet connectors.
- We recommend that you put the aired winterising micro cover (provided) on the heat pump.

3.2 I Maintenance



- Before any maintenance work on the appliance, you must cut the electricity supply as there is a risk of electric shock which may cause material damage, serious injury or even death.
- Do not disconnect the electricity supply when the appliance is running.
- If the electric power supply is interrupted, wait a minute before restoring power to the appliance.
- It is recommended that the appliance undergo general servicing at least on a yearly basis to ensure proper operation, maintain performance levels and potentially prevent certain failures. These operations are carried out at the user's expense by a technician.

3.2.1 Safety instructions concerning appliances containing R32 refrigerant

Area check

- Prior to beginning work on systems containing flammable refrigerants, safety checks are necessary to ensure that the risk of ignition is minimized.

Work procedure

- Work shall be undertaken under a controlled procedure so as to minimize the risk of a flammable gas or vapor being present while the work is being performed.

General work area

- All maintenance staff and others working in the local area shall be instructed on the nature of work being carried out. Work in confined spaces shall be avoided.

Check for the presence of refrigerant

- The area shall be checked with an appropriate refrigerant detector prior to and during work, to ensure the technician is aware of potentially toxic or flammable atmospheres. Ensure that the leak detection equipment being used is suitable for use with all applicable refrigerants, i.e. non-sparking, adequately sealed or intrinsically safe.

Check for the presence of a fire extinguisher

- If any work involving heat is to be conducted on the refrigerating equipment or any associated parts, appropriate fire extinguishing equipment shall be available to hand. Have a dry powder or CO₂ fire extinguisher adjacent to the charging area.

No source of ignition

- No person carrying out work in relation to a refrigerating system which involves exposing any pipe work shall use any sources of ignition in such a manner that it may lead to the risk of fire or explosion. All possible ignition sources,

including cigarette smoking, should be kept sufficiently far away from the site of installation, repairing, removing and disposal, during which refrigerant can possibly be released to the surrounding space. Prior to work taking place, the area around the equipment is to be surveyed to make sure that there are no flammable hazards or ignition risks. «No Smoking» signs shall be displayed.

Area ventilation

- Prior to penetrating the unit in any way to perform any required service, ensure that the area is open and adequately ventilated. Proper ventilation, to allow for safe dispersion of any refrigerant which may be inadvertently released to the atmosphere, should be maintained while service is being performed on the unit.

Refrigeration equipment check

- The manufacturer's recommendations in terms of care and maintenance must always be complied with. When replacing electric components, check that components used are of the same type and category as those recommended/ approved by the manufacturer. When in doubt, contact the manufacturer's technical department for assistance.
- The following checks must be applied to installations using flammable refrigerants:
 - if an indirect cooling circuit is used, the presence of refrigerant in the secondary circuit must be analysed;
 - the markings on the equipment must remain visible and legible; any illegible markings or signs must be rectified;
 - the hoses or components of the cooling circuit are installed in a position where they are unlikely to be exposed to any substance capable of corroding the components containing refrigerant, unless the components are made from materials that are typically corrosion-proof or correctly protected from such corrosion.

Electric component check

- The repair and maintenance of electric components must include initial safety checks and component inspection procedures. If a defect capable of jeopardising safety arises, no power supply must be connected to the circuit until the problem has been completely resolved. If the defect cannot be rectified immediately and if maintenance work must continue, an appropriate temporary solution must be found. This must be reported to the equipment's owner so that all persons concerned are made aware.
- The repair and maintenance of electric components must include the following initial safety checks:
 - the capacitors are discharged: this must be carried out safely to prevent all risks of ignition;
 - no electric component or live wiring is exposed while charging, overhauling or draining the system;
 - the system must be grounded at all times.

Repair of insulated components

- When repairing insulated components, all power sources must be disconnected from the equipment on which the work is being carried out before removing the insulating cover, etc. If the equipment must be powered during maintenance work, a leak detector must continuously monitor for leaks at the most critical point in order to report any potentially hazardous situation.
- Particular attention must be paid to the following points to ensure that, when performing work on the electric components, the housing is not altered to the point of affecting the protection rating. This includes damaged wires, an excessive number of connections, terminals that do not comply with the original specifications, damaged seals, incorrect installation of the cable glands, etc.
- Make sure that the appliance is properly fixed.
- Make sure that the seals or insulating materials are not deteriorated to the point that they no longer prevent a flammable atmosphere from penetrating the circuit. Spare parts must be compliant with the manufacturer's specifications.

Repair of intrinsically safe components

- Do not apply any permanent electric capacitance or induction charge to the circuit without checking that it does not exceed the allowed voltage and intensity for the equipment being used.
- Typically safe components are the only types on which work can be carried out in the presence of a flammable atmosphere when live. The test appliance must fall under a suitable classification.
- Only replace components with parts specified by the manufacturer. Other parts could cause the refrigerant to leak and ignite in the atmosphere.

Wiring

- Check that the wiring shows no signs of wear, corrosion, excessive pressure, vibration, cutting edges or any other detrimental environmental effect. The check must also take into account the effects of ageing or continuous vibrations caused by sources such as compressors or fans.

Detection of flammable refrigerant

- Under no circumstances must potential ignition sources be used to search for or detect refrigerant leaks. A halide torch (or any other detector using a naked flame) must not be used.
- The following leak detection methods are considered to be acceptable for all cooling systems.
- Electronic leak detectors can be used to detect refrigerant leaks; however, in the case of flammable refrigerants, the sensitivity level may not be suitable or recalibration may be necessary. (The detection equipment must be calibrated in an area devoid of refrigerant). Check that the detector is not a potential ignition source and is appropriate for the refrigerant used. The leak detection equipment must be adjusted to a percentage of the refrigerant's LFL and must be calibrated according to the refrigerant used. The appropriate gas percentage (25% at most) must be confirmed.
- Leak detection fluids are also suited for use with most refrigerants, however the use of detergents containing chlorine must be avoided since it could react with the refrigerant and cause corrosion to the copper piping.
- If a leak is suspected, all naked flames must be removed/extinguished.
- If a refrigerant leak is detected and requires soldering, the entire quantity of refrigerant must be removed from the

system or isolated (by way of shut-off valves) in part of the system located away from the leak.

Removal and discharge

- When accessing the cooling circuit to carry out repairs, or for any other reason, conventional procedures must be employed. However, for flammable refrigerants, the recommendations must be complied with in order to take account of the product's flammability. The following procedure must be followed:
 - remove the refrigerant;
 - purge the circuit with an inert gas (optional for A2L);
 - drain (optional for A2L);
 - purge with an inert gas (optional for A2L);
 - open the circuit by cutting or soldering.
- The refrigerant charge must be recovered in suitable recovery cylinders. For appliances containing flammable refrigerants other than A2L refrigerants, the system must be bled with nitrogen devoid of oxygen to make the appliance suitable for receiving flammable refrigerants. You may need to repeat this process several times. Compressed air or oxygen must not be used to purge cooling systems.

Loading procedures

- Check that the vacuum pump outlet is not located in the vicinity of any potential ignition source and that ventilation is provided.
- In addition to conventional charging procedures, the following requirements apply.
 - Check that there is no possibility of cross-contamination between the different refrigerants when using charging equipment. Hoses or lines must be as short as possible to reduce the quantity of refrigerant contained therein.
 - Cylinders must be kept in an appropriate position, in accordance with the instructions.
 - Check that the cooling system is grounded before charging the system with refrigerant.
 - Label the system once charging is complete (if this is not already the case).
 - Pay close attention to not overfilling the cooling system.
- Before recharging the system, carry out a pressure test using a suitable purge gas. The system must be examined to make sure there are no leaks after the charging operation and before commissioning. A follow-up leak test must be carried out before leaving the site.

Dismantling

- Before dismantling, the technician must familiarise himself/herself with the equipment and its specifications. We highly recommend carefully recovering all refrigerants. Before this, oil and refrigerant samples must be taken if analyses are to be carried out before any other use of the recovered refrigerant. Check for the presence of a power supply before starting work.
5. Familiarise yourself with the equipment and how it operates.
 6. Electrically isolate the system.
 7. Before starting work, check the following points:
 - mechanical handling equipment is available if needed to handle the refrigerant cylinders;
 - all personal protective equipment is available and used correctly;
 - the recovery process is followed at all times by a cognizant person;
 - the recovery cylinders and equipment comply with the relevant standards.
 8. Drain the cooling system where possible.
 9. If a vacuum cannot be created, install a manifold in order to be able to remove the refrigerant from various locations within the system.
 10. Make sure that the cylinder is located on the scales before starting recovery operations.
 11. Start the recovery unit and operate as per its instructions.
 12. Do not overfill the cylinders (no more than 80% of the volume must be filled with liquid).
 13. Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.
 14. When the cylinders have been filled correctly and the process is complete, check that the cylinders and the equipment are quickly removed from the site and that the alternative shut-off valves on the equipment are closed.
 15. The recovered refrigerant must not be charged in another cooling system, unless it has been cleaned and inspected.

3.2.2 User maintenance

- Clean your pool and the water system regularly to avoid the damage of the unit.
- Clean the evaporator using a soft brush and a fresh water spray (disconnect the power cable); do not fold over the metal wings, then clean the condensate drainage line to remove any impurities that may be blocking it.
- Do not use a high pressure jet. Do not spray with rain water, salt water or water which is full of minerals.
- Clean the outside of the appliance; do not use any solvent-based products. We can provide you with a specific cleaning kit as an accessory: the PAC NET, see § "5.1 I Description".

3.2.3 Maintenance to be carried out by a qualified technician

- Check that the control system is operating correctly.
- Check that the condensates flow correctly when the appliance is in operation.
- Check the safety mechanisms.
- Check the connection of the metal masses to the earth.
- Check that the electrical cables are correctly tightened and connected and that the switch box is clean.



4 Troubleshooting



- Before you contact the retailer, carry out these few simple checks using the following tables if a problem occurs.
- If the problem is not resolved, contact your retailer.
- : Actions to be performed by a qualified technician only



4.1 I Appliance behaviour

EN

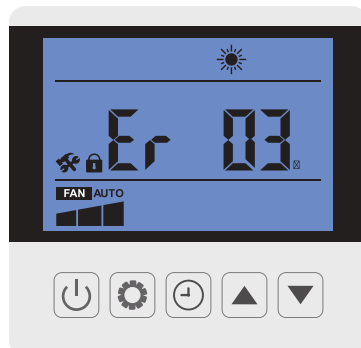
The appliance does not start heating straight away	• When the setpoint temperature is reached, the appliance stops heating: the water temperature is higher than or equal to the setpoint temperature. • When the water flow rate is zero or is not enough, the appliance stops: check that the water is circulating correctly in the appliance and that the hydraulic connections are correct. • The appliance stops when the outdoor temperature falls below -7 °C. • The appliance may have detected an operating fault (see § "4.2 I Error code display"). • If you have checked these points and the problem persists: contact your retailer.
The appliance is discharging water	• Often called condensates, this water is the moisture contained in the air which condenses on contact with certain cold mechanisms in the appliance, especially on the evaporator. The damper the air, the more condensates your appliance will produce (your appliance may drain several litres of water per day). This water is retrieved by the base of the appliance and drained through the holes. • To check that the water is not coming from a leak in the pool circuit on the appliance, shut it down and run the filter pump to circulate water in the appliance. If the water continues to flow through the condensate drainage lines, there is a water leak in the appliance; contact your retailer.
The evaporator is iced over	• The appliance will soon switch to its defrost cycle to melt the ice. • If the appliance cannot manage to defrost its evaporator, it will stop itself; this means that the outdoor temperature is too low (below -7°C).
The appliance is "smoking"	• This may occur when the appliance is in a defrost cycle and the water is converted to gas. • If the appliance is not in its defrost cycle, this is not normal. Turn off and disconnect the appliance immediately and contact your retailer.
The appliance is not working	• If there is no display, check the supply voltage and the F1 fuse. • When the setpoint temperature is reached, the appliance stops heating: the water temperature is higher than or equal to the setpoint temperature. • When the water flow rate is zero or is not enough, the appliance stops: check that the water is circulating correctly in the appliance. • The appliance stops when the outdoor temperature falls below -7 °C. • The appliance may have detected an operating fault (see § "4.2 I Error code display").
The appliance is working but the water temperature does not increase	• The operating mode is not powerful enough. Switch to "BOOST mode and set the filtration to 24/24 manual while the temperature rises. • The appliance may have detected an operating fault (see § "4.2 I Error code display"). • Check that the automatic filling valve is not stuck in open position; this will keep supplying cold water into the pool and will prevent the temperature from rising. • There is too much heat loss as the air is cool. Install a heat insulated cover on the pool. • The appliance is unable to capture enough calories as its evaporator is clogged with dirt. Clean it to restore its performances (see § "3.2 I Maintenance"). • Check that the external environment is not hindering the heat pump (see § "1 Installation"). • Check that the appliance is the right size for this pool and its environment.
The fan is running but the compressor stops from time to time with no error message	• If the outdoor temperature is low, the appliance will perform defrost cycles : defrost cycle is activated when air/water temperature is less than 2°C and when the heat pump has been shut down for more than 120 minutes. It is automatically deactivated when the air/water temperature is greater than or equal to 2°C. • The appliance is unable to capture enough calories as its evaporator is clogged with dirt. Clean it to restore its performances (see § "3.2 I Maintenance").
The appliance trips the circuit breaker	• Check that the circuit breaker is correctly dimensioned and that the cable section used is correct (see § "5.2 I Technical data"). • The supply voltage is too low; contact your electricity supplier.

4.2 | Error code display



• : Actions to be performed by a qualified technician only.

If an error occurs, the icon is displayed and an error code replaces the temperature indications, see table below to find the possible causes.



Display	Possible causes	Solutions
Er20 (01) <i>Excessive internal current (unit stops working)</i> <i>If this error occurs 6 times in 60 minutes, unplug the pump to clear the error.</i>	IPM module failure	Replace the board connected to the compressor (main board or compressor board depending on the model)
Er20 (02) <i>Compressor failure (unit stops working)</i> <i>If this error occurs 6 times in 60 minutes, unplug the pump to clear the error.</i>	Compressor failure	Replace the compressor
Er20 (16) <i>Internal voltage too low</i>	Input voltage too low/PFC module failure	Replace the board connected to the compressor (main board or compressor board depending on the model)
Er20 (260) <i>AC input voltage too high</i>	Input three-phase unbalance	Check the input three-phases voltage
Er20 (264) <i>AC input voltage too low</i>	Input voltage too low	Check input voltage
Er20 (288) <i>Internal temperature too high</i>	- Fan motor failure - Obstructed air flow	Check fan motor Check air duct
Er03 <i>Lack or absence of water flow</i>	Insufficient water in heat exchanger	Check your water circuit operation and the opening of the by-pass valves
	Flow controller disconnected or faulty	Reconnect or replace sensor
Er04 <i>Antifreeze protection</i>	Protection activated when the ambient temperature is too low and the appliance is on standby	No intervention necessary

E-r05 High pressure protection If this error occurs 3 times in 30 minutes, unplug the pump to clear the error.	Insufficient water flow	 Check water pump operation and openings of by-pass inlet/outlet valves  Check the correct operation of the flow controller
	Excess refrigerant gas	 Check and readjust the refrigerant volume
	Defective 4-way valve	 Replace the 4-way valve
	High pressure switch disconnected or defective	 Reconnect or replace high pressure switch
E-r06 Low pressure protection If this error occurs 3 times in 30 minutes, unplug the pump to clear the error.	Insufficient refrigerant gas	 Check and readjust the refrigerant volume
	Defective 4-way valve	 Replace the 4-way valve
	Low pressure switch disconnected or defective	 Reconnect or replace low pressure switch
E-r09 Connection error between the main board and the HMI board	Bad connection	 Check wiring connections between remote control and PCB
	Defective HMI board	 Replace the HMI
	Defective main board	 Replace the main board
E-r010 Connection error between the main board and the compressor driver board	Bad connection	 Check wiring connections between PCB and inverter module
	defective compressor driver board	 Replace the compressor driver board
	Defective main PCB	 Replace the main board
E-r11 Temperature difference too high between inlet and outlet water temperature If this error occurs 3 times in 30 minutes, unplug the pump to clear the error.	Insufficient water flow	The error code will disappear after 3 minutes and the unit will start working again.
E-r12 Compressor discharge gas temperature too high	Insufficient refrigerant gas	 Check and readjust the refrigerant volume and check for gas leaks
E-r13 Outdoor air temperature range protection	The outdoor air temp is beyond the unit working temp range	Unit stops working (please wait)
	The sensor is abnormal or too close to the heat exchanger surface	 Change the position for ambient temp sensor to right position
E-r14 Water temperature at outlet too low for cooling mode	Insufficient water flow	 Check water pump operation and openings of by-pass inlet/outlet valves
E-r15 Water intake temperature sensor malfunction	Sensor disconnected or defective	 Reconnect or replace sensor
E-r16 Evaporator temperature sensor error	Sensor disconnected or defective	 Reconnect or replace sensor
E-r18 Compressor discharge gas temperature sensor error If this error occurs 3 times in 30 minutes, unplug the pump to clear the error.	Sensor disconnected or defective	 Reconnect or replace sensor

E-21 <i>Outside air temperature sensor error</i>	Sensor disconnected or defective	 Reconnect or replace sensor
E-27 <i>Water outlet sensor error</i>	Sensor disconnected or defective	 Reconnect or replace sensor
E-29 <i>Water inlet temperature sensor error</i>	Sensor disconnected or defective	 Reconnect or replace sensor
E-33 <i>Evaporator temperature too high in cooling mode</i>	Ambient or water temperature too high	Make sure the unit is working in the available temperature range for ambient and water temp
	Poor heat exchanger for evaporator	Check if the evaporator is blocked and clean
	Gas pipe blocked for cooling system	Check if the gas pipe is blocked
	Defective temperature sensor	Replace temperature sensor
	Defective fan motor	Check and replace fan motor
E-34 <i>Fan motor error</i> <i>If this error occurs continuously 6 times, unplug the pump to clear the error.</i> <i>When the error occurs, the unit tries to restart the fan every 10s and decides if the fan is normal after 20s of operation.</i>	Defective fan motor	 Replace fan motor
	Board powering the fan is defective	 Replace the PCB
	Defective fan blade or blocked	 Clean the fan blade or replace a new one
E-40 <i>Absence of a phase</i> <i>If this error occurs 6 times in 60 minutes, unplug the pump to clear the error.</i>	The compressor is no longer powered on 3 phases control	 Check the connections
		 Replace the main board
E-41 <i>Compressor current protection (unit stops working)</i> <i>If this error occurs 6 times in 60 minutes, unplug the pump to clear the error.</i>	Abnormal driving control	 Check if the refrigerant is sufficient and the vacuum of the system if sufficient
		 Replace drive PCB
		 Replace compressor
E-45 <i>Internal temperature error on electronics</i> <i>If this error occurs 6 times in 60 minutes, unplug the pump to clear the error.</i>	Abnormal driving control	 Replace the main board
E-46 <i>Input power abnormal error (unit stops working)</i> <i>If this error occurs 6 times in 60 minutes, unplug the pump to clear the error.</i>	Abnormal driving control	 Check if the input voltage is normal
		 Replace drive PCB
E-47 <i>Power supply current too high (unit stops working)</i> <i>If this error occurs 6 times in 60 minutes, unplug the pump to clear the error.</i>	Abnormal driving control	 Check if the refrigerant is sufficient and the vacuum of the system if sufficient
		 Replace the main board
		 Replace compressor

E-48 Internal temperature error on electronics (unit stops working) If this error occurs 6 times in 60 minutes, unplug the pump to clear the error.	Abnormal driving control	 Replace drive PCB
E-49 Internal electrical error (unit stops working) If this error occurs 6 times in 60 minutes, unplug the pump to clear the error.	Abnormal driving control	 Replace main board  Replace compressor
E-50 Internal temperature error on electronics (unit stops working) If this error occurs 6 times in 60 minutes, unplug the pump to clear the error.	Abnormal driving control	 Replace main board
E-51 Software error (unit stops working) If this error occurs 6 times in 60 minutes, unplug the pump to clear the error.	Abnormal driving control	 Replace the main board
E-52 Internal voltage too low (unit stops working) If this error occurs 6 times in 60 minutes, unplug the pump to clear the error.	Abnormal driving control	 Replace the main board
E-99 VDC voltage too low protection (unit stops working) If this error occurs 6 times in 60 minutes, unplug the pump to clear the error.	Software error	 Replace the main board

4.3 I Displaying the working parameters



-  Modifying the default settings must be performed by a qualified technician only to facilitate maintenance or future repairs.

To access to the working parameters:

- Unlock the keypad: the main menu is displayed.
- Press  for 3 seconds.
- Press  and  to browse through the available parameters.

The parameters that can be displayed are listed in the following table.

Code	Description
f1	Compressor discharge gas temperature
f2	Compressor suction gas temperature
f3	Inlet water temperature
f4	Outlet water temperature
f5	Temperature evaporator
f6	Outdoor ambient temperature
f7	IPM temperature
f8	Indoor coil temperature
f9	(reserve)

r10	(reserve)
r11	(reserve)
ft	Target frequency
fr	Current frequency
lf	Main EEV opening
zf	Auxiliary EEV opening
od	Operating mode : 1: Cooling / 4: Heating
Pr	Fan speed (DC - value*10)
df	Defrosting condition
oil	Oil return situation
r1	(reserve)
r2	Heating cable condition
r3	(reserve)
STF	4 way valve status
HF	(reserve)
PF	(reserve)
PTF	(reserve)
Pu	Heating priority output status
AM	High fan speed
Ad	Medium fan speed
AL	Low fan speed
dcU	DC bus voltage
dcC	Compressor current
AcU	Input voltage
AcC	Input current
HE1	History error code
HE2	History error code
HE3	History error code
HE4	History error code
Pr	Protocol version
Sr	Software version

4.4 | Accessing system parameters



-  Modifying the default settings must be performed by a qualified technician only to facilitate maintenance or future repairs.

The status values can be checked via the remote control by following these steps

To access to the system parameters:

- Unlock the keypad: the main menu is displayed.
- Press  for 3 seconds until you enter the settings.
- Press  and  to check the status values.
- Press  to return to the main screen.

The parameters that can be modified are listed in the following table.

Code	Name	Range	Default
L0	Heating priority	0 : Heating priority output active (P1P2 powered) 1: Heating priority activated	1
L1	Period between 2 filtration pump starts	Filtration pump works 5 min per L1 min (L1 range : 3 - 180) to check if heating is needed	120
L2	Timer setting	0 : timer function OFF 1 : timer function ON	1
L3	Power OFF remember function	0 : OFF 1 : ON	1
L4	Background light setting	0 : No background light 1 : light ON constantly 2 : light ON if operating, light OFF if no operation	2
L5	Unit operation mode	0 : Heating only 1 : Cooling only 2 : Heating & Cooling 3 Cooling / Heating / Auto / Quick Heating / Ecosilence / Heating mode / Quick Cooling / Ecosilence / Cooling mode	3

EN

4.6 I Wiring diagrams

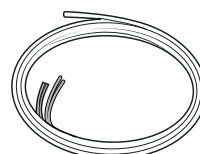
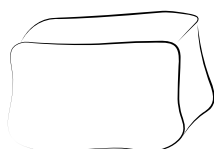
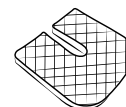
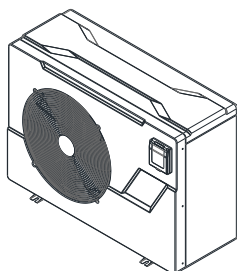


[See the wiring diagrams at the end of this document.](#)



5 Characteristics

5.1 | Description



A		NEOBOOST
B	Hydraulic inlet/outlet connectors (x2)	✓
C	Condensate drainage kit (Ø18) + pipe (x2)	✓
D	Anti-vibration pads (x4)	✓
E	Winterising cover	✓
F	Remote control kit	+

* already mounted on the appliance. Two protective caps are placed behind the connectors. Remove them the first time the appliance is used. Keep them for later use (winterising).



✓: Included



+: Available as an accessory

5.2 I Technical data

Performances : air at 26 °C / water at 26 °C / humidity at 80 %

		Neoboost-05	Neoboost-07	Neoboost-09	Neoboost-13	Neoboost-15	Neoboost-20
Operating power (max-min speed)	kW	5.5 - 1,5	7 - 2	9.5 - 2.3	13 - 2.4	15 - 2.5	20-7.6
Consumed power (max-min speed)	kW	0,9 - 0,1	1.1 - 0.15	1.4 - 0.2	2 - 0.1	2.5 - 0.15	3.6-0.6
COP (max-min speed)		6.1 - 14.4	6.5 - 13.4	6.7 - 13.5	6.5 - 16.4	6 - 16.3	5.5-12.3

Performances : air at 15 °C / water at 26 °C / humidity at 70 %

		Neoboost-05	Neoboost-07	Neoboost-09	Neoboost-13	Neoboost-15	Neoboost-20
Operating power (max-min speed)	kW	3,9 - 1,1	5.5 - 1.4	7 - 1.5	9 - 1.7	11 - 1.9	15-5.4
Consumed power (max-min speed)	kW	0,8 - 0,1	1.1 - 0.2	1.3 - 0.2	1.9 - 0.2	2.3 - 0.25	3.2-0.7
COP (max-min speed)		5.2 - 8	5.2 - 6.4	5.3 - 6.6	4.8 - 7.8	4.8 - 7.7	4.6-7.5

EN

Technical specifications

Operating temperature	Air	from -5 to 43 °C
	Water	In "heating mode" from: 15 à 40 °C In "cooling mode" from: 8 à 28°C
Operating pressure	Refrigerant	from 0,5 to 42 bar (from 0,05 to 4,2 MPa)
	Water	from 0 to 2 bar (from 0 to 0,2 MPa)
Power supply		220 - 240 V / 1 phase / 50-60 Hz (05/07/09/13/15/20)
Admissible variation in voltage		± 6 % (during operation)
Hydraulic connections		2 PVC, 1/2 unions Ø 50
Type of refrigerant fluid		R32
Protection rating		IPX4
Frequency bands	GHz	2,400 - 2,497
Radiofrequency emission power	dBm	+19,5
Installation location		outdoors

Technical specifications

		Neoboost-05	Neoboost-07	Neoboost-09	Neoboost-13	Neoboost-15	Neoboost-20
EN 17645 rating		A	A	A	A	A	A
EN 17645 SCOP		7.5	7.5	8	9.6	7.7	8.5
Nominal operating power	A	4.9		6.3	8	10.2	13.6
Max operating power	A	8		9	13	16	19
Minimum cable section*	mm ²	3 x 2,5				3 x 4	
Acoustic power** (max-min)	dB(A)	59-47		64-51		67-55	70-57
Acoustic pressure at 10m** (max-min)	dB(A)	28-16		33-20		36-24	39-26
Recommended water flow	m ³ /h	3		4	5	6	7
Refrigerant fluid load	kg	0.3		0.45	0.6	0.7	1.0
	Tonn CO2 eq.	0.20		0.30	0.41	0.47	0.68
Approximate weight	kg	38.5		41.5	46	52.5	66

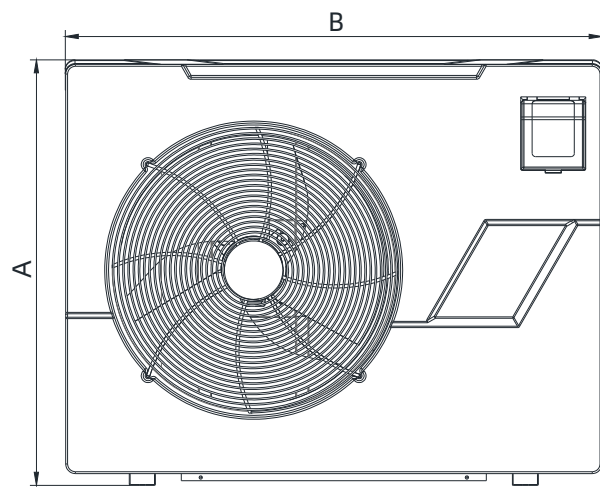
The technical specifications are provided for information purposes only. The manufacturer reserve the right to make changes without prior notice.

* Values provided for information purposes for a maximum length of 20 metres (calculation base: NFC15-100), must be checked and adapted to the installation conditions and standards of the installation country.

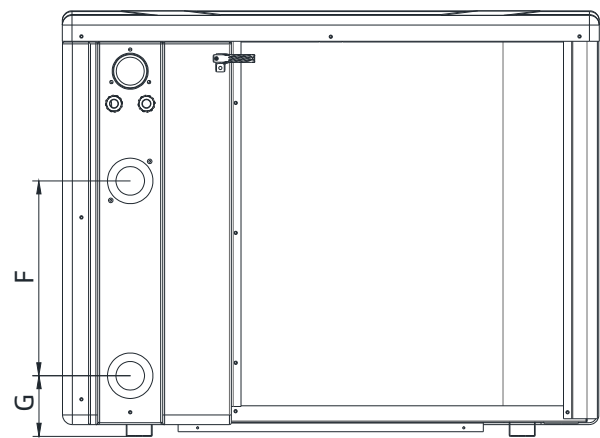
** Acoustic values at 10 m in accordance with Directives EN60704-1:2010+A11:2012 standard

5.3 | Dimensions

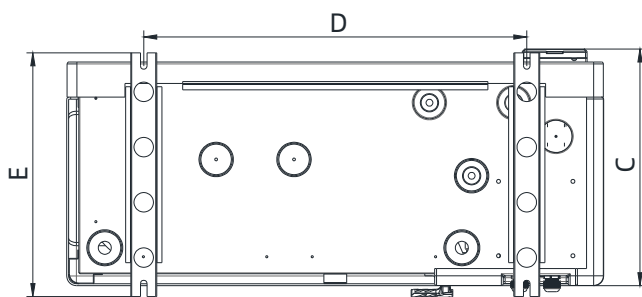
5.3.1 Appliance dimensions



Front



Rear



Bottom

EN

	A	B	C	D	E	F	G
NEOBOOST-05	655	827	364	590	375	300	93
NEOBOOST-07	655	827	364	590	375	300	93
NEOBOOST-09	655	827	364	590	375	300	93
NEOBOOST-13	655	827	364	590	375	260	103
NEOBOOST-15	655	909	364	593	375	330	93
NEOBOOST-20	756	1106	384	790	395	350	93

Dimensions in mm.

⚠ AVERTISSEMENTS

	Ce symbole indique que les informations sont disponibles dans le manuel de l'utilisateur ou le manuel d'installation.		Ce symbole indique que l'appareil utilise du R32, un réfrigérant à faible vitesse de combustion.
	Ce symbole indique que le manuel d'utilisation doit être lu avec attention.		Ce symbole indique que le personnel de maintenance doit entretenir cet équipement conformément au manuel d'installation.

- Avant de manipuler l'appareil, vous devez impérativement lire ce manuel d'utilisation et d'installation, ainsi que le livret « Garanties » fourni avec l'appareil. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages importants, des blessures graves ou la mort, et annulera la garantie.
- Veuillez conserver et transmettre ces documents tout au long de la durée de vie de l'appareil.
- Toute diffusion ou modification de ce document est interdite, sans l'accord préalable du fabricant.
- Le fabricant développe constamment ses produits pour améliorer leur qualité.
- Nous nous réservons le droit de modifier, en tout ou partie, les caractéristiques de nos produits ou le contenu de ce document sans préavis.

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

- Le non-respect des avertissements pourrait causer des dommages sur l'équipement de la piscine ou entraîner de graves blessures, voire la mort.
- Seule une personne qualifiée dans les domaines techniques concernés (électricité, hydraulique ou frigorifique) est habilitée à faire la maintenance ou la réparation de l'appareil. Le technicien qualifié intervenant sur l'appareil doit utiliser/porter un équipement de protection individuelle (tel que lunettes de sécurité, gants de protection, etc.) afin de réduire tout risque de blessure qui pourrait survenir lors de l'intervention sur l'appareil.  
- Avant toute intervention sur l'appareil, s'assurer que celui-ci est hors tension et consigné.
- L'appareil est conçu pour un usage spécifique dans les piscines et les spas, il ne doit être utilisé pour aucun autre usage que celui pour lequel il a été conçu.
- Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) qui présentent des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, qui manquent d'expérience et de connaissances, excepté si elles sont supervisées ou conseillées sur l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience et de connaissances si elles sont surveillées ou si elles ont reçu des instructions concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité, et si elles comprennent les risques. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- L'installation de l'appareil doit être réalisée conformément aux instructions du fabricant et dans le respect des normes locales et nationales en vigueur.
- L'installateur est responsable de l'installation de l'appareil et du respect des réglementations nationales en matière d'installation. En aucun cas le fabricant ne pourra être tenu pour responsable en cas de non-respect des normes d'installation locales en vigueur.
- Pour toute autre action que l'entretien simple par l'utilisateur décrit dans ce

manuel, le produit doit être entretenu par un professionnel qualifié.

- En cas de dysfonctionnement de l'appareil : ne pas tenter de réparer l'appareil par vous-même et contacter un technicien qualifié.
- Se référer aux conditions de garantie pour le détail des valeurs de l'équilibre de l'eau admises pour le fonctionnement de l'appareil.
- La désactivation, l'élimination ou le contournement de l'un des éléments de sécurité intégrés à l'appareil annule automatiquement la garantie, tout comme l'utilisation de pièces de rechange provenant d'un fabricant tiers non autorisé.
- Ne pas vaporiser d'insecticide ou autre produit chimique (inflammable ou non-inflammable) vers l'appareil, cela pourrait détériorer la carrosserie et provoquer un incendie.
- Ne pas toucher le ventilateur ou les pièces mobiles et ne pas insérer d'objets ou vos doigts à proximité des pièces mobiles lorsque l'appareil est en fonctionnement. Les pièces mobiles peuvent causer des blessures graves, voire la mort.

AVERTISSEMENTS LIÉS À DES APPAREILS ÉLECTRIQUES

- L'alimentation électrique de l'appareil doit être protégée par un Dispositif de protection à courant différentiel résiduel (DDR) de 30 mA dédié, respectant les normes en vigueur du pays d'installation.
- L'équipement n'inclut pas de commutateur électrique pour la déconnexion. Il inclut un dispositif de sectionnement dans le câblage de fixation d'au moins OVC III, conformément aux lois nationales applicables.
- Ne pas utiliser de rallonge pour brancher l'appareil ; connecter l'appareil directement à un circuit d'alimentation adapté.
- Avant toute opération, vérifier que :
 - La tension d'entrée requise sur la plaque signalétique de l'appareil correspond à la tension d'alimentation secteur.
 - L'alimentation secteur est compatible avec les besoins en électricité de l'appareil et est correctement mis à la terre.
- En cas de fonctionnement anormal ou de dégagement d'odeur de l'appareil, l'arrêter immédiatement, débrancher son alimentation et contacter un professionnel.
- Avant de réparer ou d'entretenir l'appareil, vérifier qu'il est hors tension et complètement déconnecté de l'alimentation électrique. De plus, vérifier que la priorité chauffage (si applicable) est désactivée et que tous les appareils ou accessoires connectés à l'appareil sont également déconnectés de l'alimentation électrique.
- Ne pas débrancher et rebrancher l'appareil en cours de fonctionnement.
- Ne pas tirer sur le câble d'alimentation pour le débrancher.
- Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, un représentant autorisé ou un centre de réparation uniquement.
- Ne pas effectuer d'opérations de maintenance ou d'entretien sur l'appareil avec les mains mouillées ou si l'appareil est mouillé.
- Avant de connecter l'appareil à la source d'alimentation, vérifier que bloc de raccordement ou la prise d'alimentation à laquelle l'appareil sera connecté est en bon état et qu'il n'est pas endommagé ni rouillé.
- Par temps orageux, déconnecter l'appareil de l'alimentation électrique pour éviter qu'il ne soit endommagé par la foudre.
- Ne pas immerger l'appareil dans de l'eau ou de la boue.

AVERTISSEMENTS LIÉS AUX APPAREILS CONTENANT DU RÉFRIGÉRANT R32

- Cet appareil contient du réfrigérant R32, un réfrigérant de catégorie A2L, qui est considéré comme potentiellement inflammable.
- Ne pas décharger le fluide R32 dans l'atmosphère. Il s'agit d'un gaz fluoré à effet de serre, couvert par le protocole de Kyoto, avec un Potentiel de chauffage global (GWP) de 675 (réglementation européenne UE 517/2014).
- Afin de se conformer aux normes et aux réglementations pertinentes en matière d'environnement et d'installation, notamment au décret N° 2015-1790 et/ou

à la réglementation européenne UE 517/2014, une recherche de fuite doit être effectuée sur le circuit de refroidissement lors du premier démarrage de l'appareil ou au moins une fois par an. Cette opération doit être effectuée par un spécialiste certifié des appareils de refroidissement.

- Installer l'unité à l'extérieur. Ne pas installer l'unité à l'intérieur ou dans un endroit clos et non aéré.
- Ne pas utiliser de moyens d'accélération du processus de dégivrage ou de nettoyage, autres que ceux recommandés par le fabricant.
- L'appareil doit être stocké dans une pièce sans source d'étincelle en fonctionnement permanent (par exemple : flammes à l'air libre, appareil à gaz en fonctionnement ou chauffage électrique en fonctionnement).
- Ne pas percer, ni incinérer.
- À noter que le réfrigérant R32 peut ne dégager aucune odeur.

INSTALLATION ET ENTRETIEN

- Nos produits peuvent uniquement être montés et installés dans des piscines conformes à la norme CEI/HD 60364-7-702 et aux règles nationales applicables. L'installation doit respecter la norme CEI/HD 60364-7-702 et les règles nationales applicables pour les piscines. Consultez votre revendeur local pour en savoir plus.
- L'appareil ne peut être installé près des matériaux combustibles, de l'admission de gaine d'air ou d'un bâtiment adjacent.
- Pendant l'installation, le dépannage et l'entretien, les conduites ne peuvent être servir de marches : elles pourraient casser sous le poids, déversant du réfrigérant et causant des brûlures graves.
- Pendant l'entretien de l'appareil, la composition et l'état du fluide caloporteur doivent être vérifiés, ainsi que l'absence de traces de réfrigérant.
- Pendant l'essai d'étanchéité annuel de l'appareil conformément à la législation en vigueur, les commutateurs haute et basse pression doivent être vérifiés pour s'assurer qu'ils sont solidement fixés au circuit de refroidissement et qu'ils coupent le circuit électrique une fois déclenchés.
- Pendant les travaux d'entretien, s'assurer qu'il n'y a aucune trace de corrosion ou d'huile autour des composants de refroidissement.
- Avant de commencer à travailler sur le circuit de refroidissement, arrêter l'appareil et attendre quelques minutes avant d'installer les sondes de température et de pression. Certains éléments tels que le compresseur et la tuyauterie peuvent atteindre des températures supérieures à 100 °C et des pressions élevées pouvant provoquer des brûlures graves.

DÉPANNAGE

- Toute intervention de brasage devra être réalisée par des braseurs qualifiés.
- Le remplacement de tuyauteries ne pourra être réalisé qu'avec du tube cuivre conforme à la norme NF EN 12735-1.
- Détection de fuites, cas de test sous pression :
 - Ne jamais utiliser d'oxygène ou d'air sec (risque d'incendie ou d'explosion)
 - Utiliser de l'azote déshydraté ou un mélange d'azote et de réfrigérant indiqué sur la plaque signalétique
 - La pression du test coté basse et haute pression ne doit pas dépasser 42 bars dans le cas où des manomètres sont connectés à l'appareil.
- Les tuyauteries du circuit haute pression sont en cuivre et présentent un diamètre égal ou supérieur à 1 po. 5/8. Un certificat indiqué au §2.1 suivant la norme NF EN 10204 sera à demander au fournisseur et à conserver dans le dossier technique de l'installation.
- Les informations techniques relatives aux exigences de sécurité des différentes directives appliquées sont indiquées sur la plaque signalétique. Toutes ces informations doivent être enregistrées dans le manuel d'installation de l'appareil qui doit figurer dans le dossier technique de l'installation : modèle, code, numéro de série, TS maximum et minimum, PS, année de fabrication, marquage CE,

adresse du fabricant, réfrigérant et poids, paramètres électriques, performances thermodynamique et acoustique.

ÉTIQUETAGE

- L'équipement sera étiqueté pour indiquer qu'il a été mis hors service et vidé de son réfrigérant.
- L'étiquette sera datée et signée.
- Pour les appareils contenant un réfrigérant inflammable, veiller à ce que des étiquettes soient apposées sur l'équipement, indiquant qu'il contient un réfrigérant inflammable.

RÉCUPÉRATION

- Lors du retrait du réfrigérant d'un système, pour l'entretien ou la mise hors service, il est recommandé de retirer tous les réfrigérants en toute sécurité.
- Lors du transfert de réfrigérant dans des bouteilles, vérifier que seules des bouteilles de récupération de réfrigérant appropriées sont utilisées. S'assurer de disposer d'un nombre de bouteilles suffisant pour récupérer la charge totale du système. Toutes les bouteilles utilisées sont conçues pour le réfrigérant récupéré et étiquetées pour ce réfrigérant (ex. : bouteilles spéciales pour la récupération du réfrigérant). Les bouteilles doivent être équipées d'un détendeur et de vannes d'arrêt associées en bon état de marche. Les bouteilles de récupération vides sont évacuées et, si possible, refroidies avant la récupération.
- L'équipement de récupération devra être en bon état, livré avec les instructions concernant l'équipement disponible et adapté pour la récupération de tous les réfrigérants appropriés, y compris si applicable, les réfrigérants inflammables. De plus, un ensemble de balances calibrées doivent être disponibles et en bon état de fonctionnement. Les conduites doivent être équipées de raccords de déconnexion étanches et être en bon état. Avant d'utiliser l'appareil de récupération, vérifier qu'il est en bon état de fonctionnement, qu'il a été correctement entretenu et que les composants électriques associés sont étanchéifiés afin d'éviter tout départ de feu en cas de libération de réfrigérant. Consulter le fabricant en cas de doute.
- Le réfrigérant récupéré doit être renvoyé au fournisseur de réfrigérant dans la bouteille de récupération correcte, avec la note de transfert de déchets pertinente. Ne pas mélanger différents réfrigérants dans les unités de récupération, et en particulier dans les bouteilles.
- Si des compresseurs ou huiles de compresseur doivent être retirés, vérifier qu'ils ont été vidangés selon un niveau acceptable pour garantir l'absence de réfrigérant inflammable dans le lubrifiant. Le processus de vidange doit être réalisé avant de renvoyer le compresseur aux fournisseurs. Seul le chauffage électrique du corps du compresseur peut être utilisé pour accélérer ce processus. Lorsqu'un système est entièrement vidangé, il sera transporté en toute sécurité.



Recyclage

Ce symbole imposé par la Directive européenne DEEE 2012/19/UE (Directive sur les déchets d'équipements électriques et électroniques) indique que votre appareil ne doit pas être mis au rebut avec les déchets ménagers. Il fera l'objet d'une collecte sélective en vue de sa réutilisation, de son recyclage ou de sa valorisation. S'il contient des substances potentiellement dangereuses pour l'environnement, celles-ci seront éliminées ou neutralisées. Renseignez-vous auprès de votre revendeur sur les modalités de recyclage.

TABLE DES MATIÈRES



1 Installation

6

1.1 | Sélection de l'emplacement

6

1.2 | Raccordements hydrauliques

8

1.3 | Raccordements de l'alimentation électrique

9

1.4 | Raccordements d'options

11



2 Utilisation

12

2.1 | Principe de fonctionnement

12

2.2 | Présentation de l'interface utilisateur

13

2.3 | Mise en fonctionnement

14

2.4 | Fonctions utilisateur

15

2.5 | Connexion à l'application Smart Life

17



3 Maintenance

18

3.1 | Hivernage

18

3.2 | Entretien

18



4 Résolution de problèmes

21

4.1 | Comportements de l'appareil

21

4.2 | Affichage de code erreur

22

4.3 | Affichage des paramètres de fonctionnement

26

4.4 | Accès aux paramètres système

27

4.6 | Schémas électriques

27



5 Caractéristiques

28

5.1 | Descriptif

28

5.2 | Données techniques

29

5.3 | Dimensions

31

FR



Conseil : pour faciliter le contact avec votre revendeur

- Noter les coordonnées de votre revendeur pour les retrouver plus facilement, et compléter les informations « produit » au dos de la notice, ces informations vous seront demandées par votre revendeur.



1 Installation

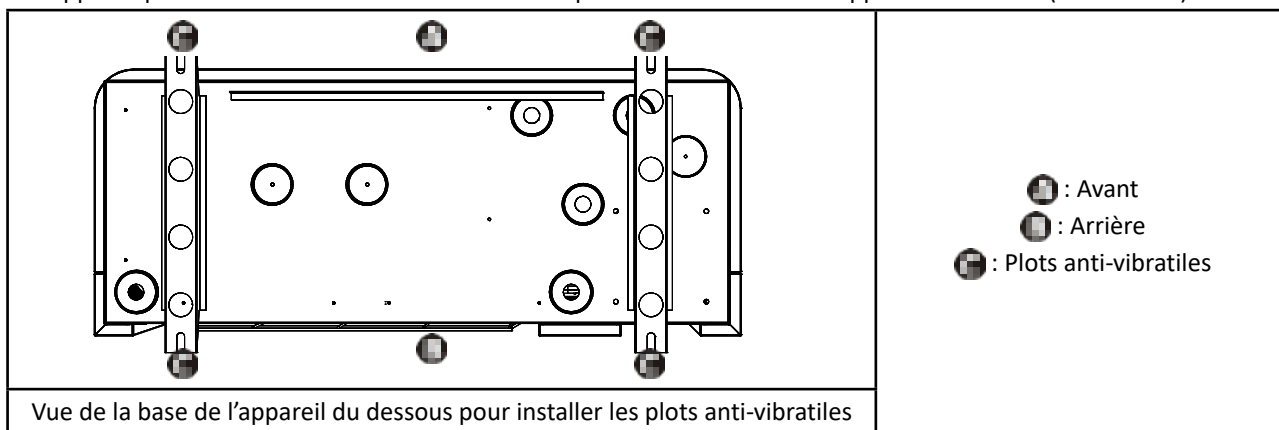
➤ 1.1 | Sélection de l'emplacement

1.1.1 Précautions d'installation



- L'appareil doit être installé à au moins 2 mètres du bord de la piscine.
- Ne pas soulever l'appareil par le corps, utiliser sa base.

- L'appareil doit uniquement être installé en extérieur : prévoir un espace dégagé autour de l'appareil (voir § «1.1.2 Choisir l'emplacement»).
- Poser l'appareil sur ses plots anti-vibratiles (fournis avec l'appareil) sur une surface stable, solide et de niveau.
- La surface doit pouvoir supporter le poids de l'appareil (notamment dans le cas d'une installation sur un toit, un balcon ou tout autre support).
- L'appareil peut être fixé au sol à l'aide des orifices prévus dans la base de l'appareil ou de rails (non fournis).



L'appareil ne doit pas être installé :

- Dans une pièce fermée et non aérée,
- À un endroit pouvant être soumis à une accumulation de neige,
- À un endroit où il risquerait d'être inondé par les condensats produits par l'appareil lors de son fonctionnement,
- À un emplacement sujet à de forts vents,
- En dirigeant le soufflage vers un obstacle permanent ou provisoire (auvent, branchage, etc.) à moins de 2,5 mètres,
- Sur des équerres,
- À portée de jets d'arrosage, de projections ou de ruissellement d'eau ou de boue (tenir compte de l'effet du vent),
- Près d'une source de chaleur ou d'un gaz inflammable,
- À proximité d'équipements haute fréquence.

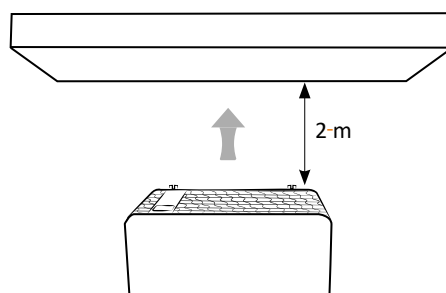
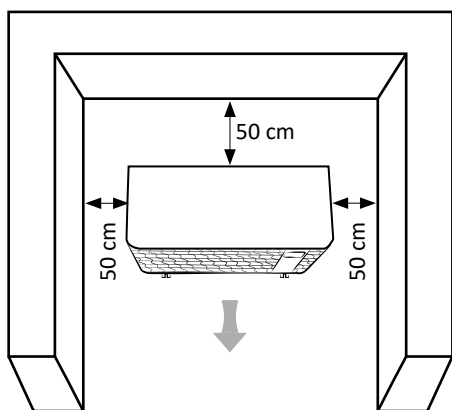
Conseil : atténuer les éventuelles nuisances sonores de votre pompe à chaleur



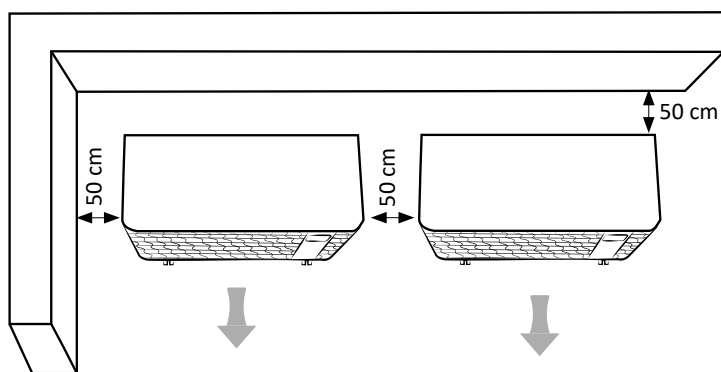
- Ne pas l'installer sous ou vers une fenêtre
- Ne pas l'incliner en direction de vos voisins
- L'installer dans un espace dégagé (les ondes sonores sont réfléchies sur les surfaces)
- Installer un écran acoustique autour de la pompe à chaleur, en respectant les distances (voir § «1.2 | Raccordements hydrauliques»)
- Installer 50 cm de tuyaux PVC souple sur l'entrée et la sortie d'eau de la pompe à chaleur (pour bloquer les vibrations)

1.1.2 Choisir l'emplacement

Lors de l'installation, prévoir un espace dégagé autour de l'appareil comme indiqué sur les images ci-dessous. Plus les obstacles sont éloignés, plus la pompe à chaleur sera silencieuse.



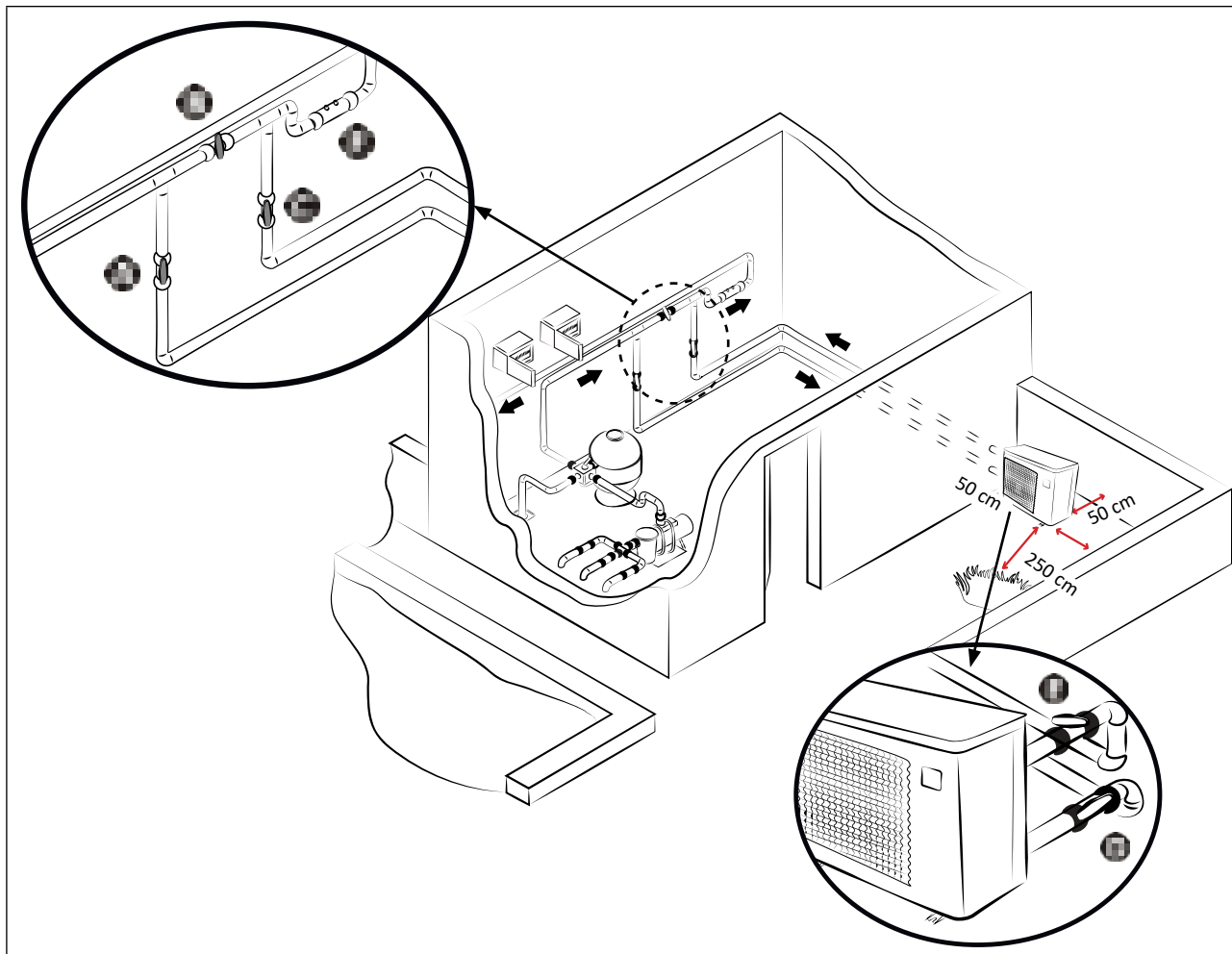
FR



(distances minimales)

1.2 | Raccordements hydrauliques

- Le raccordement doit être fait en tuyau PVC de Ø50, en utilisant les connecteurs à demi-raccord fournis (voir § «5.1 I Descriptif»), sur le circuit de filtration de la piscine, **après le filtre et avant le traitement de l'eau.**
- Respecter le sens du raccordement hydraulique.
- Installer obligatoirement un by-pass pour faciliter les interventions sur l'appareil.



● : vanne d'entrée d'eau

● : vanne de by-pass

● : vanne de sortie d'eau

* distance minimale

● : vanne de réglage de l'entrée d'eau (en option)

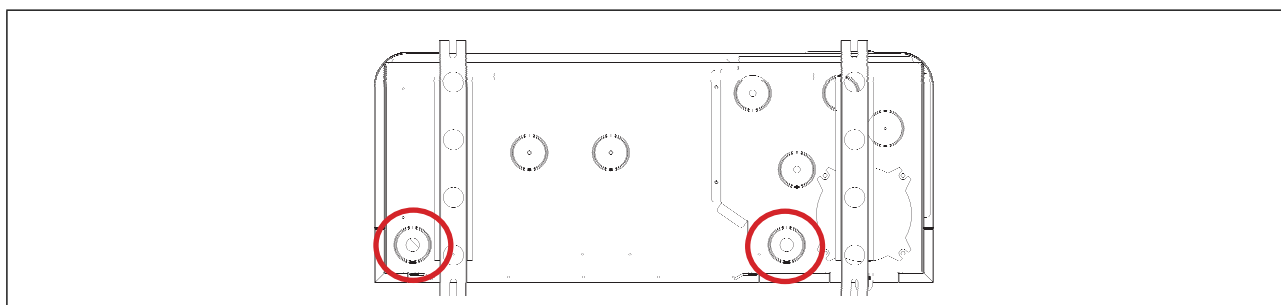
● : vanne de réglage de sortie d'eau (en option)

● : traitement de l'eau

Connexion à un circuit de filtration standard

Pour évacuer les condensats :

- Relever l'appareil d'au moins 10 cm avec les plots anti-vibratiles
- Installer les deux conduites d'évacuation de condensats sur les ouvertures situées sous la base de l'appareil (fournies).



Emplacement de connexion des conduites d'évacuation de condensats (vue du dessous de l'appareil)



Conseil : évacuation des condensats

- Attention, plusieurs litres d'eau peuvent être évacués de votre appareil chaque jour. Nous recommandons fortement de connecter l'évacuation à un système d'évacuation d'eau adapté.

1.3 | Raccordements de l'alimentation électrique



- Avant toute opération dans l'appareil, couper l'alimentation électrique, car il existe un risque d'électrocution pouvant entraîner des dommages matériels, des blessures graves ou même la mort.
- Les bornes de câblage mal serrées peuvent entraîner une surchauffe des câbles sur les bornes et induire un risque d'incendie. Vérifier que les vis de borne sont correctement serrées. Des vis de borne mal serrées annuleront la garantie.
- Seul un technicien qualifié et expérimenté est habilité à réaliser le câblage dans l'appareil ou à remplacer le câble d'alimentation.
- Ne pas débrancher l'alimentation électrique lorsque l'appareil est en marche. Si l'alimentation électrique est interrompue, attendre une minute avant de le remettre sous tension.
- L'installateur doit consulter le fournisseur d'électricité si besoin et s'assurer que l'équipement est correctement relié à un réseau d'électricité avec une impédance inférieure à 0,095 ohms.

FR

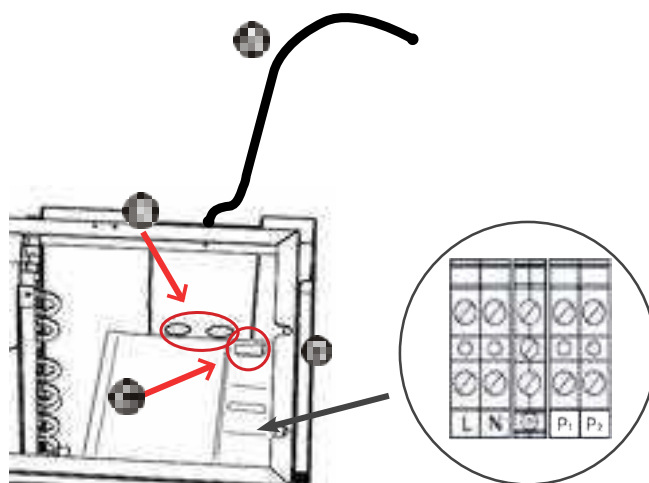
- L'alimentation électrique de la pompe à chaleur doit être munie d'une protection et d'un disjoncteur (non fourni) répondant aux normes et réglementations en vigueur dans le pays d'installation.
- L'appareil est prévu pour une connexion à une alimentation électrique avec régime neutre TT et TN.S.
- Protection électrique : par le disjoncteur (courbe D, puissance à définir selon le tableau, voir § «5.2 | Données techniques»), avec un système de protection à courant résiduel dédié de 30 mA (disjoncteur ou commutateur).
- Une protection supplémentaire peut être requise pendant l'installation pour garantir la catégorie de surtension II.
- L'alimentation électrique doit correspondre à la tension indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil.
- Le câble d'alimentation doit être isolé contre les éléments coupants ou chauds qui peuvent l'abîmer ou l'écraser.
- L'appareil doit être correctement relié à un circuit de terre/masse adapté.
- Les lignes de connexion électrique doivent être fixées.
- Utiliser le presse-étoupe et l'attache-câble pour passer le câble d'alimentation dans l'appareil.
- Utiliser du câble d'alimentation (type RO2V) adapté pour une utilisation extérieure ou enterrée (ou faire passer le câble dans une gaine de protection), voir § «1.3.1 Section transversale de câble».
- Il est recommandé d'enterrer le câble à 50 cm de profondeur (85 cm sous une route ou un chemin) dans une gaine électrique (annelée rouge).
- Si ce câble enterré croise un câble ou un tuyau différent (gaz, eau, etc.), laisser un écart de plus de 20 cm entre eux.

1.3.1 Section transversale de câble

Modèle	Alimentation électrique	Courant max.	Diamètre du câble*	Protection thermique magnétique (courbe D)
Neoboost-05	220 - 240 V 1 phase 50-60 Hz	8	RO2V 3x2,5 mm ²	16 A
Neoboost-07				
Neoboost-09		9		
Neoboost-13		13		
Neoboost-15		16	RO2V 3x4 mm ²	20 A
Neoboost-20		19		

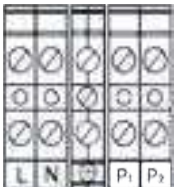
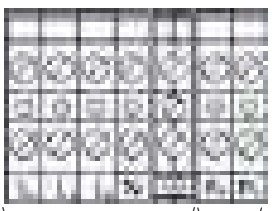
* Section transversale de câble adaptée pour des câbles de 10 mètres max. Pour des longueurs supérieures, consulter un électricien.

- Ouvrir le panneau supérieur (1) à l'aide d'un tournevis (4 vis) pour accéder au bornier électrique.
- Insérer le câble d'alimentation (2) dans un des presse-étoupes (3) à l'arrière de l'appareil.
- Dans l'appareil, fixer le câble d'alimentation en l'insérant à travers l'attache-câble (4) (maintenu avec une vis).



Accéder au bornier électrique

- Connecter le câble d'alimentation au bornier à l'intérieur de l'appareil comme suit.

 Connexion à alimentation électrique Connexion des options (pompe de filtration, relais d'alimentation électrique), voir «1.4 Raccordements d'options».	 Connexion à alimentation électrique Connexion des options (pompe de filtration, relais d'alimentation électrique). L: Tension N: Neutre PE : Terre
Bornier pour alimentation monophasée	Bornier pour alimentation triphasée

- Fermer soigneusement le panneau supérieur.

1.4 | Raccordements d'options

Connecter l'option « Priorité chauffage » :



- Avant toute opération dans l'appareil, couper l'alimentation électrique, car il existe un risque d'électrocution pouvant entraîner des dommages matériels, des blessures graves ou même la mort.
- Toute erreur de connexion avec les bornes P1 à P2 peut abîmer l'appareil et annuler sa garantie.
- Les bornes P1 à P2 sont exclusivement dédiées aux options et ne doivent jamais être utilisées pour alimenter directement un autre équipement.
- Lors de l'intervention sur les bornes P1 à P2, il existe un risque de courant électrique de retour, de blessure, de dommages matériels et de décès.
- Utiliser des câbles avec une section d'au moins 2x 0,75 mm², de type RO2V et avec un diamètre entre 8 et 13 mm.
- Si la puissance de la pompe de filtration dépasse 5 A (1 000 W), l'activation de la priorité chauffage impose d'utiliser un relais d'alimentation.

- Avant de connecter toutes les options : déposer le joint (au-dessus du presse-étoupe) et installer le presse-étoupe fourni afin de passer les câbles dans l'appareil.
- Les câbles utilisés pour les options et le câble d'alimentation doivent être séparés (risque d'interférence) à l'aide d'un collier à l'intérieur de l'appareil juste après les presse-étoupes.

1.4.1 Option « Priorité chauffage »

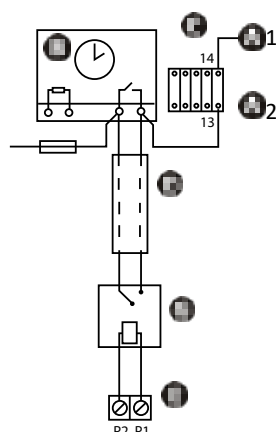
Connecter la pompe de filtration à la pompe à chaleur (= activer la priorité chauffage) pour forcer le démarrage de la filtration si l'eau n'est pas à la température désirée.

Si la priorité chauffage est activée :

- Si le chauffage est requis, la pompe à chaleur forcera la pompe de filtration à fonctionner même en dehors de ses heures de filtration pour maintenir la température de l'eau de la piscine.
- Si le chauffage n'est pas nécessaire :
 - Et la filtration intervient pendant les heures de fonctionnement : la pompe de filtration continuera à fonctionner sans pompe à chaleur.
 - Et la filtration est en dehors des heures de fonctionnement : la pompe de filtration ne fonctionnera pas.

- Vérifier que l'alimentation électrique est mise hors tension.
- Connecter un **relais à contact sec/230 V (non fourni)** sur les bornes P1 et P2 (sortie 230 V), puis brancher le câble de connexion (**non fourni**) de la sortie de ce relais à l'horloge de filtration comme indiqué dans le schéma ci-dessous.
- Lors de la connexion électrique de la pompe de filtration à la pompe à chaleur, la priorité chauffage est activée par défaut (paramètre système **L0**, réglé sur « 1 » par défaut) : toutes les 120 minutes (paramètre système **L1**, réglé sur « 120 » par défaut), la pompe de filtration fonctionnera pendant 5 minutes pour déterminer si le chauffage est requis.

- Accéder aux paramètres système et modifier **L0** et **L1**, si nécessaire, voir § «4.4 | Accès aux paramètres système».
- Exemple : en choisissant L1=90, la pompe de filtration sera activée toutes les 90 minutes pour déterminer si le chauffage est requis.



- 1-2 : Alimentation de la bobine du contacteur de puissance de la pompe de filtration
- Horloge de filtration
- Contacteur de puissance (bipolaire) alimentant le moteur de la pompe de filtration
- Câble de connexion indépendant pour la fonction « Priorité chauffage » (non fourni)
- Bornier de la pompe à chaleur (sortie 230 V)
- Fusible
- relais à **contact sec/230 V (non fourni)**

2 Utilisation

2.1 I Principe de fonctionnement

La pompe à chaleur utilise les calories (chaleur) présentes dans l'air pour chauffer l'eau de votre piscine. Le processus pour chauffer l'eau de votre piscine à la température désirée peut prendre plusieurs jours, car il dépend des conditions météo, de la puissance de la pompe à chaleur et de la différence entre la température de l'eau et la température désirée.

Plus l'air est chaud et humide, plus votre pompe à chaleur sera performante. Les paramètres extérieurs pour un fonctionnement optimal sont une température de l'air de 26 °C, une température de l'eau de 26 °C et une humidité relative de 80 %.

Astuce : pour améliorer le chauffage et le maintien de température de votre piscine



- Anticiper la mise en service de votre piscine suffisamment longtemps avant utilisation
- Lorsque la température de la piscine augmente au début d'une saison pour atteindre la température désirée, régler la circulation d'eau en fonctionnement continu (24/7).
- Pour maintenir la température tout au long de la saison, exécuter la circulation « automatique » pour l'équivalent de la température de l'eau divisée par deux (plus cette durée est longue, plus la plage de fonctionnement de la pompe à chaleur sera suffisante pour chauffer la piscine).
- Couvrir le bassin avec une couverture (verrière, toile, etc.) pour empêcher la déperdition de chaleur.
- Profiter d'une période où les températures extérieures sont douces (en moyenne > 10 °C la nuit) ; elle sera encore plus efficace si elle fonctionne pendant les heures les plus chaudes de la journée.
- Maintenir l'évaporateur propre.
- Régler la température voulue et laisser la pompe à chaleur fonctionner.
- Connecter la « Priorité chauffage » ; la durée de fonctionnement de la pompe de filtration et de la pompe à chaleur seront réglées selon les conditions.

2.1.1 Précautions



- Certaines précautions doivent être prises pour éviter d'endommager le condenseur (pour les précautions relatives à l'hivernage, voir § 3.1).
- En cas d'exposition de la pompe à chaleur à des températures extérieures négatives et de manière prolongée (hors période d'hivernage), il est nécessaire :
 - D'activer l'option « Priorité chauffage » : la pompe de filtration fonctionnera tant que la température de la piscine n'aura pas atteint le point de consigne de la pompe à chaleur. Si le point de consigne est atteint, la pompe fonctionnera 5 minutes toutes les 2 heures.
 - De s'assurer que la pompe de filtration de la piscine est activée toutes les 4 heures minimum si l'option « Priorité Chauffage » n'est pas activée sur la pompe à chaleur.

2.2 | Présentation de l'interface utilisateur



FR

Icon	Name	Icon	Name
	Dégivrage		Menu paramétrage
	Réglage température		Unité de température
	Consigne et température d'entrée d'eau		Horloge
	Vitesse compresseur		Réglage horloge/timer
	Vitesse ventilateur		Verrouillage clavier
	Température de l'eau d'entrée		Programmation On/Off

2.2.1 Détails du mode

Icon	Name	Description
	Mode rafraîchissement (Smart mode) Inverter	Adaptation automatique de la vitesse du compresseur de la vitesse minimale à la vitesse maximale, mode rafraîchissement uniquement
	Mode chauffage (Smart mode) Inverter	Adaptation automatique de la vitesse du compresseur de la vitesse minimale à la vitesse maximale, mode chaud uniquement
	Mode automatique(Smart mode) Inverter	Adaptation automatique de la vitesse du compresseur de la vitesse minimale à la vitesse maximale, mode chauffage et rafraîchissement
	Mode chauffage boost	Mode Boost à la vitesse maximale du compresseur
	Mode rafraîchissement boost	Mode Boost à la vitesse maximale du compresseur

 +LO	Mode chauffage Eco Silence	Mode Eco Silence à la vitesse minimale du compresseur, chauffage uniquement
 +LO	Mode rafraîchissement Eco Silence	Mode Eco Silence à la vitesse minimale du compresseur, rafraîchissement uniquement

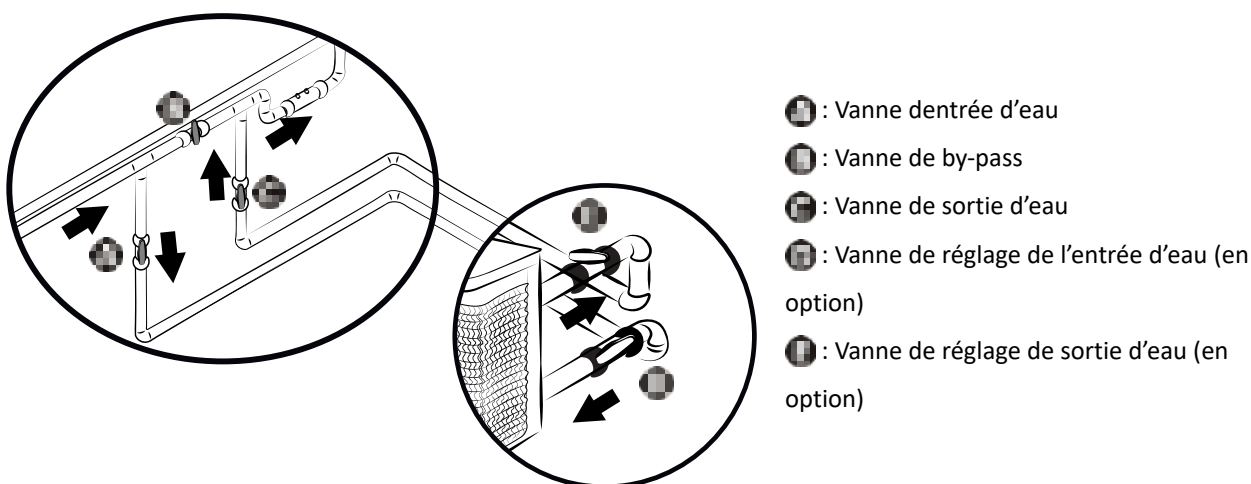
2.3 I Mise en fonctionnement

2.3.1 Recommandations avant le démarrage

- Vérifier qu'il n'y a pas d'outil ou autres corps étrangers dans l'appareil.
- Le panneau supérieur qui permet d'accéder à la section technique doit être mis en place.
- Vérifier que l'appareil est stable.
- Vérifier que le câblage électrique est correctement relié aux bornes et à la terre.
- Vérifier que les raccordements hydrauliques sont correctement serrés et qu'il n'y a pas de fuite.

2.3.2 Fonctionnement

- Activer la pompe de filtration (si la priorité chauffage n'est pas activée) pour lancer le débit d'eau : vérifier que l'eau circule correctement dans la pompe à chaleur et que le débit est approprié.
- Régler les vannes comme suit : vanne B grande ouverte, vannes A, C, D et E fermées.



• Un réglage de by-pass incorrect peut entraîner un dysfonctionnement de la pompe à chaleur.

- Fermer la vanne B graduellement pour que la pression de filtration augmente de 150 g (0,150 bars).
- Ouvrir complètement les vannes A, C et D, puis la vanne E de moitié (l'air qui s'est accumulé dans le condenseur de la pompe à chaleur et le circuit de filtration sera purgé). Si les vannes D et E ne sont pas présentes, ouvrir complètement la vanne A et fermer la vanne C de moitié.
- Brancher l'alimentation électrique sur la pompe à chaleur (commutateur différentiel et disjoncteur), voir § «1.3 I Raccordements de l'alimentation électrique».
- Appuyer sur  pour allumer l'écran.
- Si besoin, appuyer sur  pendant 3 secondes pour déverrouiller le clavier.
- Régler l'horloge, voir § « 2.4.2 Régler l'heure (horloge) », page 15.
- Sélectionner un mode, voir § «2.4.4 Choisir un mode de fonctionnement».
- Régler la température désirée (appelée « point de consigne »), voir § «2.4.5 Régler le point de consigne de température».

Le compresseur de la pompe à chaleur démarrera au bout de quelques minutes.

Pour vérifier si la pompe à chaleur fonctionne correctement, après les étapes de démarrage :

- Fermer provisoirement la circulation d'eau (en arrêtant la filtration ou en fermant la vanne A ou C) pour vérifier que l'appareil s'arrête au bout de quelques secondes (par déclenchement du détecteur de débit), **ou**,
- Définir une température de point de consigne inférieure à la température de l'eau pour vérifier que la pompe à chaleur cesse de fonctionner.

2.3.3 Protection antigel (si la priorité chauffage est activée)



- Pour que la protection antigel fonctionne, la pompe à chaleur doit être alimentée et la pompe de filtration activée. Si la priorité chauffage est activée, la protection antigel fonctionnera automatiquement.

Lorsque la pompe à chaleur est en veille, le système surveille la température ambiante et la température de l'eau afin d'activer le programme antigel si nécessaire. La protection antigel est automatiquement activée lorsque la température ambiante ou la température de l'eau est inférieure à 2 °C et lorsque la pompe à chaleur est éteinte depuis plus de 120 minutes. Lorsque la protection antigel fonctionne, l'appareil active son compresseur et la pompe de filtration pour réchauffer l'eau jusqu'à ce que sa température dépasse 2 °C. La pompe à chaleur quitte automatiquement le mode antigel lorsque la température ambiante est supérieure ou égale à 2 °C ou lorsque la pompe à chaleur est activée par l'utilisateur.



2.4 I Fonctions utilisateur

FR

2.4.1 Verrouiller/déverrouiller le clavier

- Appuyer sur  pendant 5 secondes pour déverrouiller le clavier. Le clavier se verrouille automatiquement au bout de 60 secondes d'inactivité.

2.4.2 Régler l'heure (horloge)

- Déverrouiller le clavier : le menu principal apparaît.
- Appuyer sur  5 secondes pour entrer dans l'interface de réglage d'horloge.
- Appuyer sur  - l'heure clignote. Appuyer sur  et  pour régler les heures.
- Appuyer sur  - les minutes clignent. Appuyer sur  et  pour régler les minutes.
- Appuyer sur  pour confirmer et revenir à l'écran principal.

2.4.3 Régler un timer



- Si deux timers différents sont réglés sur la pompe de filtration et la pompe à chaleur, la minuterie de la pompe de filtration sera ignorée.
- Si un timer est réglé sur la pompe à chaleur, il est recommandée d'activer la «priorité chauffage» afin de s'assurer que le bassin sera chauffé sur ce créneau horaire (la pompe à chaleur fonctionne seulement lorsque la pompe de filtration fonctionne également).

Trois programmes de timers peuvent être réglés sur la pompe à chaleur.

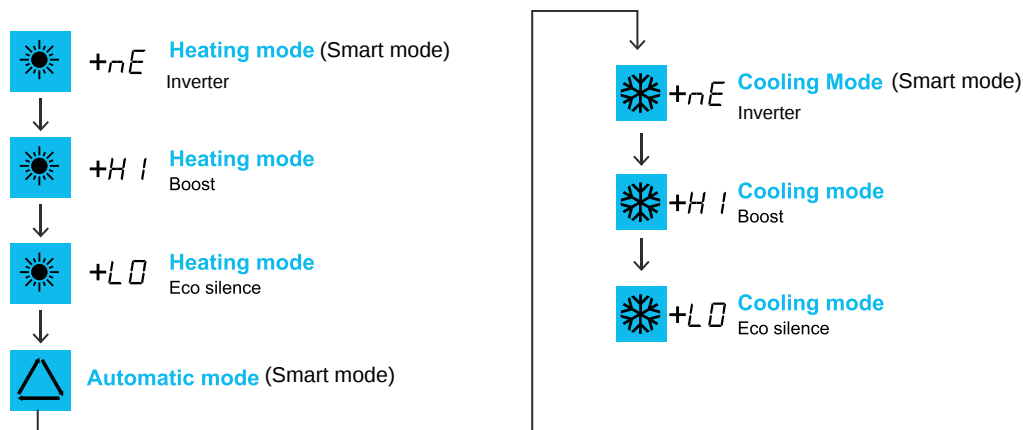
- Déverrouiller le clavier : le menu principal apparaît.
- Appuyer sur  pour accéder aux fonctions du Timer 1. Timer 1 clignote.
- Appuyer sur  pour accéder au Timer 1 ON heures. Appuyer sur  et  pour régler l'heure de démarrage.
- Appuyer sur  à nouveau pour régler les minutes. Appuyer sur  et  pour régler les minutes de démarrage.
- Appuyer sur  à nouveau pour régler Timer 1 OFF heures et minutes comme fait précédemment.
- Appuyer sur  pour valider la programmation du Timer 1 ON/OFF.
- Appuyer sur  et  pour programmer Timer 2 ON/OFF.

2.4.4 Choisir un mode de fonctionnement

Le mode de fonctionnement peut être défini selon les besoins de chauffage/rafraîchissement de la piscine, voir «2.2.1 Détails du mode» pour en savoir plus sur les modes de fonctionnement. Pour modifier le mode de fonctionnement :

- Déverrouiller le clavier : le menu principal apparaît.
- Appuyer sur  pour modifier le mode de fonctionnement.

Les différents modes apparaissent dans cet ordre :



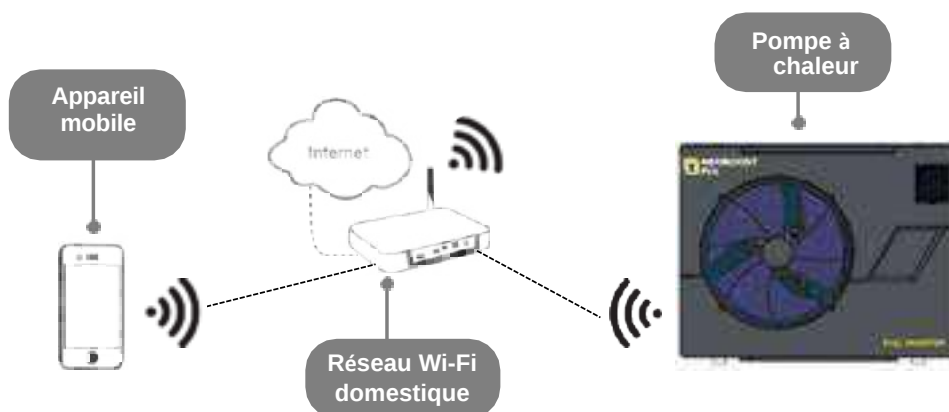
2.4.5 Régler le point de consigne de température

- Déverrouiller le clavier : le menu principal apparaît.
- Appuyer sur  et  pour modifier le point de consigne de température. Appuyer sur SET pour confirmer la valeur.
- Appuyer sur  pour confirmer.



- Lorsque la température de point de consigne est dépassé de 1°C, la pompe à chaleur s'arrête de chauffer/rafraîchir l'eau. Puis, la pompe à chaleur régule automatiquement la température de l'eau de la piscine (quel que soit le mode choisi).
- La pompe à chaleur fonctionne à nouveau pour atteindre le point de consigne lorsqu'il y a un écart de 1 °C entre la température de l'eau de la piscine et la température de l'eau du point de consigne.
- *Exemple : la température de point de consigne est de 25 °C et la température de l'eau de la piscine a atteint 26°C en mode chauffage ou rafraîchissement. La pompe à chaleur s'arrête.*
 - En mode de rafraîchissement, l'appareil redémarrera automatiquement si la température de l'eau de piscine dépasse 26 °C.
 - En mode de chauffage, l'appareil redémarrera automatiquement si la température de l'eau de piscine descend en dessous de 24 °C.
- Si la priorité chauffage n'est pas activée, la pompe à chaleur attend le prochain cycle de pompe de filtration pour fonctionner.

2.5 | Connexion à l'application Smart Life



La pompe à chaleur peut être contrôlée à distance depuis un smartphone ou une tablette, via l'application Smart Life disponible pour les systèmes iOS et Android.

FR

Avant de se connecter à l'application Smart Life, veiller à :

- Utiliser un smartphone ou une tablette compatible Wi-Fi.
- Utiliser un réseau Wi-Fi avec un signal raisonnablement fort lors de la connexion à la pompe à chaleur : le signal Wi-Fi doit être détectable à l'endroit où l'appareil est utilisé. Si ce n'est pas le cas, une solution technique doit être fournie pour amplifier le signal existant.
- Rester à proximité de l'appareil et préparer le mot de passe du réseau Wi-Fi domestique.

1. Télécharger l'application Smart Life.
2. Connectez-vous au compte précédemment créé.
3. Cliquez sur « + » ou « Ajouter un appareil »
4. Choisissez « Grand appareil » et cliquez sur « Pompe à chaleur intelligente (Wi-Fi) »
5. Sélectionnez le même réseau WIFI auquel vous êtes connecté et entrez le bon mot de passe.
6. Confirmez et continuez
7. Sur le panneau de commande de la pompe à chaleur, appuyez sur " " " " " en même temps pendant 5 secondes, pour entrer dans le « mode WIFI ». « SET » clignotera, la pompe à chaleur est prête à être couplée.
8. Cliquez sur « Vérifier que le voyant clignote »

Connectez la pompe à chaleur à l'application en mode WIFI par défaut

1. Si le voyant « SET » de la pompe à chaleur clignote rapidement, cliquez sur cette option.
2. « Connexion de l'appareil »
3. « Scanner les appareils », « S'inscrire dans le cloud », « Initialiser l'appareil » se feront automatiquement.
4. Le système indique que l'appareil a été ajouté avec succès.

Connectez la pompe à chaleur à l'application en mode Point d'accès

1. Si le voyant « SET » de la pompe à chaleur clignote lentement, cliquez sur cette option.
2. Connectez le WIFI du téléphone portable au point d'accès de l'ordinateur. Recherchez SmartLife-XXXX ou SL-XXXX
3. Cliquez sur « CONNECTER » et revenez à l'application « Smart Life ». L'application analysera les appareils et les ajoutera.
4. « Connexion de l'appareil »
5. « Scanner les appareils », « S'inscrire dans le cloud », « Initialiser l'appareil » se feront automatiquement.
6. Le système indique que l'appareil a été ajouté avec succès.

Comment fonctionne l'application SMART LIFE

1. Une fois la pompe à chaleur sélectionnée sur l'interface principale, cliquez sur « Pompe à chaleur de piscine »
2. Appuyez sur « Switch » pour allumer ou éteindre l'appareil.
3. Appuyez sur " " " " " pour augmenter ou diminuer la température réglée.
4. Appuyez sur « Mode » pour choisir le mode entre « Eco Heat », « Eco Cool », « Auto », « Boost Heat » et « Silent Heat »



3 Maintenance

3.1 I Hivernage



- **L'hivernage est essentiel pour empêcher une rupture du condenseur due au gel. Elle n'est pas couverte par la garantie.**
- **Pour éviter que la condensation n'endommage l'appareil : couvrir l'appareil avec la housse d'hivernage fournie (ne pas sceller hermétiquement l'appareil dans une couverture).**

- Désactiver l'appareil en maintenant  enfoncé pendant 2 secondes (l'interface utilisateur demeure allumée).
- Déconnecter l'alimentation électrique.
- Ouvrir la vanne B (voir § «1.2 I Raccordements hydrauliques»).
- Fermer les vannes A et C, puis ouvrir les vannes D et E (si présentes, voir § «1.2 I Raccordements hydrauliques»).
- Vérifier qu'il n'y pas d'eau en circulation dans la pompe à chaleur.
- Évacuer l'eau du condenseur (risque de gel) en dévissant les connecteurs d'entrée et de sortie d'eau au dos de la pompe à chaleur.
- Dans le cas d'un hivernage complet de la piscine (arrêt complet du système de filtration, purge du circuit de filtration ou même drainage de la piscine) : serrer les deux connecteurs d'un tour pour empêcher un corps étranger d'entrer dans le condenseur.
- En cas d'hivernage pour la pompe à chaleur uniquement (arrêt du chauffage uniquement, la filtration continue à fonctionner) : ne pas serrer les connecteurs, mais installer les 2 caches de protection (fournis) derrière les connecteurs d'entrée/sortie hydraulique.
- Nous vous recommandons de placer la housse d'hivernage aérée sur la pompe à chaleur.

3.2 I Entretien



- **Avant tout travail d'entretien sur l'appareil, couper l'alimentation électrique, car il existe un risque d'électrocution pouvant entraîner des dommages matériels, des blessures graves ou même la mort.**
- **Ne pas débrancher l'alimentation électrique lorsque l'appareil est en marche.**
- **Si l'alimentation électrique est interrompue, attendre une minute avant de remettre l'appareil sous tension.**
- **Il est recommandé de procéder à l'entretien général de l'appareil au moins une fois par an pour garantir son bon fonctionnement, maintenir ses niveaux de performance et éviter des défauts potentiels. Ces opérations sont réalisées par un technicien aux frais de l'utilisateur.**

3.2.1 Consignes de sécurité concernant les appareils contenant du réfrigérant R32

Vérification de la zone

- Avant de commencer à travailler sur des systèmes contenant des réfrigérants inflammables, des contrôles de sécurité sont nécessaires pour garantir que le risque d'étincelle soit réduit.

Procédure de travail

- Les travaux doivent être effectués selon une procédure contrôlée afin de réduire le risque de libération d'un gaz ou de vapeur inflammable pendant les travaux.

Zone générale de travail

- Tout le personnel de maintenance et les autres personnes travaillant dans la zone proche doivent être tenus au courant des travaux effectués. Les travaux dans des espaces confinés doivent être évités.

Vérification de la présence de réfrigérant

- La zone doit faire l'objet d'une vérification par un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant les travaux, afin que le technicien soit averti de la présence d'une atmosphère potentiellement toxique ou inflammable. S'assurer que l'équipement de détection des fuites utilisé est adapté à l'utilisation de tous les réfrigérants concernés, c'est-à-dire qu'il ne peut provoquer d'étincelle, est correctement isolé ou parfaitement sûr.

Présence d'un extincteur

- Si des travaux impliquant une certaine température doivent être effectués sur l'équipement frigorifique ou sur toute pièce associée, un équipement d'extinction des incendies approprié doit se trouver à portée de main. Mettre en place un extincteur à poudre ou à CO2 à proximité de la zone de travail.

Absence de source d'étincelle

- Aucune personne effectuant des travaux sur un système frigorifique et devant exposer la tuyauterie ne doit utiliser une quelconque source d'étincelle qui pourrait représenter un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources

possibles d'étincelle, notamment une cigarette, doivent être gardées suffisamment à distance du site d'installation, de réparation, de retrait ou d'élimination, lorsque du réfrigérant peut potentiellement être libéré dans l'espace environnant. Avant les travaux, la zone autour de l'équipement doit être examinée afin de s'assurer qu'elle ne comporte pas de risque d'incendie ou de risque d'étincelle. Des panneaux « Interdiction de fumer » doivent être affichés.

Ventilation de la zone

- Avant d'accéder à l'unité d'une quelconque manière que ce soit pour y effectuer n'importe quel entretien, s'assurer que la zone est ouverte et bien aérée. Une aération appropriée, permettant une dispersion en toute sécurité de tout réfrigérant qui pourrait être libéré dans l'atmosphère, doit être maintenue pendant l'entretien de l'unité.

Vérification de l'équipement de réfrigération

- Les recommandations en matière d'entretien et de maintenance du fabricant doivent toujours être respectées. Lors du remplacement de composants électriques, s'assurer de n'utiliser que des composants du même type et de même catégorie, qui sont recommandés/approuvés par le fabricant. En cas de doute, consulter le service technique du fabricant pour obtenir de l'aide.
- Les vérifications suivantes doivent être réalisées sur les installations utilisant des réfrigérants inflammables :
 - Si un circuit de refroidissement indirect est utilisé, une recherche de réfrigérant doit être effectuée dans le circuit secondaire ;
 - Les marquages sur l'équipement doivent rester visibles et lisibles, tout marquage ou signal illisible doit être corrigé.
 - Les tuyaux ou composants frigorifiques sont installés dans une position où il est peu probable qu'ils soient exposés à toute substance qui pourrait corroder des composants contenant du réfrigérant, sauf si les composants sont fabriqués dans des matériaux normalement résistants à la corrosion ou correctement protégés contre une telle corrosion.

Vérification des composants électriques

- La réparation et la maintenance des composants électriques doivent comporter des contrôles de sécurité initiaux et des procédures d'inspection des composants. Si une défaillance pouvant compromettre la sécurité survient, aucune alimentation électrique ne doit être branchée au circuit jusqu'à ce qu'elle soit entièrement résolue. Si la défaillance ne peut être corrigée immédiatement, mais que les travaux doivent se poursuivre, une solution temporaire adaptée doit être trouvée. Ceci doit être signalé au propriétaire de l'équipement afin que toutes les personnes concernées soient averties.
- La réparation et la maintenance des composants électriques doivent inclure les contrôles de sécurité initiaux suivants :
 - Les condenseurs sont déchargés : ceci doit être effectué en toute sécurité afin d'éviter toute possibilité d'étincelle.
 - Aucun composant électrique ni aucun câblage alimenté n'est exposé pendant la charge, la remise en état ou la purge du système.
 - Le raccordement à la terre doit être présent en continu.

Réparation sur les composants isolés

- Lors de réparations sur des composants isolés, toutes les alimentations électriques doivent être débranchées de l'équipement sur lequel les travaux sont effectués avant tout retrait de couvercle d'isolement, etc. Si l'équipement doit absolument être alimenté en électricité pendant l'entretien, un dispositif de détection des fuites fonctionnant en permanence doit être placé au point le plus critique afin de signaler toute situation potentiellement dangereuse.
- Il convient de faire particulièrement attention aux points suivants afin de s'assurer que, lors de travaux sur des composants électriques, le boîtier n'est pas altéré au point d'affecter le niveau de protection. Ceci doit inclure les câbles endommagés, un nombre excessif de branchements, des bornes non conformes aux caractéristiques d'origine, les joints endommagés, une installation incorrecte des presse-étoupes, etc.
- S'assurer que l'appareil est correctement fixé.
- S'assurer que les joints ou les matériaux d'isolation ne se sont pas dégradés au point qu'ils n'empêchent plus une atmosphère inflammable de pénétrer dans le circuit. Les pièces de rechange doivent être conformes aux caractéristiques du fabricant.

Réparation des composants intrinsèquement sûrs

- N'appliquer aucune charge d'induction ou de capacité électrique permanente au circuit sans s'assurer que celle-ci n'excède pas la tension et l'intensité autorisées pour l'équipement en cours d'utilisation.
- Les composants normalement sûrs sont les seuls types sur lesquels il est possible de travailler en présence d'une atmosphère inflammable lorsqu'ils sont alimentés. L'appareil de test doit appartenir à la classe adaptée.
- Ne remplacer les composants que par des pièces spécifiées par le fabricant. D'autres pièces pourraient enflammer le réfrigérant dans l'atmosphère en raison d'une fuite.

Câblage

- Vérifier que le câblage ne présente pas d'usure, de corrosion, de pression excessive, de vibration, de bord coupant ou tout autre effet environnemental négatif. Le contrôle doit également prendre en compte les effets du vieillissement ou de vibrations en continu provoquées par des sources telles que des compresseurs ou des ventilateurs.

Détection de fluide réfrigérant inflammable

- En aucun cas, des sources potentielles d'étincelle ne doivent être utilisées pour la recherche ou la détection de fuites de réfrigérant. Une lampe haloïde (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) ne doit pas être utilisée.
- Les méthodes de détection de fuite suivantes sont considérées comme acceptables pour tous les systèmes frigorifiques.
- Les détecteurs de fuite électroniques peuvent être utilisés pour détecter des fuites de réfrigérant, mais en cas de réfrigérant inflammable, il se peut que la sensibilité ne soit pas adaptée ou nécessite un nouvel étalonnage. (L'équipement de détection doit être étalonné dans un endroit ne présentant aucun réfrigérant.) S'assurer que le détecteur n'est pas une potentielle source d'étincelle et est adapté au réfrigérant utilisé. L'équipement de détection des fuites doit être réglé à un pourcentage du LFL du réfrigérant et doit être étalonné en fonction du réfrigérant employé. Le pourcentage de gaz approprié (25 % au maximum) doit être confirmé.
- Les fluides de détection de fuites sont également adaptés pour une utilisation sur la plupart des réfrigérants, mais l'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée, car il pourrait réagir avec le réfrigérant et corroder la tuyauterie en cuivre.
- Si une fuite est suspectée, toutes les flammes nues doivent être supprimées/éteintes.
- Si une fuite de réfrigérant est détectée et nécessite un brasage, tout le réfrigérant doit être retiré du système ou isolé

(par le biais de vannes de fermeture) dans une partie du système à l'écart de la fuite.

Retrait et élimination

- Lors d'un accès au circuit frigorifique pour effectuer des réparations, ou pour toute autre raison, des procédures conventionnelles doivent être utilisées. Cependant, pour des réfrigérants inflammables, il est essentiel de suivre les recommandations, car l'inflammabilité est à prendre en compte. La procédure qui suit doit être respectée :
 - Retirer le réfrigérant
 - Purger le circuit avec un gaz inerte (facultatif pour l'A2L)
 - Évacuer (facultatif pour l'A2L)
 - Purger avec un gaz inerte (facultatif pour l'A2L)
 - Ouvrir le circuit par découpe ou soudage
- La charge en réfrigérant doit être récupérée dans les bouteilles de récupération appropriées. Pour les appareils contenant des réfrigérants inflammables autres que des réfrigérants A2L, le système doit être purgé par de l'azote dépourvu d'oxygène pour rendre l'appareil apte à recevoir des réfrigérants inflammables. Il peut être nécessaire de répéter ce processus plusieurs fois. De l'air comprimé ou de l'oxygène ne doivent pas être utilisés pour purger des systèmes frigorifiques.

Procédures de chargement

- S'assurer que la sortie de la pompe à vide ne se trouve pas à proximité de toute source potentielle d'étincelle et qu'une aération est disponible.
- En plus des procédures de charge conventionnelles, les exigences suivantes doivent être respectées.
 - S'assurer qu'aucune contamination entre différents réfrigérants n'est possible lors de l'utilisation d'un équipement de charge. Les flexibles ou les lignes doivent être aussi courts que possible afin de réduire la quantité de réfrigérant qu'ils contiennent.
 - Les bouteilles doivent être maintenues dans une position appropriée, conforme aux instructions.
 - S'assurer que le système frigorifique est relié à la terre avant de charger le système en réfrigérant.
 - Étiqueter le système une fois la charge effectuée (si ce n'est pas déjà le cas).
 - Faire particulièrement attention de ne pas trop remplir le système frigorifique.
- Avant de recharger le système, il faut y effectuer un test en pression à l'aide du gaz de purge approprié. Le système doit être examiné pour l'absence de fuite en fin de charge, mais avant la mise en service. Un test de fuite de suivi doit être effectué avant de quitter le site.

Démantèlement

- Avant d'effectuer une procédure de démantèlement, il est indispensable que le technicien se soit bien familiarisé avec l'équipement et ses caractéristiques. Il est fortement recommandé de soigneusement récupérer l'intégralité des réfrigérants. Avant d'effectuer cette tâche, un échantillon d'huile et de réfrigérant doit être récupéré si des analyses s'avèrent nécessaires avant une autre utilisation du réfrigérant récupéré. Il est indispensable de vérifier la présence d'une alimentation électrique avant de débiter la tâche.
- 5. Se familiariser avec l'équipement et son fonctionnement.
- 6. Isoler électriquement le système.
- 7. Avant de débiter la procédure, s'assurer des points suivants :
 - Un équipement de manutention mécanique est disponible si nécessaire pour manipuler les bouteilles de réfrigérant.
 - Tout l'équipement de protection individuelle est disponible et est correctement utilisé.
 - Le processus de récupération est suivi à tout moment par une personne compétente.
 - L'équipement et les bouteilles de récupération sont conformes aux normes concernées.
- 8. Évacuer le système frigorifique, si possible.
- 9. Si un vide ne peut être créé, mettre en place un collecteur afin de pouvoir retirer le réfrigérant depuis divers emplacements sur le système.
- 10. S'assurer que la bouteille se trouve sur les balances avant de commencer les opérations de récupération.
- 11. Démarrer la machine de récupération et la faire fonctionner conformément aux instructions
- 12. Ne pas trop remplir les bouteilles (pas plus de 80 % du volume en charge liquide).
- 13. Ne pas dépasser la pression maximale de fonctionnement de la bouteille, même temporairement.
- 14. Lorsque les bouteilles ont été remplies correctement et que le processus est terminé, s'assurer que les bouteilles et l'équipement sont rapidement retirés du site et que les vannes d'isolement alternatives sur l'équipement sont fermées.
- 15. Le réfrigérant récupéré ne doit pas être chargé dans un autre système frigorifique, à moins qu'il ait été nettoyé et contrôlé.

3.2.2 Entretien utilisateur

- Nettoyer la piscine et le système d'eau régulièrement pour éviter d'abîmer l'appareil.
- Nettoyer l'évaporateur à l'aide d'un chiffon doux et d'un pulvérisateur d'eau fraîche (débrancher le câble d'alimentation) ; ne pas replier les ailes en métal, puis nettoyer la ligne d'évacuation des condensats pour retirer les impuretés qui le bloquent potentiellement.
- Ne pas utiliser de jet haute pression. Ne pas pulvériser avec de l'eau de pluie, de l'eau salée ou de l'eau à forte teneur en minéraux.
- Nettoyer l'extérieur de l'appareil ; ne pas utiliser de produits à base de solvant. Un kit de nettoyage spécifique est disponible comme accessoire : le PAC NET, voir § «5.1 | Descriptif».

3.2.3 Entretien réservé à un technicien qualifié

- Vérifier le bon fonctionnement de la régulation.
- Vérifier que les condensats s'écoulent correctement lorsque l'appareil fonctionne.
- Vérifier les mécanismes de sécurité.
- Vérifier le raccordement des masses en métal à la terre.
- Vérifier que les câbles électriques sont correctement serrés et connectés, et que le coffret électrique est propre.



4 Résolution de problèmes



- Avant de contacter le revendeur, nous vous invitons à procéder à quelques simples vérifications en cas de dysfonctionnement à l'aide des tableaux suivants.
- Si le problème persiste, contactez votre revendeur.
- : Actions réservées à un technicien qualifié

4.1 | Comportements de l'appareil

L'appareil ne commence pas à chauffer immédiatement	• Lorsque la température de point de consigne est atteinte, l'appareil s'arrête de chauffer : la température de l'eau est égale ou supérieure à la température de point de consigne. • Lorsque le débit d'eau est nul ou insuffisant, l'appareil s'arrête : vérifier que l'eau circule correctement dans l'appareil et que les raccordements hydrauliques sont corrects. • L'appareil s'arrête lorsque la température extérieure descend en dessous de -7 °C. • L'appareil a peut-être détecté un défaut de fonctionnement (voir § «4.2 Affichage de code erreur»). • Si vous avez vérifié ces points et que le problème persiste : contactez votre revendeur.
L'appareil évacue l'eau	• Souvent appelée condensats, cette eau est l'humidité contenue dans l'air qui se condense au contact de certains mécanismes froids dans l'appareil, notamment sur l'évaporateur. Plus l'air est humide, plus votre appareil produira de condensats (votre appareil peut vidanger plusieurs litres d'eau par jour). Cette eau est récupérée par la base de l'appareil et vidangée par les orifices. • Pour vérifier que l'eau ne vient pas d'une fuite dans le circuit de piscine sur l'appareil, le fermer et faire fonctionner la pompe de filtration pour faire circuler l'eau dans l'appareil. Si l'eau continue à traverser les lignes d'évacuation de condensats, il y a une fuite d'eau dans l'appareil. Contactez votre revendeur.
L'évaporateur est recouvert de gel	• L'appareil va basculer en cycle de dégivrage pour faire fondre la glace. • Si l'appareil ne parvient pas à dégivrer son évaporateur, il s'arrêtera de lui-même ; cela signifie que la température extérieure est trop basse (inférieure à -7 °C).
L'appareil fume	• Cela peut se produire lorsque l'appareil est en cycle de dégivrage et que l'eau est convertie en gaz. • Si l'appareil n'est pas en cycle de dégivrage, cela n'est pas normal. Arrêter et déconnecter immédiatement l'appareil et contacter le revendeur.
L'appareil ne fonctionne pas.	• En l'absence d'affichage, vérifier la tension d'alimentation et le fusible F1. • Lorsque la température de point de consigne est atteinte, l'appareil s'arrête de chauffer : la température de l'eau est égale ou supérieure à la température de point de consigne. • Lorsque le débit d'eau est nul ou insuffisant, l'appareil s'arrête : vérifier que l'eau circule correctement dans l'appareil. • L'appareil s'arrête lorsque la température extérieure descend en dessous de -7 °C. • L'appareil a peut-être détecté un défaut de fonctionnement (voir § «4.2 Affichage de code erreur»).
L'appareil fonctionne, mais la température de l'eau n'augmente pas	• Le mode de fonctionnement n'est pas suffisamment puissant. Basculer en mode <i>BOOST</i> et régler la filtration sur manuel 24/24 le temps que la température grimpe. • L'appareil a peut-être détecté un défaut de fonctionnement (voir § «4.2 Affichage de code erreur»). • Vérifier que la vanne de remplissage automatique n'est pas bloquée en position ouverte ; elle continuera à fournir de l'eau froide dans la piscine et empêchera la montée de température. • La perte de chaleur est trop importante, car l'air est frais. Installer une couverture thermo-isolante sur la piscine. • L'appareil ne parvient pas à capturer suffisamment de calories car son évaporateur est obstrué par de la saleté. Le nettoyer pour restaurer ses performances (voir § «3.2 Entretien»). • Vérifier que l'environnement externe ne gêne pas la pompe à chaleur (voir § «1 Installation»). • Vérifier que la taille de l'appareil est adaptée à cette piscine et son environnement.
Le ventilateur fonctionne, mais le compresseur s'arrête de temps en temps sans message d'erreur	• Si la température extérieure est basse, l'appareil exécutera des cycles de dégivrage : le cycle de dégivrage est activé lorsque la température de l'air/eau est inférieure à 2 °C et lorsque la pompe à chaleur est arrêtée depuis plus de 120 minutes. Il est désactivé automatiquement lorsque la température de l'air/eau est égale ou supérieure à 2 °C. • L'appareil ne parvient pas à capturer suffisamment de calories car son évaporateur est obstrué par de la saleté. Le nettoyer pour restaurer ses performances (voir § «3.2 Entretien»).
L'appareil déclenche le disjoncteur	• Vérifier que le disjoncteur est correctement dimensionné et que la section de câble utilisée est correcte (voir § «5.2 Données techniques»). • La tension d'alimentation est trop faible ; contacter le fournisseur d'électricité.

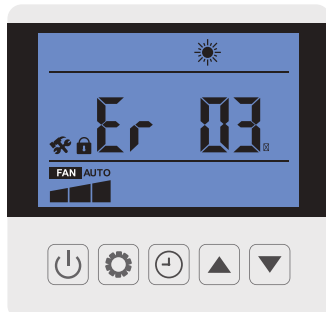
FR

4.2 | Affichage de code erreur



• : Actions réservées à un technicien qualifié.

Si une erreur se produit, l'icône apparaît et un code d'erreur remplace les indications de température, voir le tableau ci-dessous pour trouver les causes possibles.



Affichage	Causes possibles	Solutions
Er20 (01) <i>Courant interne excessif (l'appareil cesse de fonctionner)</i> <i>Si cette erreur se produit 6 fois en 60 minutes, débranchez la pompe pour effacer l'erreur.</i>	Défaut du module IPM	Remplacer la carte connectée au compresseur (carte principale ou carte compresseur suivant le modèle)
Er20 (02) <i>Défaut du compresseur (l'appareil cesse de fonctionner)</i> <i>Si cette erreur se produit 6 fois en 60 minutes, débranchez la pompe pour effacer l'erreur.</i>	Défaut du compresseur	Remplacer le compresseur
Er20 (16) <i>Tension interne trop faible</i>	Tensions d'entrée trop faible / défaut du module PFC	Remplacer la carte connectée au compresseur (carte principale ou carte compresseur suivant le modèle)
Er20 (260) <i>Tension d'entrée AC trop élevée</i>	Déséquilibre de l'entrée triphasée	Vérifier la tension triphasée de l'entrée
Er20 (264) <i>Tension d'entrée AC trop faible</i>	Tension d'entrée trop faible	Vérifier la tension d'entrée
Er20 (288) <i>Température interne trop élevée</i>	- Défaut du moteur de ventilateur - Débit d'air obstrué	Vérifier le moteur de ventilateur Vérifier la conduite d'air
Er03 <i>Manque ou absence de débit d'eau</i>	Niveau d'eau insuffisant dans l'échangeur de chaleur	Vérifier le fonctionnement de votre circuit d'eau et l'ouverture des vannes de by-pass
	Contrôleur de débit déconnecté ou défaillant	Reconnecter ou remplacer la sonde
Er04 <i>Protection antigel</i>	Protection activée lorsque la température ambiante est trop basse et que l'appareil est en veille	Aucune intervention requise

E-r05 <i>Protection haute pression</i> <i>Si cette erreur se produit 3 fois en 30 minutes, débranchez la pompe pour effacer l'erreur.</i>	Débit d'eau insuffisant	 Vérifier le fonctionnement de la pompe à eau et les ouvertures des vannes d'entrée/sortie de by-pass  Vérifier le bon fonctionnement du contrôleur de débit
	Trop de réfrigérant	 Vérifier et réajuster le volume de réfrigérant
	Vanne 4 voies défectueuse	 Remplacer la vanne 4 voies
	Pressostat haute pression déconnecté ou défaillant	 Reconnecter ou remplacer le commutateur haute pression
E-r06 <i>Protection basse pression</i> <i>Si cette erreur se produit 3 fois en 30 minutes, débranchez la pompe pour effacer l'erreur.</i>	Réfrigérant insuffisant	 Vérifier et réajuster le volume de réfrigérant
	Vanne 4 voies défectueuse	 Remplacer la vanne 4 voies
	Pressostat basse pression déconnecté ou défaillant	 Reconnecter ou remplacer le commutateur basse pression
E-r09 <i>Erreur de connexion entre la carte principale et la carte IHM</i>	Mauvaise connexion	 Vérifier les connexions par câble entre la commande distante et le PCB
	IHM défectueuse	 Remplacer la carte IHM
	Carte principale défectueuse	 Remplacer la carte principale
E-r010 <i>Erreur de connexion entre la carte principale et la carte driver compresseur</i>	Mauvaise connexion	 Vérifier les connexions par câble entre le PCB et le module d'onduleur
	Carte driver compresseur défectueuse	 Remplacer la carte driver compresseur
	PCB principal défectueux	 Remplacer la carte principale
E-r11 <i>Différence de température trop élevée entre la température de l'eau d'entrée et de sortie</i> <i>Si cette erreur se produit 3 fois en 30 minutes, débranchez la pompe pour effacer l'erreur.</i>	Débit d'eau insuffisant	Le code d'erreur disparaîtra après 3 minutes et l'appareil recommencera à fonctionner.
E-r12 <i>Température du gaz de refoulement compresseur trop haute</i>	Réfrigérant insuffisant	 Vérifier et réajuster le volume de réfrigérant et vérifier absence de fuite de gaz
E-r13 <i>Protection plage de température d'air extérieur</i>	La température d'air extérieur dépasse la plage de températures de fonctionnement de l'appareil	L'appareil cesse de fonctionner (veuillez patienter)
	La sonde fonctionne de manière anormale ou est trop proche de la surface de l'échangeur de chaleur	 Placer la sonde de température ambiante dans la bonne position
E-r14 <i>Température de l'eau en sortie trop faible pour le mode de rafraîchissement</i>	Débit d'eau insuffisant	 Vérifier le fonctionnement de la pompe à eau et les ouvertures des vannes d'entrée/sortie de by-pass
E-r15 <i>Dysfonctionnement de la sonde de température d'entrée d'eau</i>	Sonde déconnectée ou défaillante	 Reconnecter ou remplacer la sonde
E-r16 <i>Erreur sur la sonde de température d'évaporateur</i>	Sonde déconnectée ou défaillante	 Reconnecter ou remplacer la sonde

E-18 <i>Erreur sur la sonde de température du gaz de refoulement compresseur</i> <i>Si cette erreur se produit 3 fois en 30 minutes, débranchez la pompe pour effacer l'erreur.</i>	Sonde déconnectée ou défaillante	 Reconnecter ou remplacer la sonde
E-21 <i>Erreur sur la sonde de température d'air extérieur</i>	Sonde déconnectée ou défaillante	 Reconnecter ou remplacer la sonde
E-27 <i>Erreur de sonde de sortie d'eau</i>	Sonde déconnectée ou défaillante	 Reconnecter ou remplacer la sonde
E-29 <i>Erreur de la sonde de température entrée d'eau</i>	Sonde déconnectée ou défaillante	 Reconnecter ou remplacer la sonde
E-33 <i>Température évaporateur trop haute en mode refroidissement</i>	Température ambiante ou de l'eau également haut	Assurez-vous que l'appareil fonctionne dans la plage de température disponible pour température ambiante et de l'eau
	Mauvais échangeur de chaleur pour l'évaporateur	Vérifiez si l'évaporateur est bloqué et le nettoyer
	Tuyau de gaz bloqué pour le système de refroidissement	Vérifiez si le tuyau de gaz est bloqué
	Capteur de température défectueux	Remplacer le capteur de température
	Moteur de ventilateur défectueux	Vérifier et remplacer le moteur du ventilateur
E-34 <i>Erreur du moteur du ventilateur</i> <i>Si cette erreur se produit continuellement 6 fois, débranchez la pompe pour effacer l'erreur</i> <i>Lorsque l'erreur se produit, l'unité essaie de redémarrer le ventilateur toutes les 10 s et décide si le ventilateur est normal après 20 s de fonctionnement.</i>	Moteur de ventilateur défectueux	 Remplacer le moteur du ventilateur
	Carte alimentant le ventilateur défectueuse	 Remplacer le PCB
	Pale de ventilateur défectueuse ou bloquée	 Nettoyer la pale du ventilateur ou remplacez-la par une nouvelle
E-40 <i>Absence d'une phase</i> <i>Si cette erreur se produit 6 fois en 60 minutes, débranchez la pompe pour effacer l'erreur.</i>	Le compresseur n'est plus alimenté sur 3 phases	 Vérifier la connectique
		 Remplacer la carte principale
E-41 <i>Protection de courant du compresseur (l'appareil cesse de fonctionner)</i> <i>Si cette erreur se produit 6 fois en 60 minutes, débranchez la pompe pour effacer l'erreur.</i>	Commande de contrôle anormale	 Vérifier si le niveau de réfrigérant et le vide du système sont suffisants
		 Remplacer le PCB de pilotage
		 Remplacer le compresseur
E-45 <i>Erreur de température interne sur l'électronique</i> <i>Si cette erreur se produit 6 fois en 60 minutes, débranchez la pompe pour effacer l'erreur.</i>	Commande de contrôle anormale	 Remplacer la carte principale

E-46 <i>Erreur de puissance d'entrée (l'appareil cesse de fonctionner) Si cette erreur se produit 6 fois en 60 minutes, débranchez la pompe pour effacer l'erreur.</i>	Commande de contrôle anormale	 Vérifier que la tension d'entrée est normale
		 Remplacer le PCB de pilotage
E-47 <i>Courant d'alimentation trop important (l'appareil cesse de fonctionner) Si cette erreur se produit 6 fois en 60 minutes, débranchez la pompe pour effacer l'erreur.</i>	Commande de contrôle anormale	 Vérifier si le niveau de réfrigérant et le vide du système sont suffisants
		 Remplacer la carte principale
		 Remplacer le compresseur
E-48 <i>Erreur de température interne sur l'électronique (l'appareil cesse de fonctionner) Si cette erreur se produit 6 fois en 60 minutes, débranchez la pompe pour effacer l'erreur.</i>	Commande de contrôle anormale	 Remplacer le PCB de pilotage
E-49 <i>Erreur interne électronique (l'appareil cesse de fonctionner) Si cette erreur se produit 6 fois en 60 minutes, débranchez la pompe pour effacer l'erreur.</i>	Commande de contrôle anormale	 Remplacer la carte principale
		 Remplacer le compresseur
E-50 <i>Erreur de température interne sur l'électronique (l'appareil cesse de fonctionner) Si cette erreur se produit 6 fois en 60 minutes, débranchez la pompe pour effacer l'erreur.</i>	Commande de contrôle anormale	 Remplacer la carte principale
E-51 <i>Erreur software (l'appareil cesse de fonctionner) Si cette erreur se produit 6 fois en 60 minutes, débranchez la pompe pour effacer l'erreur.</i>	Commande de contrôle anormale	 Remplacer la carte principale
E-52 <i>Tension interne trop basse (l'appareil cesse de fonctionner) Si cette erreur se produit 6 fois en 60 minutes, débranchez la pompe pour effacer l'erreur.</i>	Commande de contrôle anormale	 Remplacer la carte principale
E-99 <i>Erreur software (l'appareil cesse de fonctionner) Si cette erreur se produit 6 fois en 60 minutes, débranchez la pompe pour effacer l'erreur.</i>	PCB défectueux	 Remplacer la carte principale

4.3 | Affichage des paramètres de fonctionnement



-  La modification des paramètres par défaut doit être réalisée par un technicien qualifié uniquement pour faciliter l'entretien ou les réparations futures.

Accéder aux paramètres de fonctionnement :

- Déverrouiller le clavier : le menu principal apparaît.
- Appuyer sur  pendant 3 secondes.
- Appuyer sur  et  pour naviguer dans les paramètres disponibles.

Les paramètres pouvant être affichés sont listés dans le tableau suivant.

Code	Description
r1	Température de gaz refoulement compresseur
r2	Température de gaz, aspiration compresseur
r3	Température de l'eau d'entrée
r4	Température de l'eau en sortie
r5	Température évaporateur
r6	Température ambiante extérieure
r7	Température IPM
r8	Température de bobine intérieure
r9	(en réserve)
r10	(en réserve)
r11	(en réserve)
fr	Fréquence cible
fr	Fréquence de courant
if	Ouverture EEV principale
2f	Ouverture EEV auxiliaire
od	Mode de fonctionnement : 1 : Rafraîchissement / 4 : Chauffage
pr	Vitesse du ventilateur (DC - valeur*10)
df	Condition de dégivrage
oil	Situation de retour de l'huile
r1	(en réserve)
r2	Etat câble chauffant
r3	(en réserve)
stf	Etat vanne 4 voies
hf	(en réserve)
pf	(en réserve)
prf	(en réserve)
pu	Etat sortie priorité chauffage
ah	Vitesse haute ventilateur
ad	Vitesse moyenne ventilateur
al	Vitesse basse ventilateur

dCv	Tension bus DC
dCf	Courant de compresseur
Acv	Tension d'entrée
Acf	Courant d'entrée
HE1	Historique : code d'erreur
HE2	Historique : code d'erreur
HE3	Historique : code d'erreur
HE4	Historique : code d'erreur
Pr	Version protocole
Sr	Version logicielle

FR

4.4 | Accès aux paramètres système



-  La modification des paramètres par défaut doit être réalisée par un technicien qualifié uniquement pour faciliter l'entretien ou les réparations futures.

Les valeurs d'état peuvent être contrôlées via la télécommande en respectant les étapes suivantes

Accéder aux paramètres système :

- Déverrouiller le clavier : le menu principal apparaît.
- Appuyer sur  3 secondes jusqu'à entrer dans les paramètres.
- Appuyer sur  et  pour vérifier les valeurs d'état.
- Appuyer sur  pour revenir à l'écran principal.

Les paramètres modifiables sont listés dans le tableau suivant.

Code	Nom	Plage	Défaut
L0	Priorité chauffage	0 : Sortie priorité chauffage toujours active (P1P2 alimenté) 1 : Priorité chauffage activée	1
L1	Période entre 2 démarrages de pompe de filtration	La pompe de filtration fonctionne 5 min pour L1 min (plage L1 : 3 - 180) pour vérifier si le chauffage est requis	120
L2	Réglage du timer	0 : Fonction de timer éteinte 1 : Fonction de timer allumée	1
L3	Fonction de mémorisation d'arrêt	0 : ÉTEINT 1 : ALLUMÉ	1
L4	Réglage du rétroéclairage	0 : Pas de rétroéclairage 1 : Constamment allumé 2 : Allumé en fonctionnement, éteint à l'arrêt	2
L5	Mode de fonctionnement de l'appareil	0 : Chauffage uniquement 1 : Rafraîchissement uniquement 2 : Chauffage et rafraîchissement 3 Rafraîchissement / Chauffage / Auto / Chauffage rapide / Ecosilence / Mode de chauffage / Rafraîchissement rapide / Ecosilence / Mode de rafraîchissement	3

4.6 | Schémas électriques

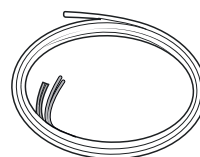
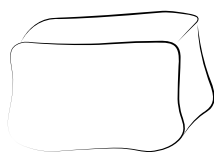
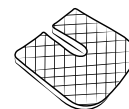
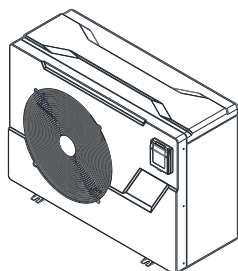


[Voir les schémas de câblage à la fin du document.](#)



5 Caractéristiques

5.1 I Descriptif



A		NEOBOOST
B	Connecteurs hydrauliques entrée/sortie (x2)	✓
C	Kit d'évacuation des condensats (Ø18) + conduite (x2)	✓
D	Plots anti-vibratiles (x4)	✓
E	Housse d'hivernage	✓
F	Kit télécommande	+

* déjà monté sur l'appareil. Deux caches de protection sont placés derrière les connecteurs. Les retirer lors de la première utilisation de l'appareil. Les conserver pour un usage ultérieur (hivernage).



: Inclus



: Disponible en accessoire

5.2 I Données techniques

Performances : air à 26 °C / eau à 26 °C / humidité de 80 %

		Neoboost-05	Neoboost-07	Neoboost-09	Neoboost-13	Neoboost-15	Neoboost-20
Puissance restituée (vitesse max-min)	kW	5.5 - 1,5	7 - 2	9.5 - 2.3	13 - 2.4	15 - 2.5	20-7.6
Puissance consommée (vitesse max-min)	kW	0,9 - 0,1	1.1 - 0.15	1.4 - 0.2	2 - 0.1	2.5 - 0.15	3.6-0.6
COP moyen (vitesse max-min)		6.1 - 14.4	6.5 - 13.4	6.7 - 13.5	6.5 - 16.4	6 - 16.3	5.5-12.3

Performances : air à 15 °C / eau à 26 °C / humidité de 70 %

		Neoboost-05	Neoboost-07	Neoboost-09	Neoboost-13	Neoboost-15	Neoboost-20
Puissance restituée (vitesse max-min)	kW	3,9 - 1,1	5.5 - 1.4	7 - 1.5	9 - 1.7	11 - 1.9	15-5.4
Puissance consommée (vitesse max-min)	kW	0,8 - 0,1	1.1 - 0.2	1.3 - 0.2	1.9 - 0.2	2.3 - 0.25	3.2-0.7
COP moyen (vitesse max-min)		5.2 - 8	5.2 - 6.4	5.3 - 6.6	4.8 - 7.8	4.8 - 7.7	4.6-7.5

FR

Caractéristiques techniques

Température de fonctionnement	Air	de -5 à 43 °C
	Eau	En mode « chauffage » : 15 à 40 °C En mode « refroidissement » : 8 à 28°C
Pression de fonctionnement	Réfrigérant	de 0,5 à 42 bar (de 0,05 à 4,2 MPa)
	Eau	de 0 à 2 bar (de 0 à 0,2 MPa)
Alimentation électrique	220 - 240 V / 1 phase / 50-60 Hz (05/07/09/13/15/20)	
Variation de tension admissible	± 6 % (pendant le fonctionnement)	
Connexions hydrauliques	2 x raccords PVC, 1/2 unions Ø 50	
Type de fluide de refroidissement	R32	
Indice de protection	IPX4	
Bandes de fréquence	GHz	2,400 - 2,497
Puissance d'émission de radiofréquences	dBm	+19,5
Lieu d'installation	extérieur	

Caractéristiques techniques							
		Neoboost-05	Neoboost-07	Neoboost-09	Neoboost-13	Neoboost-15	Neoboost-20
Norme EN 17645		A	A	A	A	A	A
EN 17645 SCOP		7.5	7.5	8	9.6	7.7	8.5
Intensité absorbée nominale	A	4.9		6.3	8	10.2	13.6
Intensité absorbée maximale	A	8		9	13	16	19
Section minimale du câble*	mm²	3 x 2,5				3 x 4	
Puissance acoustique** (max-min)	dB(A)	59-47		64-51		67-55	70-57
Pression acoustique à 10 m** (max-min)	dB(A)	28-16		33-20		36-24	39-26
Débit d'eau recommandé	m³/h	3		4	5	6	7
Charge de fluide de frigorigène	kg	0.3		0.45	0.6	0.7	1.0
	Équiv. Tonne de CO2	0.20		0.30	0.41	0.47	0.68
Poids approximatif	kg	38.5		41.5	46	52.5	66

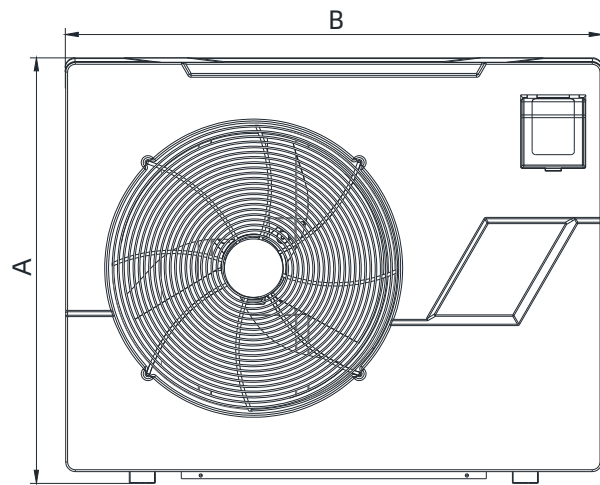
Les caractéristiques techniques sont fournies à titre d'information uniquement. Le fabricant se réserve le droit d'opérer des modifications sans préavis.

* Les valeurs fournies à titre d'information pour une longueur maximale de 20 mètres (base de calcul : NFC15-100) doivent être vérifiées et adaptées aux conditions d'installation et aux normes du pays d'installation.

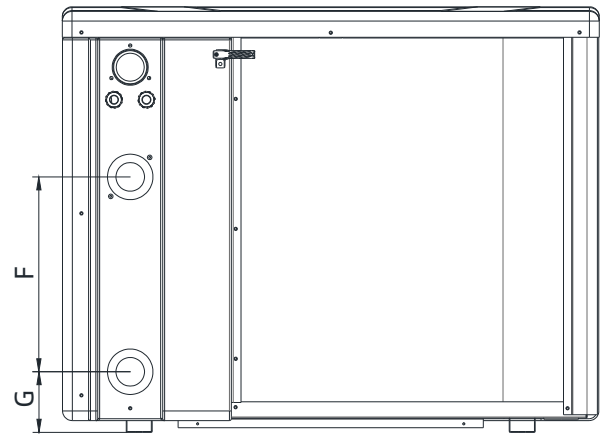
** Valeurs acoustiques à 10 m conformément aux Directives EN60704-1:2010+A11:2012 standard

5.3 I Dimensions

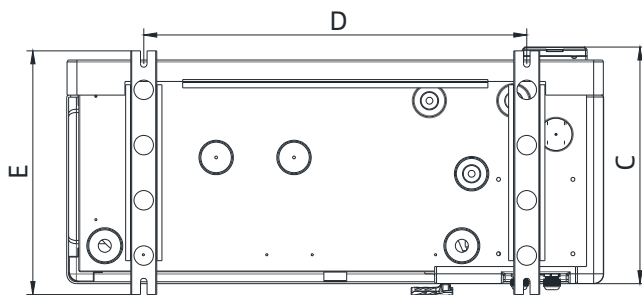
5.3.1 Dimensions de l'appareil



Front



Rear



Bottom

FR

	A	B	C	D	E	F	G
NEOBOOST-05	655	827	364	590	375	300	93
NEOBOOST-07	655	827	364	590	375	300	93
NEOBOOST-09	655	827	364	590	375	300	93
NEOBOOST-13	655	827	364	590	375	260	103
NEOBOOST-15	655	909	364	593	375	330	93
NEOBOOST-20	756	1106	384	790	395	350	93

Dimensions en mm

⚠ ADVERTENCIAS

	Este símbolo indica que la información está disponible en el Manual del usuario o en el Manual de instalación.		Este símbolo indica que este aparato utiliza R32, un refrigerante de combustión lenta.
	Este símbolo indica que se debe leer atentamente el Manual de usuario.		Este símbolo indica que el personal técnico debe manejar este equipo siguiendo las indicaciones del Manual de instalación.

- Antes de manipular el aparato, debe leer este manual de instalación y uso, así como la guía "Garantías" que se entrega con el aparato. De lo contrario, podrían lamentarse daños materiales o lesiones graves o mortales y se anularía la garantía.
- Conserve y transmita estos documentos para su posterior consulta durante toda la vida útil del aparato.
- Queda prohibida la distribución o modificación de este documento de cualquier forma sin autorización previa del fabricante.
- El fabricante desarrolla constantemente sus productos para mejorar su calidad.
- Nos reservamos el derecho a modificar total o parcialmente las características de nuestros productos o el contenido de este documento sin previo aviso.

ES

ADVERTENCIAS GENERALES

- El incumplimiento de estas advertencias podría deteriorar el equipo de la piscina o provocar heridas graves, incluso la muerte.
- Solo una persona cualificada en los campos técnicos correspondientes (electricidad, hidráulica o refrigeración) está autorizada a realizar trabajos de mantenimiento o reparación en el aparato. El técnico cualificado que intervenga en el aparato debe utilizar/llevar equipo de protección individual (como gafas de seguridad y guantes de protección, etc.) para reducir el riesgo de que se produzcan lesiones al manipular el aparato.  
- Antes de manipular el aparato, compruebe que está apagado y aislado.
- El aparato está diseñado para un uso en piscinas y spas con un fin específico y no se debe utilizar para otros fines no previstos.
- Este aparato no debe ser utilizado por personas (incluidos niños) con una discapacidad física, sensorial o mental o que no dispongan de la experiencia y el conocimiento adecuados, salvo si lo usan bajo la supervisión de una persona responsable de su seguridad y habiendo comprendido las normas de uso del aparato y los riesgos asociados. Asegúrese en todo momento de que los niños no juegan con el aparato.
- Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas sin experiencia y conocimiento previos siempre que cuenten con supervisión o hayan recibido instrucciones sobre su uso seguro y entiendan los riesgos que implica. Los niños no deben jugar con el aparato. Los niños no deben realizar la limpieza y el mantenimiento del aparato sin supervisión.
- El aparato debe instalarse según las instrucciones del fabricante y de acuerdo con las normas locales y nacionales.
- El instalador es responsable de la instalación del aparato y del cumplimiento de las normas nacionales de instalación. El fabricante declina toda responsabilidad en caso de incumplimiento de las normas locales de instalación aplicables.
- Cualquier tarea que no sea el simple mantenimiento del usuario descrito en el presente manual se deberá reservar a un profesional cualificado.
- Si el aparato funciona mal, no intente repararlo usted mismo: contacte con un técnico cualificado.
- Consulte las condiciones de garantía para conocer los valores de equilibrio hídrico permitidos para el funcionamiento del aparato.

- La desactivación, la eliminación o la desviación de cualquiera de los mecanismos de seguridad integrados en el aparato anulará automáticamente la garantía, así como el uso de repuestos fabricados por terceros no autorizados.
- No eche insecticida ni otros productos químicos (inflamables o no inflamables) hacia el aparato, ya que se podría dañar la carcasa y provocar un incendio.
- No toque el ventilador ni las piezas móviles ni coloque ningún objeto o sus dedos cerca de las piezas móviles durante el funcionamiento del aparato. Las piezas móviles pueden causar lesiones graves o incluso la muerte.

ADVERTENCIAS RELATIVAS A LOS APARATOS ELÉCTRICOS

- La alimentación del aparato debe estar protegida por un dispositivo de corriente residual dedicado de 30 mA que cumpla con las normas y los reglamentos vigentes en el país de instalación.
- El equipo no incluye interruptor eléctrico para la desconexión; incluye un dispositivo de suministro de desconexión en el cableado de fijación al menos OVC III, de acuerdo con las leyes nacionales aplicables.
- No use alargaderas para conectar el aparato: enchúfelo directamente a una toma de alimentación adecuada.
- Antes de cualquier intervención, compruebe que:
 - La tensión de entrada indicada en la placa de información del aparato corresponda a la tensión de la red eléctrica.
 - La red eléctrica sea compatible con las necesidades de electricidad del aparato y esté bien conectada a tierra.
- En caso de mal funcionamiento o mal olor del aparato, apáguelo inmediatamente, desenchúfelo de la red eléctrica y contacte con un profesional.
- Antes de reparar o realizar el mantenimiento del aparato, compruebe que está apagado y completamente desconectado de la red eléctrica. Asimismo, compruebe que la prioridad de la calefacción (en su caso) está desactivada y que cualquier otro dispositivo o accesorio conectado al aparato también está desconectado de la alimentación.
- No desconecte y vuelva a conectar el aparato a la red eléctrica cuando esté en funcionamiento.
- No tire del cable de alimentación para desconectarlo de la red eléctrica.
- Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado únicamente por el fabricante, un representante autorizado o un taller de reparación homologado.
- No intervenga en el aparato para su mantenimiento o reparación con las manos mojadas o si el aparato está húmedo.
- Antes de conectar el aparato a la fuente de alimentación, asegúrese de que el bloque de terminales o el enchufe de suministro al que se conectará estén en buen estado de funcionamiento y no estén dañados ni oxidados.
- En caso de tormenta, desconecte el aparato de la fuente de alimentación para protegerlo de los rayos.
- No sumerja el aparato en agua ni en barro.

ADVERTENCIAS RELATIVAS A LOS APARATOS QUE CONTIENEN REFRIGERANTE R32

- Este aparato contiene refrigerante R32, de clase A2L, potencialmente inflamable.
- No descargue a la atmósfera el R32, ya que se trata de un gas fluorado de efecto invernadero con un potencial de calentamiento regulado por el Protocolo de Kioto= 675 (Directiva CE 517/2014).
- Para cumplir con las normas y los reglamentos aplicables en materia de medio ambiente e instalación, en particular el decreto francés n.º 2015-1790 y/o el reglamento europeo UE 517/2014, se debe realizar una prueba de estanqueidad en el circuito de refrigeración al poner en marcha el aparato por primera vez y al menos una vez al año. Esta intervención debe ser realizada por un especialista certificado en aparatos de refrigeración.

- Instale el aparato al aire libre, no dentro de un local ni en un lugar cerrado y mal ventilado.
- No se deben utilizar medios para acelerar el proceso de descongelación ni para limpiar, salvo aquellos recomendados por el fabricante.
- El aparato se debe almacenar en un local sin fuentes de ignición activas (p. ej.: llamas abiertas, aparato de gas encendido o calentador eléctrico en marcha).
- No perfore ni queme el aparato.
- Recuerde que el refrigerante R32 puede ser inodoro.

INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

- Nuestros productos solo pueden montarse e instalarse en piscinas que cumplan con las normas IEC/HD 60364-7-702 y las normas nacionales exigidas. La instalación debe seguir la norma IEC/HD 60364-7-702 y las normas nacionales exigidas para las piscinas. Para más información, consulte con el distribuidor local.
- El aparato no se debe instalar cerca de materiales combustibles ni de la entrada de aire de un edificio adyacente.
- Durante la instalación, la resolución de problemas y el mantenimiento, las tuberías no deben utilizarse como escalones, ya que podrían romperse por el peso y derramar el refrigerante, con el consiguiente riesgo de quemaduras graves.
- Al realizar el mantenimiento del aparato, hay que comprobar la composición y el estado del fluido térmico, así como la ausencia de restos de refrigerante.
- Durante la prueba anual de estanqueidad del aparato, de acuerdo con la legislación vigente, se debe comprobar que los presostatos de alta y baja presión están bien sujetos al circuito de refrigerante y que apagan el circuito eléctrico cuando se disparan.
- Durante las intervenciones de mantenimiento, asegúrese de que no haya restos de corrosión o aceite alrededor de los componentes de refrigeración.
- Antes de intervenir en el circuito de refrigeración, detenga el aparato y espere unos minutos antes de colocar los sensores de temperatura y presión. Algunos elementos como el compresor y las tuberías pueden alcanzar temperaturas superiores a 100 °C y altas presiones con el consiguiente riesgo de quemaduras graves.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- Todas las soldaduras deben ser realizadas por soldadores cualificados.
- Los tubos de repuesto deben cumplir siempre con la norma NF EN 12735-1.
- Detección de fugas. Prueba de presión:
 - no utilice nunca oxígeno ni aire seco (riesgo de incendio o explosión)
 - utilice nitrógeno seco o la mezcla de nitrógeno y refrigerante indicada en la placa de información
 - la presión de prueba de los circuitos de alta y baja presión no debe superar los 42 bares cuando se conecten manómetros al aparato.
- Los tubos del circuito de altapresión son de cobre y tienen un diámetro igual o superior a 1" 5/8. Como se indica en el apartado 2.1, se debe solicitar al proveedor un certificado que cumpla con la norma NF EN 10204 y que se deberá guardar en el expediente técnico de la instalación.
- Los datos técnicos relativos a los requisitos de seguridad de las distintas directivas aplicables se indican en la placa informativa. La siguiente información debe quedar registrada en el manual de instalación del aparato, que debe conservarse en su expediente técnico: modelo, código, número de serie, OT máxima y mínima, OP, año de fabricación, marcado CE, dirección del fabricante, refrigerante y peso, parámetros eléctricos, prestaciones termodinámicas y acústicas.

ETIQUETADO

- Los equipos se etiquetarán indicando que han sido retirados del servicio y vaciados de refrigerante.
- La etiqueta debe estar fechada y firmada.
- En el caso de aparatos que contengan un refrigerante inflamable, asegúrese que se colocan etiquetas en el equipo que indiquen que contiene refrigerante inflamable.

RECUPERACIÓN

- Al retirar el refrigerante de un sistema, ya sea para el mantenimiento o el desmantelamiento, conviene que todos los refrigerantes se retiren de forma segura.
- Al transferir el refrigerante a los cilindros, compruebe que se usen exclusivamente cilindros de recuperación de refrigerante adecuados. Asegúrese de que se dispone del número correcto de cilindros para mantener la carga total del sistema. Estos cilindros son específicos para el refrigerante recuperado y están etiquetados para dicho refrigerante (es decir, son cilindros especiales para la recuperación de refrigerante). Los cilindros deberán incluir la válvula de alivio de presión y las válvulas de cierre asociadas en buen estado de funcionamiento. Los cilindros de recuperación vacíos se evacúan y, si es posible, se enfrían antes de la recuperación.
- El equipo de recuperación deberá estar en buen estado de funcionamiento, con las instrucciones de uso a mano, y deberá ser adecuado para la recuperación de todos los refrigerantes apropiados, incluyendo, cuando corresponda, los refrigerantes inflamables. Asimismo, se debe disponer de un juego de balanzas calibradas y en buen estado de funcionamiento. Las mangueras deberán incluir acoplamientos de desconexión sin fugas y en buen estado. Antes de utilizar el aparato de recuperación, compruebe que está en buen estado de funcionamiento y mantenimiento y que los componentes eléctricos están bien sellados para evitar todo riesgo de ignición en caso de fuga de refrigerante. En caso de duda, consulte con el fabricante.
- El refrigerante recuperado debe enviarse al proveedor de refrigerantes en un cilindro de recuperación adecuado con la correspondiente nota de transferencia de residuos. No mezcle refrigerantes en los dispositivos de recuperación, en particular, los cilindros.
- Si se van a retirar los compresores o los aceites de los compresores, asegúrese de que se han evacuado hasta un nivel aceptable para garantizar que no quede refrigerante inflamable dentro del lubricante. El proceso de evacuación debe realizarse antes de devolver el compresor al proveedor. Para acelerar este proceso solo se utilizará el calentador eléctrico del cuerpo del compresor. El vaciado del sistema se llevará a cabo de forma segura.



Reciclaje

Este símbolo requerido por la directiva europea RAEE 2012/19/UE (directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos) significa que no debe tirar el aparato a la basura. Se recogerá selectivamente para su reutilización, reciclaje o recuperación. Si contiene sustancias potencialmente peligrosas para el medio ambiente, estas deberán ser eliminadas o neutralizadas. Consulte con su distribuidor las modalidades de reciclaje.

ÍNDICE



1 Instalación

6

1.1 | Selección del emplazamiento

6

1.2 | Conexiones hidráulicas

8

1.3 | Conexiones eléctricas

9

1.4 | Conexiones de opciones

11



2 Utilización

12

2.1 | Principio de funcionamiento

12

2.2 | Presentación de la interfaz de usuario

13

2.3 | Funcionamiento

14

2.4 | Funciones del usuario

15

2.5 | Conectarse a la aplicación Smart Life

17



3 Mantenimiento

18

3.1 | Invernaje

18

3.2 | Mantenimiento

18



4 Resolución de problemas

21

4.1 | Comportamiento del aparato

21

4.2 | Visualización del código de error

22

4.3 | Visualización de los parámetros de trabajo

26

4.4 | Acceso a los parámetros del sistema

27

4.6 | Esquemas eléctricos

28



5 Características

28

5.1 | Descripción

28

5.2 | Características técnicas

29

5.3 | Dimensiones

31

ES



Consejo para facilitar el contacto con el distribuidor

- Anote los datos de contacto del distribuidor para encontrarlo más fácilmente y rellene la información sobre el "producto" en la parte posterior del manual: el distribuidor le pedirá esta información.



1 Instalación

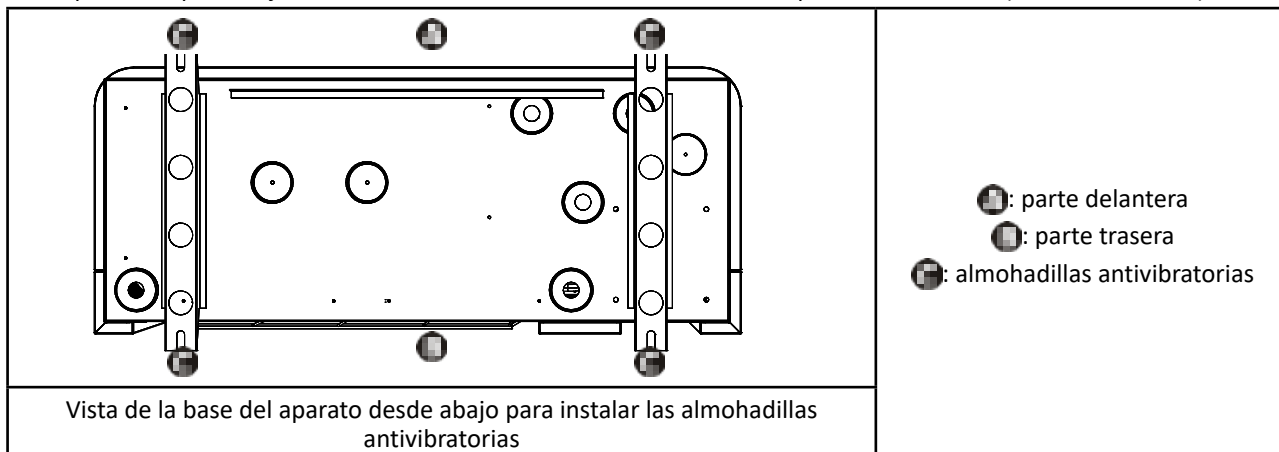
➤ 1.1 | Selección del emplazamiento

1.1.1 Precauciones de instalación



- El aparato debe instalarse a una distancia mínima de 2 metros del borde de la piscina.
- No levante el aparato por el cuerpo, sino por la base.

- El aparato solo puede instalarse en el exterior: hay que prever un espacio libre alrededor del mismo (ver apartado “1.1.2 Selección del emplazamiento”).
- Coloque el aparato sobre sus almohadillas antivibratorias (integrados en la base), sobre una superficie estable, sólida y nivelada.
- Esta superficie debe poder soportar el peso del equipo (en particular, en el caso de instalarlo en el techo, un balcón o sobre cualquier otro soporte).
- El aparato se puede fijar al suelo mediante los orificios de la base del aparato o con rieles (no suministrados).



El aparato no se debe instalar:

- En una estancia cerrada y sin ventilación
- En un lugar donde pueda acumularse nieve
- En un lugar que pueda inundarse por la condensación que produce el aparato durante su funcionamiento
- En un lugar sometido a fuertes corrientes de aire
- Con el chorro dirigido hacia un obstáculo permanente o temporal (ventana, pared, seto, toldo, etc.) a menos de 2,5 metros
- Sobre soportes
- Cerca de chorros de agua o lodo, sprays o escurrimientos (tener en cuenta el viento)
- Cerca de una fuente de calor o gas inflamable
- Cerca de equipos de alta frecuencia

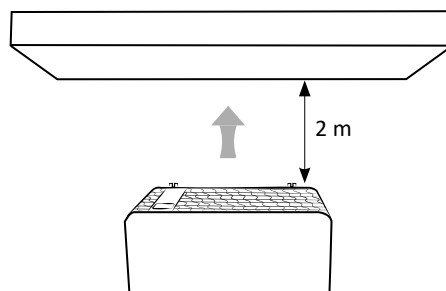
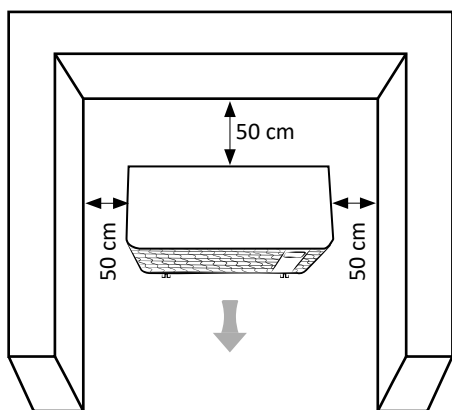
Consejo para reducir el ruido de la bomba de calor



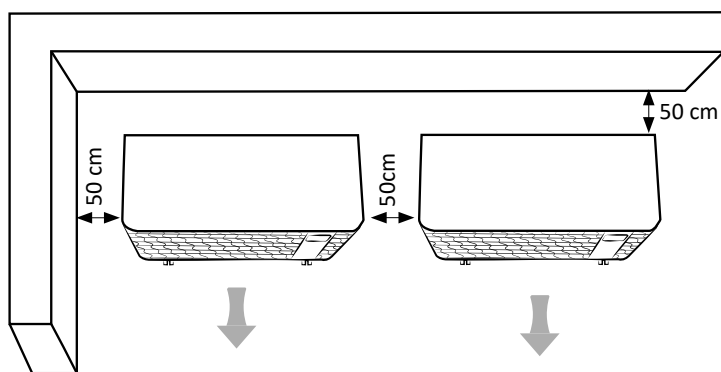
- No la instale debajo o frente a una ventana.
- No la incline hacia los vecinos.
- Instálela en un espacio despejado (las ondas sonoras se reflejan en las superficies).
- Instale una pantalla acústica alrededor de la bomba de calor, respetando las distancias (ver apartado “1.2 | Conexiones hidráulicas”).
- Instale 50 cm de tubo de PVC flexible en la entrada y salida de agua de la bomba de calor (amortigua las vibraciones).

1.1.2 Selección del emplazamiento

Cuando instale el aparato, deje espacio libre a su alrededor como se muestra en las imágenes siguientes. Cuanto más lejos estén los obstáculos, más silenciosa será la bomba de calor.



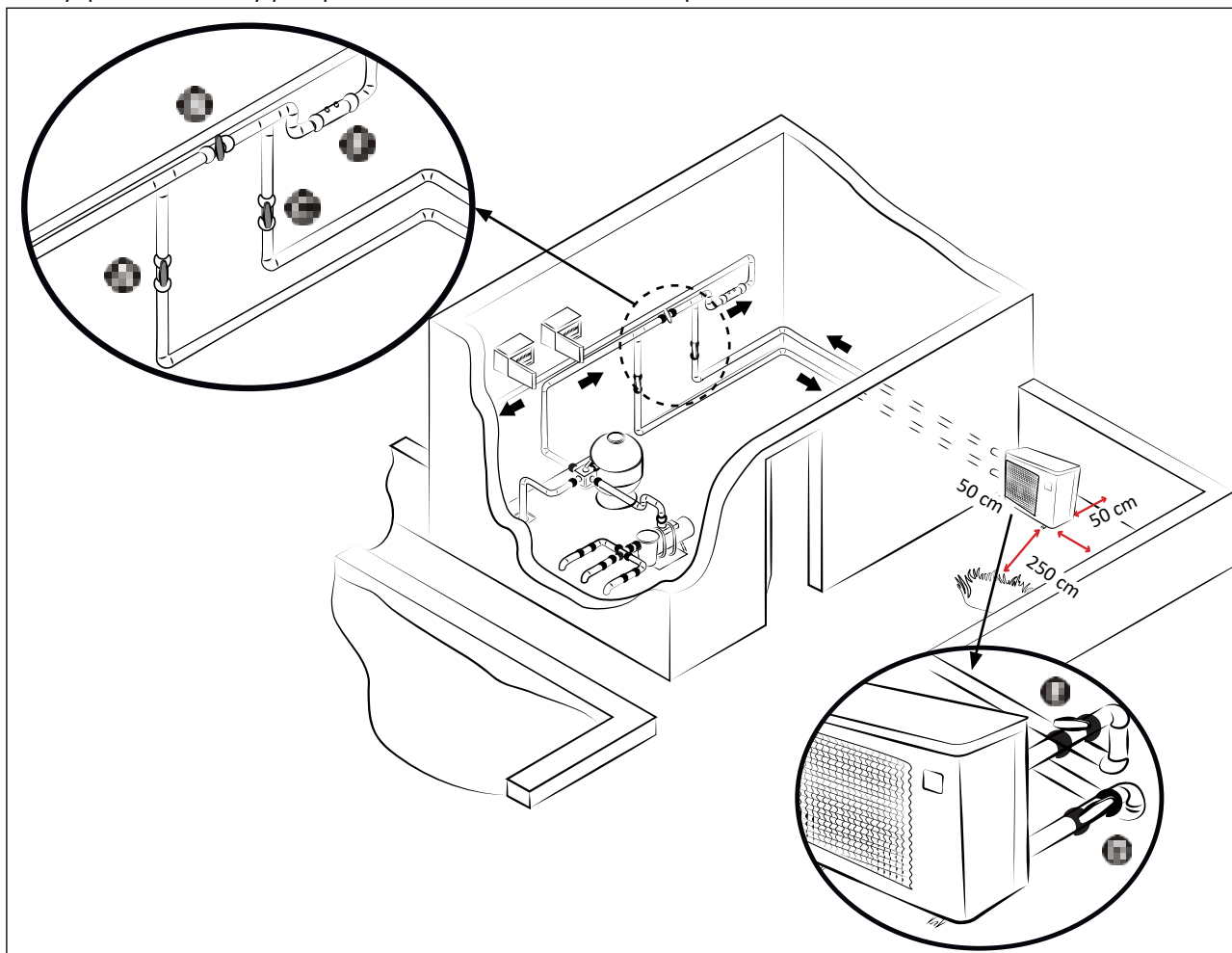
ES



(distancias mínimas)

1.2 | Conexiones hidráulicas

- El aparato se conectará con un tubo de PVC de Ø50, utilizando los conectores de media unión suministrados (ver apartado "5.1 | Descripción"), al circuito de filtración de la piscina, **después del filtro y antes del tratamiento del agua.**
- Respete el sentido de la conexión hidráulica.
- Hay que instalar un by-pass para facilitar la intervención en el aparato.



●: válvula de entrada de agua

●: válvula de by-pass

●: válvula de salida de agua

* distancia mínima

●: válvula de ajuste de la entrada de agua (opcional)

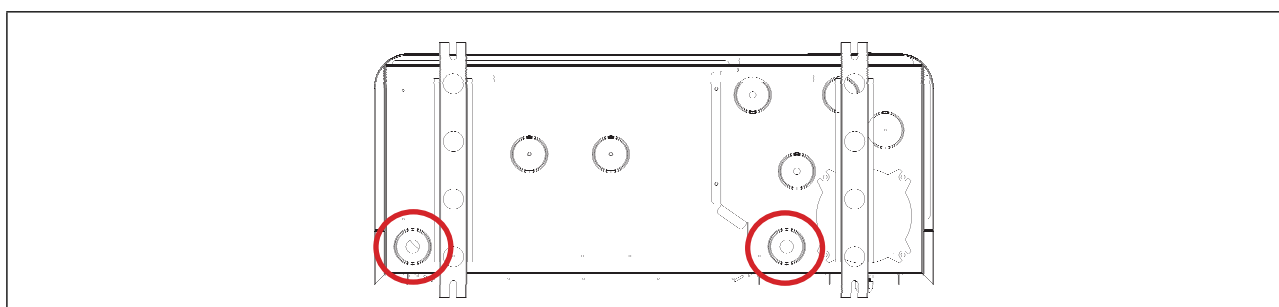
●: válvula de ajuste de la salida de agua (opcional)

●: tratamiento del agua

Conexión a un circuito de filtración estándar

Evacuación de los condensados:

- Eleve al menos 10 cm el aparato con almohadillas antivibratorias
- Coloque los dos tubos de evacuación de condensados en las aberturas situadas bajo la base del aparato (suministrados).



Lugar de conexión de los tubos de evacuación de condensados (visto desde abajo del aparato)



Consejo para evacuar los condensados

- Atención: cada día pueden salir varios litros de agua del aparato. Le recomendamos encarecidamente que conecte el desagüe a un sistema de drenaje de agua adecuado.

1.3 | Conexiones eléctricas



- Antes de cualquier intervención en el interior del aparato, debe cortar el suministro eléctrico, ya que existe el riesgo de descarga eléctrica que puede causar daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.
- Unos terminales de cableado mal apretados pueden llegar a sobrecalentar los cables y crear un riesgo de incendio. Verifique que los tornillos de los terminales estén bien apretados. Los tornillos de los terminales mal apretados anulan la garantía.
- Solo un técnico cualificado y con experiencia está autorizado a realizar el cableado trabajo el aparato o a sustituir el cable de alimentación.
- No desconecte el suministro eléctrico cuando el aparato esté en funcionamiento. Si se interrumpe el suministro eléctrico, espere un minuto antes de restablecerlo.
- El instalador debe consultar al proveedor de electricidad si es necesario y asegurarse de que el equipo esté bien conectado a una red eléctrica con una impedancia inferior a 0,095 ohmios.

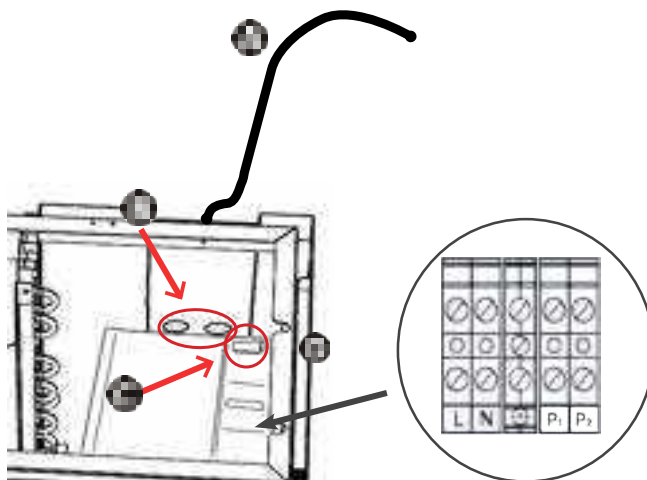
- La alimentación eléctrica de la bomba de calor debe realizarse mediante un dispositivo de protección y corte del circuito (no suministrado) que cumpla con las normas y los reglamentos vigentes en el país de instalación.
- El aparato está diseñado para conectarlo a una alimentación general con régimen de neutro TT y TN.S.
- Protección eléctrica: por disyuntor (curva D, potencia por definir según tabla, ver apartado “5.2 | Características técnicas”), con un sistema de protección diferencial dedicado de 30 mA (disyuntor o interruptor).
- Puede ser necesaria una protección adicional durante la instalación para garantizar la categoría de sobretensión II.
- La alimentación eléctrica debe corresponder a la tensión indicada en la placa informativa del aparato.
- El cable de alimentación debe estar aislado contra cualquier elemento cortante o caliente que pueda dañarlo o aplastarlo.
- El aparato debe estar bien conectado a un circuito de tierra adecuado.
- Las líneas de conexión eléctrica deben estar fijas.
- Utilice el prensaestopas y la abrazadera de cables para pasar el cable de alimentación por el aparato.
- Utilice el cable de alimentación (tipo RO2V) adaptado para uso exterior o enterrado (o pase el cable por un conducto de protección). Para más información, ver apartado “1.3.1 Sección de cable”.
- Se recomienda enterrar el cable a una profundidad de 50 cm (85 cm debajo de carretera o camino) en un conducto eléctrico (acanalado rojo).
- Si este cable enterrado se encuentra con otro cable o tubería (de gas, agua, etc.), deberá haber más de 20 cm de distancia entre ellos.

1.3.1 Sección de cable

Modelo	Suministro de electricidad	Corriente máxima	Diámetro del cable*	Protección magnética térmica (curva D)
Neoboost-05	220 - 240 V 1 phase 50-60 Hz	8	RO2V 3x2,5 mm ²	16 A
Neoboost-07				
Neoboost-09		9		
Neoboost-13		13		
Neoboost-15		16	RO2V 3x4 mm ²	20 A
Neoboost-20		19		

* Sección de cable adecuada para una longitud máxima de 10 metros. Para más de 10 metros, consulte con un electricista.

- Abra el panel superior (1) con un destornillador (4 tornillos) para acceder al bloque de terminales eléctricos.
- Inserte el cable de alimentación (2) en uno de los pasacables (3) de la parte trasera del aparato.
- En el interior del aparato, fije el cable de alimentación pasando por la abrazadera del cable (4) (se mantiene con un tornillo).



Acceso al bloque de terminales eléctricos

- Conecte el cable de alimentación al bloque de terminales del interior del aparato como se indica a continuación.

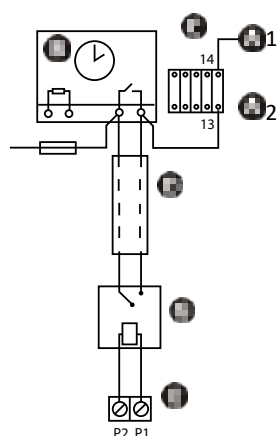
Conectar a fuente de alimentación Conectar opciones (bomba de filtración, relé de alimentación), ver "1.4 Conexiones de opciones".	Conexión a la fuente de alimentación Conexión de opciones (bomba de filtración, relé de alimentación). L: Tensión N: Neutro ⏏: Tierra
Bloque de terminales para alimentación monofásica	Terminal para alimentación trifásica

- Cierre con cuidado el panel superior.

ES

- Antes de conectar cualquier opción: retire la junta (por encima del prensaestopas) e instale el prensaestopas suministrado para poder pasar los cables por el interior del aparato.
- Los cables utilizados para las opciones y el cable de alimentación deben mantenerse separados (riesgo de interferencias) mediante un collarín en el interior del aparato justo después de los prensaestopas.

Ejemplo: si elige L1=90, la bomba de filtración se activará cada 90 minutos para comprobar si es necesario calentar.



- 11

2 Utilización

2.1 I Principio de funcionamiento

La bomba de calor utiliza las calorías (calor) del aire para calentar el agua de la piscina. El proceso para calentar el agua de la piscina a la temperatura deseada puede tardar unos días, ya que depende de las condiciones meteorológicas, de la potencia de la bomba de calor y de la diferencia entre la temperatura del agua y la deseada.

Cuanto más caliente y húmedo sea el aire, mejor funcionará la bomba de calor. Los parámetros exteriores para un funcionamiento óptimo son una temperatura del aire de 26 °C, una temperatura del agua de 26°C y una humedad relativa del 80 %.



Consejo para mejorar el calentamiento y el mantenimiento de la temperatura de la piscina

- Anticipe la puesta en marcha de la piscina con suficiente antelación antes de utilizarla.
- Cuando la temperatura de la piscina está aumentando al principio de la temporada para alcanzar la temperatura deseada, ponga la circulación del agua en funcionamiento continuo (24/7).
- Para mantener la temperatura durante toda la temporada, haga funcionar la circulación "automática" durante el tiempo equivalente a la temperatura del agua dividida por dos (cuanto más largo sea este tiempo, más suficiente será el rango de funcionamiento de la bomba de calor para calentar la piscina).
- Cubra la piscina con un cobertor (lona de burbujas, lona lisa, etc.) para evitar la pérdida de calor.
- Aproveche un periodo con temperaturas exteriores suaves (una media de > 10 °C por la noche); será aún más eficaz si funciona durante las horas más cálidas del día.
- Mantenga limpio el evaporador.
- Ajuste la temperatura y deje funcionando la bomba de calor.
- Active la función "Prioridad calefacción"; el tiempo de funcionamiento de la bomba de filtración y de la bomba de calor se ajustará según las necesidades.

2.1.1 Precauciones



- **Deben tomarse ciertas precauciones para que no se dañe el condensador (para las precauciones específicas de invernaje, ver apartado 3.1).**
- **Si la bomba de calor está sometida durante mucho tiempo a temperaturas exteriores negativas (excluyendo el periodo de invernaje), hay que:**
 - **Active la opción "Prioridad calefacción":** la bomba de filtración funcionará mientras la temperatura de la piscina esté por debajo de la temperatura de consigna de la bomba de calor. Si se alcanza el punto de consigna, la bomba funcionará durante 5 minutos cada 120 minutos por defecto.
 - **Asegúrese de que la bomba de filtración de la piscina se activa al menos cada 4 horas si la opción "Prioridad calefacción" no está activada en la bomba de calor.**

2.2 | Presentación de la interfaz de usuario



ES

Icono	Nombre	Icono	Nombre
	Desengrasante		Menú de parámetros
	Ajuste de temperatura		Unidad de temperatura
	Temperatura de entrada de agua		Reloj
	Velocidad del compresor		Ajuste del timer
	Velocidad del ventilador		Bloqueo del teclado
	Temperatura del agua en entrada		Programación ON/OFF

2.2.1 Detalles del modo

Icono	Nombre	Descripción
	Modo enfriamiento (modo smart) Inversor	Adaptación automática de la velocidad mínima del compresor a la máxima, únicamente modo refrigeración
	Modo calefacción (modo smart) Inversor	Adaptación automática de la velocidad mínima del compresor a la máxima, únicamente modo calor
	Modo automático (modo smart) Inverter	Adaptación automática de la velocidad mínima del compresor a la máxima, únicamente modo calefacción y refrigeración
	Modo calefacción boost	Modo Boost a la velocidad máxima del compresor
	Modo refrigeración boost	Modo Boost a la velocidad máxima del compresor

 +LO	Modo calefacción EcoSilence	Modo EcoSilence a velocidad mínima de compresor, únicamente calefacción
 +LO	Modo refrigeración EcoSilence	Modo EcoSilence a velocidad mínima de compresor, únicamente refrigeración

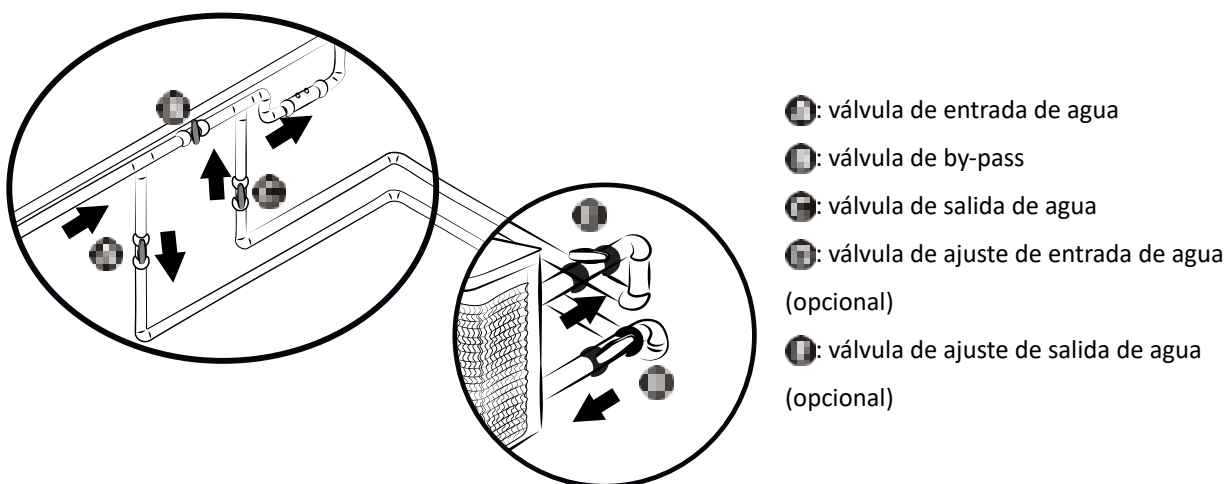
2.3 | Funcionamiento

2.3.1 Recomendaciones antes de la puesta en marcha

- Compruebe que no haya herramientas ni otros objetos extraños en el aparato.
- El panel superior que permite acceder al compartimento técnico debe estar colocado.
- Compruebe que el aparato es estable.
- Compruebe que el cableado eléctrico está bien conectado a los terminales y a tierra.
- Compruebe que las correcciones hidráulicas estén bien apretadas y que no hay fugas.

2.3.2 Funcionamiento

- Active la bomba de filtración (si la función "Prioridad calefacción" no está activada) para abrir el flujo de agua: compruebe que el agua circula correctamente por la bomba de calor y que el caudal es el adecuado.
- Ajuste las válvulas de la siguiente manera: válvula B completamente abierta, válvulas A, C, D y E cerradas.



• Un ajuste incorrecto del by-pass puede provocar un mal funcionamiento de la bomba de calor.

- Cierre la válvula B gradualmente para que la presión del filtro aumente en 150 g (0,150 bares).
 - Abra completamente las válvulas A, C y D y luego la válvula E a la mitad (el aire acumulado en el condensador de la bomba de calor y en el circuito de filtración se purgará). Si las válvulas D y E no están presentes, abra la válvula A al máximo y cierre la válvula C a la mitad.
 - Conecte la alimentación de la bomba de calor (interruptor diferencial e interruptor automático), ver apartado "1.3 | Conexiones eléctricas".
 - Pulse  una vez para encender la pantalla.
 - Si es necesario, pulse  durante 3 segundos para desbloquear el teclado.
 - Ajuste el reloj, ver apartado "2.4.2 Ajuste de la hora (reloj)".
 - Seleccione un modo, ver apartado "".
 - Ajuste la temperatura deseada (llamada "de consigna"), ver apartado "2.4.5 Ajuste de la temperatura de consigna".
- El compresor de la bomba de calor se pondrá marcha al cabo de unos minutos.

Para comprobar si la bomba de calor funciona correctamente, tras la puesta en marcha:

- Apague temporalmente la circulación del agua (parando la filtración o cerrando la válvula A o C) para comprobar que el aparato se para al cabo de unos segundos (mediante la activación del interruptor de flujo) o
- Reduzca la temperatura de consigna por debajo de la temperatura del agua para comprobar que la bomba de calor deja de funcionar

2.3.3 Protección anticongelante (si función "Prioridad calefacción" activada)



- Para que la protección anticongelante funcione, la bomba de calor debe estar alimentada y la bomba de filtración activada. Con la función "Prioridad calefacción" activada, la protección anticongelante funciona automáticamente.

Cuando la bomba de calor está en reposo, el sistema controla la temperatura ambiente y la temperatura del agua para activar el programa anticongelante si es necesario. La protección anticongelante se activa automáticamente cuando la temperatura del aire o del agua es inferior a 2 °C y cuando la bomba de calor ha estado apagada durante más de 120 minutos. Cuando la protección anticongelante está en marcha, el aparato activa su compresor y la bomba de filtración para recalentar el agua hasta superar los 2 °C. La bomba de calor sale automáticamente del modo anticongelante cuando la temperatura ambiente es superior o igual a 2 °C o cuando la bomba de calor es activada por el usuario.

2.4 | Funciones del usuario

2.4.1 Bloqueo/Desbloqueo del teclado

- Pulse  durante 5 segundos para desbloquear el teclado. El teclado se bloquea automáticamente tras 60 segundos de inactividad.

2.4.2 Ajuste de la hora (reloj)

- Desbloquee el teclado: aparece el menú principal.
- Pulse  5 segundos para acceder a la interfaz de ajuste de la hora.
- Pulse  : la hora parpadea. Pulse  y  para ajustar la hora.
- Pulse  : los minutos parpadean. Pulse  y  para ajustar los minutos.
- Pulse  para confirmar y volver a la pantalla principal.

2.4.3 Ajuste del temporizador



- Si se configuran dos temporizadores diferentes en la bomba de filtración y en la bomba de calor, se ignorará el temporizador de la bomba de filtración.
- Si la bomba de calor tiene programado un temporizador, conviene activar la opción «prioridad calefacción» para garantizar que la piscina se caliente durante esta franja horaria (la bomba de calor solo funciona cuando la bomba de filtración también está en marcha).

La bomba de calor puede programarse con tres temporizadores.

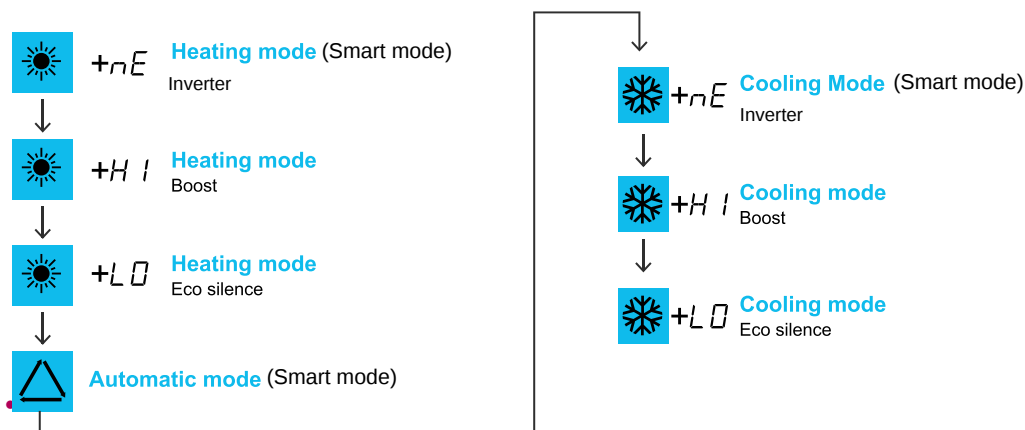
- Desbloquee el teclado: aparece el menú principal.
- Pulse  para acceder a las funciones del temporizador 1. El timer 1 parpadea.
- Pulse  para acceder al temporizador 1 ON horas. Pulse  y  para ajustar la hora de inicio.
- Pulse en  de nuevo para ajustar los minutos. Pulse  y  para ajustar los minutos de inicio.
- Pulse de nuevo  para ajustar el temporizador 1 OFF horas y minutos como ha hecho antes.
- Pulse  para confirmar la programación del temporizador 1 ON/OFF.
- Pulse  y  para confirmar la programación del temporizador 2 ON/OFF.

2.4.4 Elegir un modo de funcionamiento

El modo de funcionamiento puede ajustarse en función de las necesidades de calefacción/enfriamiento de la piscina. Ver “2.2.1 Detalles del modo” para más información sobre los modos de funcionamiento. Para cambiar el modo de funcionamiento:

- Desbloquee el teclado: aparece el menú principal.
- Pulse  para cambiar el modo de funcionamiento.

Los distintos modos aparecen en este orden:



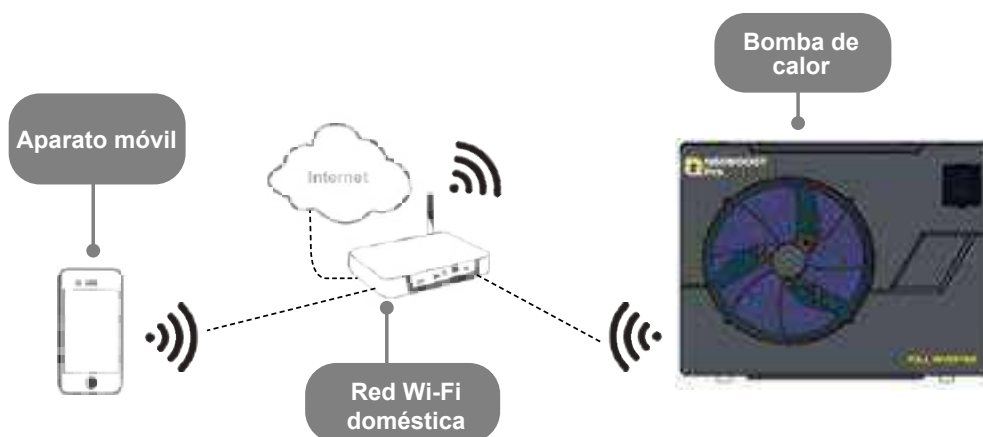
2.4.5 Ajuste de la temperatura de consigna

- Desbloquee el teclado: aparece el menú principal.
- Pulse  y  para cambiar el punto de consigna de temperatura. Pulse SET para confirmar el valor.
- Pulse  para confirmar.



- Cuando se rebasa en 1°C la temperatura de consigna, la bomba de calor deja de calentar/enfriar el agua. A continuación, la bomba de calor regula automáticamente la temperatura del agua de la piscina (independientemente del modo elegido).
- La bomba de calor vuelve a funcionar para alcanzar la temperatura de consigna cuando hay una diferencia de 1 °C entre la temperatura del agua de la piscina y la temperatura de consigna del agua.
- *Ejemplo: la temperatura de consigna es de 25°C y la temperatura del agua de la piscina ha alcanzado los 26°C en modo calefacción o enfriamiento. La bomba de calor se detiene.*
 - En modo Enfriamiento, el aparato vuelve a funcionar automáticamente si la temperatura del agua de la piscina es superior a 26 °C.
 - En modo Calefacción, el aparato vuelve a funcionar automáticamente si la temperatura del agua de la piscina es inferior a 24 °C.
- Si la función Prioridad calefacción no está activada, la bomba de calor espera al siguiente ciclo de la bomba de filtración para funcionar.

2.5 | Conectarse a la aplicación Smart Life



La bomba de calor se puede controlar de forma remota, desde un smartphone o una tableta, mediante la aplicación Smart Life disponible en los sistemas iOS y Android.

ES



- **Antes de comenzar la conexión a la aplicación Smart Life:**
- **Utilice un smartphone o una tableta con Wi-Fi.**
- **Utilice una red Wi-Fi con una señal lo bastante fuerte como para conectarse con la bomba de calor: la señal Wi-Fi se debe poder captar en el lugar donde se utiliza el aparato. De lo contrario, utilice una solución técnica que amplifique la señal existente.**
- **Manténgase cerca del aparato y tenga disponible la contraseña de la red Wi-Fi doméstica.**

1. Descargue la aplicación Smart Life (código QR en la parte trasera del aparato).
2. Inicie sesión en la cuenta creada previamente.
3. Haga clic en "+" o "Agregar dispositivo".
4. Elija "Electrodoméstico grande" y haga clic en "Smart Heat Pump (Wi-Fi)".
5. Seleccione la misma red WIFI con la que está conectado e ingrese la contraseña correcta
6. Confirme y continúe
7. En el panel de control de la bomba de calor pulse "⏻" "+" "▲" al mismo tiempo durante 5 segundos, para entrar en el "modo WIFI". "SET" parpadeará, la bomba de calor está lista para ser emparejada.
8. Haga clic en "Verifique que la luz indicadora esté parpadeando".

Conecte la bomba de calor a la aplicación en modo WIFI predeterminado

1. Si la luz "SET" de la bomba de calor tiene un parpadeo rápido, clicke esta opción.
2. "Conectando dispositivo"
3. "Escanear dispositivos", "Registrarse en la nube", "Inicializar el dispositivo" se realizarán automáticamente.
4. El sistema muestra que el dispositivo se ha agregado correctamente.

Conecte la bomba de calor a la aplicación en modo Punto de Acceso

1. Si la luz "SET" de la bomba de calor tiene un parpadeo lento, clicke esta opción.
2. Conecte el WIFI del móvil al punto de acceso del equipo. Busque SmartLife-XXXX o SL-XXXX
3. Haga clic en "CONECTAR" y regrese a la aplicación "Smart Life". La App escaneará los dispositivos y los agregará.
4. "Conectando dispositivo"
5. "Escanear dispositivos", "Registrarse en la nube", "Inicializar el dispositivo" se realizarán automáticamente.
6. El sistema muestra que el dispositivo se ha agregado correctamente.

Funcionamiento de la App SMART LIFE

1. Una vez que la bomba de calor esté seleccionada en la interfaz principal, haga clic en "Pool Heat Pump"
2. Presione "Switch" para encender o apagar la unidad.
3. Presione "+" o "-" para aumentar o disminuir la temperatura establecida.
4. Presione "Mode" para elegir el modo entre "Eco Heat", "Eco Cool", "Auto", "Boost Heat" y "Silent Heat"



3 Mantenimiento

3.1 I Invernaje



- La preparación para el invernaje es fundamental para evitar que el condensador se rompa debido a la congelación, algo que no está cubierto por la garantía.
- Para evitar que la condensación dañe el aparato: cubra el aparato con la cubierta de invernaje suministrada (no cierre herméticamente el aparato dentro de una cubierta).

- Apague el aparato manteniendo pulsado  durante 2 segundos (la interfaz de usuario permanece encendida).
- Desconecte la alimentación eléctrica.
- Abra la válvula B (ver apartado “1.2 I Conexiones hidráulicas”).
- Cierre las válvulas A y C y abra las válvulas D y E (si están presentes, ver apartado “1.2 I Conexiones hidráulicas”).
- Asegúrese de que no haya agua circulando por la bomba de calor.
- Vacíe el agua del condensador (riesgo de congelación) aflojando los dos conectores de entrada y salida de agua en la parte trasera de la bomba de calor.
- En caso de un Invernaje completo de la piscina (parada completa del sistema de filtración, purga del circuito de filtración o incluso vaciado de la piscina): apriete de nuevo los dos conectores para evitar que entren cuerpos extraños en el condensador.
- En el caso de un invernaje de la bomba de calor exclusivamente (solo se para la calefacción, la filtración sigue funcionando): no apriete los conectores; ajuste los 2 tapones (suministrados) detrás de los conectores de entrada/salida hidráulicos.
- Le recomendamos que coloque la cubierta microperforada de invernaje (suministrada) sobre la bomba de calor.

3.2 I Mantenimiento



- Antes de cualquier operación de mantenimiento del aparato, debe cortar el suministro eléctrico, ya que existe el riesgo de descarga eléctrica que puede causar daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.
- No desconecte el suministro eléctrico cuando el aparato esté en funcionamiento.
- Si se interrumpe el suministro eléctrico, espere un minuto antes de encender el aparato.
- Se recomienda llevar a cabo una revisión general del aparato al menos una vez al año para garantizar un funcionamiento correcto, mantener los niveles de rendimiento y prevenir posibles fallos. Estas operaciones deben ser realizadas por un técnico pagado por el usuario.

3.2.1 Instrucciones de seguridad relativas a los aparatos que contienen refrigerante R32

Verificar la zona

- Antes de comenzar a trabajar en equipos que contienen refrigerantes inflamables, se deben llevar a cabo los controles de seguridad pertinentes para minimizar cualquier riesgo de ignición.

Procedimiento de trabajo

- El trabajo debe efectuarse siguiendo un procedimiento controlado para minimizar el riesgo de fugas de gas o vapor inflamable durante la intervención.

Zona de trabajo general

- Todo el personal de mantenimiento y aquellas personas que trabajen en el área concernida deberán recibir instrucciones precisas sobre la naturaleza de las tareas que se estén efectuando. Se evitará todo trabajo en espacios confinados.

Comprobar la presencia de refrigerante

- Se deberá verificar la zona con un sensor de refrigerante adecuado antes y durante el trabajo para garantizar que el personal técnico conozca las atmósferas potencialmente tóxicas o inflamables que pueden encontrarse en el lugar. Asegúrese de que el equipo de detección de fugas utilizado sea adecuado para todos los refrigerantes aplicables: que no produzca chispas, que estén bien sellado y que sea intrínsecamente seguro.

Comprobar la presencia de un extintor de incendios

- En caso de requerirse cualquier trabajo que implique el uso de calor en el equipo de refrigeración o en alguna de las piezas del mismo, se deberá tener a mano el equipo de extinción de incendios adecuado. Cerca del área de carga debe haber siempre disponible un extintor de incendios de polvo seco o CO₂.

Sin fuente de ignición

- Nadie que efectúe cualquier intervención en un equipo de refrigeración que implique la exposición de tuberías deberá utilizar fuentes de ignición, ya que podría suponer un riesgo de incendio o de explosión. Cualquier posible fuente de ignición, incluido un cigarrillo encendido, se deberá mantener alejada del lugar de instalación, reparación, desmontaje y eliminación del equipo, ya que son tareas durante las cuales podría liberarse refrigerante a la atmósfera. Antes de proceder a la intervención, se debe inspeccionar el área circundante del equipo para asegurarse de que no haya riesgos de inflamación o ignición. Se deben poner carteles de «Prohibido fumar».

Ventilación del área

- Antes de acceder a la instalación para realizar cualquier reparación necesaria, asegúrese de que el lugar esté abierto y bien ventilado. Durante la intervención técnica del aparato, se deberá mantener una ventilación adecuada que permita eliminar de manera segura cualquier refrigerante que se pudiera liberar inadvertidamente a la atmósfera.

Revisión del equipo de refrigeración

- Se deben seguir siempre las recomendaciones del fabricante en materia de cuidado y mantenimiento. Cuando cambie cualquier componente eléctrico, asegúrese de utilizar solo aquellos que sean del mismo tipo y clasificación y que estén recomendados o aprobados por el fabricante. En caso de duda, consulte con el departamento técnico del fabricante.
- Las instalaciones que utilizan refrigerantes inflamables serán sometidas a los siguientes controles:
 - si se utiliza un circuito de refrigeración indirecto, deberá analizarse la presencia de refrigerante en el circuito secundario;
 - las marcas en el equipo deben estar visibles y legibles; cualquier marca o señal ilegible debe ser rectificada;
 - las mangueras o los componentes del circuito de refrigeración están instalados en una posición en la que es improbable que estén expuestos a cualquier sustancia capaz de corroer los componentes que contienen refrigerante, a menos que los componentes estén fabricados con materiales típicamente resistentes a la corrosión o correctamente protegidos contra dicha corrosión.

Comprobación de los componentes eléctricos

- La reparación y el mantenimiento de los componentes eléctricos deben incluir controles de seguridad iniciales y procedimientos de inspección de los componentes. En caso de desperfecto o avería capaz de poner en peligro la seguridad, no debe conectarse ninguna fuente de alimentación al circuito hasta que el problema se haya resuelto por completo. Si tal desperfecto o avería no se puede subsanar inmediatamente y si hay que proseguir con los trabajos de mantenimiento, habrá que encontrar una solución temporal adecuada. Esto debe comunicarse al propietario del equipo para que todas las personas implicadas estén al corriente.
- Antes de la reparación y el mantenimiento de los componentes eléctricos se deben llevar a cabo las siguientes comprobaciones de seguridad iniciales:
 - los condensadores: esta operación debe realizarse de forma segura para evitar todo riesgo de ignición
 - no exponer ningún componente eléctrico o cableado con corriente mientras se carga, revisa o drena el sistema
 - el sistema debe estar conectado a tierra en todo momento.

Reparación de componentes aislados

- Para reparar componentes aislados hay que desconectar todas las fuentes de alimentación del equipo concernido antes de retirar la cubierta aislante, etc. Si el equipo necesita estar bajo tensión durante las tareas de mantenimiento, un detector de fugas deberá vigilar continuamente las fugas en el punto más crítico para informar de cualquier situación potencialmente peligrosa.
- Se debe prestar especial atención a los siguientes puntos para garantizar que al intervenir en los componentes eléctricos la carcasa no se degrade hasta el punto de afectar al nivel de protección. Esto incluye cables dañados, un número excesivo de conexiones, terminales que no cumplen con las especificaciones originales, juntas dañadas, instalación incorrecta de los prensaestopas, etc.
- Asegúrese de que el aparato está bien fijado.
- Asegúrese de que las juntas o los materiales aislantes no estén deteriorados y que impidan toda penetración de una atmósfera inflamable en el circuito. Las piezas de repuesto deben cumplir con las especificaciones del fabricante.

Reparación de componentes de seguridad intrínseca

- Si va a aplicar cargas inductivas o capacitivas permanentes al circuito, asegúrese antes de que no se superen el voltaje y la corriente permitidos para el equipo en cuestión.
- Los componentes típicamente seguros son los únicos en los que se puede intervenir en presencia de una atmósfera inflamable cuando están bajo tensión. El aparato de prueba debe tener una clasificación adecuada.
- Cambie los componentes solo por repuestos especificados por el fabricante, ya que el uso de otros repuestos podría provocar una fuga del refrigerante y su ignición en la atmósfera.

Cableado

- Compruebe que el cableado no esté desgastado o corroído ni sujeto a una excesiva presión o vibración, cerca de bordes cortantes o expuesto a cualquier fenómeno ambiental adverso. También habrá que considerar la antigüedad del equipo o los efectos de la vibración continua de fuentes como compresores o ventiladores.

Detección de refrigerante inflamable

- En ninguna circunstancia deben utilizarse fuentes potenciales de ignición para buscar o detectar fugas de refrigerante. No se deben utilizar lámparas de haluro ni cualquier otro detector que use una llama desnuda.
- Se pueden emplear los siguientes métodos de detección de fugas para todos los equipos de refrigerante.
- Se pueden usar sensores electrónicos de fugas para detectar fugas de refrigerante, pero en los refrigerantes inflamables la sensibilidad puede no ser adecuada o puede necesitar una recalibración. (El equipo de detección debe calibrarse en una zona sin refrigerante). Asegúrese de que el sensor no sea una fuente potencial de ignición y que sea adecuado para el refrigerante utilizado. El equipo de detección de fugas debe ajustarse a un porcentaje del LFL del refrigerante y calibrarse en función del refrigerante utilizado. Hay que confirmar el porcentaje de gas adecuado (25 % máximo).
- Los fluidos de detección de fugas también son apropiados para la mayoría de los refrigerantes, pero se debe evitar el uso de detergentes que contengan cloro, ya que el cloro puede reaccionar con el refrigerante y corroer la tubería de cobre.

- Si se sospecha que hay fugas, se deberán desconectar o apagar todas las fuentes de alimentación.
- Si se encuentra una fuga de refrigerante que exige una soldadura, se deberá purgar todo el refrigerante del equipo o aislarlo (cerrando las válvulas) en una parte del equipo alejado de la fuga.

Retirada y eliminación

- Al acceder al circuito de refrigeración para realizar reparaciones, o por cualquier otro motivo, se deben seguir los procedimientos estándares. Sin embargo, en el caso de los refrigerantes inflamables, deben respetarse las recomendaciones para tener en cuenta la inflamabilidad del producto. Hay que respetar el siguiente procedimiento:
 - Eliminar el refrigerante
 - Purgar el circuito con gas inerte (opcional para A2L)
 - Drenar (opcional para A2L)
 - Purgar de nuevo con gas inerte (opcional para A2L)
 - Abrir el circuito al cortar o soldar.
- La carga de refrigerante se recuperará en los cilindros de recuperación correctos. Para los aparatos que contienen refrigerantes inflamables distintos de A2L, hay que purgar el equipo con nitrógeno sin oxígeno para garantizar que el aparato sea seguro para los refrigerantes inflamables. Es posible que tenga que repetir este proceso varias veces. No se deben utilizar aire comprimido ni oxígeno para purgar los equipos de refrigerante.

Procedimientos de carga

- Compruebe que la salida de la bomba de vacío no está situada en las proximidades de ninguna fuente de ignición potencial y que se dispone de ventilación.
- Además de los procedimientos de carga convencionales, se deben seguir las siguientes indicaciones.
 - Compruebe que no haya posibilidad de contaminación cruzada entre los diferentes refrigerantes al utilizar el equipo de carga. Tanto las mangueras como los conductos deben ser lo más cortos posible para minimizar la cantidad de refrigerante contenido.
 - Los cilindros deben mantenerse en la posición sugerida por las instrucciones.
 - Asegúrese de que el equipo de refrigeración esté conectado a tierra antes de cargar el equipo con refrigerante.
 - Marque el equipo cuando se complete la carga (si no lo ha hecho ya).
 - Preste mucha atención a no sobrecargar el sistema de refrigeración.
- Antes de recargar el sistema, realice una prueba de presión con un gas de purga adecuado. El sistema debe ser examinado para asegurarse de que no haya fugas después de la operación de carga y antes de la puesta en marcha. Se realizará un control de fugas antes de abandonar la instalación.

Desmontaje

- Antes de desmontar el aparato, el técnico debe familiarizarse con el equipo y sus especificaciones. Recomendamos encarecidamente recuperar cuidadosamente todos los refrigerantes. Se deben tomar muestras de aceite y refrigerante si se van a realizar análisis antes de cualquier otro uso del refrigerante recuperado. Compruebe la presencia de una fuente de alimentación antes de cualquier intervención.
- 5. Familiarícese con el equipo y con su funcionamiento.
- 6. Aísle eléctricamente el sistema.
- 7. Antes de cualquier intervención, compruebe los siguientes puntos:
 - hay un equipo disponible para el manejo mecánico (en caso necesario) de los cilindros de refrigerante
 - todo el equipo de protección individual está disponible y se utiliza correctamente
 - el proceso de recuperación es supervisado en todo momento por una persona competente
 - los cilindros de recuperación y el equipo cumplen con las normas pertinentes.
- 8. Purgue el sistema de refrigeración siempre que sea posible.
- 9. Si no se puede crear un vacío, instale un colector para poder extraer el refrigerante de varios lugares del sistema.
- 10. Asegúrese de que el cilindro esté situado en la balanza antes de proceder a la recuperación.
- 11. Arranque la máquina de recuperación y siga las instrucciones.
- 12. No llene demasiado los cilindros (no llene más del 80 % del volumen con líquido).
- 13. No supere la presión máxima de trabajo del cilindro, ni siquiera temporalmente.
- 14. Una vez que los cilindros se hayan llenado correctamente y se haya completado el proceso, asegúrese de que los cilindros y el equipo se retiren del sitio rápidamente y de que las válvulas de aislamiento alternativas del equipo estén cerradas.
- 15. El refrigerante recuperado no debe cargarse en otro sistema de refrigeración a menos que haya sido limpiado y revisado.

3.2.2 Mantenimiento del usuario

- Limpie regularmente la piscina y el sistema de agua para evitar que la bomba se dañe.
- Limpie el evaporador con un cepillo de cerdas suaves y un chorro de agua dulce (desconecte el cable de alimentación); no doble las aletas metálicas y limpie el conducto de evacuación de condensados para eliminar las impurezas que puedan obstruirlo.
- No utilice un chorro de alta presión. No rocíe con agua de lluvia, agua salada o agua cargada de minerales.
- Limpie el exterior del aparato; no utilice productos con base de disolvente. Podemos proporcionarle un kit de limpieza específico como accesorio: el PAC NET. Ver apartado “5.1 I Descripción”.

3.2.3 El mantenimiento debe ser realizado por un técnico cualificado

- Compruebe que el sistema de control funcione correctamente.
- Compruebe que los condensados fluyan bien cuando el aparato está en funcionamiento.
- Compruebe los mecanismos de seguridad.
- Compruebe la conexión de las masas metálicas a tierra.
- Compruebe que los cables eléctricos estén bien apretados y conectados y que la caja de interruptores esté limpia.



4 Resolución de problemas



- En caso de problema, antes de contactar con el distribuidor, realice estas sencillas comprobaciones indicadas en las siguientes tablas.
- Si el problema persiste, contacte con el distribuidor.
- : acciones que deben ser realizadas únicamente por un técnico cualificado

4.1 Comportamiento del aparato

El aparato no calienta inmediatamente	• Cuando se alcanza la temperatura de consigna, el aparato deja de calentar: la temperatura del agua es superior o igual a la temperatura de consigna. • Cuando el caudal de agua es nulo o insuficiente, el aparato se detiene: compruebe que el agua circula bien por el aparato y que las conexiones hidráulicas son correctas. • El aparato se detiene cuando la temperatura exterior es inferior a -7 °C. • El aparato puede haber detectado un fallo de funcionamiento (ver apartado “4.2 I Visualización del código de error”). • Si ha comprobado estos puntos y el problema persiste: contacte con el distribuidor.
El aparato suelta agua	• A menudo llamada condensada, esta agua es la humedad contenida en el aire que se condensa al contacto con ciertos mecanismos fríos del aparato, especialmente en el evaporador. Cuanto más húmedo sea el aire, más condensados producirá el aparato (puede drenar varios litros de agua al día). Esta agua se recupera por la base del aparato y se drena a través de los orificios. • Para comprobar que el agua no procede de una fuga en el circuito de la piscina del aparato, apáguelo y haga funcionar la bomba del filtro para hacer circular el agua en el aparato. Si el agua sigue fluyendo por los conductos de evacuación de condensados, hay una fuga de agua en el aparato: contacte con el distribuidor.
El evaporador está helado	• El aparato pasará pronto a su ciclo de descongelación para fundir el hielo. • Si el aparato no consigue descongelar el evaporador, se detendrá por sí mismo; esto significa que la temperatura exterior es demasiado baja (inferior a -7 °C).
El aparato "echa humo"	• Esto puede ocurrir cuando el aparato está en un ciclo de descongelación y el agua se convierte en gas. • Si el aparato no está en su ciclo de descongelación, no es normal. Apague y desconecte el aparato inmediatamente y contacte con el distribuidor.
El aparato no funciona	• Si no se ve nada en pantalla, compruebe la tensión de alimentación y el fusible F1. • Cuando se alcanza la temperatura de consigna, el aparato deja de calentar: la temperatura del agua es superior o igual a la temperatura de consigna. • Cuando el caudal de agua es nulo o insuficiente, el aparato se detiene: compruebe que el agua circula bien por el aparato. • El aparato se detiene cuando la temperatura exterior es inferior a -7 °C. • El aparato puede haber detectado un fallo de funcionamiento (ver apartado “4.2 I Visualización del código de error”).
El aparato funciona, pero la temperatura del agua no aumenta	• El modo de funcionamiento no es lo suficientemente potente. Cambie al modo BOOST y ajuste la filtración a 24/24 manual mientras sube la temperatura. • El aparato puede haber detectado un fallo de funcionamiento (ver apartado “4.2 I Visualización del código de error”). • Compruebe que la válvula de llenado automático no está atascada en la posición abierta; el sistema seguirá suministrando agua fría a la piscina e impedirá que la temperatura aumente. • Hay demasiada pérdida de calor, ya que el aire está frío. Instale una manta térmica en la piscina. • El aparato no es capaz de captar suficientes calorías porque el evaporador está obstruido por la suciedad. Limpie el evaporador (ver apartado “3.2 I Mantenimiento”). • Compruebe que el entorno exterior no obstaculiza la bomba de calor (ver apartado “1 Instalación”). • Compruebe que el aparato tiene el tamaño adecuado para esta piscina y su entorno.
El ventilador funciona, pero el compresor se detiene de vez en cuando sin ningún mensaje de error	• Si la temperatura exterior es baja, el aparato realizará ciclos de descongelación: el ciclo de descongelación se activa cuando la temperatura del aire/agua es inferior a 2 °C y cuando la bomba de calor ha estado apagada durante más de 120 minutos. Se desactiva automáticamente cuando la temperatura del aire/agua es mayor o igual a 2 °C. • El aparato no es capaz de captar suficientes calorías porque el evaporador está obstruido por la suciedad. Limpie el evaporador (ver apartado “3.2 I Mantenimiento”).
El aparato dispara el disyuntor	• Compruebe que el disyuntor está correctamente dimensionado y que la sección de cable utilizada es la correcta (ver apartado “5.2 I Características técnicas”). • La tensión de alimentación es demasiado baja: contacte con su proveedor de electricidad.

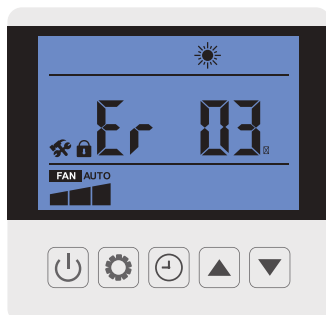
ES

4.2 | Visualización del código de error



• : acciones que deben ser realizadas únicamente por un técnico cualificado.

En caso de error, aparece el icono y un código de error sustituye a las indicaciones de temperatura. Ver la tabla siguiente para las posibles causas.



Pantalla	Posibles causas	Solución
Er20 (01) Corriente interna excesiva (El aparato deja de funcionar) Si este fallo se produce 6 veces en 60 minutos, desenchufe la bomba para eliminar el error.	Fallo del módulo IPM	Sustituya la tarjeta conectada al compresor (tarjeta principal o la tarjeta del compresor, según el modelo)
Er20 (02) Fallo del compresor (El aparato deja de funcionar) Si este fallo se produce 6 veces en 60 minutos, desenchufe la bomba para eliminar el error.	Fallo del compresor	Sustituya el compresor
Er20 (16) Tensión interna demasiado baja	Tensión de entrada demasiado baja/ fallo del módulo PFC	Sustituya la tarjeta conectada al compresor (tarjeta principal o la tarjeta del compresor, según el modelo)
Er20 (260) Tensión de entrada CA demasiado alta	Desequilibrio entrada de tensión trifásica	Compruebe la tensión trifásica de entrada
Er20 (264) Tensión entrada CC demasiado baja	Tensión de entrada demasiado baja	Compruebe la tensión de entrada
Er20 (288) Temperatura interna demasiado alta	- Fallo en el motor del ventilador - Flujo de aire obstruido	Compruebe el motor del ventilador Compruebe el conducto de aire
Er03 Falta o ausencia de caudal de agua	Cantidad insuficiente de agua en el intercambiador de calor	Compruebe el funcionamiento del circuito de agua y la apertura de las válvulas by-pass
	Controlador de caudal desconectado o defectuoso	Vuelva a conectar el sensor o sustitúyalo
Er04 Protección anticongelante	Protección activada cuando la temperatura ambiente es demasiado baja y el aparato está en modo espera	No necesario intervenir

Er05 <i>Protección alta presión</i> <i>Si este fallo se produce 3 veces en 30 minutos, desenchufe la bomba para eliminar el error.</i>	Caudal de agua insuficiente	 Limpie el evaporador  Compruebe el funcionamiento de la bomba de agua y la apertura de las válvulas de entrada/salida de by-pass  Compruebe el correcto funcionamiento del controlador de caudal
	Exceso de gas refrigerante	 Compruebe y reajuste el volumen de refrigerante
	Válvula de 4 vías defectuosa	 Sustituya la válvula de 4 vías
	Presostato de alta presión desconectado o defectuoso	 Vuelva a conectar el presostato de alta presión o sustitúyalo
Er06 <i>Protección baja presión</i> <i>Si este fallo se produce 3 veces en 30 minutos, desenchufe la bomba para eliminar el error.</i>	Gas refrigerante insuficiente	 Compruebe y reajuste el volumen de refrigerante
	Válvula de 4 vías defectuosa	 Sustituya la válvula de 4 vías
	Presostato de baja presión desconectado o defectuoso	 Vuelva a conectar el presostato de baja presión o sustitúyalo
Er09 <i>Fallo de conexión entre la tarjeta principal y la tarjeta de IHM</i>	Mala conexión	 Compruebe las conexiones del cableado entre el control remoto y la PCB
	IHM defectuosa	 Sustituya la tarjeta IHM
	Tarjeta principal defectuosa	 Sustituya la tarjeta principal
Er010 <i>Fallo de conexión entre la tarjeta principal y la tarjeta del driver del compresor</i>	Mala conexión	 Compruebe las conexiones del cableado entre la PCB y el módulo Inverter
	Tarjeta del driver del compresor defectuosa	 Sustituya la tarjeta del driver del compresor
	PCB principal defectuosa	 Sustituya la tarjeta principal
Er11 <i>Diferencia de temperatura demasiado alta entre agua de entrada y de salida</i> <i>Si este fallo se produce 3 veces en 30 minutos, desenchufe la bomba para eliminar el error.</i>	Caudal de agua insuficiente	El código de error desaparecerá al cabo de 3 minutos y el aparato volverá a funcionar.
Er12 <i>Temperatura del gas de descarga del compresor demasiado elevada</i>	Gas refrigerante insuficiente	 Compruebe y reajuste el volumen de refrigerante y asegúrese de que no haya fugas de gas
Er13 <i>Protección del rango de temperatura del aire exterior</i>	La temperatura del aire exterior supera el rango de temperaturas de funcionamiento del aparato	El aparato deja de funcionar (por favor, espere)
	Sensor averiado o demasiado cerca de la superficie del intercambiador de calor	 Cambie la posición del sensor de temperatura ambiente a la posición correcta
Er14 <i>Temperatura agua en salida demasiado baja para el modo enfriamiento</i>	Caudal de agua insuficiente	 Compruebe el funcionamiento de la bomba de agua y la apertura de las válvulas de entrada/salida de by-pass
Er15 <i>Mal funcionamiento del sensor de temperatura de entrada de agua</i>	Sensor desconectado o defectuoso	 Vuelva a conectar el sensor o sustitúyalo
Er16 <i>Error en la sonda de temperatura del evaporador</i>	Sensor desconectado o defectuoso	 Vuelva a conectar el sensor o sustitúyalo

Er18 Error en la sonda de temperatura del gas de descarga del compresor Si este fallo se produce 3 veces en 30 minutos, desenchufe la bomba para eliminar el error.	Sensor desconectado o defectuoso	 Vuelva a conectar el sensor o sustitúyalo
Er21 Error en la sonda de temperatura del aire exterior	Sensor desconectado o defectuoso	 Vuelva a conectar el sensor o sustitúyalo
Er27 Error del sensor de salida de agua	Sensor desconectado o defectuoso	 Vuelva a conectar el sensor o sustitúyalo
Er29 Error en la sonda de temperatura de la entrada de agua	Sensor desconectado o defectuoso	 Vuelva a conectar el sensor o sustitúyalo
Er33 Temperatura demasiado elevada en modo de refrigeración	La temperatura ambiente o del agua también es alta	Asegúrese de que el aparato funciona dentro del rango de temperatura disponible para la temperatura ambiente y del agua
	Intercambiador de calor incorrecto para el evaporador	Compruebe si el evaporador se ha bloqueado y límpielo
	Tubería de gas bloqueado para el sistema de refrigeración	Compruebe si el tubo de gas se ha bloqueado
	Sensor de temperatura defectuoso	Cambie el sensor de temperatura
	Motor del ventilador defectuoso	Revise y sustituya el motor del ventilador
Er34 Fallo motor del ventilador Si este fallo se produce de manera continua 6 veces más, desenchufe la bomba para eliminar el error. Cuando se produce el error, la unidad intenta reiniciar el ventilador cada 10 segundos y decide si el ventilador funciona bien al cabo de 20 segundos de funcionamiento.	Fallo motor del ventilador	 Sustituya motor del ventilador
	Tarjeta de alimentación del ventilador defectuosa	 Sustituya PCB
	Fallo o bloqueo del aspa del ventilador	 Limpie el aspa del ventilador o sustitúyala por una nueva
Er40 Ausencia de una fase Si este fallo se produce 6 veces en 60 minutos, desenchufe la bomba para eliminar el error.	El compresor no se está alimentando con 3 fases	 Revise las conexiones
		 Sustituya la tarjeta principal
Er41 Protección de la corriente del compresor (El aparato deja de funcionar) Si este fallo se produce 6 veces en 60 minutos, desenchufe la bomba para eliminar el error.	Fallo control de conducción	 Compruebe si el refrigerante y el vacío del sistema son suficientes
		 Sustituya la PCB
		 Sustituya el compresor
Er45 Error de temperatura interna en el circuito electrónico Si este fallo se produce 6 veces en 60 minutos, desenchufe la bomba para eliminar el error.	Fallo control de conducción	 Sustituya la tarjeta principal
Er46 Fallo potencia de entrada (El aparato deja de funcionar) Si este fallo se produce 6 veces en 60 minutos, desenchufe la bomba para eliminar el error.	Fallo control de conducción	 Compruebe la tensión de entrada
		 Sustituya la PCB

Er47 Corriente de alimentación demasiado alta (El aparato deja de funcionar) Si este fallo se produce 6 veces en 60 minutos, desenchufe la bomba para eliminar el error.	Fallo control de conducción	 Compruebe si el refrigerante y el vacío del sistema son suficientes
		 Sustituya la tarjeta principal
		 Sustituya el compresor
Er48 Error de temperatura interna en el circuito electrónico (El aparato deja de funcionar) Si este fallo se produce 6 veces en 60 minutos, desenchufe la bomba para eliminar el error.	Fallo control de conducción	 Sustituya la PCB
Er49 Error electrónico interno (El aparato deja de funcionar) Si este fallo se produce 6 veces en 60 minutos, desenchufe la bomba para eliminar el error.	Fallo control de conducción	 Sustituya la tarjeta principal
		 Sustituya el compresor
Er50 Error de temperatura interna en el circuito electrónico (El aparato deja de funcionar) Si este fallo se produce 6 veces en 60 minutos, desenchufe la bomba para eliminar el error.	Fallo control de conducción	 Sustituya la tarjeta principal
Er51 Error de software (El aparato deja de funcionar) Si este fallo se produce 6 veces en 60 minutos, desenchufe la bomba para eliminar el error.	Fallo control de conducción	 Sustituya la tarjeta principal
Er52 Tensión interna demasiado baja (El aparato deja de funcionar) Si este fallo se produce 6 veces en 60 minutos, desenchufe la bomba para eliminar el error.	Fallo control de conducción	 Sustituya la tarjeta principal
Er99 Fallo software (El aparato deja de funcionar) Si este fallo se produce 6 veces en 60 minutos, desenchufe la bomba para eliminar el error.	Fallo PCB	 Sustituya la tarjeta principal

4.3 | Visualización de los parámetros de trabajo



- La modificación de los ajustes de serie solo debe ser realizada por un técnico cualificado para facilitar el mantenimiento o futuras reparaciones.

Para acceder a los parámetros de trabajo:

- Desbloquee el teclado: aparece el menú principal.
- Pulse  durante 3 segundos.
- Pulse  y  para navegar por los parámetros disponibles.

los parámetros que se pueden visualizar figuran en la siguiente tabla.

Código	Descripción
r1	Temperatura del gas de impulsión del compresor
r2	Temperatura del gas, aspiración del compresor
r3	Temperatura entrada agua
r4	Temperatura salida agua
r5	Temperatura evaporador
r6	Temperatura ambiente exterior
r7	Temperatura IPM
r8	Temperatura bobina interior
r9	(reserva)
r10	(reserva)
r11	(reserva)
ft	Frecuencia objetivo
fr	Frecuencia actual
if	Apertura principal EEV
2f	Apertura principal EEV
od	Modo de funcionamiento: 1: Enfriamiento / 4: Calefacción
Pr	Velocidad de ventilador (DC - valor*10)
df	Descongelación
ACEITE	Situación de retorno de aceite
r1	(reserva)
r2	Estado cable calefactor
r3	(reserva)
SFF	Estado válvula 4 vías
HF	(reserva)
PF	(reserva)
PFF	(reserva)
Pv	Estado salida prioridad calefacción
AM	Velocidad alta ventilador
Ad	Velocidad media ventilador

RL	Velocidad baja ventilador
dCU	Tensión bus CC
dCC	Corriente del compresor
RdU	Tensión de entrada
RdC	Corriente de entrada
HE1	Código de error de historial
HE2	Código de error de historial
HE3	Código de error de historial
HE4	Código de error de historial
Pr	Versión protocolo
Sr	Versión software

4.4 | Acceso a los parámetros del sistema



- La modificación de los ajustes de serie solo debe ser realizada por un técnico cualificado para facilitar el mantenimiento o futuras reparaciones.

Los valores de estado pueden controlarse con el mando a distancia siguiendo estos pasos

Para acceder a los parámetros del sistema:

- Desbloquee el teclado: aparece el menú principal.
- Pulse  durante 3 segundos hasta acceder a los parámetros.
- Pulse  y  para verificar los valores de estado.
- Pulse  para volver a la pantalla principal.

Los parámetros que se pueden visualizar figuran modificados la siguiente tabla.

Código	Nombre	Intervalo	Fallo
L0	Prioridad calefacción	0: Salida prioridad calefacción siempre activa (P1P2 alimentado) 1: Prioridad calefacción activada	1
L1	Intervalo entre 2 arranques de la bomba del filtro	La bomba de filtración funciona 5 minutos por cada L1 (rango de L1: 3 - 180) para comprobar si es necesario calentar	120
L2	Ajuste del temporizador	0: temporizador OFF 1: temporizador ON	1
L3	Función memoria OFF	0: OFF 1: ON	1
L4	Ajuste de la luz de fondo	0: sin luz de fondo 1: luz siempre encendida 2: luz encendida si está en funcionamiento, luz apagada si no está en funcionamiento	2
L5	Modo de funcionamiento del aparato	0: Solo calefacción 1: Solo enfriamiento 2: Calefacción y Enfriamiento 3 Enfriamiento / Calefacción / Auto / Calefacción rápida / Ecosilence / Modo calefacción / Enfriamiento rápida / Ecosilence / Modo enfriamiento	3

ES

4.6 | Esquemas eléctricos

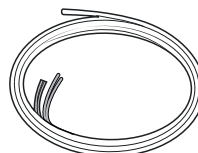
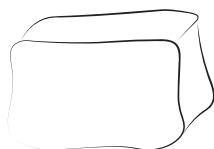
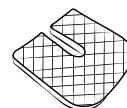
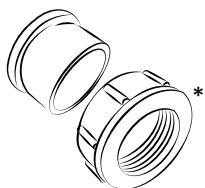
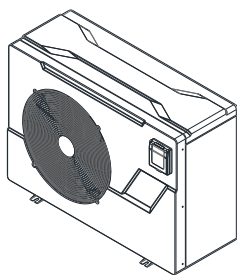


- [Ver los esquemas eléctricos al final del documento.](#)



5 Características

5.1 | Descripción



A		NEOBOOST
B	Conectores de entrada/salida hidráulicos (x2)	✓
C	Kit de drenaje de condensados (Ø18) + tubo (x2)	✓
D	Almohadillas antivibratorias (x4)	✓
E	Cubierta de invierno	✓
F	Kit de control remoto	+

* ya montado en el aparato. Detrás de los conectores hay dos tapas protectoras. Quítelas la primera vez que utilice el aparato. Guárdelas para su uso posterior (invernaje).



: incluido



: opcional

5.2 I Características técnicas

Prestaciones: aire a 26 °C / agua a 26 °C / humedad al 80 %

		Neoboost-05	Neoboost-07	Neoboost-09	Neoboost-13	Neoboost-15	Neoboost-20
Potencia restituida (velocidad máx./mín.)	kW	5.5 - 1,5	7 - 2	9.5 - 2.3	13 - 2.4	15 - 2.5	20-7.6
Potencia consumida (velocidad máx./mín.)	kW	0,9 - 0,1	1.1 - 0.15	1.4 - 0.2	2 - 0.1	2.5 - 0.15	3.6-0.6
Rendimiento medio (velocidad máx./mín.)		6.1 - 14.4	6.5 - 13.4	6.7 - 13.5	6.5 - 16.4	6 - 16.3	5.5-12.3

Prestaciones: aire a 15 °C / agua a 26 °C / humedad al 70 %

Potencia restituida (velocidad máx./mín.)	kW	3,9 - 1,1	5.5 - 1.4	7 - 1.5	9 - 1.7	11 - 1.9	15-5.4
Potencia consumida (velocidad máx./mín.)	kW	0,8 - 0,1	1.1 - 0.2	1.3 - 0.2	1.9 - 0.2	2.3 - 0.25	3.2-0.7
Rendimiento medio (velocidad máx./mín.)		5.2 - 8	5.2 - 6.4	5.3 - 6.6	4.8 - 7.8	4.8 - 7.7	4.6-7.5

ES

Especificidades técnicas

Temperatura de funcionamiento	Aire	de -5 a 43 °C
	Agua	En modo «calefacción»: 15 a 40 °C En modo «refrigeración»: 8 a 28°C
Presión de funcionamiento	Refrigerante	de 0,5 a 42 bares (de 0,05 a 4,2 MPa)
	Agua	de 0 a 2 bares (de 0 a 0,2 MPa)
Alimentación eléctrica		220 - 240 V / 1ª fase / 50-60 Hz (05/07/09/13/15/20)
Variación de tensión admitida		± 6 % (durante el funcionamiento)
Conexiones hidráulicas		2 x racores PVC, 1/2 uniones Ø 50
Tipo de refrigerante		R32
Índice de protección		IPX4
Bandas de frecuencia	GHz	2,400 - 2,497
Potencia de transmisión por radiofrecuencia	dBm	+19,5
Lugar de instalación		En exterior

Especificidades técnicas

		Neoboo-05	Neoboo-07	Neoboo-09	Neoboo-13	Neoboo-15	Neoboo-20
Norma EN 17645		A	A	A	A	A	A
EN 17645 SCOP		7.5	7.5	8	9.6	7.7	8.5
Potencia absorbida nominal	A	4.9		6.3	8	10.2	13.6
Potencia absorbida máxima	A	8		9	13	16	19
Sección de cable mínima*	mm ²	3 x 2,5				3 x 4	
Potencia acústica** (máx./mín.)	dB(A)	59-47		64-51		67-55	70-57
Presión acústica a 10 m** (máx./mín.)	dB(A)	28-16		33-20		36-24	39-26
Caudal de agua recomendado	m ³ /h	3		4	5	6	7
Carga de refrigerante	kg	0.3		0.45	0.6	0.7	1.0
	Equiv. Tonelada de CO ₂	0.20		0.30	0.41	0.47	0.68
Peso aprox.	kg	38.5		41.5	46	52.5	66

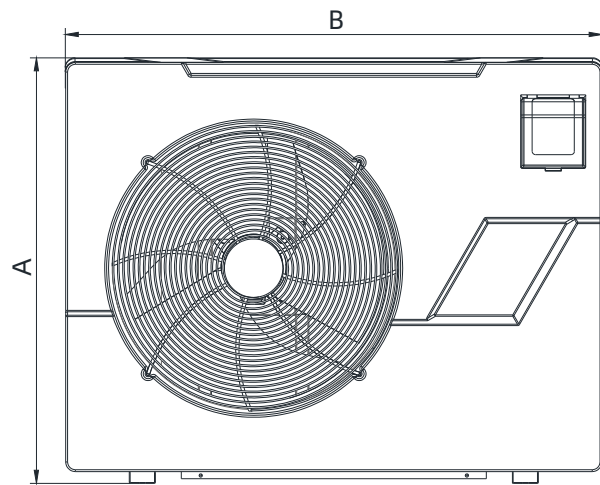
Las características técnicas son meramente informativas. El fabricante se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso.

*Valores meramente informativos para una longitud máxima de 20 metros (base de cálculo: NFC15-100). Se deben comprobar y adaptar a las condiciones de instalación y a las normas del país de instalación.

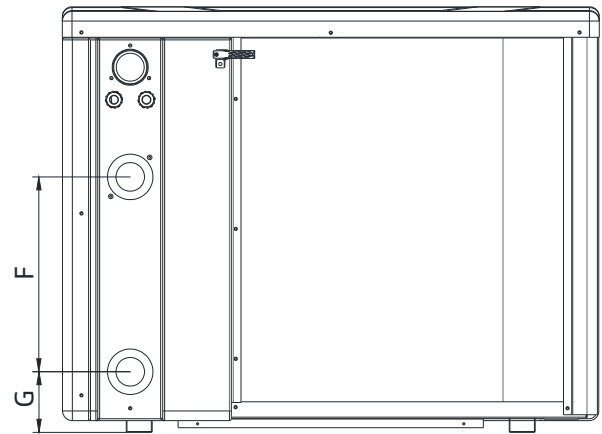
** Valores acústicos a 10 m según la norma EN60704-1:2010+A11:2012

5.3 | Dimensiones

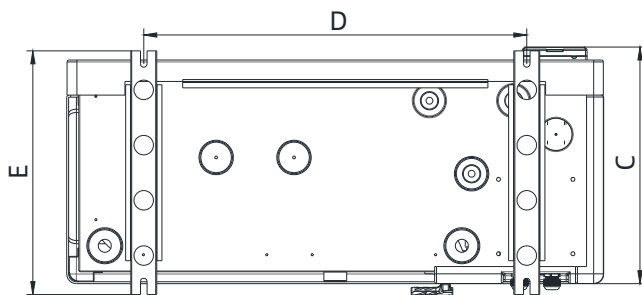
5.3.1 Dimensiones del aparato



Front



Rear



Bottom

ES

	A	B	C	D	E	F	G
NEOBOOST-05	655	827	364	590	375	300	93
NEOBOOST-07	655	827	364	590	375	300	93
NEOBOOST-09	655	827	364	590	375	300	93
NEOBOOST-13	655	827	364	590	375	260	103
NEOBOOST-15	655	909	364	593	375	330	93
NEOBOOST-20	756	1106	384	790	395	350	93

* Dimensiones en mm

⚠️ WARNHINWEISE

	Dieses Symbol weist darauf hin, dass die Informationen in der Bedienungsanleitung oder der Installationsanleitung zu finden sind.		Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät R32, ein Kältemittel mit niedriger Verbrennungsgeschwindigkeit, verwendet.
	Dieses Symbol weist darauf hin, dass die Bedienungsanleitung sorgfältig durchgelesen werden muss.		Dieses Symbol weist darauf hin, dass das Wartungspersonal dieses Gerät gemäß der Installationsanleitung warten muss.

- Bevor das Gerät in Betrieb genommen wird, sind diese Installations- und Bedienungsanleitung sowie die mit dem Gerät gelieferte Broschüre "Garantien" unbedingt durchzulesen. Andernfalls kann es zu Sachschäden, schweren oder tödlichen Verletzungen kommen und der Garantieanspruch verfällt.
- Diese Dokumente sollten während der gesamten Nutzungsdauer des Geräts aufbewahrt und weitergegeben werden, um sie später einsehen zu können.
- Die Weitergabe oder Veränderung dieses Dokuments in irgendeiner Form ist ohne vorherige Genehmigung durch den Hersteller verboten.
- Der Hersteller entwickelt seine Produkte ständig weiter, um deren Qualität zu verbessern.
- Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Eigenschaften seiner Produkte oder den Inhalt dieses Dokuments ohne Vorankündigung ganz oder teilweise zu ändern.

ALLGEMEINE WARNHINWEISE

- Bei Nichteinhaltung der Warnhinweise können die Geräte im Schwimmbecken beschädigt oder schwere bis tödliche Verletzungen verursacht werden.
- Nur eine in den betreffenden technischen Bereichen (Elektrizität, Hydraulik oder Kältetechnik) qualifizierte Person ist befugt, Wartungs- oder Reparaturarbeiten am Gerät durchzuführen. Der qualifizierte Techniker, der an dem Gerät arbeitet, muss persönliche Schutzausrüstung (wie Schutzbrille und Schutzhandschuhe usw.) verwenden/tragen, um die Verletzungsgefahr bei der Arbeit an dem Gerät zu verringern.
- Vor Arbeiten am Gerät sicherstellen, dass es ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.
- Das Gerät ist für Schwimmbecken und Whirlpools für einen bestimmten Zweck bestimmt; es darf nicht für einen anderen Zweck als den, für den es konzipiert wurde, verwendet werden.
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung bzw. fehlendem Wissen verwendet zu werden, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person überwacht oder hinsichtlich der Verwendung des Gerätes eingewiesen. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Dieses Gerät darf von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, mangelnder Erfahrung bzw. fehlendem Wissen verwendet werden, sofern sie von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person überwacht oder hinsichtlich der Verwendung des Gerätes eingewiesen wurden und verstehen, welche Gefahren damit verbunden sind. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Instandhaltung durch den Benutzer dürfen nicht von nicht überwachten Kindern durchgeführt werden.
- Das Gerät muss gemäß den Anweisungen des Herstellers und in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen Normen installiert werden.
- Der Installateur ist für den Einbau des Geräts und für die Einhaltung der nationalen Installationsvorschriften verantwortlich. Der Hersteller kann unter keinen Umständen haftbar gemacht werden, wenn die geltenden örtlichen Installationsvorschriften nicht eingehalten werden.



DE

- Für alle Arbeiten, die über die in dieser Anleitung beschriebenen einfachen Wartungsarbeiten hinausgehen, sollte das Produkt an einen qualifizierten Fachmann übergeben werden.
- Versuchen Sie im Fall einer Störung des Gerätes nicht, das Gerät selbst zu reparieren, sondern nehmen Sie mit einem qualifizierten Techniker Kontakt auf.
- Die zulässigen Wasserbilanzwerte für den Betrieb des Geräts sind den Garantiebedingungen zu entnehmen.
- Zusätzlich zur Verwendung von Ersatzteilen von nicht zugelassenen dritten Herstellern führt auch das Deaktivieren, Entfernen oder Überbrücken einer im Gerät integrierten Sicherheitsvorrichtung automatisch zum Erlöschen der Garantieansprüche.
- Keine Insektizide oder andere (brennbare oder nicht brennbare) Chemikalien in Richtung des Geräts sprühen, da dies das Gehäuse beschädigen und einen Brand verursachen kann.
- Der Ventilator und die beweglichen Teile dürfen nicht berührt werden. Während das Gerät in Betrieb ist, müssen Gegenstände und Finger von den beweglichen Teilen ferngehalten werden. Bewegliche Teile können zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

WARNHINWEISE IN ZUSAMMENHANG MIT ELEKTROGERÄTEN

- Die Stromversorgung des Geräts muss durch eine eigene Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD) von 30 mA gemäß den im Installationsland geltenden Normen und Vorschriften geschützt werden.
- Das Gerät verfügt nicht über einen elektrischen Trennschalter, sondern über eine Trennvorrichtung in der Befestigungsverdrahtung, mindestens OVC III, gemäß den geltenden nationalen Rechtsvorschriften.
- Zum Anschluss des Gerätes kein Verlängerungskabel verwenden; es direkt an eine passende Stromversorgung anschließen.
- Vor jeder Nutzung ist Folgendes zu prüfen:
 - Die auf dem Typenschild des Geräts angegebene erforderliche Eingangsspannung entspricht der Netzspannung;
 - Die Stromversorgung ist mit dem Strombedarf des Geräts kompatibel und korrekt geerdet.
- Bei abnormalem Betrieb oder Geruchsbildung ist das Gerät sofort auszuschalten, der Netzstecker zu ziehen und ein Fachmann hinzuzuziehen.
- Vor der Wartung oder Instandhaltung des Geräts muss sichergestellt werden, dass das Gerät ausgeschaltet und vollständig von der Stromversorgung getrennt ist. Darüber hinaus ist sicherzustellen, dass die Heizungspriorität (sofern vorhanden) deaktiviert ist und dass alle anderen an das Gerät angeschlossenen Geräte oder Zubehörteile ebenfalls von der Stromversorgung getrennt sind.
- Das Gerät darf während des Betriebs nicht vom Stromnetz getrennt und wieder angeschlossen werden.
- Zum Ziehen des Steckers darf nicht am Stromkabel gezogen werden.
- Wenn das Stromkabel beschädigt ist, darf es nur durch den Hersteller, einen zugelassenen Fachmann oder eine Reparaturwerkstatt ersetzt werden.
- Am Gerät keine Instandhaltungs- oder Wartungsarbeiten mit nassen Händen durchführen und auch nicht, wenn das Gerät nass ist.
- Bevor das Gerät an das Stromnetz angeschlossen wird, sicherstellen, dass die Anschlusseinheit oder Steckdose, an die das Gerät angeschlossen wird, in Ordnung ist und keine Anzeichen von Beschädigung oder Rost aufweist.
- Bei Gewitter muss das Gerät von der Stromversorgung getrennt werden, um eine Beschädigung durch Blitzeinschlag zu vermeiden.
- Das Gerät darf nicht in Wasser oder Schlamm getaucht werden.

WARNHINWEISE IN ZUSAMMENHANG MIT GERÄTEN, DIE DAS KÄLTEMITTEL R32 ENTHALTEN

- Dieses Gerät enthält das Kältemittel R32 der Klasse A2, das als potenziell brennbar

eingestuft ist.

- R32 Flüssigkeit darf nicht in die Atmosphäre abgegeben werden. Es handelt sich um ein fluoriertes Treibhausgas, das unter das Kyoto-Protokoll fällt und ein Treibhauspotenzial (GWP) von 675 aufweist (europäische Verordnung EU 517/2014).
- Um die geltenden Normen und Vorschriften in Bezug auf Umwelt und Geräte einzuhalten, insbesondere des franz. Dekrets Nr. 2015-1790 und/oder der europäischen Verordnung EU 517/2014, muss bei der ersten Inbetriebnahme des Geräts und mindestens einmal jährlich eine Dichtheitsprüfung des Kühlkreislaufs durchgeführt werden. Diese Arbeit muss von einem zertifizierten Fachmann für die Prüfung von Kühlgeräten durchgeführt werden.
- Das Gerät im Freien aufstellen. Das Gerät darf nicht in Innenräumen oder in einem geschlossenen, unbelüfteten Bereich aufgestellt werden.
- Der Einsatz von Mitteln zur Beschleunigung des Abtauvorgangs oder von Reinigungsmitteln, die zu anderen Zwecken benutzt werden als solchen, die der Hersteller empfiehlt, ist verboten.
- Das Gerät darf nicht in einem Raum aufgestellt werden, in dem sich kontinuierlich betriebene Zündquellen befinden (z. B. offenes Feuer, Gasgerät in Betrieb oder Elektroheizung in Betrieb).
- Keine Bohrungen oder Verbrennungen vornehmen.
- Beachten Sie, dass das Kältemittel R32 geruchslos ist.

INSTALLATION UND WARTUNG

- Unsere Produkte dürfen nur in Schwimmbecken montiert und installiert werden, die den Normen IEC/HD 60364-7-702 und den geltenden nationalen Vorschriften entsprechen. Die Installation sollte gemäß der Norm IEC/HD 60364-7-702 und den entsprechenden nationalen Vorschriften für Schwimmbecken erfolgen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler vor Ort.
- Das Gerät darf nicht in der Nähe von brennbaren Materialien oder vom Lufteintritt eines angrenzenden Gebäudes installiert werden.
- Bei der Installation, Fehlerbehebung und Wartung dürfen die Rohrleitungen nicht als Stehhilfe benutzt werden: Die Rohrleitung könnte unter dem Gewicht brechen, wodurch Kühlmittel austreten und schwere Verbrennungen verursachen könnte.
- Bei der Wartung des Geräts müssen die Zusammensetzung und der Zustand der Wärmeträgerflüssigkeit sowie das Nichtvorhandensein von Kühlmittels Spuren überprüft werden.
- Bei der jährlichen Dichtheitsprüfung des Geräts gemäß den geltenden Rechtsvorschriften sind die Hoch- und Niederdruckschalter daraufhin zu überprüfen, ob sie sicher am Kältemittelkreislauf angeschlossen sind und bei Auslösung den Stromkreis ausschalten.
- Bei Wartungsarbeiten ist darauf zu achten, dass keine Korrosions- oder Ölsuren im Bereich der Kältekomponenten vorhanden sind.
- Vor Beginn der Arbeiten am Kühlkreislauf ist das Gerät abzuschalten und einige Minuten zu warten, bevor die Temperatur- und Druckfühler angebracht werden. Manche Komponenten wie der Kompressor und die Rohrleitungen können Temperaturen von über 100 °C und hohen Druck erreichen, was zu schweren Verbrennungen führen kann.

FEHLERBEHEBUNG

- Jeder Löt eingriff muss von Fachleuten vorgenommen werden.
- Der Austausch der Rohrleitungen darf nur mit Kupferrohr durchgeführt werden, das der Norm NF EN 12735-1 entspricht.
- Auffinden von Undichtigkeiten, Testfall unter Druck:
 - Nie Sauerstoff oder trockene Luft verwenden (Brand- oder Explosionsgefahr)
 - dehydratisierten Stickstoff oder eine Mischung aus Stickstoff und auf dem Typenschild angegebenem Kältemittel verwenden,
 - Der Prüfdruck für den Hoch- und Niederdruckkreislauf darf 42 bar nicht überschreiten, wenn ein Manometer an das Gerät angeschlossen ist.

- Die Rohrleitungen des Hochdruckkreislaufs bestehen aus Kupfer und haben einen Durchmesser von mindestens 1"5/8. Es muss eine Bescheinigung gemäß § 2.1 der Norm NF EN 10204 vom Lieferanten angefordert und in den technischen Unterlagen der Anlage aufbewahrt werden.
- Die technischen Informationen über die Sicherheitsanforderungen der einzelnen anwendbaren Richtlinien sind auf dem Typenschild angegeben. Alle diese Angaben müssen in der Installationsanleitung des Gerätes registriert sein, die sich in den technischen Unterlagen der Maschine befinden muss: Modell, Code, Seriennummer, max. und min. TS, PS, Herstellungsjahr, CE-Kennzeichnung, Anschrift des Herstellers, Kühlmittel und Gewicht, elektrische Parameter, thermodynamische und akustische Leistungen.

ETIKETTIERUNG

- Die Geräte sind mit einem Etikett zu versehen, aus dem hervorgeht, dass sie außer Betrieb genommen und das Kältemittel entleert wurde.
- Das Etikett muss datiert und unterzeichnet sein.
- Bei Geräten, die brennbare Kältemittel enthalten, ist sicherzustellen, dass die Geräte mit Etiketten versehen sind, auf denen angegeben ist, dass das Gerät brennbares Kältemittel enthält.

RÜCKGEWINNUNG

- Bei der Entnahme von Kältemittel aus einer Anlage, sei es zu Wartungszwecken oder zur Außerbetriebnahme, wird empfohlen, das gesamte Kältemittel sicher zu entleeren.
- Beim Umfüllen von Kältemittel in Zylinder ist darauf zu achten, dass nur geeignete Kältemittel-Rückgewinnungszylinder verwendet werden. Sicherstellen, dass die richtige Anzahl von Zylindern zur Aufnahme der gesamten Systemfüllung zur Verfügung steht. Alle zu verwendenden Zylinder sind für das zurückgewonnene Kältemittel bestimmt und für dieses gekennzeichnet (d. h. spezielle Zylinder für die Rückgewinnung von Kältemittel). Die Zylinder müssen komplett mit Druckminderungsventil und zugehörigen Absperrventilen in einwandfreiem Zustand sein. Leere Rückgewinnungszylinder werden vor der Rückgewinnung entleert und, wenn möglich, gekühlt.
- Die Rückgewinnungsanlage muss in einwandfreiem Zustand sein und über eine Anleitung für das vorhandene Gerät verfügen, die für die Rückgewinnung aller geeigneten Kältemittel, gegebenenfalls auch brennbarer Kältemittel, geeignet ist. Außerdem muss ein Satz geeichter Waagen vorhanden und in gutem Zustand sein. Die Schläuche müssen vollständig mit leckfreien Trennkupplungen versehen und in gutem Zustand sein. Vor der Verwendung des Rückgewinnungsgeräts ist zu prüfen, ob es sich in einwandfreiem Zustand befindet, ordnungsgemäß gewartet wurde und ob alle zugehörigen elektrischen Bauteile versiegelt sind, um eine Entzündung im Falle einer Kältemittelfreisetzung zu verhindern. Im Zweifelsfall ist der Hersteller zu befragen.
- Das zurückgewonnene Kältemittel ist in dem richtigen Rückgewinnungszylinder an den Kältemittellieferanten zurückzugeben, und es ist ein entsprechender Abfallübernahmeschein auszustellen. Keine Kältemittel in Rückgewinnungsgeräten und insbesondere nicht in Zylindern mischen.
- Wenn Kompressoren oder Kompressoröle entsorgt werden müssen, ist sicherzustellen, dass sie bis zu einem akzeptablen Niveau entleert worden sind, um sicherzustellen, dass kein brennbares Kältemittel im Schmiermittel verbleibt. Der Entleervorgang muss vor der Rückgabe des Kompressors an den Lieferanten durchgeführt werden. Zur Beschleunigung dieses Vorgangs darf das Kompressorgehäuse nur elektrisch beheizt werden. Die vollständige Entleerung eines Systems muss auf sichere Weise erfolgen.



Recycling

Dieses Symbol gemäß der WEEE-Richtlinie 2012/19/EU (Elektro- und Elektronik-Altgeräte) bedeutet, dass Sie Ihr Gerät nicht mit dem Haushaltsmüll entsorgen dürfen. Es wird getrennt gesammelt, um es wiederzuverwenden, zu recyceln oder zu verwerten. Wenn es potenziell umweltgefährdende Stoffe enthält, müssen diese entsorgt oder neutralisiert werden. Ihr Händler kann Sie über die Recyclingbedingungen informieren.

INHALT



1 Installation

6

1.1 | Wahl des Aufstellungsortes

6

1.2 | Hydraulische Anschlüsse

8

1.3 | Anschluss an die Stromversorgung

9

1.4 | Option Anschlüsse

11



2 Bedienung

12

2.1 | Funktionsprinzip

12

2.2 | Darstellung der Bedienerchnittstelle

13

2.3 | Betrieb

14

2.4 | Benutzerfunktionen

15

2.5 | Die Verbindung mit der Smart Life-App herstellen

17



3 Wartung

18

3.1 | Einwinterung

18

3.2 | Wartung

18



4 Fehlerbehebung

21

4.1 | Geräteverhalten

21

4.2 | Fehlercodeanzeige

22

4.3 | Anzeige der Arbeitsparameter

26

4.4 | Zugriff auf die Systemparameter

27

4.6 | Schaltpläne

28



5 Eigenschaften

28

5.1 | Beschreibung

28

5.2 | Technische Daten

29

5.3 | Abmessungen

31

DE



Tipp: Um die Kontaktaufnahme mit Ihrem Händler zu erleichtern

- Notieren Sie sich die Kontaktdaten des Händlers, damit Sie ihn leichter finden können, und füllen Sie die "Produkt"-Informationen auf der Rückseite der Bedienungsanleitung aus: Der Händler wird Sie um diese Angaben bitten.



1 Installation

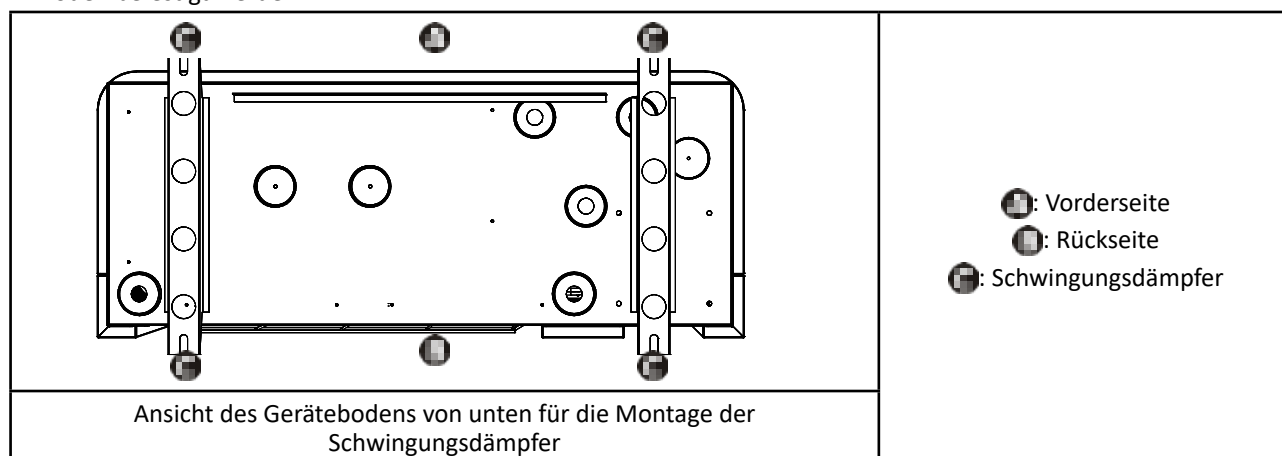
➔ 1.1 | Wahl des Aufstellungsortes

1.1.1 Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation



- Das Gerät sollte in einem Abstand von mindestens 2 Metern vom Schwimmbeckenrand aufgestellt werden.
- Das Gerät nicht am Körper anheben, sondern den Boden des Geräts verwenden.

- Das Gerät darf nur im Freien aufgestellt werden: Es muss ein freier Raum um das Gerät herum vorhanden sein (siehe § „1.1.2 Wahl des Aufstellungsortes“).
- Das Gerät auf den mitgelieferten Schwingungsdämpfern auf eine stabile, solide und ebene Fläche stellen.
- Der Untergrund muss in der Lage sein, das Gewicht des Geräts zu tragen (insbesondere bei der Aufstellung auf einem Dach, einem Balkon oder einer anderen Unterlage).
- Das Gerät kann mit Hilfe der Löcher im Boden des Geräts oder mit Schienen (nicht im Lieferumfang enthalten) am Boden befestigt werden.



Das Gerät darf nicht wie folgt installiert werden:

- In einem geschlossenen und nicht belüfteten Raum.
- An einem Ort, wo es Schneeverwehungen ausgesetzt wäre,
- An einem Ort, wo es durch die vom Gerät im Betrieb erzeugten Kondensate überschwemmt werden könnte.
- An einem Ort, der starken Winden ausgesetzt ist,
- Mit dem Gebläse in Richtung eines in einem Abstand von weniger als 2,5 m befindlichen dauerhaften oder temporären Hindernisses (Fenster, Mauer, Hecke, Verschlag ...).
- Auf Halterungen,
- In Reichweite von Wasser- oder Schlammstrahlen, -spritzern oder -abflüssen (Windeinwirkung berücksichtigen),
- In der Nähe einer Wärmequelle oder eines entzündbaren Gases,
- In der Nähe von Hochfrequenzgeräten,

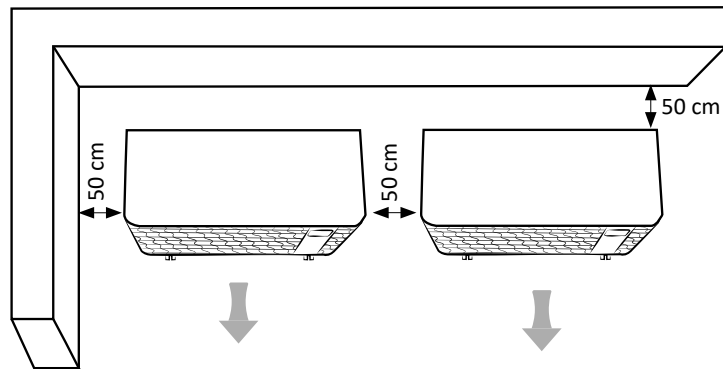
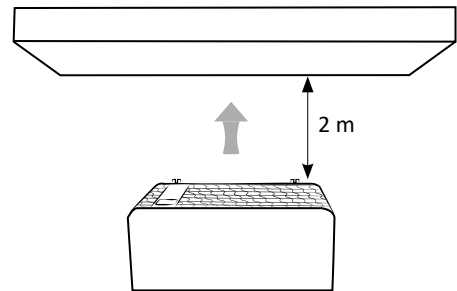
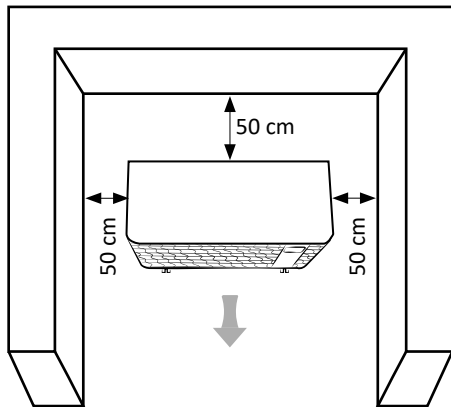
Tipp: Um die Geräuscentwicklung Ihrer Wärmepumpe zu verringern



- Nicht unter oder gegenüber einem Fenster aufstellen.
- Nicht zu den Nachbarn hin richten.
- In Öffnung Raum installieren (die Schallwellen werden an Flächen reflektiert).
- Eine Schallschutzwand um die Wärmepumpe herum anbringen und dabei die Abstände einhalten (siehe § „1.2 | Hydraulische Anschlüsse“).
- Einen 50 cm langen flexiblen PVC-Schlauch am Wasserein- und -auslass der Wärmepumpe anbringen (um Schwingungen zu vermeiden).

1.1.2 Wahl des Aufstellungsortes

Bei der Installation des Geräts ist ein ausreichender Freiraum um das Gerät herum vorzusehen, wie in den Abbildungen unten dargestellt. Je mehr Abstand die Hindernisse haben, desto leiser ist die Wärmepumpe.

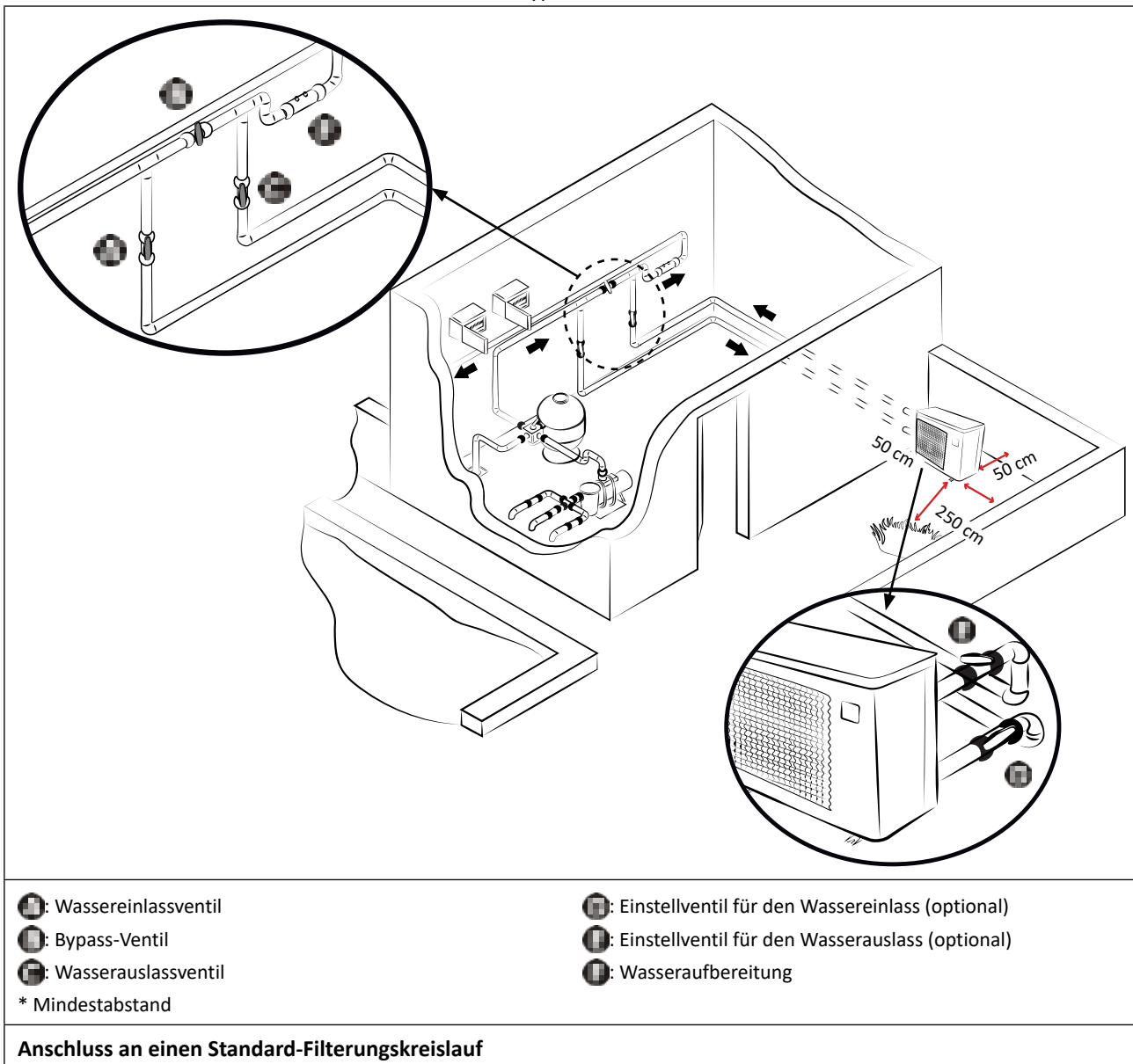


DE

(minimale Abstände)

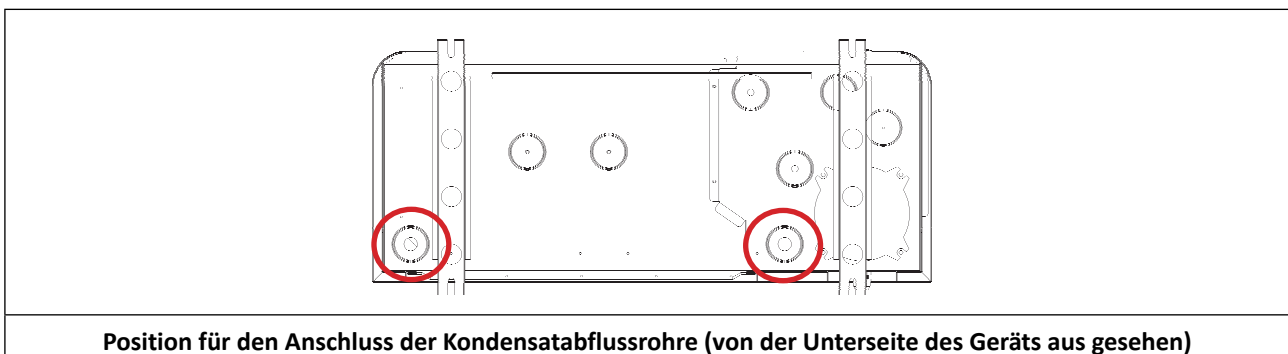
1.2 | Hydraulische Anschlüsse

- Das Gerät wird mit einem PVC-Schlauch Ø 50 unter Verwendung der mitgelieferten Halbverschraubungen (siehe § „5.1 | Beschreibung“) an den Filterungskreislauf des Schwimmbeckens angeschlossen, und zwar **nach dem Filter und vor der Wasseraufbereitung**.
- Die Anschlussrichtung der Hydraulik ist zu beachten.
- Um die Arbeiten am Gerät zu erleichtern, muss ein Bypass installiert werden.



Um das Kondensat abzulassen:

- Das Gerät mindestens 10 cm mit Schwingungsdämpfern anheben,
- Die beiden Kondensatabflussrohre an den Öffnungen unter dem Geräteboden anbringen (im Lieferumfang enthalten).



Tipp: Kondensatablass

- Achtung, es können täglich mehrere Liter Wasser aus Ihrem Gerät abfließen. Wir empfehlen dringend, den Abfluss an ein geeignetes Wasserabflusssystem anzuschließen.

1.3 | Anschluss an die Stromversorgung



- Vor jedem Eingriff im Inneren des Gerät muss die Stromzufuhr unterbrochen werden, da die Gefahr eines elektrischen Schlages besteht, der zu Sachschäden, schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann.
- Schlecht angezogene Kabelklemmen können dazu führen, dass die Kabel an den Klemmen überhitzen und eine Brandgefahr darstellen. Sicherstellen, dass die Klemmschrauben fest angezogen sind. Falsch angezogene Klemmschrauben führen zum Erlöschen der Garantie.
- Nur ein qualifizierter und erfahrener Techniker ist befugt, eine Verkabelung im Gerät durchzuführen oder das Stromkabel auszutauschen.
- Die Stromversorgung darf nicht unterbrochen werden, wenn das Gerät in Betrieb ist. Wenn die Stromversorgung unterbrochen wird, muss eine Minute gewartet werden, bevor die Stromversorgung wiederhergestellt wird.
- Der Installateur muss sich gegebenenfalls mit dem Stromanbieter in Verbindung setzen und sicherstellen, dass das Gerät korrekt an ein Stromnetz mit einer Impedanz unter 0,095 Ohm angeschlossen ist.

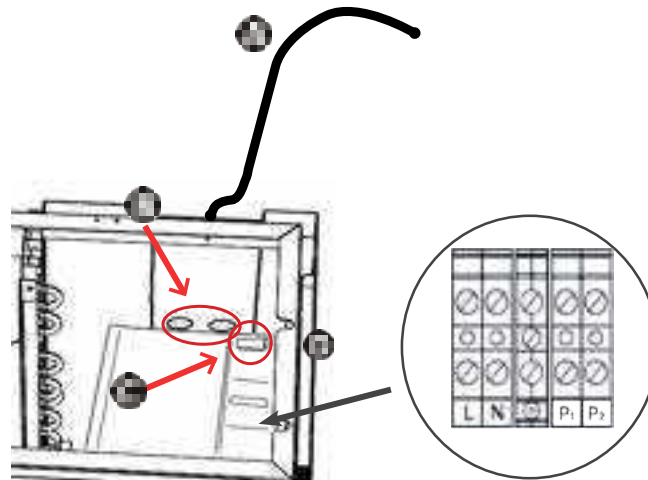
- Die Stromversorgung der Wärmepumpe muss über eine Schutz- und Trennvorrichtung (nicht im Lieferumfang enthalten) gemäß den im Installationsland geltenden Normen und Vorschriften erfolgen.
- Das Gerät ist für den Anschluss in ein Hauptstromversorgungssystem mit Neutralleiter im TT- und TN-S-System vorgesehen.
- Stromversorgungsschutz: durch Leistungsschalter (D-Kurve, Bemessungswert gemäß Tabelle, siehe § „5.2 | Technische Daten“), mit einem speziellen 30-mA-Fehlerstromschutzsystem (Schutz- oder Trennschalter).
- Bei der Installation kann ein zusätzlicher Schutz erforderlich sein, um die Überspannungskategorie II zu gewährleisten.
- Die Stromversorgung muss mit der auf dem Typenschild des Geräts angegebenen Spannung übereinstimmen.
- Das Stromkabel muss gegen schneidende oder heiße Elemente, die es beschädigen oder quetschen könnten, isoliert sein.
- Das Gerät muss ordnungsgemäß an einen geeigneten Erdungskreislauf angeschlossen sein.
- Die Leitungen für den elektrischen Anschluss müssen befestigt werden.
- Das Stromkabel ist mit Hilfe der Kabelverschraubung und der Kabelklemme in das Gerät zu führen.
- Das Stromkabel (Typ RO2V) muss Außen- oder unterirdische Verlegung geeignet sein (oder das Kabel muss in einem Schutzrohr verlegt werden), siehe § „1.3.1 Kabelquerschnitt“ für weitere Details.
- Es wird empfohlen, das Kabel in 50 cm Tiefe (85 cm unter einer Straße oder einem Weg) in einem Kabelschutzrohr (mit roten Ringen) zu verlegen.
- Wenn dieses unterirdisch verlegte Kabel ein anderes Kabel oder eine andere Leitung (Gas, Wasser ...) kreuzt, muss der Abstand zwischen ihnen mehr als 20 cm betragen.

1.3.1 Kabelquerschnitt

Modell	Stromversorgung	Max. Stromstärke	Kabeldurchmesser*	Thermisch-magnetischer Schutz (D-Kurve)
Neoboost-05	1-phasig 220-240V /1N/50 - 60 Hz	8	RO2V 3x2,5 mm ²	16 A
Neoboost-07				
Neoboost-09		9		
Neoboost-13		13	RO2V 3x4 mm ²	20 A
Neoboost-15		16		
Neoboost-20		19		

* Kabelquerschnitt geeignet für max. 10 Meter Länge. Bei einer Länge von mehr als 10 Metern einen Elektriker hinzuziehen.

- Die obere Abdeckung (🔩) mit einem Schraubendreher (4 Schrauben) öffnen, um Zugang zur elektrischen Klemmleiste zu erhalten.
- Das Stromkabel (🔌) in eine der Kabelverschraubungen (🔩) auf der Rückseite des Geräts einführen.
- Das Stromkabel im Inneren des Geräts befestigen, indem es durch die Kabelklemme (🔩) geführt wird (mit einer Schraube gehalten).

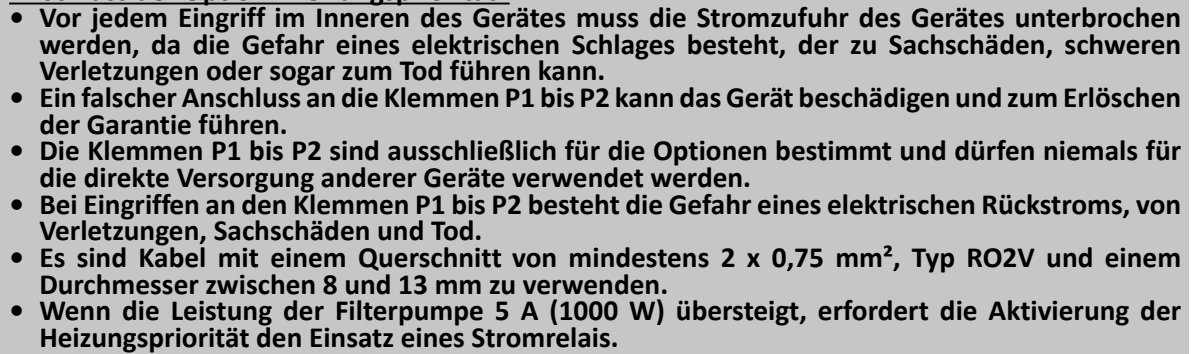


Zugang zur elektrischen Klemmleiste

- Das Stromkabel wie folgt an die Klemmenleiste im Inneren des Geräts anschließen.

Anschluss zur Stromversorgung Anschluss Optionen (Filterpumpe, Stromversorgungsrelais), siehe „1.4 Option Anschlüsse“.	L: Spannung N: Nullleiter ⊥: Erde Anschluss an die Stromversorgung Anschluss der Optionen (Filterpumpe, Stromversorgungsrelais).
Klemmenblock für einphasigen Strom	Klemmleiste für dreiphasige Stromversorgung

- Die obere Abdeckung vorsichtig schließen.



- Vor dem Anschluss jeglicher Option: Die Dichtung (oberhalb der Kabelverschraubung) entfernen und die mitgelieferte Kabelverschraubung installieren, um die Kabel in das Gerät zu führen.
- Die für die Optionen verwendeten Kabel und das Stromkabel müssen durch eine Schelle im Inneren des Geräts unmittelbar nach den Verschraubungen voneinander getrennt gehalten werden (Gefahr von Interferenzen).

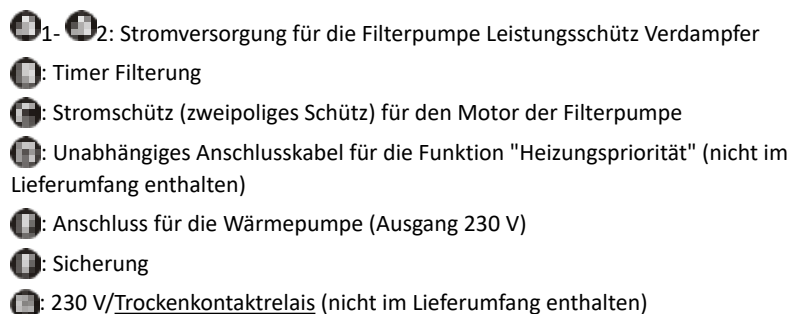
1.4.1 Option "Heizungspriorität"

Die Filterpumpe an die Wärmepumpe anschließen (= Heizungspriorität aktivieren), um die Filterung zu erzwingen, wenn das Wasser nicht die gewünschte Temperatur hat.

Wenn die Heizungsriorität aktiviert ist:

- Wenn Heizung erforderlich ist, zwingt die Wärmepumpe die Filterpumpe zum Betrieb, auch wenn sie außerhalb der Filterzeiten liegt, um die Temperatur des Schwimmbeckenwassers aufrecht zu erhalten.
- Wenn keine Heizung erforderlich ist:
 - Wenn die Filterung innerhalb der Betriebsstunden liegt, läuft die Filterpumpe weiter, ohne dass die Wärmepumpe läuft.
 - Wenn die Filterung außerhalb der Betriebsstunden liegt, läuft die Filterpumpe nicht.
- Sicherstellen, dass die Stromversorgung abgeschaltet ist.
- **Ein 230 V/Trockenkontaktrelais (nicht im Lieferumfang enthalten)** an die Klemmen P1 und P2 (230 V-Ausgang) anschließen, dann das Anschlusskabel (nicht im Lieferumfang enthalten) vom Ausgang dieses Relais an den Filtertimer anschließen, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.
- Beim elektrischen Anschluss der Filterpumpe an die Wärmepumpe ist standardmäßig die Heizungspriorität aktiviert (Systemparameter L0, standardmäßig auf "1" eingestellt): alle 120 Minuten (Systemparameter L1, standardmäßig auf "120" eingestellt) läuft die Filterpumpe 5 Minuten lang, um zu prüfen, ob eine Heizung erforderlich ist.
- Auf die Systemparameter zugreifen und **L0** und **L1** ändern, falls erforderlich, siehe § „4.4 | Zugriff auf die Systemparameter“.

Beispiel: Wenn L1 = 90 gewählt wird, wird die Filterpumpe alle 90 Minuten aktiviert, um zu prüfen, ob eine Heizung erforderlich ist.



2 Bedienung

2.1 I Funktionsprinzip

Die Wärmepumpe nutzt die Kalorien (Wärme) der Luft, um das Wasser Ihres Schwimmbeckens zu erwärmen. Es kann einige Tage dauern, bis das Wasser Ihres Schwimmbeckens auf die gewünschte Temperatur erwärmt ist, da dies von den Wetterbedingungen, der Leistung der Wärmepumpe und dem Unterschied zwischen der Wassertemperatur und der gewünschten Temperatur abhängt.

Je heißer und feuchter die Luft ist, desto besser arbeitet Ihre Wärmepumpe. Die Außenparameter für einen optimalen Betrieb sind eine Lufttemperatur von 26 °C, eine Wassertemperatur von 26 °C und eine relative Luftfeuchtigkeit von 80 %.

Tipp: Zur Verbesserung der Aufheizung und Aufrechterhaltung der Temperatur Ihres Schwimmbeckens



- Die Inbetriebnahme Ihres Schwimmbeckens sollte weit genug im Voraus erfolgen, bevor Sie es benutzen.
- Wenn die Temperatur des Schwimmbeckens zu Beginn der Saison ansteigt, um die gewünschte Temperatur zu erreichen, sollte die Wasserzirkulation auf Dauerbetrieb (24/7) eingestellt werden.
- Um die Temperatur während der gesamten Saison zu halten, die "automatische" Umwälzung für den Gegenwert der Wassertemperatur geteilt durch zwei laufen lassen (je länger diese Zeit ist, desto ausreichender ist der Betriebsbereich der Wärmepumpe, um das Becken zu heizen).
- Das Schwimmbecken mit einer Folie abdecken (Luftpolsterfolie, Plane usw.), um Wärmeverluste zu vermeiden.
- Eine Periode mit milden Außentemperaturen ausnutzen (durchschnittlich > 10 °C in der Nacht); sie ist noch effektiver, wenn sie während der wärmsten Stunden des Tages läuft.
- Den Verdampfer sauber halten.
- Die gewünschte Temperatur einstellen und die Wärmepumpe laufen lassen.
- Die "Heizungspriorität" anschließen; die Filterpumpe und die Betriebszeit der Wärmepumpe werden je nach Bedarf eingestellt.

2.1.1 Vorsichtsmaßnahmen



- Es müssen bestimmte Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, um eine Beschädigung des Kondensators zu vermeiden (für die spezifischen Vorsichtsmaßnahmen bei der Überwinterung, siehe § 3.1).
- Wenn die Wärmepumpe längere Zeit negativen Außentemperaturen ausgesetzt ist (außer in der Überwinterungsphase), müssen Sie:
 - Die Option "Heizungspriorität" aktivieren: Die Filterpumpe läuft, solange die Temperatur des Schwimmbeckens unter der Solltemperatur der Wärmepumpe liegt. Wenn der Sollwert erreicht ist, wird die Pumpe standardmäßig alle 120 Minuten für 5 Minuten eingeschaltet.
 - Sicherstellen, dass die Filterpumpe des Schwimmbeckens mindestens alle 4 Stunden aktiviert wird, wenn die Option "Heizpriorität" an der Wärmepumpe nicht aktiviert ist.

2.2 | Darstellung der Bedienerchnittstelle



Symbol	Name	Symbol	Name
	Enteisung		Menü Einstellungen
	Temperatureinstellung		Temperatureinheit
	Sollwert und Wassereinlasstemperatur		Uhr
	Kompressordrehzahl		Timereinstellung
	Ventilatorgeschwindigkeit		Sperren der Tastatur
	Einlasswassertemperatur		Programmierung Ein/Aus

DE

2.2.1 Details zum Modus

Symbol	Name	Beschreibung
	Betriebsart Kühlen (Smart-Modus) Wechselrichter	Automatische Anpassung der Kompressordrehzahl von der minimalen auf die maximale Drehzahl, nur Betriebsart Kühlen
	Betriebsart Heizen (Smart-Modus) Wechselrichter	Automatische Anpassung der Kompressordrehzahl von der minimalen auf die maximale Drehzahl, nur Betriebsart warm
	Betriebsart Automatisch (Smart-Modus) Inverter	Automatische Anpassung der Kompressordrehzahl von der minimalen auf die maximale Drehzahl, Betriebsart Heizen und Kühlen
	Betriebsart Boost-Heizen	Betriebsart Boost bei maximaler Kompressordrehzahl
	Betriebsart Boost-Kühlen	Betriebsart Boost bei maximaler Kompressordrehzahl

 +LO	Betriebsart Heizen Eco Silence	Betriebsart Eco Silence bei minimaler Kompressordrehzahl, nur Heizung
 +LO	Betriebsart Kühlen Eco Silence	Betriebsart Eco Silence bei minimaler Kompressordrehzahl, nur Kühlung

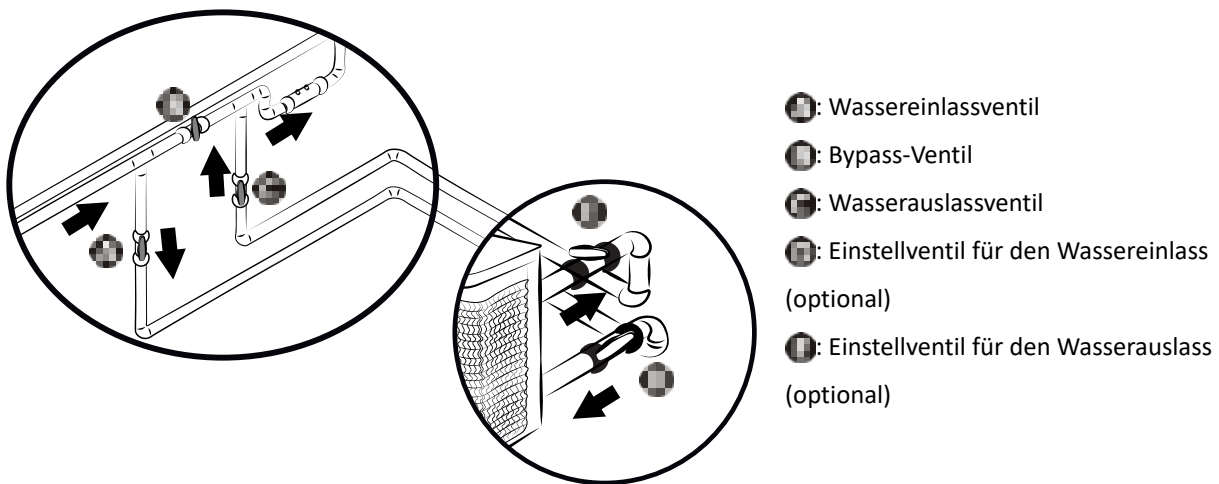
➤ 2.3 | Betrieb

2.3.1 Empfehlungen vor der Inbetriebnahme

- Sicherstellen, dass sich keine Werkzeuge oder andere Fremdkörper im Gerät befinden.
- Die obere Abdeckung, die den Zugang zum technischen Teil ermöglicht, muss angebracht sein.
- Die Stabilität des Geräts überprüfen.
- Die elektrische Verkabelung auf korrekten Anschluss an die Klemmen und die Erdung überprüfen.
- Die hydraulischen Korrekturen müssen korrekt angezogen sein und dürfen keine Leckagen aufweisen.

2.3.2 Betrieb

- Die Filterpumpe einschalten (wenn die Heizungspriorität nicht aktiviert ist), um den Wasserdurchfluss einzuschalten: Prüfen, ob das Wasser in der Wärmepumpe richtig zirkuliert und ob die Durchflussmenge ausreichend ist.
- Die Ventile wie folgt einstellen: Ventil B weit geöffnet, Ventile A, C, D und E geschlossen.



• Eine falsche Bypass-Einstellung kann zu Fehlfunktionen der Wärmepumpe führen.

- Das Ventil B schrittweise schließen, so dass der Filterdruck um 150 g (0,150 bar) erhöht wird.
 - Die Ventile A, C und D vollständig und das Ventil E zur Hälfte öffnen (die Luft, die sich im Kondensator der Wärmepumpe und im Filterkreislauf angesammelt hat, entweicht). Wenn die Ventile D und E nicht vorhanden sind, das Ventil A weit öffnen und das Ventil C zur Hälfte schließen.
 - Die Stromversorgung an die Wärmepumpe anschließen (Differenzialschalter und Schutzschalter), siehe § „1.3 | Anschluss an die Stromversorgung“.
 - Einmal drücken  , um das Display einzuschalten.
 - Bei Bedarf  3 Sekunden lang drücken, um das Tastenfeld zu entsperren.
 - Die Uhr einstellen, siehe § „2.4.2 Einstellung der Uhrzeit (Uhr)“.
 - Einen Modus auswählen, siehe § „2.4.4 Auswahl des Betriebsmodus“.
 - Die gewünschte Temperatur (den "Sollwert") einstellen, siehe § „2.4.5 Einstellen des Temperatursollwerts“.
- Der Kompressor der Wärmepumpe wird nach einigen Minuten anlaufen.

Um zu überprüfen, ob die Wärmepumpe richtig funktioniert, ist nach der Inbetriebnahme:

- Die Wasserzirkulation vorübergehend abzuschalten (durch Unterbrechung der Filterung oder Schließen des Ventils A oder C), um zu prüfen, ob das Gerät nach einigen Sekunden anhält (durch Aktivierung des Strömungsschalters), **oder**,
- Die Solltemperatur unter die Wassertemperatur abzusenken, um zu prüfen, ob die Wärmepumpe nicht mehr arbeitet.

2.3.3 Frostschutz (wenn die Heizungspriorität aktiviert ist)



- Damit das Frostschutzprogramm funktioniert, muss die Wärmepumpe eingeschaltet sein und die Filterpumpe aktiviert werden. Wenn die Heizungspriorität aktiviert ist, wird das Frostschutzprogramm automatisch aktiviert.

Wenn die Wärmepumpe im Standby-Modus ist, überwacht das System die Umgebungstemperatur und die Wassertemperatur, um bei Bedarf das Frostschutzprogramm zu aktivieren. Das Frostschutzprogramm wird automatisch aktiviert, wenn die Luft- oder Wassertemperatur unter 2 °C liegt und wenn die Wärmepumpe länger als 120 Minuten abgeschaltet war. Wenn das Frostschutzprogramm läuft, aktiviert das Gerät seinen Kompressor und die Filterpumpe, um das Wasser auf über 2 °C zu erwärmen. Die Wärmepumpe verlässt den Frostschutzmodus automatisch, wenn die Umgebungstemperatur über oder gleich 2 °C ist oder wenn die Wärmepumpe vom Benutzer aktiviert wird.

➤ 2.4 | Benutzerfunktionen

2.4.1 Sperren/Entsperren des Tastenfeldes

- Taste  5 Sekunden lang drücken, um das Tastenfeld zu entsperren. Nach 60 Sekunden Inaktivität wird das Tastenfeld automatisch gesperrt.

2.4.2 Einstellung der Uhrzeit (Uhr)

- Das Tastenfeld entsperren: Das Hauptmenü wird angezeigt.
- Taste  5 Sekunden lang drücken, um zur Seite der Einstellung der Uhrzeit zu gelangen.
- Auf  drücken - die Stundenzahl blinkt. Auf  und  drücken, um die Stunden einzustellen.
- Auf  drücken - die Minutenzahl blinkt. Auf  und  drücken, um die Minuten einzustellen.
- Auf  drücken, um zu bestätigen und zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

2.4.3 Einstellung des Timers



- Wenn an der Filterpumpe und an der Wärmepumpe zwei verschiedene Timer eingestellt sind, wird der Timer an der Filterpumpe nicht berücksichtigt.
- Wenn ein Timer an der Wärmepumpe eingestellt ist, empfiehlt es sich, die „Heizungspriorität“ zu aktivieren, um sicherzustellen, dass das Becken in diesem Zeitfenster beheizt wird (die Wärmepumpe läuft nur, wenn auch die Filterpumpe läuft).

An der Pumpe können drei Timerprogramme eingestellt werden.

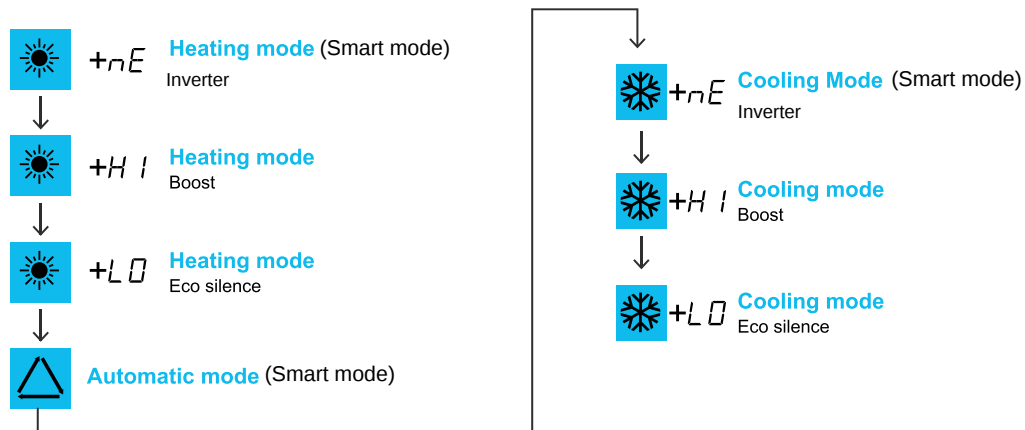
- Das Tastenfeld entsperren: Das Hauptmenü wird angezeigt.
- Auf  drücken, um zu den Funktionen des Timers 1 zu gelangen. Timer 1 blinkt.
- Auf  drücken, um zum Timer 1 ON Stunden zu gelangen. Auf  und  drücken, um die Startzeit einzustellen.
- Erneut auf  drücken, um die Minuten einzustellen. Auf  und  drücken, um die Minuten für das Einschalten einzustellen.
- Erneut auf  drücken, um Timer 1 OFF Stunden und Minuten in gleicher Weise einzustellen.
- Auf  drücken, um die Programmierung des Timers 1 ON/OFF zu bestätigen.
- Auf  und  drücken, um Timer 2 ON/OFF zu programmieren.

2.4.4 Auswahl des Betriebsmodus

Der Betriebsmodus kann je nach Heiz-/Kühlbedarf des Schwimmbeckens eingestellt werden, siehe „2.2.1 Details zum Modus“ für weitere Einzelheiten zu den Betriebsmodi. Um den Betriebsmodus zu ändern:

- Das Tastenfeld entsperren: Das Hauptmenü wird angezeigt.
- Auf  drücken, um die Betriebsart zu ändern.

Die verschiedenen Betriebsarten erscheinen in dieser Reihenfolge:



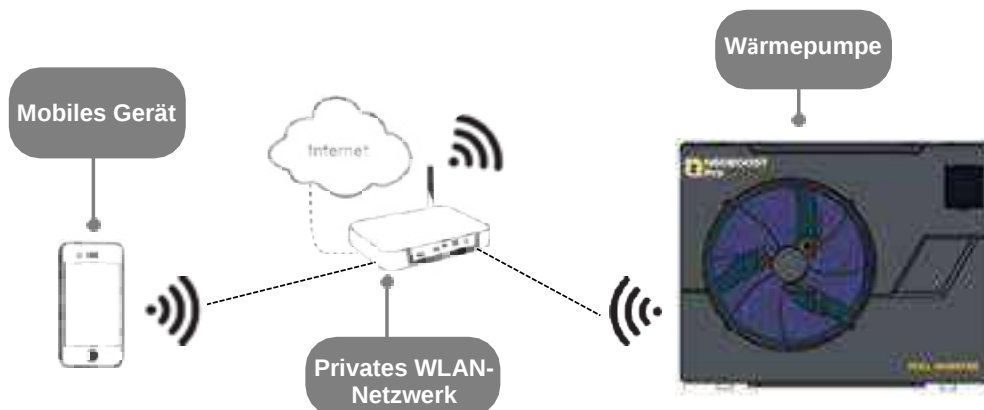
2.4.5 Einstellen des Temperatursollwerts

- Das Tastenfeld entsperren: Das Hauptmenü wird angezeigt.
- Auf  und  drücken, um den Temperatursollwert zu ändern. Auf SET drücken, um den Wert zu bestätigen.
- Auf  drücken, um zu bestätigen.



- Wenn die Solltemperatur um 1°C überschritten wird, hört die Wärmepumpe auf, das Wasser zu heizen/abzukühlen. Danach regelt die Wärmepumpe automatisch die Wassertemperatur des Schwimmbeckens (unabhängig vom gewählten Modus).
- Die Wärmepumpe läuft wieder an, um den Sollwert zu erreichen, wenn eine Differenz von 1 °C zwischen der Schwimmbeckenwassertemperatur und der Sollwassertemperatur besteht.
- *Beispiel: Die Solltemperatur beträgt 25 °C und die Wassertemperatur des Schwimmbeckens hat im Heiz- oder Kühlmodus 26 °C erreicht. Die Wärmepumpe stoppt.*
 - Im Kühlbetrieb läuft das Gerät automatisch wieder an, wenn die Wassertemperatur im Schwimmbecken über 26 °C liegt.
 - Im Heizbetrieb läuft das Gerät automatisch wieder an, wenn die Wassertemperatur des Schwimmbeckens unter 24 °C liegt.
- Wenn die Heizungspriorität nicht aktiviert ist, wartet die Wärmepumpe auf den nächsten Zyklus der Filterpumpe, um zu laufen.

2.5 | Die Verbindung mit der Smart Life-App herstellen



Die Wärmepumpe kann von einem Smartphone oder Tablet aus über die Smart Life-App für iOS- und Android-Systeme ferngesteuert werden.

DE

Vor der Herstellung der Verbindung mit der Smart Life-App sind folgende Maßnahmen zu ergreifen:

- Verwenden Sie ein Smartphone oder Tablet, das mit WLAN ausgestattet ist.
- Verwenden Sie ein WLAN-Netzwerk mit einem Signal, das stark genug ist, um eine Verbindung mit der Wärmepumpe herzustellen. Das WLAN-Signal muss an dem Ort empfangbar sein, an dem das Gerät eingesetzt wird. Andernfalls verwenden Sie eine technische Lösung, um das vorhandene Signal zu verstärken.
- Halten Sie sich in der Nähe des Gerätes auf und halten Sie das Passwort für Ihr privates WLAN-Netzwerk bereit.

1. Laden Sie die Smart Life-App herunter.
2. Melden Sie sich bei dem zuvor erstellten Konto an.
3. Klicken Sie auf "+" oder "Gerät hinzufügen".
4. Wählen Sie "Großgerät" und klicken Sie auf "Intelligente Wärmepumpe (Wi-Fi)".
5. Wählen Sie dasselbe WLAN-Netzwerk aus, mit dem Sie verbunden sind, und geben Sie das richtige Passwort ein.
6. Bestätigen und fortfahren.
7. Drücken Sie auf dem Bedienfeld der Wärmepumpe gleichzeitig 5 Sekunden lang "⏻" "+", um in den "WIFI-Modus" zu gelangen. SET blinkt, die Wärmepumpe ist bereit zum Koppeln.
8. Klicken Sie auf "Überprüfen, ob die Kontrollleuchte blinkt".

Verbinden Sie die Wärmepumpe im standardmäßigen WIFI-Modus mit der App

1. Wenn die "SET"-Leuchte der Wärmepumpe schnell blinkt, klicken Sie auf diese Option.
2. "Gerät verbinden"
3. "Geräte scannen", "In der Cloud registrieren", "Gerät initialisieren" erfolgt automatisch.
4. Das System zeigt an, dass das Gerät erfolgreich hinzugefügt wurde.

Verbinden Sie die Wärmepumpe im Access Point-Modus mit der App

1. Wenn die "SET"-Leuchte der Wärmepumpe langsam blinkt, klicken Sie auf diese Option.
2. Verbinden Sie das WLAN des Mobiltelefons mit dem Access Point des Computers. Suche nach SmartLife-XXXX oder SL-XXXX
3. Klicken Sie auf "VERBINDEN" und kehren Sie zur "Smart Life"-App zurück. Die App scannt die Geräte und fügt sie hinzu.
4. "Gerät verbinden"
5. "Geräte scannen", "In der Cloud registrieren", "Gerät initialisieren" erfolgt automatisch.
6. Das System zeigt an, dass das Gerät erfolgreich hinzugefügt wurde.

So funktioniert die SMART LIFE App

1. Sobald die Wärmepumpe auf der Hauptoberfläche ausgewählt ist, klicken Sie auf "Pool-Wärmepumpe"
2. Drücken Sie "Schalter", um das Gerät ein- oder auszuschalten.
3. Drücken Sie "⬆" "0" "⬆" um die eingestellte Temperatur zu erhöhen oder zu verringern.
4. Drücken Sie "Mode", um den Modus zwischen "Eco Heat", "Eco Cool", "Auto", "Boost Heat" und "Silent Heat" auszuwählen



3 Wartung

3.1 I Einwinterung



- Die Einwinterung ist unbedingt erforderlich, um den Kondensator vor Frostschäden zu schützen. Dies fällt nicht unter die Garantie.
- Um zu verhindern, dass das Gerät durch Kondenswasser beschädigt wird, das Gerät mit der mitgelieferten Einwinterungshülle abdecken (das Gerät nicht hermetisch in einer Hülle verschließen).

- Den Betrieb des Geräts durch Drücken und Halten der Taste  für 2 Sekunden ausschalten (die Benutzerschnittstelle bleibt eingeschaltet),
- Die Stromversorgung unterbrechen,
- Das Ventil B öffnen (siehe § „1.2 I Hydraulische Anschlüsse“),
- Die Ventile A und C schließen und die Ventile D und E öffnen (falls vorhanden, siehe § „1.2 I Hydraulische Anschlüsse“),
- Sicherstellen, dass in der Wärmepumpe kein Wasser zirkuliert,
- Das Wasser aus dem Kondensator ablassen (Gefahr des Einfrierens), indem die beiden Wasserein- und -auslassstutzen auf der Rückseite der Wärmepumpe abgeschraubt werden,
- Im Fall einer vollständigen Einwinterung des Schwimmbeckens (vollständige Abschaltung des Filtersystems, Entleerung des Filterkreislaufs, evtl. Entleerung des Schwimmbeckens): die beiden Anschlüsse um eine Drehung wieder anziehen, um das Eindringen von Fremdkörpern in den Kondensator zu verhindern.
- Im Falle einer Einwinterung nur für die Wärmepumpe (nur Abschaltung der Heizung, die Filterung läuft weiter): die Anschlüsse nicht festziehen, sondern die 2 (mitgelieferten) Schutzkappen hinter den hydraulischen Ein- und Auslassanschlüssen anbringen.
- Wir empfehlen, die Wärmepumpe mit der gelüfteten Mikroabdeckung (im Lieferumfang enthalten) für die Einwinterung zu versehen.

3.2 I Wartung



- Vor allen Wartungsarbeiten am Gerät ist die Stromversorgung zu unterbrechen, da die Gefahr eines Stromschlags besteht, der zu Sachschäden, schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann.
- Die Stromversorgung darf nicht unterbrochen werden, wenn das Gerät in Betrieb ist.
- Wenn die Stromversorgung unterbrochen wird, muss eine Minute gewartet werden, bevor das Gerät wieder in Betrieb genommen wird.
- Es wird empfohlen, das Gerät mindestens einmal im Jahr einer allgemeinen Wartung zu unterziehen, um den ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten, die Leistung aufrechtzuerhalten und möglicherweise bestimmte Ausfälle zu vermeiden. Diese Arbeiten werden auf Kosten des Benutzers von einem Techniker durchgeführt.

3.2.1 Sicherheitshinweise für Geräte, die das Kältemittel R32 enthalten

Überprüfung des Bereichs

- Vor Inbetriebnahme von Systemen, die brennbare Kältemittel enthalten, müssen Sicherheitskontrollen durchgeführt werden, um die Entzündungsgefahr zu minimieren.

Arbeitsverfahren

- Arbeiten müssen nach einem kontrollierten Ablauf erfolgen, um das Risiko zu minimieren, dass bei der Durchführung der Arbeiten brennbares Gas oder Dampf vorhanden sind.

Allgemeiner Arbeitsbereich

- Das gesamte Wartungspersonal und andere Personen, die in dem Bereich arbeiten, müssen über die Art der durchgeführten Arbeiten informiert werden. Das Arbeiten in engen Räumen ist untersagt.

Prüfen auf das Vorhandensein von Kältemittel

- Vor und während der Arbeiten muss der Bereich mit einem entsprechenden Kältemitteldetektor überprüft werden, um sicherzustellen, dass der Techniker Kenntnis über möglicherweise toxische oder brennbare Atmosphären hat. Es muss sichergestellt werden, dass die Ausrüstung zur Erkennung von Leckagen für den Gebrauch mit allen anwendbaren Kältemitteln geeignet ist, d. h. funkenfrei, ordnungsgemäß verschlossen oder eigensicher.

Prüfen auf das Vorhandensein eines Feuerlöschers

- Werden an den Kühlgeräten oder an damit verbundenen Komponenten Arbeiten mit Hitzeeinwirkung durchgeführt, muss die entsprechende Feuerlösch-ausrüstung verfügbar sein. Einen Feuerlöscher mit Trockenpulver oder CO₂ in der Nähe des Ladebereichs bereit legen.

Keine Zündquelle

- Personen, die Arbeiten an einem Kältesystem ausführen, welche die Freilegung von Leitungen umfassen, dürfen Zündquellen nur in einer Art und Weise verwenden, die Brand- und Explosionsgefahren ausschließt. Es muss sichergestellt werden, dass

alle möglichen Zündquellen, einschließlich Zigarettenkonsum, bei Reparaturarbeiten, Ausbau- und Entsorgungsarbeiten, während der Kältemittel möglicherweise in die Umgebung entweichen, ausreichend weit vom Einbauort entfernt sind. Vor der Durchführung von Arbeiten muss durch entsprechende Überwachung sichergestellt werden, dass sich im Arbeitsbereich um die Anlage keine Gefahren durch brennbare Stoffe oder Zündquellen befinden. „Rauchen verboten“ Schilder müssen angebracht werden.

Belüftung des Bereichs

- Vor Öffnen des Gerätes zur Ausführung von Servicearbeiten muss sichergestellt werden, dass der Arbeitsbereich offen und ausreichend belüftet ist. Ausreichende Belüftung für sichere Verteilung von Kältemitteln, die unbeabsichtigt in die Atmosphäre entweichen sind, muss während der Durchführung von Servicearbeiten am Gerät sichergestellt sein.

Überprüfung der Kälteanlage

- Die Pflege- und Wartungsempfehlungen des Herstellers sind immer zu beachten. Beim Austausch von elektrischen Komponenten ist darauf zu achten, dass nur Komponenten desselben Typs und derselben Kategorie verwendet werden, die vom Hersteller empfohlen und zugelassen wurden. Bei Fragen wenden Sie sich an die technische Abteilung des Herstellers.
- Folgende Überprüfungen von Anlagen mit brennbaren Kältemitteln müssen durchgeführt werden:
 - bei Verwendung eines indirekten Kühlkreislaufs ist das Vorhandensein von Kältemittel im Sekundärkreislauf zu analysieren;
 - Markierungen auf dem Gerät müssen sichtbar und lesbar bleiben, unlesbare Markierungen oder Schilder müssen korrigiert werden;
 - Kältemittelleitungen oder -komponenten werden an einer Position verlegt, an der es unwahrscheinlich ist, dass sie einer Substanz ausgesetzt sind, die kältemittelhaltige Komponenten angreifen könnte, es sei denn, die Komponenten bestehen aus normalerweise korrosionsbeständigen Materialien oder sind ordnungsgemäß gegen diese Korrosion geschützt.

Überprüfung der elektrischen Komponenten

- Die Reparatur und Wartung von elektrischen Komponenten muss erste Sicherheitsüberprüfungen und Komponenteninspektionsverfahren beinhalten. Wenn ein Fehler auftritt, der die Sicherheit beeinträchtigen könnte, darf keine Stromversorgung an den Stromkreis angeschlossen werden, bis der Fehler vollständig behoben ist. Muss die Arbeit fortgesetzt werden, obwohl der Fehler nicht sofort behoben werden kann, muss eine geeignete Übergangslösung gefunden werden. Dies muss dem Eigentümer des Geräts mitgeteilt werden, damit alle betroffenen Personen davon Kenntnis erhalten.
- Die Reparatur und Wartung von elektrischen Komponenten muss die folgenden ersten Sicherheitsüberprüfungen beinhalten:
 - die Kondensatoren sind entladen: Dies muss unter sicheren Bedingungen geschehen, um jede Entzündungsgefahr zu vermeiden;
 - während des Ladevorgangs, der Überholung oder Spülung des Systems liegen keine elektrischen Komponenten oder Stromversorgungen frei;
 - das System muss ständig geerdet sein.

Reparatur an isolierten Komponenten

- Bei Reparaturen an isolierten Komponenten müssen alle Stromversorgungen vom Gerät, an dem die Arbeiten durchgeführt werden, getrennt werden, bevor die Isolierabdeckung entfernt wird usw. Wenn das Gerät während der Wartung unbedingt mit Strom versorgt werden muss, muss ein Leckdetektor im Dauerbetrieb an der kritischsten Stelle angebracht werden, um jede potenziell gefährliche Situation zu melden.
- Um sicherzustellen, dass bei Arbeiten an elektrischen Komponenten das Gehäuse nicht so verändert wird, dass das Schutzniveau beeinträchtigt wird, sind die folgenden Punkte besonders zu beachten. Dazu gehören beschädigte Kabel, übermäßige Anzahl von Anschlüssen, Klemmen, die nicht den ursprünglichen Eigenschaften entsprechen, beschädigte Dichtungen, unsachgemäße Installation von Kabelverschraubungen usw.
- Sicherstellen, dass das Gerät richtig befestigt ist.
- Sicherstellen, dass die Dichtungen oder Isoliermaterialien nicht so weit beschädigt sind, dass sie nicht mehr verhindern, dass eine brennbare Atmosphäre in den Kreislauf gelangt. Die Ersatzteile müssen den Spezifikationen des Herstellers entsprechen.

Reparatur von eigensicheren Komponenten

- Keine dauerhafte Induktions- oder elektrische Kapazitätsbelastung an den Stromkreis anwenden, ohne sicherzustellen, dass sie die für das verwendete Gerät zulässige Spannung und den zulässigen Strom nicht überschreitet.
- Eigensichere Komponenten sind die einzigen Typen, bei denen es möglich ist, unter Spannung in Gegenwart einer brennbaren Atmosphäre zu arbeiten. Das Testgerät muss zur entsprechenden Klasse gehören.
- Die Komponenten dürfen nur durch vom Hersteller angegebene Teile ersetzt werden. Andere Teile könnten das Kältemittel in der Atmosphäre aufgrund einer Leckage entzünden.

Verkabelung

- Sicherstellen, dass die Verkabelung frei von Verschleiß, Korrosion, Überdruck, Vibrationen, scharfen Kanten oder anderen schädlichen Umgebungseinflüssen ist. Bei der Überprüfung müssen auch Auswirkungen von Alterung oder kontinuierlicher Vibration durch Quellen wie z. B. Kompressoren oder Ventilatoren berücksichtigt werden.

Erkennung von brennbaren Kältemitteln

- In keinem Fall dürfen potenzielle Zündquellen für die Suche oder Erkennung von Kältemittel-Leckagen verwendet werden. Es darf keine Halogen-Taschenlampe (oder anderes Erkennungsgerät mit offener Flamme) verwendet werden.
- Die folgenden Leckage-Erkennungsmethoden gelten für alle Kälteanlagen als akzeptabel.
- Elektronische Dichtheitsprüfsysteme können für die Erkennung von Kältemittel-Leckagen verwendet werden, bei brennbaren Kältemitteln ist die Sensibilitätsstufe jedoch möglicherweise nicht geeignet oder eine Neukalibrierung ist erforderlich. (Die Leckdetektoren müssen an einem Ort kalibriert werden, an dem kein Kältemittel vorhanden ist.) Sicherstellen, dass das Erkennungsgerät keine potenzielle Zündquelle ist und dass es für das verwendete Kältemittel geeignet ist. Die Leckdetektoren müssen auf einen Prozentsatz des LFL des Kältemittels eingestellt und in Abhängigkeit vom verwendeten Kältemittel kalibriert sein. Der geeignete Gasanteil (maximal 25 %) muss bestätigt werden.
- Flüssigkeiten zur Leckageerkennung eignen sich auch für die meisten Kältemittel. Es sollten jedoch keine chlorhaltigen Reinigungsmittel verwendet werden, da Chlor mit dem Kältemittel reagieren kann und eine Korrosion der Kupferleitungen hervorrufen kann.

- Bei Verdacht auf Leckage muss jedes offene Feuer entfernt oder gelöscht werden.
- Wird eine Kältemittel-Leckage festgestellt, die einen Löteingriff erfordert, muss das komplette Kältemittel vom System abgelassen oder in einen Bereich des Systems isoliert werden, der von der Leckage weit entfernt ist (mit Hilfe von Absperrventilen).

Entfernung und Entladung

- Beim Zugang zum Kühlkreislauf für Reparaturen oder aus anderen Gründen müssen herkömmliche Verfahren angewendet werden. Bei brennbaren Kältemitteln ist es jedoch unerlässlich, die Empfehlungen zu befolgen, da die Entflammbarkeit des Produkts berücksichtigt werden muss. Die folgende Vorgehensweise ist einzuhalten:
 - Kältemittel entfernen;
 - Kreislauf mit Schutzgas reinigen (Option für A2L);
 - Entleeren (Option für A2L);
 - Mit Schutzgas reinigen (Option für A2L);
 - Kreislauf durch Schneiden oder Löten öffnen.
- Die Kältemittel-Ladung muss in geeignete Auffangzylinder gefüllt werden. Bei Geräten, die andere brennbare Kältemittel als A2L enthalten, muss das System mit sauerstofffreiem Stickstoff gespült werden, damit das Gerät für die Aufnahme von brennbaren Kältemitteln geeignet ist. Es kann notwendig sein, diesen Vorgang mehrmals zu wiederholen. Druckluft oder Sauerstoff darf nicht zum Spülen von Kälteanlagen verwendet werden.

Ladeverfahren

- Sicherstellen, dass sich der Ausgang der Vakuumpumpe nicht in der Nähe einer potenziellen Zündquelle befindet und dass eine Belüftung verfügbar ist.
- Zusätzlich zu herkömmlichen Ladeverfahren gelten die folgenden Anforderungen.
 - Sicherstellen, dass beim Einsatz von Füllgeräten keine Verunreinigungen zwischen verschiedenen Kältemitteln möglich sind. Schläuche oder Leitungen müssen so kurz wie möglich sein, um die Menge des darin enthaltenen Kältemittels zu reduzieren.
 - Zylinder müssen gemäß Anleitung in einer geeigneten Position angeordnet sein.
 - Vor der Beladung des Systems mit Kältemittel überprüfen, ob die Kälteanlage geerdet ist.
 - Das System nach dem Laden beschriften (falls dies nicht bereits zuvor erfolgt ist).
 - Es ist besonders darauf zu achten, dass die Kälteanlage nicht überfüllt wird.
- Vor dem Wiederaufladen des Systems muss eine Druckprüfung mit einem geeigneten Spülgas durchgeführt werden. Das System muss am Ende der Ladung, aber vor der Inbetriebnahme auf Dichtheit überprüft werden. Vor Verlassen der Anlage muss eine erneute Leckageprüfung durchgeführt werden.

Demontage

- Vor der Demontage muss sich der Techniker mit dem Gerät und seinen Eigenschaften vertraut machen. Es wird besonders empfohlen, alle Kältemittel sorgfältig rückzugewinnen. Vorher muss eine Öl- und Kältemittelprobe entnommen werden, wenn Analysen erforderlich sind, bevor das rückgewonnene Kältemittel wieder verwendet wird. Vor Beginn der Arbeit die Stromversorgung überprüfen.
5. Machen Sie sich mit dem Gerät und seiner Bedienung vertraut.
 6. Das System elektrisch isolieren.
 7. Vor Beginn der Arbeit ist Folgendes sicherzustellen:
 - Mechanische Transporteinrichtungen sind vorhanden, falls dies für die Handhabung von Kältemittelzylindern erforderlich ist.
 - Alle persönlichen Schutzausrüstungen sind vorhanden und werden korrekt eingesetzt.
 - Der Rückgewinnungsprozess wird jederzeit von einer zuständigen Person überwacht.
 - Die Rückgewinnungszylinder und -geräte entsprechen den einschlägigen Normen.
 8. Die Kälteanlage evakuieren, wenn möglich.
 9. Wenn kein Vakuum erzeugt werden kann, einen Verteiler installieren, damit das Kältemittel an verschiedenen Stellen des Systems entfernt werden kann.
 10. Sicherstellen, dass der Zylinder auf der Waage platziert ist, bevor die Rückgewinnung stattfindet.
 11. Die Rückgewinnung starten und gemäß Anweisungen durchführen.
 12. Die Zylinder nicht überfüllen (es darf nicht mehr als 80 % des Volumens mit Flüssigkeit gefüllt werden).
 13. Den max. Arbeitsdruck des Zylinders nicht überschreiten, auch nicht zeitweise.
 14. Nach korrekter Befüllung der Zylinder und Abschluss des Prozesses sicherstellen, dass die Zylinder und Geräte schnell von der Anlage entfernt werden und dass die alternativen Sperrventile an der Anlage geschlossen sind.
 15. Das rückgewonnene Kältemittel darf nicht in eine andere Kälteanlage eingefüllt werden, es sei denn, es wurde gereinigt und kontrolliert.

3.2.2 Wartung durch den Benutzer

- Das Schwimmbecken und das Wassersystem regelmäßig reinigen, um Schäden am Gerät zu vermeiden.
- Den Verdampfer mit einer weichen Bürste und einem Frischwassersprühstrahl reinigen (das Stromkabel abziehen); die Metallflügel nicht umklappen, dann die Kondensatabflussleitung reinigen, um eventuelle Verunreinigungen zu entfernen.
- Keinen Hochdruckstrahl verwenden. Nicht mit Regenwasser, Salzwasser oder mineralhaltigem Wasser abspritzen.
- Die Außenseite des Geräts reinigen; keine Lösungsmittelhaltigen Produkte verwenden. Als Zubehör können wir Ihnen ein spezielles Reinigungsset zur Verfügung stellen: das PAC NET, siehe § „5.1 | Beschreibung“.

3.2.3 Von einem qualifizierten Techniker durchzuführende Wartung

- Überprüfen, ob das Steuersystem korrekt funktioniert.
- Überprüfen, ob das Kondensat während des Betriebs des Geräts korrekt abfließt.
- Die Sicherheitsmechanismen überprüfen.
- Den Anschluss der Metallmassen an die Erde überprüfen.
- Überprüfen, dass die elektrischen Kabel richtig angezogen und angeschlossen sind und dass der Schaltkasten sauber ist.



4 Fehlerbehebung



- Bevor Sie sich an den Händler wenden, sollten Sie beim Auftreten eines Problems einige einfache Überprüfungen anhand der folgenden Tabellen durchführen.
- Wenn das Problem nicht behoben werden kann, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
- : Maßnahmen, die nur von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden dürfen

4.1 I Geräteverhalten

DE

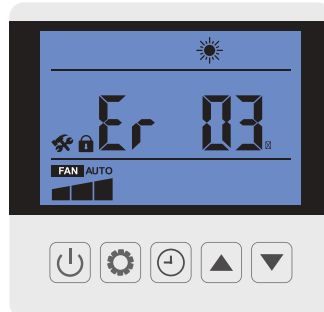
Das Gerät beginnt nicht sofort zu heizen.	• Bei Erreichen der Solltemperatur stoppt das Gerät den Heizvorgang: Die Wassertemperatur ist höher oder gleich der Solltemperatur. • Wenn der Wasserdurchfluss gleich Null oder zu gering ist, schaltet das Gerät ab: Überprüfen, ob das Wasser im Gerät richtig zirkuliert und ob die hydraulischen Anschlüsse korrekt ausgeführt sind. • Das Gerät schaltet sich aus, wenn die Außentemperatur unter -7 °C sinkt. • Das Gerät hat möglicherweise eine Betriebsstörung festgestellt (siehe § „4.2 I Fehlercodeanzeige“). • Wenn diese Punkte überprüft wurden und das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
Das Gerät gibt Wasser ab	• Dieses Wasser, das oft als Kondensat bezeichnet wird, ist die in der Luft enthaltene Feuchtigkeit, die bei Kontakt mit bestimmten kalten Mechanismen des Geräts, insbesondere am Verdampfer, kondensiert. Je feuchter die Luft ist, desto mehr Kondensat wird Ihr Gerät produzieren (Ihr Gerät kann mehrere Liter Wasser pro Tag ablassen). Dieses Wasser wird vom Boden des Geräts aufgefangen und durch die Öffnungen abgeleitet. • Um zu überprüfen, ob das Wasser nicht aus einem Leck im Schwimmbecken-Kreislauf des Geräts stammt, das Gerät ausschalten und die Filterpumpe laufen lassen, damit das Wasser im Gerät zirkuliert. Wenn das Wasser weiterhin durch die Kondensatabflussleitungen fließt, liegt ein Wasserleck im Gerät vor; wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
Der Verdampfer ist vereist	• Das Gerät schaltet bald auf den Enteisungszyklus um, um das Eis zu schmelzen. • Wenn das Gerät nicht in der Lage ist, den Verdampfer zu enteisen, schaltet es sich selbst ab; dies bedeutet, dass die Außentemperatur zu niedrig ist (unter - 7 °C).
Das Gerät "raucht"	• Dies kann auftreten, wenn sich das Gerät in einem Enteisungszyklus befindet und das Wasser in Gas umgewandelt wird. • Wenn sich das Gerät nicht im Enteisungszyklus befindet, ist dies nicht normal. Das Gerät sofort ausschalten und von der Stromversorgung trennen und den Fachhändler kontaktieren.
Das Gerät funktioniert nicht	• Wenn nicht angezeigt wird, die Spannungsversorgung und die F1-Sicherung überprüfen. • Bei Erreichen der Solltemperatur stoppt das Gerät den Heizvorgang: Die Wassertemperatur ist höher oder gleich der Solltemperatur. • Wenn der Wasserdurchfluss gleich Null oder zu gering ist, schaltet das Gerät ab: Überprüfen, ob das Wasser im Gerät richtig zirkuliert. • Das Gerät schaltet sich aus, wenn die Außentemperatur unter -7 °C sinkt. • Das Gerät hat möglicherweise eine Betriebsstörung festgestellt (siehe § „4.2 I Fehlercodeanzeige“).
Das Gerät ist in Betrieb, aber die Wassertemperatur steigt nicht an	• Der Betriebsmodus ist nicht leistungsstark genug. In den Betriebsmodus "BOOST" wechseln und die Filterung auf 24/24 manuell einstellen, während die Temperatur steigt. • Das Gerät hat möglicherweise eine Betriebsstörung festgestellt (siehe § „4.2 I Fehlercodeanzeige“). • Überprüfen, dass das automatische Füllventil nicht in der offenen Position feststeht; dadurch wird weiterhin kaltes Wasser in das Schwimmbecken eingeleitet und ein Temperaturanstieg verhindert. • Der Wärmeverlust ist zu groß, da die Luft kühl ist. Eine wärmeisolierende Abdeckung für das Schwimmbecken anbringen. • Das Gerät kann nicht genügend Kalorien aufnehmen, da sein Verdampfer mit Schmutz verstopft ist. Den Verdampfer reinigen, um seine Leistung wiederherzustellen (siehe § „3.2 I Wartung“). • Prüfen, dass die äußere Umgebung die Wärmepumpe nicht behindert (siehe § „1 Installation“). • Prüfen, ob das Gerät die richtige Größe für das Schwimmbecken und die Umgebung hat.
Das Gebläse läuft, aber der Kompressor bleibt von Zeit zu Zeit stehen, ohne dass eine Fehlermeldung erscheint	• Wenn die Außentemperatur niedrig ist, führt das Gerät Enteisungszyklen durch: Der Enteisungszyklus wird aktiviert, wenn die Luft-/Wassertemperatur unter 2 °C liegt und wenn die Wärmepumpe mehr als 120 Minuten lang abgeschaltet war. Er wird automatisch deaktiviert, wenn die Luft-/Wassertemperatur über oder gleich 2 °C ist. • Das Gerät kann nicht genügend Kalorien aufnehmen, da sein Verdampfer mit Schmutz verstopft ist. Den Verdampfer reinigen, um seine Leistung wiederherzustellen (siehe § „3.2 I Wartung“).
Das Gerät löst den Schutzschalter aus	• Prüfen, ob der Schutzschalter richtig dimensioniert ist und ob der verwendete Kabelquerschnitt korrekt ist (siehe § „5.2 I Technische Daten“). • Die Spannungsversorgung ist zu niedrig; wenden Sie sich an Ihren Stromversorger.

4.2 | Fehlercodeanzeige



• : Maßnahmen, die nur von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden dürfen.

Wenn ein Fehler auftritt, wird das Symbol angezeigt und die Temperaturanzeigen werden durch einen Fehlercode ersetzt, siehe Tabelle unten, um die möglichen Ursachen zu ermitteln.



Display	Mögliche Ursachen	Lösungen
Er20 (01) <i>Interner Strom zu hoch</i> <i>(abschalten)</i> <i>Wenn dieser Fehler 6 Mal innerhalb von 60 Minuten auftritt, trennen Sie die Pumpe vom Stromnetz, um den Fehler zu löschen.</i>	IPM-Modulfehler	Die an den Kompressor angeschlossene Karte austauschen (Hauptkarte oder Kompressorkarte, je nach Modell)
Er20 (02) <i>Kompressorfehler</i> <i>(abschalten)</i> <i>Wenn dieser Fehler 6 Mal innerhalb von 60 Minuten auftritt, trennen Sie die Pumpe vom Stromnetz, um den Fehler zu löschen.</i>	Kompressorfehler	Kompressor austauschen
Er20 (16) <i>Interne Spannung zu niedrig</i>	Eingangsspannung zu niedrig/PFC-Modulfehler	Die an den Kompressor angeschlossene Karte austauschen (Hauptkarte oder Kompressorkarte, je nach Modell)
Er20 (260) <i>AC-Eingangsspannung zu hoch</i>	Drei-Phasen-Unsymmetrie am Eingang	Die Drei-Phasen-Eingangsspannung prüfen
Er20 (264) <i>AC-Eingangsspannung zu niedrig</i>	Eingangsspannung zu niedrig	Eingangsspannung überprüfen
Er20 (288) <i>Interne Temperatur zu hoch</i>	- Ausfall des Gebläsemotors - Luftdurchfluss behindert	Gebläsemotor überprüfen Luftkanäle überprüfen
Er03 <i>Fehlender oder unzureichender Wasserdurchfluss</i>	Zu wenig Wasser im Wärmetauscher	Den Betrieb des Wasserkreislaufs und das Öffnen der Bypass-Ventile überprüfen
	Paddelschalter getrennt oder defekt	Fühler wieder anschließen oder ersetzen
Er04 <i>Frostschutz</i>	Schutz aktiviert, wenn die Umgebungstemperatur zu niedrig ist und das Gerät im Standby-Modus ist	Kein Eingreifen erforderlich

Er05 Schutz vor hohem Druck Wenn dieser Fehler 3 Mal innerhalb von 30 Minuten auftritt, trennen Sie die Pumpe um den Fehler zu löschen.	Unzureichender Wasserdurchfluss	Verdampfer reinigen. Wasserpumpenbetrieb und Öffnungen der Bypass-Einlass- und -Auslassventile prüfen Überprüfen, ob der Paddelschalter richtig funktioniert
	Zu viel Kältemittelgas	Kältemittelmenge prüfen und neu anpassen
	Defektes 4-Wege-Ventil	4-Wege-Ventil austauschen
	Druckregler hochdruckschalter von der Stromversorgung getrennt oder defekt	Hochdruckschalter wieder anschließen oder austauschen
Er06 Schutz vor niedrigem Druck Wenn dieser Fehler 3 Mal innerhalb von 30 Minuten auftritt, trennen Sie die Pumpe um den Fehler zu löschen.	Zu wenig Kältemittelgas	Kältemittelmenge prüfen und neu anpassen
	Defektes 4-Wege-Ventil	4-Wege-Ventil austauschen
	Druckregler niederdruckschalter von der Stromversorgung getrennt oder defekt	Niederdruckschalter wieder anschließen oder austauschen
Er09 Verbindungsfehler zwischen der Hauptkarte und der HMI-Karte	Fehlerhafter Anschluss	Kabelanschlüsse zwischen Fernbedienung und Platine überprüfen
	HMI defekt	HMI-Karte austauschen
	Hauptkarte defekt	Hauptkarte austauschen
Er010 Verbindungsfehler zwischen der Hauptkarte und der Kompressor-Driver- Karte	Fehlerhafter Anschluss	Kabelanschlüsse zwischen Platine und Invertermodul überprüfen
	Kompressor-Driver-Karte defekt	Kompressor-Driver-Karte austauschen
	Defekte Hauptplatine	Hauptkarte austauschen
Er11 Zu hohe Temperaturdifferenz zwischen Einlass- und Auslasswassertemperatur Wenn dieser Fehler 3 Mal innerhalb von 30 Minuten auftritt, trennen Sie die Pumpe um den Fehler zu löschen.	Unzureichender Wasserdurchfluss	Der Fehlercode verschwindet nach 3 Minuten und das Gerät funktioniert wieder.
Er12 Temperatur des Gases an der Druckseite des Kompressors zu hoch	Zu wenig Kältemittelgas	Das Kältemittelvolumen überprüfen und neu einstellen und auf Gaslecks überprüfen
Er13 Schutz Außenlufttemperaturbereich	Die Außenlufttemperatur überschreitet den Betriebstemperaturbereich des Geräts.	Das Gerät schaltet sich aus (bitte warten)
	Der Sensor ist anormal oder zu nahe an der Oberfläche des Wärmetauschers	Die Position des Umgebungstemperaturfühlers auf die richtige Position ändern
Er14 Wassertemperatur am Auslass zu niedrig für Kühlbetrieb	Unzureichender Wasserdurchfluss	Wasserpumpenbetrieb und Öffnungen der Bypass-Einlass- und -Auslassventile prüfen
Er15 Störung des Wassereinlasstemperaturfühlers	Fühler von der Stromversorgung getrennt oder defekt	Fühler wieder anschließen oder ersetzen
Er16 Fehler am Temperaturfühler des Verdampfers	Fühler von der Stromversorgung getrennt oder defekt	Fühler wieder anschließen oder ersetzen

Er18 Fehler am Temperaturfühler des Gases an der Druckseite des Kompressors Wenn dieser Fehler 3 Mal innerhalb von 30 Minuten auftritt, trennen Sie die Pumpe um den Fehler zu löschen.	Fühler von der Stromversorgung getrennt oder defekt	 Fühler wieder anschließen oder ersetzen
Er21 Fehler am Außenlufttemperaturfühler	Fühler von der Stromversorgung getrennt oder defekt	 Fühler wieder anschließen oder ersetzen
Er27 Fehler des Wasserauslassfühlers	Fühler von der Stromversorgung getrennt oder defekt	 Fühler wieder anschließen oder ersetzen
Er29 Fehler des Wassereingangstemperaturfühlers	Fühler von der Stromversorgung getrennt oder defekt	 Fühler wieder anschließen oder ersetzen
Er33 Temperatur des Verdampfers zu hoch im Kühlmodus	Umgebungstemperatur und Wassertemperatur ebenfalls hoch	Sicherstellen, dass das Gerät innerhalb des verfügbaren Temperaturbereichs für Umgebungs- und Wassertemperatur arbeitet.
	Falscher Wärmetauscher für den Verdampfer	Überprüfen, ob der Verdampfer blockiert ist, und ihn reinigen
	Blockierter Gasschlauch für das Kühlsystem	Überprüfen, ob der Gasschlauch blockiert ist
	Temperaturfühler defekt	Temperaturfühler austauschen
	Ventilormotor defekt	Ventilormotor überprüfen und austauschen
Er34 Gebläsemotorfehler Wenn dieser Fehler 6 Mal hintereinander auftritt, trennen Sie die Pumpe vom Stromnetz, um den Fehler zu löschen. Wenn der Fehler auftritt, versucht das Gerät alle 10 Sekunden, das Gebläse neu zu starten und entscheidet nach 20 Sekunden Betrieb, ob das Gebläse normal läuft.	Defekter Gebläsemotor	 Gebläsemotor austauschen
	Stromversorgungskarte des Ventilators defekt	 Platine austauschen
	Defekter Lüfterflügel oder blockiert	 Lüfterflügel reinigen oder durch einen neuen ersetzen
Er40 Fehlen einer Phase Wenn dieser Fehler 6 Mal innerhalb von 60 Minuten auftritt, trennen Sie die Pumpe vom Stromnetz, um den Fehler zu löschen.	Der Kompressor wird nicht mehr auf 3 Phasen mit Strom versorgt	 Die Anschlüsse überprüfen
		 Hauptkarte austauschen
Er41 Kompressorstromschutz (abschalten) Wenn dieser Fehler 6 Mal innerhalb von 60 Minuten auftritt, trennen Sie die Pumpe vom Stromnetz, um den Fehler zu löschen.	Anormale Antriebssteuerung	 Überprüfen, ob genügend Kältemittel vorhanden ist und ob der Unterdruck in der Anlage ausreichend ist
		 Antriebsplatine austauschen
		 Kompressor austauschen

Er45 <i>Interner Temperaturfehler an der Elektronik</i> Wenn dieser Fehler 6 Mal innerhalb von 60 Minuten auftritt, trennen Sie die Pumpe vom Stromnetz, um den Fehler zu löschen.	Anormale Antriebssteuerung	 Hauptkarte austauschen
Er46 <i>Fehler anormale Eingangsleistung (abschalten)</i> Wenn dieser Fehler 6 Mal innerhalb von 60 Minuten auftritt, trennen Sie die Pumpe vom Stromnetz, um den Fehler zu löschen.	Anormale Antriebssteuerung	 Überprüfen, ob die Eingangsspannung normal ist  Antriebsplatine austauschen
Er47 <i>Versorgungsstrom zu hoch (abschalten)</i> Wenn dieser Fehler 6 Mal innerhalb von 60 Minuten auftritt, trennen Sie die Pumpe vom Stromnetz, um den Fehler zu löschen.	Anormale Antriebssteuerung	 Überprüfen, ob genügend Kältemittel vorhanden ist und ob der Unterdruck in der Anlage ausreichend ist  Hauptkarte austauschen  Kompressor austauschen
Er48 <i>Interner Temperaturfehler an der Elektronik (abschalten)</i> Wenn dieser Fehler 6 Mal innerhalb von 60 Minuten auftritt, trennen Sie die Pumpe vom Stromnetz, um den Fehler zu löschen.	Anormale Antriebssteuerung	 Antriebsplatine austauschen
Er49 <i>Interner Elektronikfehler (abschalten)</i> Wenn dieser Fehler 6 Mal innerhalb von 60 Minuten auftritt, trennen Sie die Pumpe vom Stromnetz, um den Fehler zu löschen.	Anormale Antriebssteuerung	 Hauptkarte austauschen  Kompressor austauschen
Er50 <i>Interner Temperaturfehler an der Elektronik (abschalten)</i> Wenn dieser Fehler 6 Mal innerhalb von 60 Minuten auftritt, trennen Sie die Pumpe vom Stromnetz, um den Fehler zu löschen.	Anormale Antriebssteuerung	 Hauptkarte austauschen
Er51 <i>Softwarefehler (abschalten)</i> Wenn dieser Fehler 6 Mal innerhalb von 60 Minuten auftritt, trennen Sie die Pumpe vom Stromnetz, um den Fehler zu löschen.	Anormale Antriebssteuerung	 Hauptkarte austauschen
Er52 <i>Interne Spannung zu niedrig (abschalten)</i> Wenn dieser Fehler 6 Mal innerhalb von 60 Minuten auftritt, trennen Sie die Pumpe vom Stromnetz, um den Fehler zu löschen.	Anormale Antriebssteuerung	 Hauptkarte austauschen
Er99 <i>Softwarefehler (abschalten)</i> Wenn dieser Fehler 6 Mal innerhalb von 60 Minuten auftritt, trennen Sie die Pumpe vom Stromnetz, um den Fehler zu löschen.	Defekte Platine	 Hauptkarte austauschen

4.3 | Anzeige der Arbeitsparameter



- Die Änderung der Standardeinstellungen darf nur von einem qualifizierten Techniker vorgenommen werden, um die Wartung oder zukünftige Reparaturen zu erleichtern.

Zugriff auf die Arbeitsparameter:

- Das Tastenfeld entsperren: Das Hauptmenü wird angezeigt.
- Die Taste  3 Sekunden lang drücken.
- Auf  und  drücken, um in den verfügbaren Einstellungen zu navigieren.

Die Parameter, die angezeigt werden können, sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Code	Beschreibung
r1	Gastemperatur an der Druckseite des Kompressors
r2	Gastemperatur an der Saugseite des Kompressors
r3	Einlasswassertemperatur
r4	Auslasswassertemperatur
r5	Temperatur Verdampfer
r6	Außenumgebungstemperatur
r7	IPM-Temperatur
r8	Innenspulentemperatur
r9	(Reserve)
r10	(Reserve)
r11	(Reserve)
ft	Zielfrequenz
fr	Aktuelle Frequenz
lf	Haupt-EEV-Öffnung
2f	EEV-Hilfsöffnung
od	Betriebsmodus: 1: Kühlung / 4: Heizung
Pr	Gebläsedrehzahl (DC - Wert*10)
df	Abtauzustand
OL	Ölrücklaufsituation
r1	(Reserve)
r2	Zustand Heizkabel
r3	(Reserve)
stf	Zustand Vierwegeventil
hf	(Reserve)
pf	(Reserve)
ptf	(Reserve)
Pu	Zustand Ausgang Heizungspriorität
RM	Hohe Lüftergeschwindigkeit

Rd	Mittlere Lüftergeschwindigkeit
RL	Niedrige Lüftergeschwindigkeit
dCU	DC-Bus-Spannung
dCC	Strom des Kompressors
RdU	Eingangsspannung
RdC	Eingangsstrom
HE1	Historie Fehlercode
HE2	Historie Fehlercode
HE3	Historie Fehlercode
HE4	Historie Fehlercode
Pr	Protokollversion
Sr	Softwareversion

4.4 | Zugriff auf die Systemparameter



- Die Änderung der Standardeinstellungen darf nur von einem qualifizierten Techniker vorgenommen werden, um die Wartung oder zukünftige Reparaturen zu erleichtern.

DE

Die Zustandswerte können über die Fernbedienung gesteuert werden, wobei die folgenden Schritte zu beachten sind

Für den Zugriff auf die Systemparameter:

- Das Tastenfeld entsperren: Das Hauptmenü wird angezeigt.
- Die Taste  3 Sekunden lang drücken, um zu den Einstellungen zu gelangen.
- Auf  und  drücken, um die Zustandswerte zu überprüfen.
- Auf  drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

Die Parameter, die geändert werden können, sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Code	Name	Bereich	Standardwert
L0	Heizungspriorität	0: Ausgang Heizungspriorität immer aktiv (P1P2 versorgt) 1: Heizungspriorität aktiviert	1
L1	Zeitraum zwischen zwei Starts der Filterpumpe	Die Filterpumpe arbeitet 5 Minuten pro L1 Minute (L1 Bereich: 3 - 180), um zu prüfen, ob eine Heizung erforderlich ist	120
L2	Timer-Einstellung	0 : Timerfunktion AUS 1 : timer function ON	1
L3	Ausschalt-Erinnerungsfunktion	0: AUS 1: EIN	1
L4	Einstellung der Hintergrundbeleuchtung	0: Kein Hintergrundbeleuchtung 1 : Beleuchtung EIN ständig 2 : Beleuchtung EIN, wenn Betrieb, Beleuchtung AUS, wenn kein Betrieb	2
L5	Betriebsmodus der Anlage	0: Nur Heizung 1: Nur Kühlung 2: Heizung & Kühlung 3 Kühlung / Heizung / Auto / Schnellheizung / Ecosilence / Heizmodus / Schnellkühlung / Ecosilence / Kühlmodus	3

➤ 4.6 | Schaltpläne

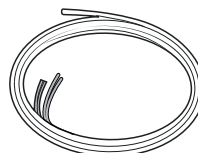
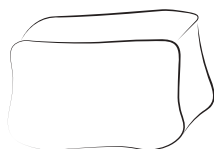
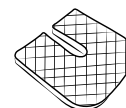
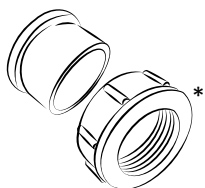
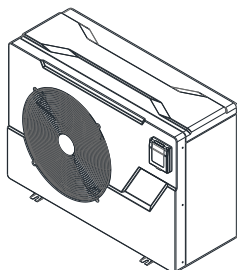


- [Siehe die Schaltpläne am Ende des Dokuments.](#)



5 Eigenschaften

➤ 5.1 | Beschreibung



A		NEOBOOST
B	Hydraulikeingangs-/ausgangsanschlüsse (x2)	✓
C	Kondensatablass-Kit (Ø 18) + Schlauch (x2)	✓
D	Schwingungsdämpfer (x4)	✓
E	Einwinterungsabdeckung	✓
F	Bausatz für die Fernbedienung	+

* bereits am Gerät montiert. Hinter den Anschlüssen befinden sich zwei Schutzkappen. Diese müssen bei der ersten Inbetriebnahme des Geräts entfernt werden. Sie sind für den späteren Gebrauch (Einwinterung) aufzubewahren.



✓: Im Lieferumfang enthalten



+: Als Zubehör erhältlich

5.2 | Technische Daten

Leistungen: Luft bei 26 °C / Wasser bei 26 °C / Luftfeuchtigkeit 80 %

		Neoboost-05	Neoboost-07	Neoboost-09	Neoboost-13	Neoboost-15	Neoboost-20
Abgegebene Leistung (max. - min. Geschwindigkeit)	kW	5.5 - 1,5	7 - 2	9.5 - 2.3	13 - 2.4	15 - 2.5	20-7.6
Aufgenommene Leistung (max. - min. Geschwindigkeit)	kW	0,9 - 0,1	1.1 - 0.15	1.4 - 0.2	2 - 0.1	2.5 - 0.15	3.6-0.6
Mittlerer COP (max. - min. Geschwindigkeit)		6.1 - 14.4	6.5 - 13.4	6.7 - 13.5	6.5 - 16.4	6 - 16.3	5.5-12.3

Leistungen: Luft bei 15 °C / Wasser bei 26 °C / Luftfeuchtigkeit 70 %

		Neoboost-05	Neoboost-07	Neoboost-09	Neoboost-13	Neoboost-15	Neoboost-20
Abgegebene Leistung (max. - min. Geschwindigkeit)	kW	3,9 - 1,1	5.5 - 1.4	7 - 1.5	9 - 1.7	11 - 1.9	15-5.4
Aufgenommene Leistung (max. - min. Geschwindigkeit)	kW	0,8 - 0,1	1.1 - 0.2	1.3 - 0.2	1.9 - 0.2	2.3 - 0.25	3.2-0.7
Mittlerer COP (max. - min. Geschwindigkeit)		5.2 - 8	5.2 - 6.4	5.3 - 6.6	4.8 - 7.8	4.8 - 7.7	4.6-7.5

Technische Spezifikationen

Betriebstemperatur	Luft	-5 bis 43 °C
	Wasser	In der Betriebsart „Heizung“: 15 bis 40 °C In der Betriebsart „Kühlung“: 8 bis 28 °C
Betriebsdruck	Kältemittel	0,5 bis 42 bar (0,05 bis 4,2 MPa)
	Wasser	0 bis 2 bar (0 bis 0,2 MPa)
Stromversorgung		220 - 240 V / 1 Phase / 50-60 Hz (05/07/09/13/15/20)
Zulässige Spannungsabweichung		± 6 % (während des Betriebs)
Hydraulische Anschlüsse		2 x PVC-Klebeverschraubungen Ø 50
Art des Kältemittels		R32
Schutzart		IPX4
Frequenzbereiche	GHz	2,400 - 2,497
Hochfrequenz-Sendeleistung	dBm	+19,5
Installationsort		außen

DE

Technische Spezifikationen

		Neoboost-05	Neoboost-07	Neoboost-09	Neoboost-13	Neoboost-15	Neoboost-20
Norm EN 17645		A	A	A	A	A	A
EN 17645 SCOP		7.5	7.5	8	9.6	7.7	8.5
Nominale Stromaufnahme	A	4.9		6.3	8	10.2	13.6
Maximale Stromaufnahme	A	8		9	13	16	19
Mindestkabelquerschnitt*	mm ²	3 x 2,5				3 x 4	
Schallleistung** (max-min)	dB(A)	59-47		64-51		67-55	70-57
Schalldruck in einer Entfernung von 10 m** (max-min)	dB(A)	28- 6		33-20		36-24	39-26
Empfohlener Wasserdurchsatz	m ³ /h	3		4	5	6	7
Füllmenge vom Kältemittel	kg	0.3		0.45	0.6	0.7	1.0
	Äquiv. Tonne CO ₂	0.20		0.30	0.41	0.47	0.68
Ungefähres Gewicht	kg	38.5		41.5	46	52.5	66

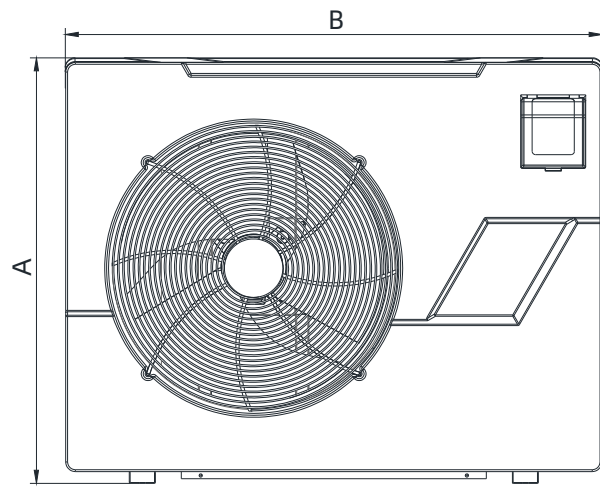
Die technischen Spezifikationen werden nur zu Informationszwecken angegeben. Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen vorzunehmen.

* Die zu Informationszwecken angegebenen Werte für eine maximale Länge von 20 Metern (Berechnungsgrundlage: NFC15-100), müssen überprüft und an die Installationsbedingungen und Normen des Installationslandes angepasst werden.

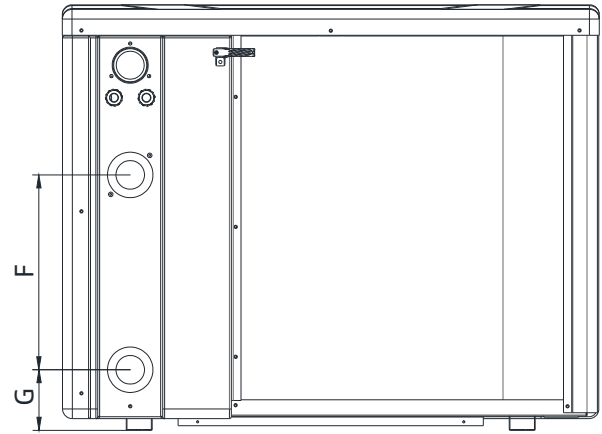
** Akustische Werte bei 10 m gemäß den Richtlinien EN60704-1:2010+A11:2012 Standard

5.3 | Abmessungen

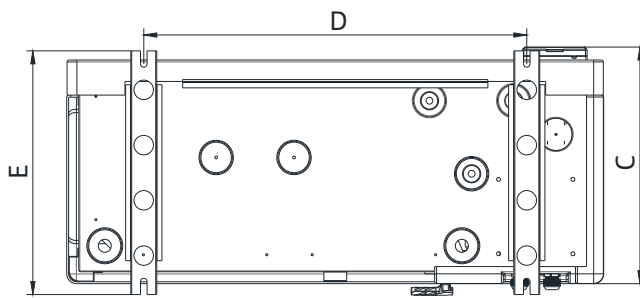
5.3.1 Abmessungen des Geräts



Front



Rear



Bottom

DE

	A	B	C	D	E	F	G
NEOBOOST-05	655	827	364	590	375	300	93
NEOBOOST-07	655	827	364	590	375	300	93
NEOBOOST-09	655	827	364	590	375	300	93
NEOBOOST-13	655	827	364	590	375	260	103
NEOBOOST-15	655	909	364	593	375	330	93
NEOBOOST-20	756	1106	384	790	395	350	93

* Abmessungen in mm.

⚠ AVVERTENZE

	Questo simbolo indica che le informazioni sono disponibili nel Manuale per l'utente o nel Manuale di installazione.		Questo simbolo indica che questo apparecchio usa R32, un refrigerante a combustione lenta.
	Questo simbolo indica che il Manuale d'uso deve essere letto con attenzione.		Questo simbolo indica che il personale di servizio deve intervenire sull'apparecchio conformemente al Manuale di installazione.

- Prima di maneggiare l'apparecchio, è fondamentale leggere il presente manuale d'installazione e d'uso e il libretto "Garanzie" fornito con l'apparecchio. Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare danni materiali, lesioni gravi, se non addirittura il decesso e invaliderà la garanzia.
- Conservare i presenti documenti per consultazione futura per tutta la durata di vita dell'apparecchio.
- La distribuzione o la modifica del presente documento sotto qualsiasi forma è vietata senza autorizzazione scritta preliminare del produttore.
- Il produttore sviluppa costantemente i suoi prodotti per migliorarne la qualità.
- Ci riserviamo il diritto di modificare totalmente o parzialmente le caratteristiche dei nostri prodotti o il contenuto del presente documento senza preavviso.

AVVERTENZE GENERALI

- Il mancato rispetto delle avvertenze potrebbe causare gravi danni all'attrezzatura della piscina o comportare lesioni gravi, se non addirittura il decesso.
- Solo personale qualificato nei settori tecnici interessati (elettrico, idraulico o della refrigerazione) è abilitato ad eseguire lavori di manutenzione o di riparazione dell'apparecchio. The qualified technician working on the appliance must use/wear personal protective equipment (such as safety goggles and protective gloves, etc.) in order to reduce the risk of injury occurring when working on the appliance.  
- Prima di maneggiare l'apparecchio, accertarsi che non sia collegato alla rete elettrica e sia fuori servizio.
- L'apparecchio è destinato ad essere utilizzato per piscine e Spa a uno scopo preciso; non deve essere utilizzato per scopi diversi da quelli per i quali è stato progettato.
- Questo apparecchio non è destinato a essere utilizzato da persone (bambini inclusi) con deficit fisici, sensoriali o mentali o prive di esperienza e conoscenza, eccetto se sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza. Sorvegliare i bambini per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.
- Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età superiore a 8 anni e da persone con deficit fisici, sensoriali o mentali o prive di esperienza e conoscenza, se sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e compreso i pericoli che comporta. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione a cura dell'utilizzatore non possono essere effettuate dai bambini senza sorveglianza.
- L'installazione dell'apparecchio deve essere eseguita conformemente alle istruzioni del produttore e nel rispetto delle normative locali e nazionali.
- L'installatore è responsabile dell'installazione dell'apparecchio e del rispetto delle normative nazionali in materia di installazione. In alcun caso il fabbricante potrà essere ritenuto responsabile in caso di mancato rispetto delle norme d'installazione locali applicabili.
- Per operazioni di manutenzione diverse da quelle semplici descritte nel presente manuale, è necessario rivolgersi a un tecnico specializzato.

IT

- In caso di malfunzionamento dell'apparecchio, non cercare di riparare l'apparecchio da soli e contattare un tecnico qualificato.
- Consultare le condizioni di garanzia per informazioni relative ai valori di equilibrio dell'acqua permessi per il funzionamento dell'apparecchio.
- La disattivazione, l'eliminazione o l'aggiramento di uno qualsiasi dei meccanismi di sicurezza dell'apparecchio annullerà automaticamente la garanzia, al pari dell'utilizzo di pezzi di ricambio prodotti da terzi non autorizzati.
- Non spruzzare insetticida o altro prodotto chimico (infiammabile o non infiammabile) in direzione dell'apparecchio poiché può danneggiare la scocca e provocare un incendio.
- Non toccare il ventilatore né i componenti mobili e non inserire oggetti né le dita vicino ai componenti mobili quando l'apparecchio è in funzione. I componenti mobili possono provocare lesioni gravi che possono anche portare al decesso.

AVVERTENZE LEGATE AGLI APPARECCHI ELETTRICI

- L'alimentazione elettrica dell'apparecchio deve essere protetta da un dispositivo di protezione a corrente differenziale residua (DDR) di 30 mA dedicato, conformemente alle norme e ai regolamenti vigenti nel paese di installazione.
- L'apparecchio non include un interruttore elettrico per la disconnessione; includere un dispositivo di disconnessione dall'alimentazione elettrica sulla rete fissa almeno OVC III, in conformità con la legislazione nazionale applicabile.
- Non utilizzare una prolunga per collegare l'apparecchio; collegare l'apparecchio direttamente a una presa a muro adatta.
- Prima di qualsiasi intervento, verificare che:
 - La tensione di ingresso richiesta indicata sulla targhetta segnaletica dell'apparecchio corrisponda alla tensione dei rete;
 - La tensione di rete sia compatibile con il fabbisogno elettrico dell'apparecchio e correttamente collegata alla terra.
- In caso di funzionamento anomalo o di odori provenienti dall'apparecchio, spegnerlo immediatamente, scollegarlo dall'alimentazione elettrica e contattare un professionista.
- Prima di qualsiasi intervento o di interventi di manutenzione sull'apparecchio, accertarsi che sia spento e completamente scollegato dall'alimentazione elettrica. Verificare, inoltre, che la priorità riscaldamento (se applicabile) sia disattivata e che qualsiasi altro dispositivo o accessorio collegato all'apparecchio sia scollegato dall'alimentazione elettrica.
- Non scollegare e ricollegare l'apparecchio quando è in funzione.
- Non tirare il cavo di alimentazione per scollegarlo.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito solo dal produttore, da un rappresentante autorizzato o da un centro riparazioni.
- Non effettuare interventi di manutenzione o di riparazione dell'apparecchio con le mani bagnate o se l'apparecchio è bagnato.
- Prima di collegare l'apparecchio alla fonte di alimentazione, controllare che il blocco di raccordo o la presa di alimentazione alla quale sarà collegato l'apparecchio siano in buono stato e non siano danneggiati o arrugginiti.
- In caso di tempo burrascoso, scollegare l'apparecchio dall'alimentazione per evitare che sia danneggiato da un fulmine.
- Non immergere l'apparecchio in acqua o nel fango.

AVVERTENZE RIGUARDANTI GLI APPARECCHI CONTENENTI REFRIGERANTE R32

- Questo apparecchio contiene refrigerante R32, un refrigerante di classe A2L, considerato potenzialmente infiammabile.
- Non rilasciare il fluido R32 nell'atmosfera. Si tratta di gas fluorurato a effetto serra, contemplato dal Protocollo di Kyoto, con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) di 675 (Direttiva europea EU 517/2014).
- Per ottemperare agli standard applicabili e ai regolamenti ambientali e relativi alle installazioni quali, nello specifico al Decreto n°. 2015-1790 e/o al Regolamento

europeo EU 517/2014, il circuito refrigerante deve essere sottoposto a un test di rilevamento delle perdite al primo avviamento e almeno una volta l'anno. Questa operazione deve essere effettuata da un tecnico specializzato in apparecchi refrigeranti qualificato.

- Installare l'unità all'esterno. Non installare l'unità all'interno né in un'area chiusa, non ventilata.
- Per accelerare il processo di sbrinamento o per pulire, utilizzare solo mezzi consigliati dal fabbricante.
- L'apparecchio deve essere conservato in un locale nel quale non siano presenti fonti di iniezione che funzionano di continuo (per esempio: fiamme libere, apparecchio a gas in funzione o apparecchi di riscaldamento elettrici in funzione).
- Non perforare né bruciare.
- Attenzione, i refrigeranti R32 possono essere inodori.

INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

- I nostri prodotti possono essere assemblati e installati in piscine che rispettano gli standard IEC/HD 60364-7-702 e le normative nazionali pertinenti. L'installazione deve rispettare lo standard IEC/HD 60364-7-702 e le normative nazionali pertinenti sulle piscine. Rivolgersi al rivenditore locale per maggiori informazioni.
- L'apparecchio non deve essere installato in prossimità di materiali combustibili o di una bocca di ripresa dell'aria di un edificio adiacente.
- Durante l'installazione, la riparazione e la manutenzione, i tubi non possono essere utilizzati come poggiapiedi: i tubi potrebbero rompersi sotto il peso, con la fuoriuscita di refrigerante che potrebbe causare ustioni gravi.
- Durante gli interventi di manutenzione, devono essere controllati la composizione e lo stato del fluido termovettore e l'assenza di tracce di fluido refrigerante.
- Durante il controllo annuale della tenuta stagna dell'apparecchio, in conformità con la legislazione applicabile, verificare che i pressostati alta e bassa pressione siano collegati correttamente al circuito frigorifero e che interrompano il circuito elettrico quando scattano.
- Durante la fase di manutenzione assicurarsi che non ci siano tracce di corrosione o di macchie d'olio intorno ai componenti frigoriferi.
- Prima di iniziare un intervento sul circuito refrigerante, arrestare l'apparecchio e aspettare alcuni minuti prima di installare i sensori di temperatura e di pressione. Alcuni elementi quali il compressore e i tubi possono raggiungere temperature superiori a 100°C e pressioni elevate con il conseguente rischio di ustioni gravi.

RIPARAZIONE

- Ogni intervento di brasatura deve essere realizzato da un professionista qualificato.
- La sostituzione delle tubature deve sempre essere effettuata con tubo di rame in conformità alla norma NF EN 12735-1.
- Rilevazione di perdite; test sotto pressione:
 - non utilizzare mai ossigeno o aria secca (rischio d'incendio o di esplosione)
 - utilizzare l'azoto disidratato o una miscela di azoto e di refrigerante indicato sulla targhetta segnaletica,
 - la pressione del test per i circuiti bassa e alta pressione non deve superare i 42 bar nel caso in cui l'apparecchio dei manometri siano collegati all'apparecchio.
- Le tubature del circuito alta pressione sono realizzate in rame e hanno un diametro uguale o superiore a 1"5/8. Dovrà essere richiesto al fornitore un certificato come indicato nel §2.1 conforme allo standard NF EN 10204 da conservare nel fascicolo tecnico dell'impianto.
- Le informazioni tecniche relative ai requisiti di sicurezza delle diverse direttive applicabili sono indicate sulla targhetta segnaletica. Tutte queste informazioni devono essere registrate nel manuale d'installazione dell'apparecchio che deve essere allegato al fascicolo tecnico: modello, codice, numero di serie, TS massimo e minimo, PS, anno di produzione, marchio CE, indirizzo del produttore, fluido frigorifero e peso, parametri elettrici, rendimento termodinamico e acustico.

ETICHETTATURA

- L'apparecchio deve essere etichettato indicando che è stato messo fuori servizio e svuotato di fluido frigorigeno.
- L'etichetta deve essere datata e firmata.
- Per gli apparecchi contenenti refrigeranti infiammabili, assicurarsi che sull'apparecchio siano apposte etichette che rechino l'indicazione che l'apparecchio contiene fluido frigorigeno infiammabile.

RECUPERO

- Quando si rimuove un refrigerante da un sistema, sia per interventi di assistenza che per la messa fuori servizio, è buona pratica raccomandata eliminare tutti i refrigeranti in sicurezza.
- Quando il refrigerante viene trasferito nelle bombole, accertarsi di utilizzare solo bombole di recupero compatibili adatte al fluido frigorigeno. Accertarsi che sia disponibile un numero di bombole sufficiente a contenere tutta la carica del sistema. Tutte le bombole da usare sono destinate al refrigerante recuperato e etichettate per quel refrigerante (ossia bombole speciali per il recupero di refrigerante). Alle bombole andranno applicate una valvola limitatrice di pressione e le valvole di chiusura associate perfettamente funzionanti. Le bombole di recupero vuote sono svuotate e se possibile raffreddate prima del recupero.
- Il dispositivo di recupero deve funzionare correttamente, le istruzioni per l'uso del dispositivo devono essere a portata di mano e il dispositivo deve essere adatto al recupero di tutti i fluidi frigorigeni in questione, compreso, eventualmente, un fluido frigorigeno infiammabile. Inoltre, deve essere disponibile un set di bilance calibrate e perfettamente funzionanti. I tubi andranno completati con attacchi di scollegamento a tenuta e in buone condizioni. Prima di utilizzare il dispositivo di recupero, controllare che funzioni perfettamente, che sia stato sottoposto a appropriata manutenzione e che i componenti elettrici associati siano a tenuta per evitare ignizione in caso di rilascio del refrigerante. Consultare il produttore in caso di dubbio.
- Il fluido frigorigeno recuperato deve essere inviato al fornitore di fluido frigorigeno nella bombola di recupero corretta e deve essere predisposta la bolla di trasporto rifiuti. Non mescolare fluidi refrigeranti nelle unità di recupero e in particolare nelle bombole.
- Se devono essere rimossi compressori o l'olio dei compressori, accertarsi che siano stati svuotati a un livello accettabile per essere certi che un refrigerante infiammabile non rimanga all'interno del lubrificante. Il processo di evacuazione sarà realizzato prima di inviare il compressore ai fornitori. Per accelerare questo processo, può essere utilizzato solo il riscaldamento elettrico del corpo del compressore. Quando tutto il refrigerante è drenato dal sistema, questo sarà manipolato in sicurezza.



Riciclaggio

Questo simbolo è richiesto dalla Direttiva europea RAEE DEEE 2012/19/UE (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche) e indica che l'apparecchio non deve essere smaltito come rifiuto ordinario. Sarà destinato alla raccolta differenziata in vista del suo riutilizzo, riciclaggio o valorizzazione. Se contiene sostanze potenzialmente dannose per l'ambiente, saranno eliminate o neutralizzate. Informarsi presso il proprio rivenditore sulle modalità di riciclaggio.

INDICE



1 Installazione

6

1.1 | Scegliere l'ubicazione

6

1.2 | Collegamenti idraulici

8

1.3 | Collegamento alla rete elettrica

9

1.4 | Opzione collegamenti

11



2 Uso

12

2.1 | Principio di funzionamento

12

2.2 | Presentazione dell'interfaccia utente

13

2.3 | Funzionamento

14

2.4 | Funzioni utente

15

2.5 | Connettersi all'applicazione Smart Life

17



3 Manutenzione

18

3.1 | Stoccaggio invernale

18

3.2 | Manutenzione

18



4 Risoluzione dei problemi

21

4.1 | Comportamento dell'apparecchio

21

4.2 | Visualizzazione codice d'errore

22

4.3 | Visualizzare le impostazioni di funzionamento

26

4.4 | Accesso alle impostazioni di sistema

27

4.6 | Diagrammi di cablaggio

28



5 Caratteristiche

28

5.1 | Descrizione

28

5.2 | Dati tecnici

29

5.3 | Dimensioni

31

IT



Consiglio: per contattare più facilmente il rivenditore

- Scrivete i recapiti del rivenditore per ritrovarli più facilmente e compilate la sezione dati "prodotto" sul retro del manuale: il rivenditore chiederà questi dati.



1 Installazione

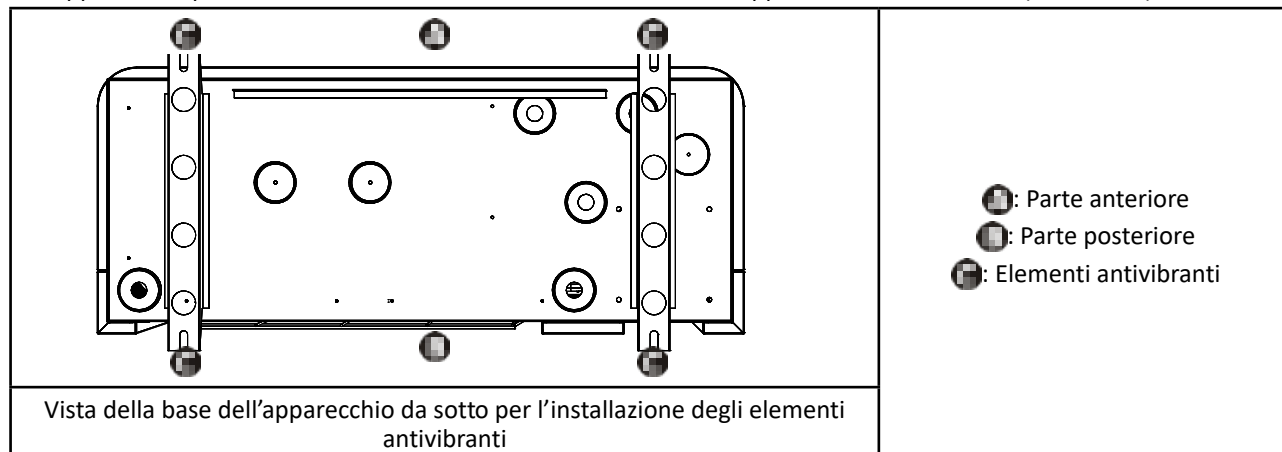
1.1 | Scegliere l'ubicazione

1.1.1 Precauzioni di installazione



- L'apparecchio deve essere installato a una distanza di almeno 2 metri dal lato della piscina.
- Non sollevare l'apparecchio dalla scocca; utilizzare la base.

- L'apparecchio può essere installato solo all'esterno: prevedere spazio libero intorno ad esso (vedere § "1.1.2 Scegliere l'ubicazione").
- Poggiare l'apparecchio sugli elementi antivibranti (forniti con l'apparecchio), su una superficie stabile, solida e in piano.
- La superficie deve essere in grado di sopportare il peso dell'apparecchio (soprattutto nel caso di installazione su un tetto, un balcone o un altro supporto).
- L'apparecchio può essere fissato al suolo con i fori sulla base dell'apparecchio o con i binari (non forniti).



L'apparecchio non va installato:

- In un locale chiuso e non areato,
- In un luogo soggetto a accumulo di neve,
- In un luogo dove rischierebbe di essere inondato dalla condensa prodotta dall'apparecchio durante il funzionamento.
- In un locale esposto a vento forte,
- Con le griglie di soffiaggio verso un ostacolo permanente o temporaneo (tenda da sole, sterpaglie, ecc.), distante meno di 2,5 metri,
- Sulle staffe,
- A portata dei getti di irrigazione, di proiezione o di deflusso dell'acqua o del fango (tenere conto dell'azione del vento),
- Vicino a una fonte di calore o a gas infiammabile,
- Vicino a attrezzature ad alta frequenza,

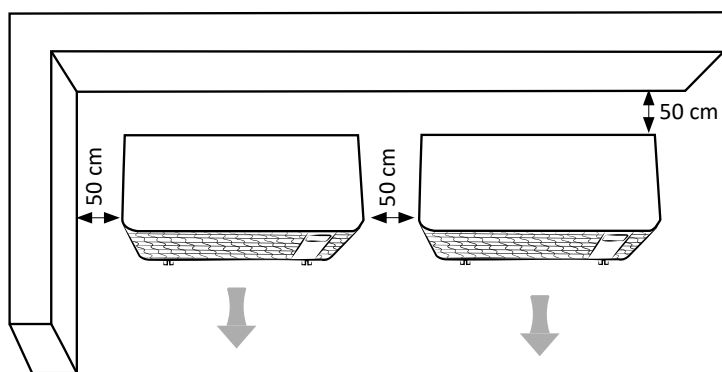
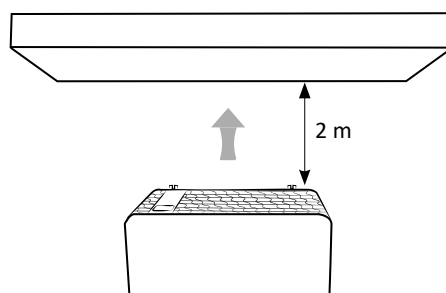
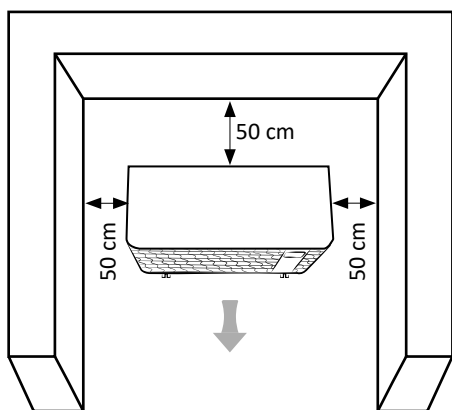
Consiglio: per ridurre il rumore prodotto dalla pompa di calore



- Non installarla sotto o di fronte a una finestra.
- Non orientarla verso i vicini.
- Installare l'apparecchio in uno spazio aperto (le onde sonore si riflettono sulle superfici).
- Installare uno schermo acustico intorno alla pompa di calore, rispettando le distanze (vedere § "1.2 | Collegamenti idraulici").
- Installare 50 cm di tubo in PVC morbido all'entrata e all'uscita dell'acqua della pompa di calore (per interrompere le vibrazioni).

1.1.2 Scegliere l'ubicazione

Quando si installa l'apparecchio, prevedere dello spazio libero intorno ad esso come mostrato nelle immagini sotto. Più lontano saranno gli ostacoli, più silenziosa sarà la pompa di calore.

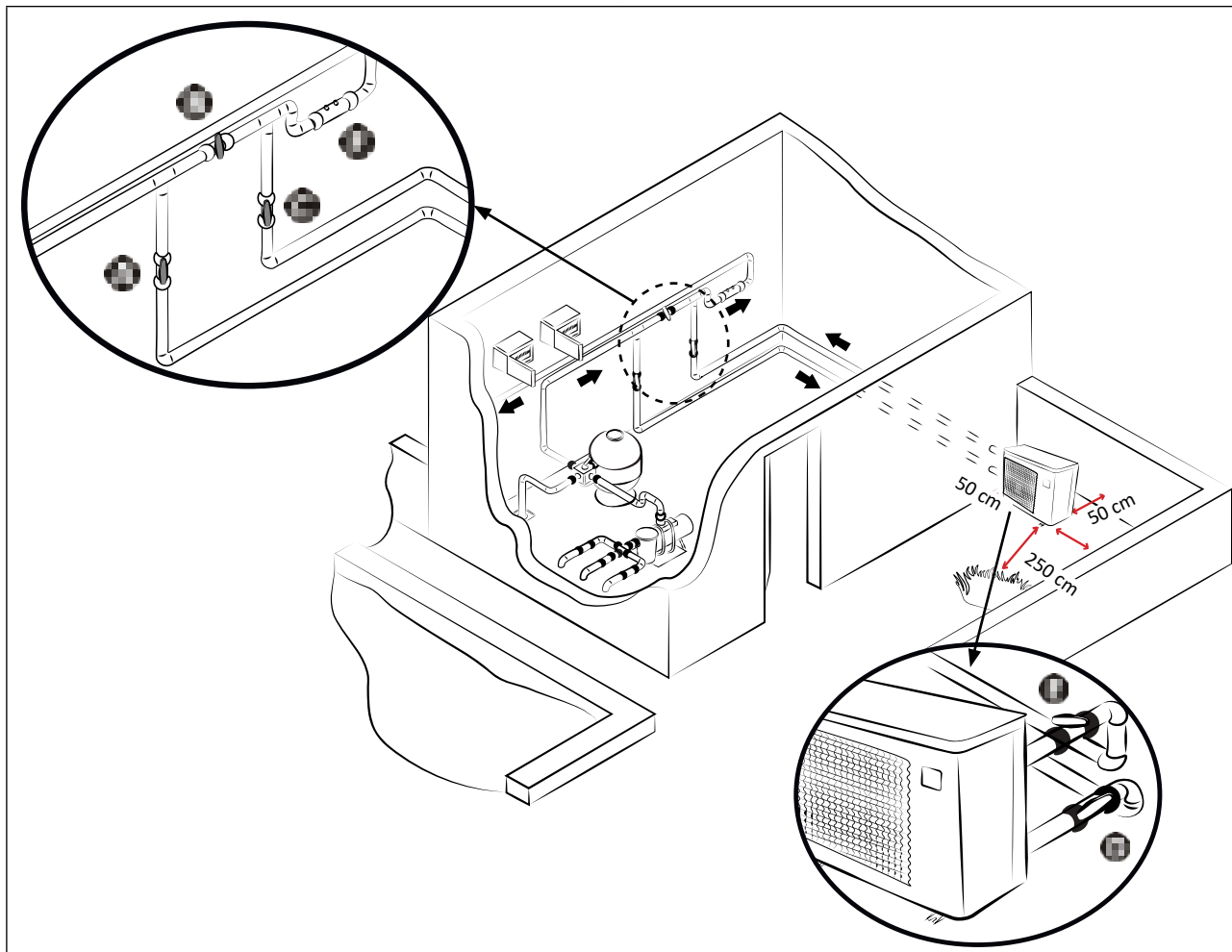


(distanze minime)

IT

1.2 I Collegamenti idraulici

- L'apparecchio sarà collegato con un tubo in PVC Ø50, utilizzando i raccordi mezza unione forniti (vedere § "5.1 I Descrizione"), al circuito di filtrazione della piscina, **dopo il filtro e prima del trattamento dell'acqua.**
- Rispettare il verso del collegamento idraulico.
- Deve essere installato un by-pass per agevolare il lavoro sull'apparecchio.



●: valvola di entrata dell'acqua

●: valvola di by-pass

●: valvola di uscita dell'acqua

* distanza minima

●: valvola di regolazione dell'entrata dell'acqua (opzionale)

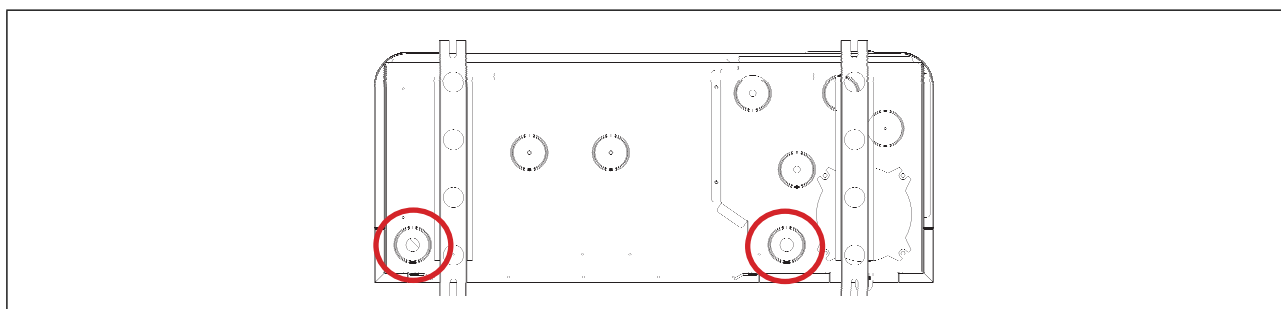
●: valvola di regolazione dell'uscita dell'acqua (opzionale)

●: trattamento dell'acqua

Collegamento a un circuito di filtrazione standard

Per evacuare le condense:

- Sollevare l'apparecchio di almeno 10 cm con gli elementi antivibranti,
- Collegare i due tubi di drenaggio della condensa alle aperture che si trovano sotto la base dell'apparecchio (fornito).



Punto di collegamento dei tubi di drenaggio della condensa (vista da sotto dell'apparecchio)



Consiglio: evacuazione della condensa

- Attenzione, l'apparecchio può evacuare molti litri d'acqua al giorno. Consigliamo vivamente di collegare il drenaggio a un sistema di scarico dell'acqua appropriato.

1.3 I Collegamento alla rete elettrica



- Prima di ogni intervento all'interno dell'apparecchio, è tassativo interrompere l'alimentazione elettrica dell'apparecchio: pericolo di scossa elettrica che può provocare danni materiali, lesioni gravi, se non addirittura il decesso.
- Morsetti di cablaggio stretti in maniera non adeguata possono provocare il surriscaldamento dei cavi a livello dei morsetti con pericolo di incendio. Accertarsi che le viti dei morsetti siano strette completamente. Il serraggio scorretto delle viti dei morsetti annullerà la garanzia.
- Solo un tecnico qualificato ed esperto è autorizzato a effettuare interventi di cablaggio all'interno dell'apparecchio o sostituire il cavo di alimentazione.
- Non staccare l'alimentazione elettrica quando l'apparecchio è in funzione. Se l'alimentazione elettrica si interrompe, attendere un minuto prima di ripristinarla.
- Se necessario, l'installatore deve consultare il fornitore di energia elettrica e accertarsi che l'apparecchio sia collegato correttamente alla rete elettrica con un'impedenza inferiore a 0.095 ohm.

- L'alimentazione elettrica della pompa di calore deve essere garantita da un dispositivo di protezione e di sezionamento (non fornito) in conformità con le norme e le normative in vigore nel Paese d'installazione.
- L'apparecchio è progettato per essere collegato a un'alimentazione generale con regime di neutro TT o TN.S.
- Protezione elettrica: mediante interruttore differenziale (curva D, valore da definire in base alla tabella, vedere § "5.2 I Dati tecnici"), con dispositivo di protezione differenziale da 30 mA dedicato (interruttore differenziale o interruttore).
- Può essere necessaria una protezione aggiuntiva durante l'installazione per garantire la categoria di sovratensione II.
- L'alimentazione elettrica deve corrispondere alla tensione indicata sulla targhetta segnaletica dell'apparecchio.
- Il cavo di alimentazione deve essere isolato da qualunque elemento tagliente o caldo che può danneggiarlo o schiacciarlo.
- L'apparecchio deve essere collegato in modo sicuro a un circuito di terra affidabile.
- Le canalizzazioni di collegamento elettrico devono essere fissate.
- Utilizzare il passacavo e il serracavo per passare il cavo di alimentazione nell'apparecchio.
- Utilizzare il cavo di alimentazione (tipo RO2V) adatto per l'installazione in esterno o interrata (o passare il cavo in una guaina di protezione), vedere § "1.3.1 Sezione di cavo" per maggiori dettagli.
- Si consiglia di interrare il cavo a 50 cm di profondità (85 cm sotto una strada o un sentiero) in una guaina elettrica (anellata rossa).
- Nel caso in cui un cavo interrato incroci un altro cavo o un'altra condotta (gas, acqua...) la distanza tra i due deve essere superiore a 20 cm.

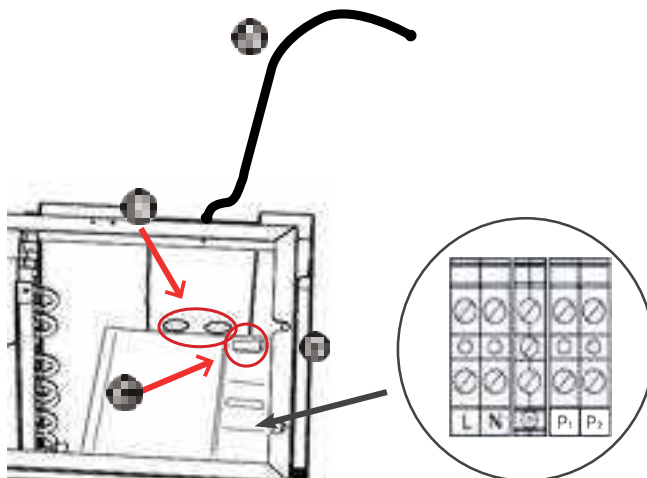
IT

1.3.1 Sezione di cavo

Modello	Alimentazione elettrica	Tensione max	Diametro del cavo*	Protezione magnetotermica (Curva D)
Neoboost-05	1 fase 220-240V /1N/ 50-60Hz	8	RO2V 3x2,5 mm ²	16 A
Neoboost-07		9		
Neoboost-09		13		
Neoboost-13		16	RO2V 3x4 mm ²	20 A
Neoboost-15		19		
Neoboost-20				

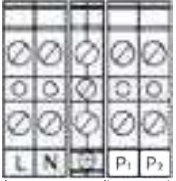
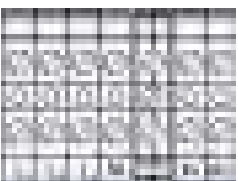
* Sezione di cavo adatta per una lunghezza max di 10 metri. Per lunghezze superiori a 10 metri rivolgersi a un elettricista.

- Aprire il pannello superiore (🔩) con un cacciavite (4 viti) per accedere alla morsettiera.
- Inserire il cavo di alimentazione (🔌) in uno dei passacavi (🔩) sulla parte posteriore dell'apparecchio.
- All'interno dell'apparecchio, fissare il cavo di alimentazione infilandolo attraverso il serracavo (🔩) (mantenuto con una vite).



Accedere alla morsettiera

- Collegare il cavo di alimentazione alla morsettiera all'interno dell'apparecchio nel modo seguente.

 Collegamento a alimentazione elettrica Opzioni connesse (pompa di filtrazione, relè alimentazione), vedere "1.4 Opzione collegamenti".	 Collegamento all'alimentazione elettrica Collegamento delle opzioni (pompa di filtrazione, relè di all'alimentazione elettrica). L: Tensione N: Neutro PE: Terra
Morsettiera per alimentazione monofase	Morsettiera per alimentazione trifase

- Chiudere con cautela il pannello superiore.

1.4 | Opzione collegamenti

Collegare l'opzione "Priorità riscaldamento":



- Prima di ogni intervento all'interno dell'apparecchio, è tassativo interrompere l'alimentazione elettrica dell'apparecchio: pericolo di scossa elettrica che può provocare danni materiali, lesioni gravi, se non addirittura il decesso.
- Un collegamento errato sui morsetti da P1 a P2 rischia di danneggiare l'apparecchio e comporta l'annullamento della garanzia.
- I morsetti da P1 a P2 sono dedicati esclusivamente alle opzioni e non devono in alcun modo essere utilizzati per alimentare direttamente altre attrezzature.
- L'intervento sui morsetti da P1 a P2 presenta un rischio di ritorno di corrente elettrica, di lesioni corporali, di danni materiali e di decesso.
- Utilizzare cavi con una sezione di almeno 2x0,75 mm², tipo RO2V e di diametro compreso tra 8 e 13 mm.
- Se la potenza della filtrazione supera 5A (1000W), l'attivazione della priorità riscaldamento richiede l'utilizzo di un relè di potenza.

- Prima delle operazioni di collegamento delle opzioni: togliere l'opercolo (al di sopra del pressacavo) e installare il pressacavo fornito per il passaggio dei cavi dell'apparecchio.
- I cavi utilizzati per le opzioni e il cavo di alimentazione devono essere mantenuti separati (rischio di interferenza) con un collare all'interno dell'apparecchio subito dopo il premistoppa.

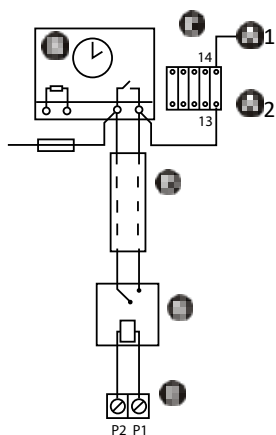
1.4.1 Opzione "Priorità riscaldamento"

Collegare la pompa di filtrazione che la pompa di calore (= attivare la priorità riscaldamento) per forzare il funzionamento della filtrazione quando l'acqua non è alla temperatura desiderata.

Se priorità riscaldamento è attivata:

- Se il riscaldamento è necessario, la pompa di calore forzerà la pompa di filtrazione per attivarla anche se è al di fuori delle ore di filtrazione per mantenere la temperatura dell'acqua della piscina.
- Se il riscaldamento non è necessario:
 - E la filtrazione è all'interno delle ore di funzionamento, la pompa di filtrazione continuerà a funzionare senza la pompa di calore.
 - E la filtrazione è al di fuori delle ore di funzionamento, la pompa di filtrazione non funzionerà.
- Assicurarsi di aver scollegato l'alimentazione elettrica.
- **Collegare un relè 230 V/contatto secco (non incluso)** ai morsetti P1 e P2 (uscita 230 V), quindi collegare il cavo di collegamento (**non incluso**) dall'uscita di questo relè al timer di filtrazione come mostrato nel diagramma sotto.
- Per impostazione predefinita, quando si collega elettricamente la pompa di filtrazione alla pompa di calore (parametro di sistema **L0**, impostato su "1" di default): ogni 120 minuti (parametro di sistema **L1**, impostato su "120" di default), la pompa di filtrazione funzionerà per 5 minuti per verificare la necessità di riscaldamento.
- Accedere alle impostazioni di sistema e modificare **L0** e **L1**, se necessario, vedere § "4.4 | Accesso alle impostazioni di sistema".

Esempio: se si sceglie L1=90, la pompa di filtrazione si attiverà ogni 90 minuti per verificare la necessità di riscaldamento.



- 1- 2: Alimentazione dell'evaporatore del contattore di potenza della pompa del filtro
- : Timer filtrazione
- : Contattore di potenza (contattore bipolare) per il motore della pompa del filtro
- : Cavo di collegamento indipendente per la funzione "priorità riscaldamento" (non incluso)
- : Morsetto della pompa di calore (uscita 230V)
- : Fusibile
- : relè 230V/contatto secco (non incluso)

2.1 I Principio di funzionamento

La pompa di calore usa le calorie (calore) dell'aria per riscaldare l'acqua della piscina. Il processo di riscaldare la temperatura della piscina alla temperatura desiderata può richiedere alcuni giorni poiché dipende dalle condizioni climatiche, dalla potenza della pompa di calore e dalla differenza tra la temperatura dell'acqua e la temperatura desiderata.

Più l'aria è calda e umida, migliori saranno le prestazioni della pompa di calore. I parametri esterni per un funzionamento ottimale sono una temperatura dell'aria di 26°C, una temperatura dell'acqua di 26°C e un'umidità relativa dell'80%.



Consiglio: migliorare il riscaldamento e il mantenimento della temperatura della piscina

- Prevedere la messa in funzione della piscina con sufficiente anticipo prima dell'uso.
- Quando la temperatura della piscina aumenta a inizio stagione per raggiungere la temperatura desiderata, impostare la circolazione dell'acqua su funzionamento continuo (24/7).
- Per mantenere la temperatura per tutta la stagione, impostare la circolazione "automatica" per l'equivalente della temperatura dell'acqua diviso per due (più lungo è questo tempo, più sufficiente è l'intervallo di funzionamento della pompa di calore per riscaldare la piscina).
- Coprire la piscina con un telo (copertura a bolle, telo, ecc.) per evitare una dispersione di calore.
- Sfruttare i periodi nei quali la temperatura esterna è mite (in media > 10°C di notte); sarà ancora più efficace che se funziona durante le ore più calde della giornata.
- Tenere pulito l'evaporatore.
- Impostare la temperatura desiderata e far funzionare la pompa di calore.
- Collegare "Priorità riscaldamento"; il tempo di funzionamento della pompa di filtrazione e della pompa di calore sarà impostato secondo i requisiti.

2.1.1 Precauzioni



- Devono essere adottate alcune precauzioni per evitare di danneggiare il condensatore (per le precauzioni specifiche per lo stoccaggio invernale, consultare il § 3.1).
- Se la pompa di calore è soggetta a una lunga esposizione a una temperatura esterna negativa (escluso il periodo di stoccaggio invernale), è necessario:
 - **Attivare l'opzione "Priorità riscaldamento"**: la pompa di filtrazione funzionerà quando la temperatura della piscina è al di sotto della temperatura di setpoint della pompa di calore. Se viene raggiunto il setpoint, la pompa funzionerà per 5 minuti ogni 120 minuti per impostazione predefinita.
 - **Accertarsi che la pompa di filtrazione della piscina sia attivata almeno ogni 4 ore se l'opzione "priorità riscaldamento" non è attivata sulla pompa di calore.**

2.2 | Presentazione dell'interfaccia utente



Icona	Nome	Icona	Nome
	Sbrinamento		Menu configurazione
	Regolazione temperatura		Unità di temperatura
	Setpoint e temperatura di entrata dell'acqua		Orologio
	Velocità compressore		Regolazione timer
	Velocità ventilatore		Blocco tastiera
	Temperatura dell'acqua in entrata		Programmazione On/Off

IT

2.2.1 Dettagli modalità

Icona	Nome	Descrizione
	Modalità raffreddamento (modalità Smart) Invertitore	Adattamento automatico della velocità del compressore dalla velocità minima alla velocità massima, modalità solo raffreddamento
	Modalità riscaldamento (modalità Smart) Invertitore	Adattamento automatico della velocità del compressore dalla velocità minima alla velocità massima, modalità solo caldo
	Modalità automatica (modalità Smart) Inverter	Adattamento automatico della velocità del compressore dalla velocità minima alla velocità massima, modalità riscaldamento e raffreddamento
	Modalità riscaldamento boost	Modalità boost alla velocità massima del compressore

	Modalità raffreddamento boost	Modalità boost alla velocità massima del compressore
	Modalità riscaldamento Eco Silence	Modalità Eco Silence alla minima velocità del compressore, solo riscaldamento
	Modalità raffreddamento Eco Silence	Modalità Eco Silence alla minima velocità del compressore, solo raffreddamento

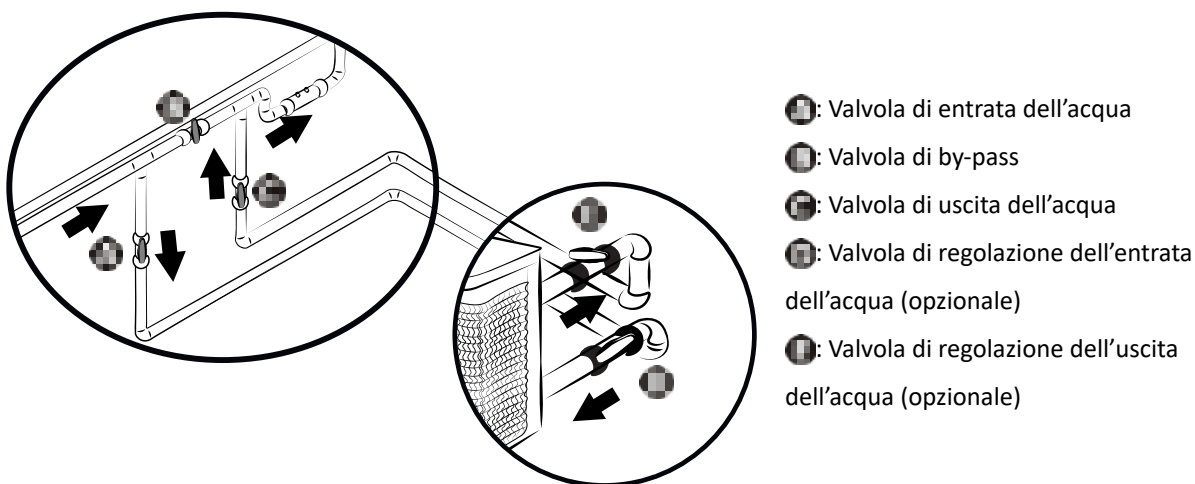
2.3 I Funzionamento

2.3.1 Raccomandazioni prima della messa in funzione

- Controllare che non vi siano attrezzi o altri oggetti estranei nell'apparecchio.
- Il pannello superiore che permette l'accesso alla sezione tecnica deve essere al suo posto.
- Controllare che l'apparecchio è stabile.
- Controllare che i fili elettrici siano collegati correttamente ai morsetti e alla terra.
- Controllare che i raccordi idraulici siano stretti correttamente e non vi siano perdite.

2.3.2 Funzionamento

- Attivare la pompa di filtrazione (se priorità riscaldamento non è attivata) per attivare la portata d'acqua: controllare che l'acqua circola correttamente nella pompa di calore e che la portata sia adeguata.
- Impostare le valvole come segue: valvola B aperta, valvole A, C, D ed E chiuse.



- **Un'impostazione non corretta del by-pass può causare il malfunzionamento della pompa di calore.**

- Chiudere gradualmente la valvola B in modo da aumentare la pressione del filtro di 150g (0.150 bar).
- Aprire le valvole A, C e D completamente poi la valvola E a metà (l'aria che si è accumulata nel condensatore della pompa di calore e nel circuito di filtrazione sarà espulsa). Se le valvole D ed E non sono presenti, aprire la valvola A e chiudere a metà la valvola C.
- Collegare l'alimentazione elettrica alla pompa di calore (interruttore differenziale e di potenza), vedere § "1.3 I Collegamento alla rete elettrica".
- Premere  una volta per accendere il display.
- Se necessario, premere  per 3 secondi per sbloccare la tastiera.
- Regolare l'orologio, vedere § "2.4.2 Impostazione dell'ora (orologio)".
- Selezionare una modalità, vedere § "2.4.4 Scelta di una modalità operativa".
- Impostare la temperatura desiderata (chiamata "setpoint"), vedere § "2.4.5 Regolazione del setpoint di temperatura".

Per verificare il corretto funzionamento della pompa di calore, dopo i passaggi di avviamento:

- Interrompere temporaneamente la circolazione dell'acqua (arrestando la filtrazione o chiudendo la valvola A o C) per verificare che l'apparecchio si arresta dopo alcuni secondi (attraverso l'attivazione dell'interruttore di portata), o,
- Ridurre la temperatura di setpoint al di sotto della temperatura dell'acqua per verificare l'arresto della pompa di calore.

2.3.3 Protezione antigelo (se priorità riscaldamento è attivata)



- Per una protezione antigelo efficace, la pompa di calore deve essere in funzione e la pompa di filtrazione attivata. Se la priorità riscaldamento è attivata, la protezione antigelo funzionerà automaticamente.

Quando la pompa di calore è in stand-by, il sistema monitora la temperatura ambiente e la temperatura dell'acqua per attivare il programma antigelo, se necessario. La protezione antigelo viene attivata automaticamente quando la temperatura dell'aria o dell'acqua è inferiore a 2°C e quando la pompa di calore è stata arrestata per più di 120 minuti. Quando la protezione antigelo è in funzione, l'apparecchio attiva il compressore e la pompa di filtrazione per riscaldare l'acqua fino a che non supera i 2°C. La pompa di calore esce automaticamente dalla modalità antigelo quando la temperatura ambiente è superiore o uguale a 2°C o quando la pompa di calore è attivata dall'utente.

2.4 I Funzioni utente

2.4.1 Blocco/sblocco della tastiera

- Premere  per 5 secondi per sbloccare la tastiera. La tastiera si blocca automaticamente dopo 60 secondi di inattività.

2.4.2 Impostazione dell'ora (orologio)

- Sbloccare la tastiera: viene visualizzato il menu principale.
- Premere  5 secondi per accedere all'interfaccia di regolazione dell'orologio.
- Premere  - l'ora lampeggia. Premere  e  per impostare le ore.
- Premere  - i minuti lampeggiano. Premere  e  per impostare i minuti.
- Premere  per confermare e tornare alla schermata principale.

2.4.3 Impostazione del timer



- Se vengono impostati due timer diversi sulla pompa di filtrazione e sulla pompa di calore, il timer sulla pompa di filtrazione sarà ignorato.
- Se è impostato un timer sulla pompa di calore, si consiglia di attivare la "priorità riscaldamento" per essere certi che la piscina sarà riscaldata in questa fascia oraria (la pompa di calore funziona solo quando anche la pompa di filtrazione è in funzione).

Sulla pompa di calore possono essere impostati tre programmi di timer.

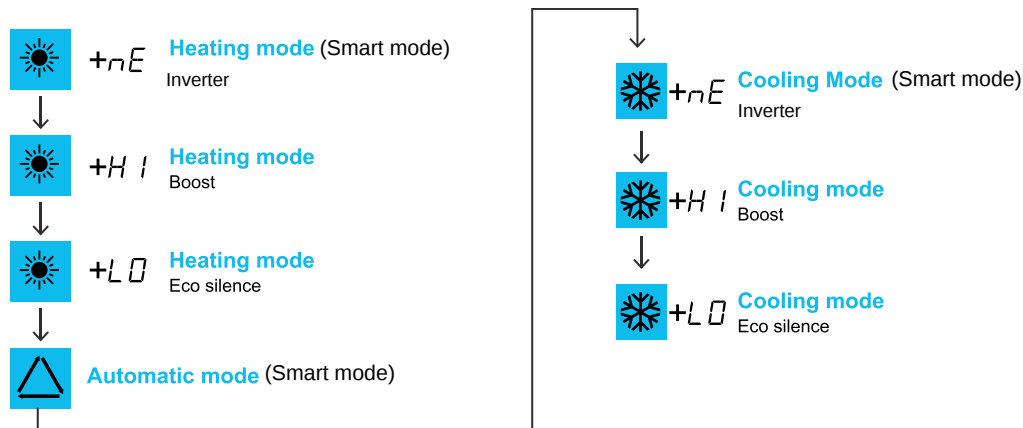
- Sbloccare la tastiera: viene visualizzato il menu principale.
- Premere  per accedere alle funzioni del Timer 1. Timer 1 lampeggia.
- Premere  per accedere al Timer 1 ON ore. Premere  e  per impostare l'ora di avviamento.
- Premere nuovamente  per impostare i minuti. Premere  e  per impostare i minuti di avviamento.
- Premere nuovamente  per impostare Timer 1 OFF ore e minuti come fatto in precedenza.
- Premere  per convalidare la programmazione del Timer 1 ON/OFF.
- Premere  e  per programmare Timer 2 ON/OFF.

2.4.4 Scelta di una modalità operativa

La modalità operativa può essere regolata in base all'esigenza di riscaldamento/raffreddamento della piscina, vedere "2.2.1 Dettagli modalità" per maggiori dettagli sulle modalità operative. Per modificare la modalità operativa:

- Sbloccare la tastiera: viene visualizzato il menu principale.
- Premere  per modificare la modalità di funzionamento.

Le varie modalità appaiono in quest'ordine:



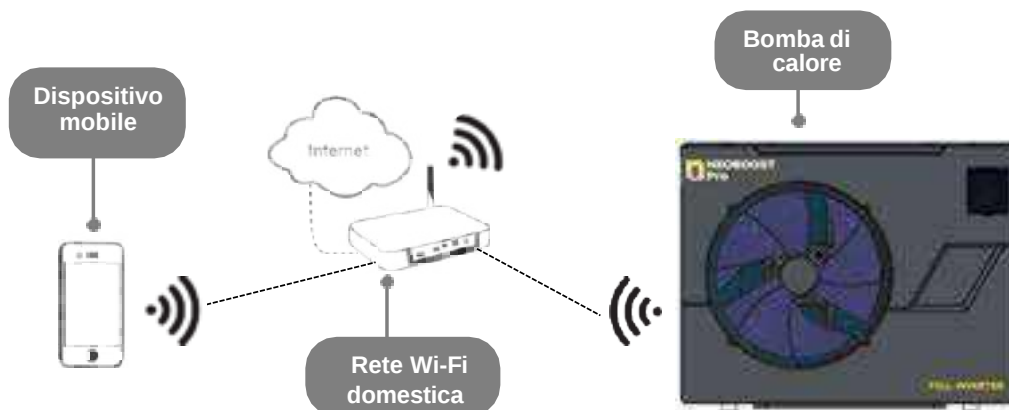
2.4.5 Regolazione del setpoint di temperatura

- Sbloccare la tastiera: viene visualizzato il menu principale.
- Premere  e  per modificare il setpoint di temperatura. Premere SET per confermare il valore.
- Premere  per confermare.



- Una volta oltrepassata la temperatura di setpoint di 1°C, la pompa di calore interrompe il riscaldamento/raffreddamento dell'acqua. Poi, la pompa di calore regola automaticamente la temperatura dell'acqua della piscina (indipendentemente dalla modalità scelta).
- La pompa di calore si mette di nuovo in funzione per raggiungere il setpoint quando è presente una differenza di 1°C tra la temperatura dell'acqua della piscina e la temperatura dell'acqua di setpoint.
- *Esempio: la temperatura di setpoint è di 25°C e la temperatura dell'acqua della piscina ha raggiunto 26°C in modalità riscaldamento o raffreddamento. La pompa di calore si arresta.*
 - In modalità raffreddamento, l'apparecchio si metterà nuovamente automaticamente in funzione se la temperatura dell'acqua della piscina è superiore a 26°C.
 - In modalità riscaldamento, l'apparecchio si metterà nuovamente automaticamente in funzione se la temperatura dell'acqua della piscina è inferiore a 24°C.
- Se priorità riscaldamento non è attivata, la pompa di calore aspetta il ciclo di filtrazione successivo per avviarsi.

2.5 | Connettersi all'applicazione Smart Life



La pompe à chaleur peut être contrôlée à distance depuis un smartphone ou une tablette, via l'application Smart Life disponible pour les systèmes iOS et Android.

IT

Prima di iniziare la connessione all'applicazione Smart Life controllare di:

- Utilizzare uno smartphone o un tablet dotati di Wi-Fi.
- Utilizzare una rete Wi-Fi con un segnale abbastanza potente per la connessione con la pompa di calore: deve essere possibile captare il segnale Wi-Fi nel luogo nel quale viene utilizzato l'apparecchio. In caso contrario, utilizzare una soluzione tecnica che permetta di amplificare il segnale esistente.
- Essere vicini all'apparecchio e tenere a portata di mano la password della rete Wi-Fi domestica.

1. Scarica l'app Smart Life.
2. Accedi all'account creato in precedenza.
3. Fai clic su "+" o "Aggiungi dispositivo".
4. Scegli "Grande elettrodomestico" e fai clic su "Pompa di calore intelligente (Wi-Fi)".
5. Seleziona la stessa rete WIFI a cui sei connesso e inserisci la password corretta.
6. Conferma e continua.
7. Sul pannello di controllo della pompa di calore, premere "⏻" "+" "▲" contemporaneamente per 5 secondi, per accedere alla "modalità WIFI". SET lampeggerà, la pompa di calore è pronta per essere accoppiata.
8. Fai clic su "Verifica che la spia lampeggi".

Collega la pompa di calore all'app in modalità WIFI predefinita

1. Se la spia "SET" della pompa di calore lampeggia rapidamente, fare clic su questa opzione.
2. "Dispositivo di connessione"
3. "Scansiona dispositivi", "Registrati nel cloud", "Inizializza il dispositivo" verranno eseguiti automaticamente.
4. Il sistema mostra che il dispositivo è stato aggiunto correttamente.

Collegare la pompa di calore all'app in modalità Access Point

1. Se la spia "SET" della pompa di calore lampeggia lentamente, fare clic su questa opzione.
2. Collegare il WIFI del telefono cellulare al punto di accesso del computer. Cerca SmartLife-XXXX o SL-XXXX.
3. Fai clic su "CONNETTI" e torna all'app "Smart Life". L'app eseguirà la scansione dei dispositivi e li aggiungerà.
4. "Dispositivo di connessione"
5. "Scansiona dispositivi", "Registrati nel cloud", "Inizializza il dispositivo" verranno eseguiti automaticamente.
6. Il sistema mostra che il dispositivo è stato aggiunto correttamente.

Come funziona l'app SMART LIFE

1. Una volta selezionata la pompa di calore nell'interfaccia principale, fare clic su "Pompa di calore per piscina".
2. Premere "Switch" per accendere o spegnere l'unità.
3. Premere "+" o "-" per aumentare o diminuire la temperatura impostata.
4. Premere "Modalità" per scegliere la modalità tra "Eco Heat", "Eco Cool", "Auto", "Boost Heat" e "Silent Heat".



3 Manutenzione

3.1 I Stoccaggio invernale



- Lo stoccaggio invernale è di vitale importanza per evitare che il condensatore si rompa a causa del gelo. Tale eventualità non è coperta dalla garanzia.
- Per evitare che la condensa danneggi l'apparecchio: coprire l'apparecchio con il telo per lo stoccaggio invernale (non sigillare ermeticamente l'apparecchio all'interno del telo).

- Disattivare il funzionamento dell'apparecchio premendo e tenendo premuto  per 2 secondi (l'interfaccia utente rimane in funzione),
- Disconnettere l'alimentazione elettrica,
- Aprire la valvola B (vedere § "1.2 I Collegamenti idraulici"),
- Chiudere le valvole A e C e aprire le valvole D ed E (se presente, vedere § "1.2 I Collegamenti idraulici"),
- Accertarsi che non sia presente acqua in circolo nella pompa di calore,
- Evacuare l'acqua dal condensatore (pericolo di gelo) svitando i raccordi di entrata e uscita dell'acqua sulla parte posteriore della pompa di calore,
- In caso di stoccaggio invernale completo della piscina (arresto completo del sistema di filtrazione, spurgo del circuito di filtrazione oppure svuotamento della piscina): riavvitare i due raccordi di un giro per evitare che penetrino corpi estranei nel condensatore,
- Nel caso di stoccaggio invernale solo della pompa di calore (arresto del solo riscaldamento mentre la filtrazione continua a funzionare): non riavvitare i raccordi ma mettere 2 tappi di protezione (forniti) dietro i raccordi idraulici di entrata/uscita.
- Si raccomanda di mettere il telo di stoccaggio invernale microareato (fornito) sulla pompa di calore.

3.2 I Manutenzione



- Prima di ogni intervento di manutenzione sull'apparecchio, è tassativo interrompere l'alimentazione elettrica dell'apparecchio: pericolo di scossa elettrica che può provocare danni materiali, lesioni gravi, se non addirittura il decesso.
- Non staccare l'alimentazione elettrica quando l'apparecchio è in funzione.
- Se l'alimentazione elettrica si interrompe, attendere un minuto prima di riaccendere l'apparecchio.
- Si consiglia di eseguire una manutenzione generale dell'apparecchio almeno una volta all'anno per garantirne il corretto funzionamento, mantenere il livello di prestazioni e prevenire eventuali avarie. Queste operazioni sono a carico dell'utilizzatore e devono essere effettuate da un tecnico.

3.2.1 Istruzioni di sicurezza riguardanti gli apparecchi contenenti refrigerante R32

Verifica della zona

- Prima di iniziare un intervento su sistemi contenenti refrigeranti infiammabili, sono necessari controlli di sicurezza per essere certi che il rischio di iniezione sia ridotto al minimo.

Procedura di lavoro

- Gli interventi vanno effettuati rispettando una procedura definita per ridurre al minimo il rischio di presenza di gas infiammabile o vapore durante l'esecuzione dell'intervento.

Zona generale di lavoro

- Tutto il personale addetto alla manutenzione e gli altri soggetti che operano nel locale devono essere informati della natura dell'intervento che si sta effettuando. Devono essere evitati interventi in spazi confinati.

Verifica della presenza di refrigerante

- L'area va controllata con un rilevatore di refrigerante appropriato prima e durante l'intervento per essere certi che il tecnico sia avvertito in caso di atmosfera potenzialmente tossica o infiammabile. Accertarsi che il rilevatore di perdite usato sia adatto a essere utilizzato con tutti i tipi di refrigeranti, cioè non piroforico, adeguatamente sigillato o intrinsecamente sicuro.

Verifica della presenza di un estintore

- In caso l'intervento effettuato sull'apparecchio di refrigerazione o su componenti associati comporti l'uso del calore, deve essere disponibile a portata di mano un attrezzatura antincendio adeguata. Tenere un estintore a polvere o CO2 vicino all'area di carica.

Assenza di sorgente d'ignizione

- Nessuna persona che effettua interventi sul sistema di refrigerazione che comportino l'esposizione di una tubatura deve utilizzare una fonte di iniezione in maniera tale da causare un rischio di incendio o di esplosione. Tutte le possibili

fonti di iniezione, incluso il fumo di sigarette, dovrebbero essere tenute a sufficiente distanza dal sito di installazione, riparazione, rimozione e smaltimento, fasi durante le quali il refrigerante può essere potenzialmente rilasciato nello spazio circostante. Prima di iniziare l'intervento, l'area circostante l'apparecchio deve essere ispezionata per accertarsi dell'assenza di materiale infiammabile o di pericoli di iniezione. Devono essere apposti i cartelli "Vietato fumare".

Ventilazione della zona

- Prima di accedere all'unità per eseguire l'intervento richiesto, accertarsi che l'area sia aperta e adeguatamente ventilata. Nel corso dell'intervento sull'unità, deve essere mantenuta una ventilazione appropriata che permetta la dispersione in sicurezza del refrigerante inavvertitamente rilasciato nell'atmosfera.

Verifica dell'apparecchio di refrigerazione

- Vanno sempre rispettate le raccomandazioni del produttore relative alla manutenzione. In caso di sostituzione di componenti elettrici, accertarsi di utilizzare solo componenti dello stesso tipo e della stessa categoria, raccomandati/approvati dal produttore. In caso di dubbio, contattare il servizio di assistenza tecnica del fabbricante.
- Gli impianti che utilizzano refrigeranti infiammabili devono essere sottoposti ai seguenti controlli:
 - se si utilizza un circuito refrigerante indiretto, è necessario controllare la presenza di refrigerante nel circuito secondario;
 - le marcature presenti sull'apparecchio devono rimanere visibili e leggibili; eventuali marcature o simboli illeggibili devono essere corretti;
 - le tubature o i componenti del circuito refrigerante sono installati in una posizione nella quale è poco probabile che siano esposti a sostanze in grado di corrodere i componenti contenenti refrigerante, sempre se i componenti sono fabbricati con materiali normalmente resistenti alla corrosione o correttamente protetti da una corrosione di questo tipo.

Verifica dei componenti elettrici

- La riparazione e la manutenzione dei componenti elettrici deve includere controlli di sicurezza iniziali e procedure di ispezione dei componenti. Se si verifica un malfunzionamento che può compromettere la sicurezza, il circuito non deve essere collegato all'alimentazione elettrica fino a che il problema non sia stato completamente risolto. Se il malfunzionamento non può essere corretto subito e i lavori devono proseguire, deve essere trovata una soluzione temporanea adeguata. Il problema va segnalato al proprietario dell'apparecchio così che tutte le persone coinvolte siano avvertite.
- La riparazione e la manutenzione dei componenti elettrici devono comportare i seguenti controlli di sicurezza iniziali:
 - i condensatori sono scarichi: questa operazione va effettuata in sicurezza per prevenire rischi di scintille;
 - nessun componente elettrico, né alcun cablaggio alimentato è esposto durante la carica, il ripristino o lo spurgo del sistema;
 - il sistema deve essere sempre collegato alla terra.

Riparazione su componenti isolati

- In caso di riparazioni su componenti isolati, scollegare l'alimentazione elettrica dell'apparecchio sul quale vengono effettuati i lavori prima di togliere il coperchio d'isolamento, ecc. Se l'apparecchio deve essere alimentato durante la manutenzione, è necessario posizionare un rivelatore di perdite che funziona di continuo nel punto più critico per segnalare situazioni potenzialmente pericolose.
- Prestare particolare attenzione ai punti seguenti per essere certi che, durante l'intervento sui componenti elettrici, il quadro elettrico non sia alterato al punto di compromettere il livello di protezione. Ciò include cavi danneggiati, un numero eccessivo di collegamenti, morsetti non conformi alle caratteristiche originarie, guarnizioni danneggiate, installazione errata dei premistoppa, ecc.
- Assicurarsi che l'apparecchio sia fissato correttamente.
- Accertarsi che le guarnizioni o i materiali isolanti non siano danneggiati al punto da non impedire più a un'atmosfera infiammabile di penetrare nel circuito. I pezzi di ricambio devono essere conformi alle specifiche del fabbricante.

Riparazione di componenti intrinsecamente sicuri

- Non applicare cariche d'induzione o capacità elettrica permanente al circuito senza accertarsi che quest'ultima non superi la tensione e l'intensità autorizzate per l'apparecchio che si sta utilizzando.
- Normalmente, i componenti sicuri sono gli unici tipi sui quali è possibile lavorare in presenza di un'atmosfera infiammabile quando sono alimentati. L'apparecchio di test deve essere della classe appropriata.
- Sostituire i componenti solo con pezzi di ricambio indicate dal fabbricante. Altri pezzi potrebbero infiammare il refrigerante nell'atmosfera in caso di perdita.

Cablaggio

- Controllare che il cablaggio non presenti usura, corrosione, pressione eccessiva, vibrazione, margini taglienti o altri effetti ambientali negativi. Il controllo deve considerare anche gli effetti dell'invecchiamento o delle vibrazioni continue causate da sorgenti quali compressori o ventilatori.

Rilevamento di fluido refrigerante infiammabile

- Nella ricerca di perdite di refrigerante non devono mai essere utilizzate potenziali fonti di scintille. Non deve essere utilizzata una lampada alogene (o altri rilevatori che utilizzano una fiamma nuda).
- I seguenti metodi di rilevazione delle fughe sono considerati accettabili per tutti i sistemi refrigeranti.
- Per rilevare perdite di refrigerante possono essere utilizzati rilevatori di fughe elettronici ma, in caso di refrigeranti infiammabili, la sensibilità può non essere appropriata o possono necessitare di una ricalibrazione. (Il dispositivo di rilevamento deve essere calibrato in un luogo privo di refrigerante). Accertarsi che il rilevatore non sia una sorgente potenziale di scintilla e sia adatto al refrigerante utilizzato. Il dispositivo di rilevamento delle perdite deve essere regolato a una percentuale di LFL del refrigerante e calibrato in funzione del refrigerante utilizzato. Deve essere confermata la percentuale di gas appropriata (25% al massimo).
- Anche i fluidi di rilevamento delle perdite sono adatti a essere utilizzati con la maggior parte dei refrigeranti ma l'uso di detergenti contenenti cloro va evitato poiché il cloro potrebbe reagire con il refrigerante e corrodere la tubatura.

di rame.

- Se si sospetta una perdita, devono essere eliminate/spente tutte le fiamme nude.
- Se viene rilevata una perdita di refrigerante che richiede una brasatura, tutto il refrigerante va tolto dal sistema o isolato (tramite valvole di chiusura) in una parte del sistema lontano dalla perdita.

Rimozione e smaltimento

- Quando si accede al circuito refrigerante per effettuare delle riparazioni o per altri motivi, devono essere utilizzate delle procedure convenzionali. Tuttavia, nel caso di refrigeranti infiammabili, è essenziale rispettare le raccomandazioni perché va tenuto conto dell'infiammabilità del prodotto. Deve essere seguita la seguente procedura:
 - rimuovere il refrigerante;
 - spurgare il circuito con gas inerte (opzionale per A2L);
 - evacuare (opzionale per A2L);
 - spurgare con un gas inerte (opzionale per A2L);
 - aprire il circuito mediante taglio o brasatura.
- Il refrigerante deve essere recuperato in bombole apposite. Per gli apparecchi che contengono refrigeranti infiammabili diversi da A2L, il sistema deve essere spurgato con azoto privo di ossigeno per rendere l'apparecchio in grado di ricevere refrigeranti infiammabili. Può essere necessario ripetere il procedimento più volte. Non devono essere utilizzati aria compressa o ossigeno per spurgare i sistemi refrigeranti.

Procedure di carica

- Accertarsi che l'uscita della pompa a vuoto non si trovi vicino a potenziali sorgenti di scintille e che sia disponibile un sistema di aerazione.
- Oltre alle procedure di carico convenzionale, devono essere rispettati i seguenti requisiti.
 - Accertarsi che non si verifichi una contaminazione tra i differenti refrigeranti quando si utilizza un dispositivo di carica. I flessibili e le linee devono essere il più possibile corti per ridurre al minimo la quantità di refrigerante contenuto all'interno.
 - Le bombole devono essere mantenute in una posizione appropriata, conforme alle istruzioni.
 - Accertarsi che il sistema refrigerante sia collegato alla terra prima di caricare il sistema con il refrigerante.
 - Etichettare il sistema dopo aver completato la carica (se già non lo è).
 - Prestare particolare attenzione a non riempire eccessivamente il sistema refrigerante.
- Prima di ricaricare il sistema, effettuare un test di pressione con un gas di spurgo appropriato. Il sistema deve essere ispezionato per accertarsi dell'assenza di perdite al termine della carica e prima della messa in servizio. Prima di lasciare il sito, deve essere effettuato un test di rilevamento delle perdite.

Smantellamento

- Prima di procedere allo smantellamento, il tecnico deve familiarizzare con l'apparecchio e le sue caratteristiche. Si raccomanda in particolare di recuperare con attenzione tutti i refrigeranti. Prima di effettuare questa operazione, devono essere recuperati dei campioni di olio e di refrigerante se è necessario effettuare delle analisi prima di riutilizzare il refrigerante recuperato. Verificare la presenza dell'alimentazione elettrica prima di iniziare l'intervento.
5. Familiarizzare con l'apparecchio e la sua modalità di funzionamento.
 6. Isolare elettricamente il sistema.
 7. Prima di iniziare la procedura, accertarsi dei seguenti punti:
 - se necessario, è disponibile un dispositivo di manutenzione meccanico per manipolare le bombole di refrigerante;
 - sono disponibili tutti i dispositivi di protezione individuali e sono utilizzati in modo corretto;
 - il processo di recupero è supervisionato in tutte le fasi da una persona competente;
 - le bombole di recupero e l'attrezzatura sono conformi alle norme applicabili.
 8. Evacuare il sistema refrigerante, se possibile.
 9. Se non viene creato un vuoto, installare un collettore per recuperare il refrigerante da diversi punti del sistema.
 10. Accertarsi che la bombola si trovi sulle bilance prima di iniziare le operazioni di recupero.
 11. Avviare il dispositivo di recupero e utilizzarlo seguendo le istruzioni.
 12. Non riempire troppo le bombole (non oltre l'80% del volume di carico liquido).
 13. Non superare la pressione di funzionamento massima della bombola, neanche temporaneamente.
 14. Quando le bombole sono state riempite correttamente e il processo è terminato, accertarsi che le bombole e l'attrezzatura siano rapidamente portate via dal luogo e che le valvole d'isolamento alternative dell'apparecchio siano chiuse.
 15. Il refrigerante recuperato non deve essere caricato in un altro sistema refrigerante, a meno che non sia stato pulito e controllato.

3.2.2 Manutenzione a carico dell'utente

- Pulire regolarmente la piscina e il sistema di acqua per evitare danni all'unità.
- Pulire l'evaporatore con una spazzola morbida e uno spruzzo d'acqua (scollegare il cavo di alimentazione); non piegare le alette di metallo, quindi pulire la linea di spurgo della condensa per rimuovere eventuali impurità che possono ostruirlo.
- Non usare un getto a alta pressione. Non spruzzare con acqua piovana, acqua di mare o acqua ricca di minerali.
- Pulire l'esterno dell'apparecchio; non usare prodotti a base di solventi. Possiamo fornire un kit di pulizia specifico come accessorio: il PAC NET, vedere § "5.1 I Descrizione".

3.2.3 Manutenzione a cura di un tecnico qualificato

- Controllare che il sistema di controllo funzioni correttamente.
- Controllare che le condense defluiscano correttamente quando l'apparecchio è in funzione.
- Controllare i meccanismi di sicurezza.
- Controllare il collegamento delle masse di metallo alla terra.
- Controllare che i cavi elettrici siano stretti correttamente e collegati e che la scatola di commutazione sia pulita.



4 Risoluzione dei problemi



- In caso di problemi, prima di contattare il rivenditore, effettuare queste semplici verifiche utilizzando le tabelle seguenti.
- Se il problema non è risolto, contattare il rivenditore.
- : Interventi che devono essere effettuati solo da un tecnico qualificato

4.1 I Comportamento dell'apparecchio

L'apparecchio non avvia subito il riscaldamento	• Quando viene raggiunta la temperatura di setpoint, l'apparecchio arresta il riscaldamento: la temperatura dell'acqua è superiore o uguale alla temperatura di setpoint. • Quando il tasso di portata dell'acqua è zero o insufficiente, l'apparecchio si arresta: controllare che l'acqua circoli correttamente nell'apparecchio e che i collegamenti idraulici siano corretti. • L'apparecchio si arresta quando la temperatura esterna scende al di sotto di -7 °C. • L'apparecchio può aver rilevato un errore di funzionamento (vedere § "4.2 I Visualizzazione codice d'errore"). • Se sono stati verificati questi punti e il problema persiste, contattare il rivenditore.
L'apparecchio scarica acqua	• Spesso chiamata condensa, quest'acqua è l'umidità contenuta nell'aria che condensa a contatto con alcuni meccanismi freddi dell'apparecchio, in particolare l'evaporatore. Più l'aria è umida, più condense produrrà l'apparecchio (l'apparecchio può drenare vari litri di acqua al giorno). Quest'acqua viene recuperata alla base dell'apparecchio e drenata attraverso i fori. • Per verificare che l'acqua non provenga da una perdita del circuito piscina dell'apparecchio, spegnerlo e avviare la pompa del filtro per far circolare acqua nell'apparecchio. Se l'acqua continua a scorrere dalle linee di drenaggio della condensa, c'è una perdita nell'apparecchio; contattare il rivenditore.
L'evaporatore è ricoperto di ghiaccio	• L'apparecchio passerà subito al ciclo di sbrinamento per sciogliere il ghiaccio. • Se l'apparecchio non riesce a brinare l'evaporatore, si arresterà; significa che la temperatura esterna è troppo bassa (al di sotto di -7°C).
L'apparecchio "fuma"	• Si può verificare quando l'apparecchio è in ciclo sbrinamento e l'acqua è convertita in gas. • Se l'apparecchio non è in ciclo sbrinamento, non è normale. Spegnerlo e scollegare immediatamente l'apparecchio e contattare il rivenditore.
L'apparecchio non funziona	• Se il display è assente, controllare il voltaggio e il fusibile F1. • Quando viene raggiunta la temperatura di setpoint, l'apparecchio arresta il riscaldamento: la temperatura dell'acqua è superiore o uguale alla temperatura di setpoint. • Quando il tasso di portata dell'acqua è zero o insufficiente, l'apparecchio si arresta: controllare che l'acqua circoli correttamente nell'apparecchio. • L'apparecchio si arresta quando la temperatura esterna scende al di sotto di -7 °C. • L'apparecchio può aver rilevato un errore di funzionamento (vedere § "4.2 I Visualizzazione codice d'errore").
L'apparecchio funziona ma la temperatura dell'acqua non aumenta	• La modalità operativa non è sufficientemente potente. Passare alla modalità "BOOST" e impostare la filtrazione a 24/24 manuale mentre la temperatura aumenta. • L'apparecchio può aver rilevato un errore di funzionamento (vedere § "4.2 I Visualizzazione codice d'errore"). • Controllare che la valvola di riempimento automatica non si trovi bloccata in posizione aperta; in questo caso continuerà a fornire acqua fredda alla piscina e eviterà che la temperatura si alzi. • C'è troppa dispersione di calore poiché l'aria è fredda. Installare una copertura isolante sulla piscina. • L'apparecchio non è in grado di catturare calorie sufficienti poiché l'evaporatore è ostruito da sporcizia. Pulirlo per ripristinarne le prestazioni (vedere § "3.2 I Manutenzione"). • Controllare che l'ambiente esterno non blocchi la pompa di calore (vedere § "1 Installazione"). • Controllare che l'apparecchio sia delle dimensioni giuste per la piscina e il suo ambiente.
La ventola è in funzione ma il compressore si arresta di tanto in tanto senza messaggio d'errore	• Se la temperatura esterna è bassa, l'apparecchio effettuerà dei cicli di sbrinamento: un ciclo di sbrinamento si attiva quando la temperatura dell'aria/acqua è inferiore a 2°C e quando la pompa di calore si arresta per più di 120 minuti. Viene disattivato automaticamente quando la temperatura dell'aria/acqua è superiore o uguale a 2°C. • L'apparecchio non è in grado di catturare calorie sufficienti poiché l'evaporatore è ostruito da sporcizia. Pulirlo per ripristinarne le prestazioni (vedere § "3.2 I Manutenzione").
L'apparecchio aziona l'interruttore di circuito	• Controllare che l'interruttore di circuito sia correttamente dimensionato e che la sezione di cavo utilizzata sia corretta (vedere § "5.2 I Dati tecnici"). • La tensione di alimentazione è troppo bassa; contattare il fornitore di energia.

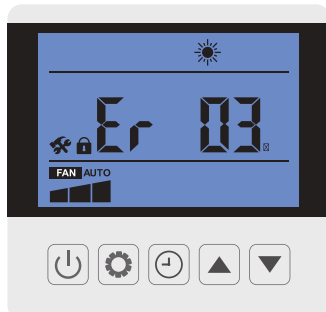
IT

4.2 | Visualizzazione codice d'errore



• : Interventi che devono essere effettuati solo da un tecnico qualificato.

Se si verifica un errore, appare l'icona e un codice d'errore sostituisce le indicazioni della temperatura, vedere tabella sotto per trovare la possibile causa.



Errore	Possibili cause	Soluzioni
Er20 (01) Corrente interna eccessiva (l'unità si arresta) Se questo errore si verifica 6 volte in 60 minuti, scollegare la pompa per annullare l'errore.	Guasto modulo IPM	Sostituire la scheda collegata al compressore (scheda principale o scheda compressore a seconda del modello)
Er20 (02) Guasto compressore (l'unità si arresta) Se questo errore si verifica 6 volte in 60 minuti, scollegare la pompa per annullare l'errore.	Guasto compressore	Sostituire il compressore
Er20 (16) Tensione interna troppo bassa	Tensione d'ingresso troppo bassa/ guasto modulo PFC	Sostituire la scheda collegata al compressore (scheda principale o scheda compressore a seconda del modello)
Er20 (260) Tensione d'ingresso AC troppo alta	Squilibrio ingresso trifase	Controllare la tensione trifase d'ingresso
Er20 (264) Tensione d'ingresso AC troppo bassa	Tensione d'ingresso troppo bassa	Controllare la tensione d'ingresso
Er20 (288) Temperatura interna troppo elevata	• Motore della ventola guasto • Portata d'aria ostruita	Controllare il motore della ventola Controllare presa d'aria
Er03 Mancanza o assenza di portata d'acqua	Acqua insufficiente nello scambiatore di calore	Controllare il funzionamento del circuito dell'acqua e l'apertura delle valvole di by-pass
	Regolatore di portata scollegato o guasto	Ricollegare o sostituire il sensore
Er04 Protezione antigelo	Protezione attivata quando la temperatura ambiente è troppo bassa e l'apparecchio è in standby	Nessun intervento necessario

Er05 Protezione pressione elevata Se questo errore si verifica 3 volte in 30 minuti, scollegare la pompa per annullare l'errore.	Portata acqua insufficiente	Pulire l'evaporatore.  Controllare il funzionamento della pompa dell'acqua e le aperture delle valvole di by-pass entrata/uscita  Controllare il corretto funzionamento del regolatore di portata
	Gas refrigerante in eccesso	 Controllare e ri-regolare il volume di refrigerante
	Valvola a 4 vie difettosa	 Sostituire la valvola a 4 vie
	Pressostato interruttore pressione elevata scollegato o difettoso	 Ricollegare o sostituire l'interruttore pressione elevata
Er06 Protezione pressione bassa Se questo errore si verifica 3 volte in 30 minuti, scollegare la pompa per annullare l'errore.	Gas refrigerante insufficiente	 Controllare e ri-regolare il volume di refrigerante
	Valvola a 4 vie difettosa	 Sostituire la valvola a 4 vie
	Pressostato interruttore pressione bassa scollegato o difettoso	 Ricollegare o sostituire l'interruttore pressione bassa
Er09 Errore di connessione tra la scheda principale e la scheda IHM	Cattiva connessione	 Controllare i collegamenti via cavo tra comando a distanza e PCB
	IHM difettoso	 Sostituire la scheda IHM
	Scheda principale difettosa	 Sostituire la scheda principale
Er010 Errore di connessione tra la scheda principale e la scheda driver compressore	Cattiva connessione	 Controllare i collegamenti via cavo tra PCB e modulo inverter
	Scheda driver compressore difettosa	 Sostituire la scheda driver compressore
	PCB principale difettoso	 Sostituire la scheda principale
Er11 Differenza di temperatura troppo alta tra temperatura dell'acqua in entrata e in uscita Se questo errore si verifica 3 volte in 30 minuti, scollegare la pompa per annullare l'errore.	Portata acqua insufficiente	Il codice d'errore scomparirà dopo 3 minuti e l'unità riprenderà a funzionare.
Er12 Temperatura del gas di mandata compressore troppo alta	Gas refrigerante insufficiente	 Verificare e regolare nuovamente il volume di refrigerante e verificare l'assenza di perdite di gas
Er13 Protezione intervallo di temperatura dell'aria esterna	La temperatura dell'aria esterna supera l'intervallo di temperatura di funzionamento dell'apparecchio	L'unità smette di funzionare (attendere prego)
	Il sensore è anomalo o troppo vicino alla superficie dello scambiatore di calore	 Riposizionare correttamente il sensore di temp. ambiente
Er14 Temperatura acqua in uscita troppo bassa per la modalità raffreddamento	Portata acqua insufficiente	 Controllare il funzionamento della pompa dell'acqua e le aperture delle valvole di by-pass entrata/uscita
Er15 Malfunzionamento del sensore di temperatura presa d'acqua	Sensore scollegato o difettoso	 Ricollegare o sostituire il sensore
Er16 Errore sulla sonda di temperatura dell'evaporatore	Sensore scollegato o difettoso	 Ricollegare o sostituire il sensore

Er18 Errore sulla sonda di temperatura del gas di mandata compressore Se questo errore si verifica 3 volte in 30 minuti, scollegare la pompa per annullare l'errore.	Sensore scollegato o difettoso	 Ricollegare o sostituire il sensore
Er21 Errore sulla sonda di temperatura dell'aria esterna	Sensore scollegato o difettoso	 Ricollegare o sostituire il sensore
Er27 Errore sensore entrata acqua	Sensore scollegato o difettoso	 Ricollegare o sostituire il sensore
Er29 Errore della sonda di temperatura d'entrata dell'acqua	Sensore scollegato o difettoso	 Ricollegare o sostituire il sensore
Er33 Temperatura evaporatore troppo alta in modalità raffreddamento	Temperatura ambiente o dell'acqua ugualmente alta	Assicurarsi che l'apparecchio funziona nell'intervallo di temperatura disponibile per temperatura ambiente e dell'acqua
	Scambiatore di calore errato per l'evaporatore	Verificare se l'evaporatore è bloccato e pulirlo
	Tubo del gas bloccato per il sistema di raffreddamento	Verificare se il tubo del gas è bloccato
	Sensore di temperatura difettoso	Sostituire il sensore di temperatura
	Motore del ventilatore difettoso	Controllare e sostituire il motore del ventilatore
Er34 Errore motore della ventola Se questo errore si verifica per 6 volte continuativamente, scollegare la pompa per annullare l'errore. Quando si verifica l'errore, l'unità cerca di riavviare la ventola ogni 10 sec e decide se la ventola è normale dopo 20 sec di funzionamento.	Motore della ventola difettoso	 Sostituire il motore della ventola
	Scheda di alimentazione del ventilatore difettosa	 Sostituire il PCB
	Pala della ventola difettosa o bloccata	 Pulire la pala della ventola o sostituirla con una nuova
Er40 Assenza di una fase Se questo errore si verifica 6 volte in 60 minuti, scollegare la pompa per annullare l'errore.	Il compressore non è più alimentato su 3 fasi	 Verificare la connettività
		 Sostituire la scheda principale
Er41 Protezione corrente compressore (l'unità si arresta) Se questo errore si verifica 6 volte in 60 minuti, scollegare la pompa per annullare l'errore.	Controllo comando anomalo	 Verificare se il refrigerante è sufficiente e il vuoto del sistema è sufficiente
		 Sostituire drive PCB
		 Sostituire il compressore
Er45 Errore di temperatura interna sull'elettronica Se questo errore si verifica 6 volte in 60 minuti, scollegare la pompa per annullare l'errore.	Controllo comando anomalo	 Sostituire la scheda principale
Er46 Errore tensione di ingresso anomalo (l'unità si arresta) Se questo errore si verifica 6 volte in 60 minuti, scollegare la pompa per annullare l'errore.	Controllo comando anomalo	 Verificare se la tensione di ingresso è normale
		 Sostituire drive PCB

Er47 Corrente di alimentazione troppo importante (l'unità si arresta) Se questo errore si verifica 6 volte in 60 minuti, scollegare la pompa per annullare l'errore.	Controllo comando anomalo	 Verificare se il refrigerante è sufficiente e il vuoto del sistema è sufficiente
		 Sostituire la scheda principale
		 Sostituire il compressore
Er48 Errore di temperatura interna sull'elettronica (l'unità si arresta) Se questo errore si verifica 6 volte in 60 minuti, scollegare la pompa per annullare l'errore.	Controllo comando anomalo	 Sostituire drive PCB
Er49 Errore interno elettronica (l'unità si arresta) Se questo errore si verifica 6 volte in 60 minuti, scollegare la pompa per annullare l'errore.	Controllo comando anomalo	 Sostituire la scheda principale
		 Sostituire il compressore
Er50 Errore di temperatura interna sull'elettronica (l'unità si arresta) Se questo errore si verifica 6 volte in 60 minuti, scollegare la pompa per annullare l'errore.	Controllo comando anomalo	 Sostituire la scheda principale
Er51 Errore software (l'unità si arresta) Se questo errore si verifica 6 volte in 60 minuti, scollegare la pompa per annullare l'errore.	Controllo comando anomalo	 Sostituire la scheda principale
Er52 Tensione interna troppo bassa (l'unità si arresta) Se questo errore si verifica 6 volte in 60 minuti, scollegare la pompa per annullare l'errore.	Controllo comando anomalo	 Sostituire la scheda principale
Er99 Errore software (l'unità si arresta) Se questo errore si verifica 6 volte in 60 minuti, scollegare la pompa per annullare l'errore.	PCB difettoso	 Sostituire la scheda principale

4.3 | Visualizzare le impostazioni di funzionamento



- La modifica delle impostazioni predefinite deve essere effettuata da un tecnico qualificato solo per agevolare la manutenzione o riparazioni future.

Per accedere alle impostazioni di funzionamento:

- Sbloccare la tastiera: viene visualizzato il menu principale.
- Premere  per 3 secondi.
- Premere  e  per navigare nelle impostazioni disponibili.

Le impostazioni che possono essere visualizzate sono elencate nella tabella seguente.

Codice	Descrizione
r1	Temperatura del gas di mandata compressore
r2	Temperatura del gas, aspirazione compressore
r3	Temperatura acqua di mandata
r4	Temperatura acqua in uscita
r5	Temperatura evaporatore
r6	Temperatura ambiente esterna
r7	Temperatura IPM
r8	Temperatura bobina interna
r9	(riserva)
r10	(riserva)
r11	(riserva)
ft	Frequenza target
fr	Frequenza attuale
lf	Apertura EEV principale
2f	Apertura EEV ausiliario
od	Modalità operativa: 1: Raffreddamento / 4: Riscaldamento
Pr	Velocità ventola (DC - valore*10)
df	Condizioni di sbrinamento
oil	Situazione ritorno dell'olio
r1	(riserva)
r2	Stato cavo riscaldante
r3	(riserva)
stf	Stato valvola 4 vie
hf	(riserva)
pf	(riserva)
ptf	(riserva)
pu	Stato uscita priorità riscaldamento
ah	Velocità alta ventilatore
ad	Velocità media ventilatore

RL	Velocità bassa ventilatore
dCU	Tensione DC bus
dCL	Corrente del compressore
RdU	Tensione d'ingresso
RdL	Corrente d'ingresso
HE1	Cronologia codice errore
HE2	Cronologia codice errore
HE3	Cronologia codice errore
HE4	Cronologia codice errore
Pr	Versione protocollo
Sr	Versione software

4.4 | Accesso alle impostazioni di sistema



-  La modifica delle impostazioni predefinite deve essere effettuata da un tecnico qualificato solo per agevolare la manutenzione o riparazioni future.

I valori di stato possono essere controllati con il telecomando rispettando le seguenti tappe:

Per accedere alle impostazioni di sistema:

- Sbloccare la tastiera: viene visualizzato il menu principale.
- Premere  3 secondi fino a accedere alle impostazioni.
- Premere  e  per verificare i valori di stato.
- Premere  per tornare alla schermata principale.

Le impostazioni che possono essere modificate sono elencate nella tabella seguente.

Codice	Nome	Intervallo	Guasto
L0	Priorità riscaldamento	0: Uscita priorità riscaldamento sempre attiva (P1P2 alimentato) 1: Priorità riscaldamento attivata	1
L1	Periodo tra 2 avviamenti della pompa di filtrazione	La pompa di filtrazione funziona 5 min per L1 min (Intervallo L1: 3 - 180) per verificare la necessità di riscaldamento	120
L2	Impostazione timer	0: funzione timer OFF 1: funzione timer ON	1
L3	Funzione promemoria Spegnimento	0: OFF 1: ON	1
L4	Impostazione retroilluminazione	0: Nessuna retroilluminazione 1: luce sempre ON 2: luce ON se in funzione, luce OFF se nessun funzionamento	2
L5	Modalità operativa unità	0: Solo riscaldamento 1: Solo raffreddamento 2: Riscaldamento e Raffreddamento 3 Raffreddamento / Riscaldamento / Auto / Riscaldamento rapido / Ecosilence / Modalità Riscaldamento / Raffreddamento rapido / Ecosilence / Modalità Raffreddamento	3

4.6 I Diagrammi di cablaggio

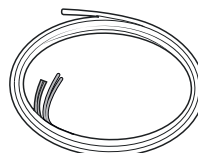
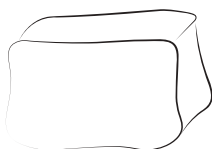
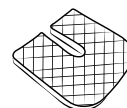
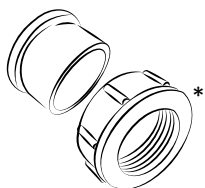
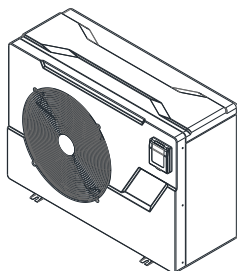


- [Vedere i diagrammi di cablaggio alla fine del documento.](#)



5 Caratteristiche

5.1 I Descrizione



A		Neoboost
B	Raccordi idraulici di entrata/uscita (x2)	✓
C	Kit evacuazione condensa (Ø18) + tubo (x2)	✓
D	Elementi antivibranti (x4)	✓
E	Telo di stoccaggio invernale	✓
F	Kit telecomando	+

* già montato sull'apparecchio. Due tappi di protezione sono posizionati dietro i raccordi. Rimuoverli la prima volta che si usa l'apparecchio. Conservarli per uso futuro (stoccaggio invernale).



✓: Incluso



+: Disponibile come accessorio

5.2 I Dati tecnici

Rendimento: aria a 26 °C / acqua a 26 °C / umidità all'80%							
Potenza restituita (velocità max - mini)	kW	Neoboost-05	Neoboost-07	Neoboost-09	Neoboost-13	Neoboost-15	Neoboost-20
Potenza consumata (velocità max-min)	kW						
COP medio (velocità max - mini)							
Rendimento: aria a 15 °C / acqua a 26 °C / umidità all'70%							
Potenza restituita (velocità max - mini)	kW						
Potenza consumata (velocità max-min)	kW						
COP medio (velocità max - mini)							
Specifiche tecniche							
Temperatura di funzionamento	Aria	da -5 a 43 °C					
	Acqua	In modalità “riscaldamento”: da 15 a 40 °C In modalità “raffreddamento”: da 8 a 28°C					
Pressione di funzionamento	Refrigerante	da 0,5 a 42 bar (da 0,05 a 4,2 MPa)					
	Acqua	da 0 a 2 bar (da 0 a 0,2 MPa)					
Alimentazione elettrica		220 - 240 V / 1 fase / 50-60 Hz (05/07/09/13/15/20)					
Variazione di tensione ammissibile		± 6 % (durante il funzionamento)					
Collegamenti idraulici		2 x raccordi PVC, 1/2 unione Ø 50					
Tipo di fluido di raffreddamento		R32					
Indice di protezione		IPX4					
Bande di frequenza	GHz	2,400 - 2,497					
Potenza di emissione di radiofrequenze	dBm	+19,5					
Luogo di installazione		esterno					

IT

Specifiche tecniche

		Neoboost-05	Neoboost-07	Neoboost-09	Neoboost-13	Neoboost-15	Neoboost-20
Norma EN 17645		A	A	A	A	A	A
EN 17645 SCOP		7.5	7.5	8	9.6	7.7	8.5
Intensità assorbita nominale	A	4.9		6.3	8	10.2	13.6
Intensità massima assorbita	A	8		9	13	16	19
Sezione minimo del cavo*	mm ²	3 x 2,5				3 x 4	
Potenza acustica** (max - mini)	dB(A)	59-47		64-51		67-55	70-57
Pressione acustica a 10 m** (max-mini)	dB(A)	28-16		33-20		36-24	39-26
Portata d'acqua consigliata	m ³ /h	3		4	5	6	7
Carica di fluido frigorigeno	kg	0.3		0.45	0.6	0.7	1.0
	Tonnellate di CO ₂ equiv	0.20		0.30	0.41	0.47	0.68
Peso approssimativo	kg	38.5		41.5	46	52.5	66

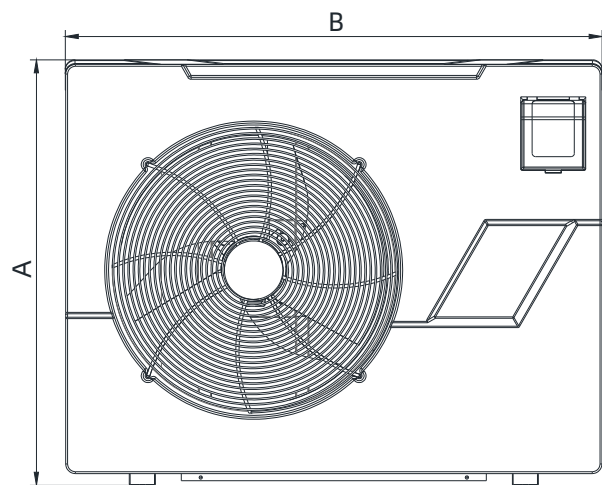
Le caratteristiche tecniche sono fornite unicamente a titolo informativo. Il produttore si riserva il diritto di apportare delle modifiche senza preavviso.

* Valori forniti a titolo informativo per una lunghezza massima di 20 metri (base di calcolo: NFC15-100), devono essere verificati e adattati alle condizioni dell'impianto e agli standard del paese di installazione.

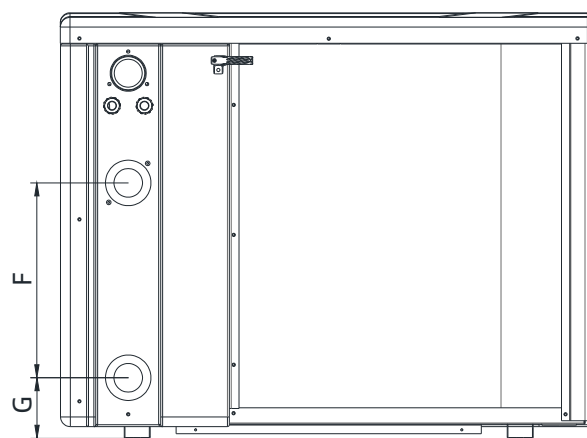
** Valori acustici a 10 m in conformità alle Direttive EN60704-1:2010+A11:2012 standard

5.3 I Dimensioni

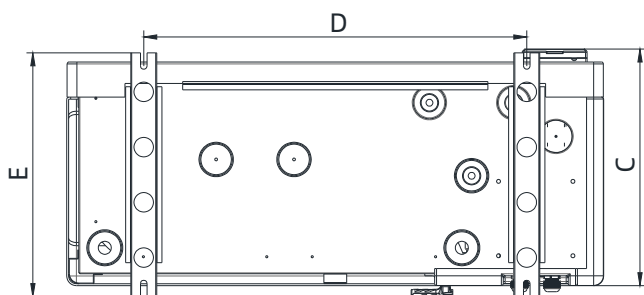
5.3.1 Dimensioni dell'apparecchio



Front



Rear



Bottom

IT

	A	B	C	D	E	F	G
NEOBOOST-05	655	827	364	590	375	300	93
NEOBOOST-07	655	827	364	590	375	300	93
NEOBOOST-09	655	827	364	590	375	300	93
NEOBOOST-13	655	827	364	590	375	260	103
NEOBOOST-15	655	909	364	593	375	330	93
NEOBOOST-20	756	1106	384	790	395	350	93

* Dimensioni in mm.

⚠ AVISOS

	Este símbolo indica que a informação está disponível no Manual do Utilizador ou no Manual de Instalação.		Este símbolo indica que o aparelho utiliza R32, um refrigerante de combustão lenta.
	Este símbolo indica que o Manual de utilizador deve ser lido cuidadosamente.		Este símbolo indica que o pessoal de serviço deve manusear este equipamento de acordo com o Manual de Instalação.

- Antes de manusear o aparelho, é vital que leia este manual de instalação e do utilizador, assim como o folheto "Garantias" entregue com o aparelho. Se não o fizer, poderá provocar danos materiais ou ferimentos graves ou fatais e a garantia será anulada.
- Conservar e transmitir este manual para consulta posterior ao longo da vida útil do aparelho.
- A divulgação ou modificação deste documento em qualquer maneira que seja é proibida, sem autorização prévia do fabricante.
- O fabricante desenvolve constantemente os seus produtos para melhorar a sua qualidade.
- Reservamo-nos o direito de modificar total ou parcialmente as características dos produtos ou o conteúdo deste documento sem aviso prévio.

AVISOS GERAIS

- O incumprimento dos avisos pode causar graves danos ao equipamento da piscina ou provocar ferimentos graves, ou mesmo a morte.
- Apenas uma pessoa qualificada nos domínios técnicos correspondentes (eletricidade, hidráulica ou refrigeração), está habilitada a executar a manutenção ou a reparação do aparelho. O técnico qualificado que intervém no aparelho deve utilizar/usar equipamentos de proteção individual (tais como óculos de segurança, luvas de proteção, etc...)   para reduzir todo o risco de ferimento que pode ocorrer aquando da intervenção no aparelho.
- Antes de manusear o aparelho, certifique-se de se encontra fora de tensão e isolado.
- O aparelho é destinado a ser usado em piscinas e spas para um fim específico; não deve ser usado para qualquer outro fim exceto aquele para o qual foi concebido.
- Este aparelho não é destinado ao uso por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com falta de experiência ou conhecimentos, a menos que recebam uma supervisão ou instrução relativamente ao uso do aparelho, por parte de uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brinquem com o aparelho.
- Este aparelho pode ser utilizado por crianças de 8 anos de idade ou mais e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou sem experiência ou conhecimentos, desde que tenham recebido uma supervisão ou instruções sobre o uso do aparelho de uma maneira segura e compreendam os riscos envolvidos. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção a cargo do utilizador não devem ser efetuadas por crianças sem supervisão.
- O aparelho deve ser instalado de acordo com as instruções do fabricante e com as normas locais e nacionais.
- O instalador é responsável pela instalação aparelho e pelo cumprimento das regulamentações nacionais de instalação. Em caso algum o fabricante poderá ser considerado responsável no caso do incumprimento das normas de instalação locais em vigor.

PT

- Para qualquer outra ação diferente da simples manutenção pelo utilizador descrita neste manual, o produto deve ser confiado a um profissional qualificado.
- No caso de um mau funcionamento do aparelho, não tentar reparar por si mesmo o aparelho; contactar um técnico qualificado..
- Referir-se às condições de garantia para detalhes sobre os valores de equilíbrio da água permitidos para o funcionamento do aparelho.
- A desativação, eliminação ou contorno de um dos elementos de segurança integrados ao aparelho anula automaticamente a garantia, assim como a utilização de peças de substituição provenientes de um fabricante terceiro não autorizado.
- Não vaporizar inseticida nem outro produto químico (inflamável ou não) sobre o aparelho, porque esses produtos podem deteriorar a carroçaria e provocar um incêndio.
- Não tocar no ventilador ou nas peças móveis e não colocar objetos ou os seus dedos à proximidade das peças em movimento quando o aparelho estiver em funcionamento. As peças em movimento podem causar ferimentos graves ou mesmo a morte.

AVISOS LIGADOS A APARELHOS ELÉTRICOS

- A alimentação elétrica do aparelho deve ser protegida por um dispositivo de proteção de corrente diferencial residual (CDR) de 30 mA dedicado, em conformidade com as normas em vigor do país de instalação.
- O equipamento não inclui um interruptor elétrico para a desconexão; inclui um dispositivo de desconexão da alimentação na cablagem de fixação OVC III no mínimo, conforme as leis nacionais aplicáveis.
- Não utilizar nenhum cabo de extensão para ligar o aparelho; conetar o aparelho diretamente a uma alimentação elétrica adequada.
- Antes de efetuar qualquer operação, verificar que:
 - A requerida tensão de entrada indicada na placa sinalética do aparelho corresponde efetivamente à tensão de alimentação da rede.
 - A rede elétrica é compatível com as necessidades em eletricidade do aparelho e está corretamente aterrada.
- Em caso de funcionamento anormal ou de libertação de odores do aparelho, desligue-o imediatamente, desconecte-o da rede elétrica e contate um profissional.
- Antes de realizar operações de conservação ou manutenção no aparelho, verifique que esteja desligado e completamente desconectado da alimentação elétrica. Para mais, além de verificar que a prioridade do aquecimento (se aplicável) foi desativada, certificar-se de que qualquer outro equipamento ou acessório conectado ao aparelho também está desligado do circuito de alimentação elétrica.
- Não desligar e ligar o aparelho durante o seu funcionamento.
- Não puxar o cabo de alimentação para o desligar da rede elétrica.
- Se o cabo elétrico estiver deteriorado, deve ser substituído pelo fabricante, por um representante autorizado ou por uma instalação de reparação unicamente.
- Não realizar operações de conservação ou manutenção do aparelho com as mãos molhadas ou se o aparelho estiver molhado.
- Antes de conectar o aparelho à fonte de alimentação, verificar que a unidade de ligação ou a tomada à qual o aparelho será conectado está em bom estado e não apresenta nenhuma deterioração ou corrosão.
- Em caso de tempestade, desligar o aparelho da alimentação elétrica para evitar que seja danificado pelos raios.
- Não imergir o aparelho na água ou na lama.

AVISOS RELATIVOS A APARELHOS QUE CONTÉM REFRIGERANTE R32

- Este aparelho contém refrigerante R32, um refrigerante da classe A2L, que é considerado como potencialmente inflamável.
- Não descarregar o fluido R32 na atmosfera. Estes são gases fluorados com efeito de estufa, abrangidos pelo Protocolo de Quioto, com um Potencial de Aquecimento Global (GWP) = 675 (Regulamentação europeia UE 517/2014).

- A fim de respeitar as normas e regulamentações pertinentes em matéria de meio ambiente e de instalação, nomeadamente o decreto francês Nº 2015-1790 e/ou a regulamentação europeia UE 517/2014, uma deteção de fuga deve ser efetuada no circuito de arrefecimento no primeiro lançamento do aparelho e depois pelo menos uma vez por ano. Esta operação deve ser efetuada por um especialista certificado para testar aparelhos de arrefecimento.
- Instalar a unidade numa área externa. Não instalar a unidade dentro de um local ou numa área externa fechada e não ventilada.
- Não utilizar outros meios, diferentes dos recomendados pelo fabricante, para acelerar o processo de degelo ou para limpar.
- O aparelho deve ser armazenado num espaço que não contenha fontes de ignição funcionando de forma contínua (por exemplo: chamas abertas, um aparelho funcionando ao gás ou um aquecedor elétrico em funcionamento).
- Não o perfurar nem queimar.
- Esteja ciente de que os refrigerantes R32 podem não ter nenhum odor.

INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

- Os nossos produtos devem ser unicamente montados e instalados em piscinas que cumprem as normas IEC/HD 60364-7-702 e as regras nacionais requeridas. A instalação deve seguir a norma IEC/HD 60364-7-702 e as regras nacionais requeridas para piscinas. Consulte o seu revendedor local para mais informações.
- O aparelho não deve ser instalado à proximidade de materiais combustíveis, ou de uma boca de aspiração de ar de um edifício adjacente.
- Durante as fases de instalação, resolução de problemas e manutenção, não utilizar as tubagens como estribo: sob o peso, a tubagem pode romper-se e o refrigerante derramado pode provocar queimaduras graves.
- Durante a conservação do aparelho, a composição e o estado do fluido condutor de calor devem ser controlados, assim como a ausência de vestígios de refrigerante.
- Durante o controlo anual da estanqueidade da unidade, de acordo com as leis em vigor, verificar que os pressostatos de alta e baixa pressão estão corretamente ligados ao circuito de arrefecimento e que o circuito elétrico é cortado em caso de desengate.
- Durante os trabalhos de manutenção, certifique-se de que não há sinais de corrosão ou manchas de óleo em torno dos componentes frigoríficos.
- Antes de qualquer intervenção no circuito frigorífico, é imperativo parar o aparelho e aguardar alguns minutos antes de instalar sensores de temperatura ou de pressão. Certos equipamentos como o compressor e as tubagens podem atingir temperaturas acima de 100°C e altas pressões, e consequentemente causar queimaduras graves.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

- Qualquer intervenção de soldagem deve ser realizada por soldadores qualificados
- A substituição de tubagens deve sempre ser efetuada com tubos de cobre em conformidade com a norma NF EN 12735-1.
- Deteção de fugas; teste sob pressão:
 - nunca utilizar oxigénio ou ar seco (risco de incêndio ou explosão)
 - utilizar azoto seco ou uma mistura de azoto e do refrigerante indicado na placa sinalética,
 - a pressão do teste dos circuitos de baixa e alta pressão não deve exceder 42 bar caso o aparelho esteja equipado com um manómetro.
- As tubagens do circuito de alta pressão são fabricadas em cobre e tem um diâmetro igual ou superior a 1"5/8. Um certificado como indicado em §2.1 de acordo com a norma NF EN 10204 deverá ser pedido ao fornecedor e inserido na documentação técnica da instalação.
- Dados técnicos relativos às exigências de segurança das diferentes diretivas aplicáveis estão indicados na placa sinalética. Todas estas informações devem ser registadas no manual de instalação do aparelho, que deve ser mantido na

documentação técnica da instalação: modelo, código, número de série, TS máximo e mínimo, PS, ano de fabrico, marcação CE, endereço do fabricante, refrigerante e peso, parâmetros elétricos, performance termodinâmica e acústica.

ETIQUETAGEM

- O equipamento deve ser etiquetado indicando que foi desativado e que o refrigerante foi esvaziado.
- A etiqueta deve ser datada e assinada.
- Para os aparelhos que contém refrigerante inflamável, verificar que etiquetas sejam apostas no equipamento, indicando que este contém um refrigerante inflamável.

RECUPERAÇÃO

- Ao remover refrigerante de um sistema, seja para conservação ou para desativação, uma boa prática recomendada é que todos os refrigerantes sejam removidos de maneira segura.
- Ao transferir o refrigerante em cilindros, assegurar-se de que apenas cilindros de recuperação de refrigerante apropriados sejam usados. Assegurar-se de que o número correto de cilindros para conter a carga total do sistema esteja disponível. Todos os cilindros que serão usados devem ter sido designados para o refrigerante recuperado e etiquetados para este refrigerante (ex. Cilindros especiais para a recuperação de refrigerante). Os cilindros devem estar completos com uma válvula de descompressão e as válvulas de corte associadas em bom estado de funcionamento. Os cilindros de recuperação vazias são drenadas e, se possível, arrefecidas antes da recuperação.
- O equipamento de recuperação deve estar em bom estado de funcionamento com um conjunto de instruções relativas ao equipamento que esteja à mão e que seja adequado para a recuperação de todos os refrigerantes apropriados, incluindo, quando aplicável, refrigerantes inflamáveis. Além disso, um conjunto de balanças calibradas deve estar disponível e em bom estado de funcionamento. As mangueiras devem estar completas com acoplamentos de desconexão sem vazamentos e em bom estado de funcionamento. Antes de utilizar o aparelho de recuperação, verificar que ele está em bom estado de funcionamento, que foi corretamente conservado e que os componentes elétricos associados foram tornados estanques para evitar ignição em caso de liberação de refrigerante. Consultar o fabricante se tiver dúvidas.
- O refrigerante recuperado deve ser enviado ao fornecedor de refrigerante no cilindro de recuperação adequado, com uma nota de transferência de resíduos. Não misturar refrigerantes nas unidades recuperação e em particular nos cilindros.
- Se compressores ou óleos de compressor tiverem que ser removidos, assegurar-se de que foram evacuados até um nível aceitável para garantir que refrigerantes inflamáveis não sobram dentro do lubrificante. O processo de drenagem deve ser realizado antes de reenviar o compressor aos fornecedores. Unicamente o aquecedor elétrico do corpo do compressor pode ser utilizado para acelerar este processo. Quando tudo estiver drenado de um sistema, deverá ser evacuado de maneira segura.



Reciclagem

Este símbolo é requerido pela diretiva europeia DEEE 2012/19/UE (diretiva europeia sobre resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos) e significa que o seu aparelho não deve ser posto no lixo doméstico. Ele será objeto de uma recolha seletiva com vistas à sua reutilização, reciclagem ou valorização. Se contiver substâncias potencialmente perigosas para o meio ambiente, estas serão eliminadas ou neutralizadas. Informe-se junto do seu revendedor sobre as modalidades de reciclagem.

ÍNDICE



1 Instalação

6

1.1 | Escolher a localização

6

1.2 | Ligações hidráulicas

8

1.3 | Ligações de alimentação elétrica

9

1.4 | Ligações das opções

11



2 Utilização

12

2.1 | Princípio de funcionamento

12

2.2 | Apresentação da interface do utilizador

13

2.3 | Funcionamento

14

2.4 | Funções do utilizador

15

2.5 | Conectar-se à aplicação Smart Life

17



3 Manutenção

18

3.1 | Invernagem

18

3.2 | Manutenção

18



4 Resolução de problemas

21

4.1 | Comportamento do aparelho

21

4.2 | Visualização de códigos de erro

22

4.3 | Visualização dos parâmetros de trabalho

25

4.4 | Acesso aos parâmetros do sistema

27

4.6 | Diagrama de cablagem

28



5 Características

28

5.1 | Descrição

28

5.2 | Dados técnicos

29

5.3 | Dimensões

31

PT



Dica: para tornar mais fácil o contacto com o seu revendedor

- Escreva os detalhes de contacto do revendedor para o ajudar a encontrá-los mais facilmente e preencha as informações do "produto" no verso do manual: o revendedor vai pedir estas informações.



1 Instalação

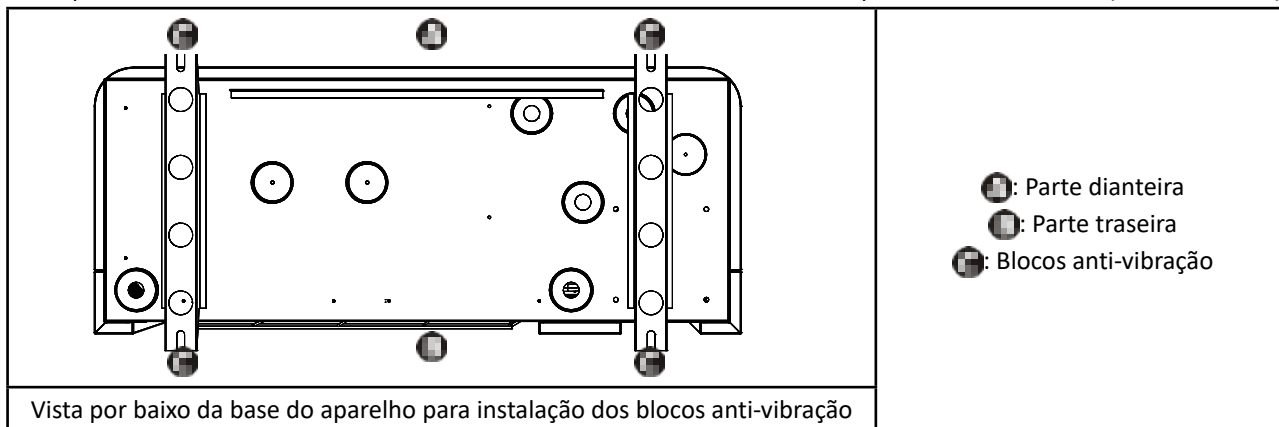
1.1 | Escolher a localização

1.1.1 Precauções de instalação



- O aparelho deve ser instalado numa distância de no mínimo 2 metros da borda da piscina.
- Não levante o aparelho pelo seu corpo; use a sua base.

- O aparelho só pode ser instalado no exterior: forneça um espaço livre ao seu redor (veja § “1.1.2 Escolher a localização”).
- Colocar o aparelho sobre os blocos anti-vibração (fornecidos com o aparelho) sobre uma superfície estável, sólida e nivelada.
- Esta superfície deve suportar o peso do aparelho (nomeadamente no caso de instalação num teto, um terraço ou qualquer outro suporte).
- O aparelho deve ser fixado ao solo utilizando os furos existentes na base do aparelho ou com calhas (não fornecidas).



O aparelho não deve ser instalado:

- Numa sala fechada e não ventilada,
- Num lugar exposto à acumulação de neve,
- Num lugar em que poderia ser inundado pelos condensados produzidos pelo aparelho durante o seu funcionamento.
- Num lugar sujeito a fortes ventos,
- Com a sopragem dirigida para um obstáculo permanente ou temporário (toldo, mato, etc), a menos de 2,5 metros de distância.
- Em suportes,
- Ao alcance de jatos, pulverizações ou derramamento de água ou lama (ter em conta os efeitos do vento),
- À proximidade de uma fonte de calor ou de gás inflamável,
- À proximidade de equipamentos de alta frequência.

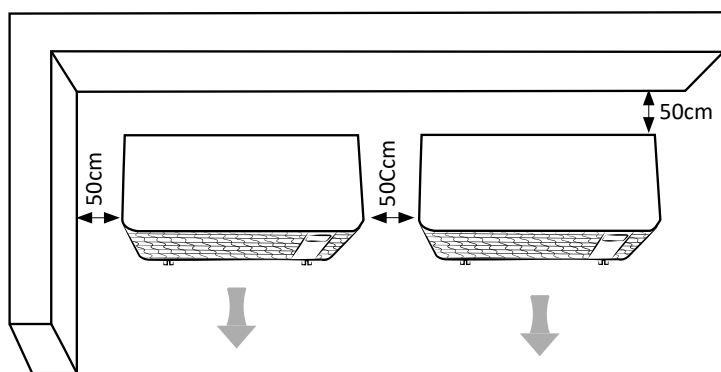
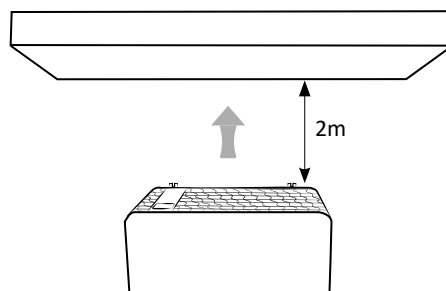
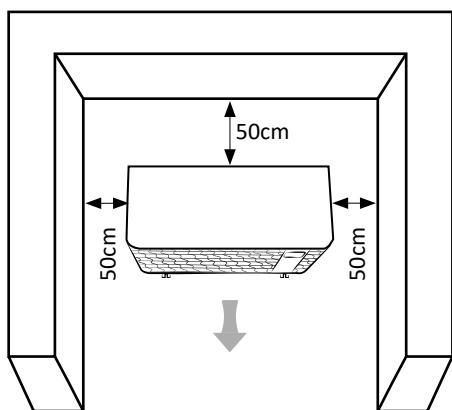
Dica: para reduzir os ruídos produzidos pela sua bomba de calor



- Não a instalar sob ou diante de uma janela.
- Não a orientar em direção aos seus vizinhos.
- Instalar o aparelho num espaço livre (as ondas sonoras refletem-se sobre as superfícies).
- Instalar uma proteção acústica em torno da bomba de calor, respeitando as distâncias (ver § “1.2 | Ligações hidráulicas”).
- Instalar 50 cm de tubos de PVC flexível na entrada e na saída de água da bomba de calor (para amortecer as vibrações).

1.1.2 Escolher a localização

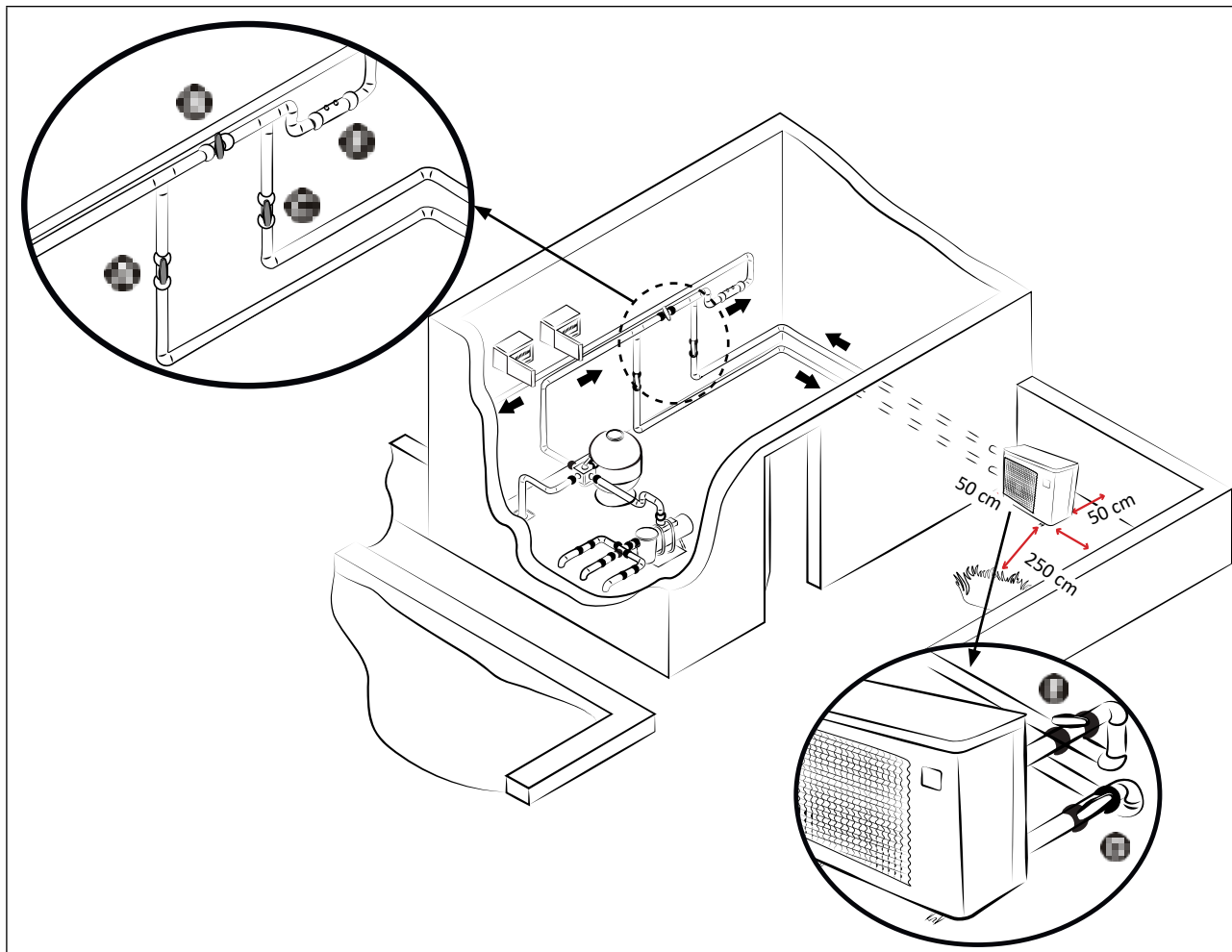
Ao instalar o aparelho, forneça um espaço livre ao seu redor como indicado nas imagens abaixo. Quanto mais longe estiverem os obstáculos, mais a bomba de calor será silenciosa.



(distâncias mínimas)

1.2 | Ligações hidráulicas

- O aparelho deve ser conectado, com um tubo de PVC de Ø50, usando os conectores de meia união fornecidos (ver § "5.1 | Descrição"), ao circuito de filtração da piscina, **depois do filtro e antes do tratamento da água.**
- Respeitar a direção da ligação hidráulica.
- Um by-pass deve ser instalado para facilitar o trabalho no aparelho.



●: válvula de entrada da água

●: válvula de by-pass

●: válvula de saída da água

* distância mínima

●: válvula de ajuste da entrada da água (opcional)

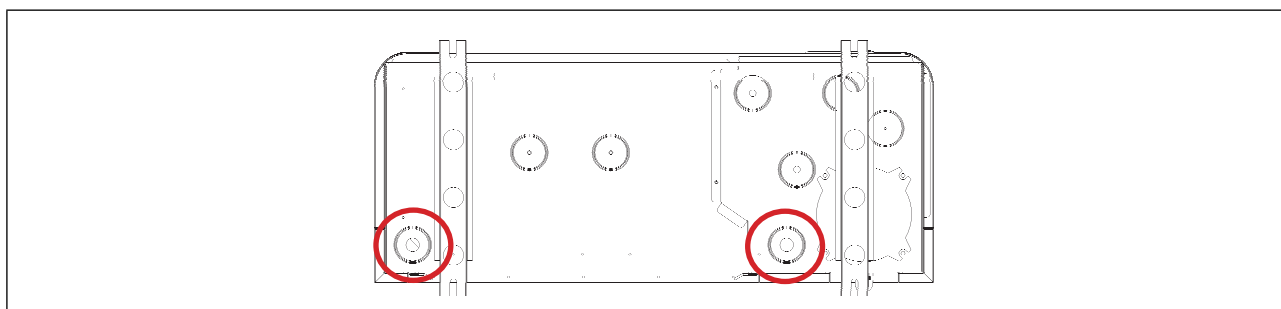
●: válvula de ajuste da saída da água (opcional)

●: tratamento da água

Conexão a um circuito de filtração padrão

Para evacuar os condensados:

- Elevar no mínimo de 10 cm o aparelho com os blocos anti-vibração,
- Encaixar os dois tubos de drenagem dos condensados nas aberturas situadas sob a base do aparelho (fornecidos).



Localização de conexão para os tubos de drenagem dos condensados (vista por baixo do aparelho)



Dica: drenagem dos condensados

- Cuidado, vários litros de água podem ser drenados do seu aparelho por dia. Recomendamos fortemente que conecte o dreno a um sistema de drenagem da água apropriado.

1.3 | Ligações de alimentação elétrica



- Antes de qualquer trabalho no interior do aparelho, a alimentação elétrica deve ser cortada, pois existe um risco de choque elétrico que pode causar danos materiais, lesões graves ou mesmo a morte.
- Terminais de cablagem mal apertados podem causar um sobreaquecimento dos cabos nos terminais e criar um risco de incêndio. Assegurar-se de que os parafusos do terminal estejam totalmente apertados. Parafusos de terminais incorretamente apertados tornarão inválida a garantia.
- Somente um técnico qualificado e experiente está habilitado a efetuar uma cablagem no aparelho ou a substituir o cabo de alimentação.
- Não desconectar a alimentação elétrica quando o aparelho estiver em funcionamento. Se a alimentação elétrica for interrompida, aguardar um minuto antes de restaurar a alimentação.
- O instalador deve, consultando o fornecedor de energia elétrica se necessário, verificar que o equipamento está devidamente ligado a uma rede elétrica de impedância inferior a 0,095 ohm.

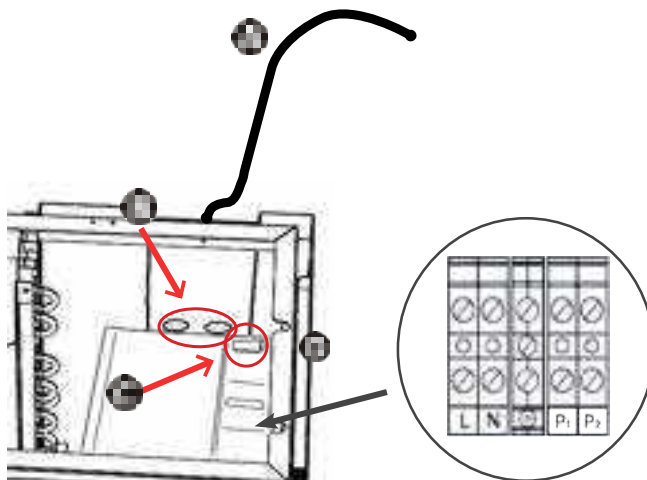
- A alimentação elétrica da bomba de calor deve provir de um dispositivo de proteção e seccionamento (não fornecido) conforme as normas e regulamentações em vigor no país de instalação.
- O aparelho foi previsto para ligação a uma alimentação geral com regime de neutro TT ou TN.S.
- Proteção elétrica: por um interruptor (curva D, classificação a definir conforme a tabela, ver § “5.2 | Dados técnicos”), com um sistema de proteção contra corrente residual dedicado de 30 mA (interruptor ou comutador).
- Uma proteção adicional pode ser exigida durante a instalação para garantir a categoria de sobretensão II.
- A alimentação elétrica deve corresponder à tensão indicada na placa sinalética do aparelho.
- O cabo de alimentação deve ser isolado de qualquer elemento cortante ou quente que poderia deteriorá-lo ou esmagá-lo.
- O equipamento deve ser corretamente conectado a um circuito adequado de ligação à terra.
- As linhas de ligação elétrica devem ser fixas.
- Usar o prensa-cabos e a abraçadeira para fazer passar o cabo de alimentação dentro do aparelho.
- Utilizar um cabo de alimentação (tipo RO2V) adaptado para uma utilização em exterior ou enterrada (ou introduzir o cabo numa manga de proteção), ver § “1.3.1 Secção transversal de cabo” para mais detalhes.
- Recomendamos enterrar o cabo a 50 cm de profundidade (85 cm sob uma estrada ou um caminho), numa manga elétrica (espiralada vermelha).
- Caso este cabo enterrado cruze um outro cabo ou uma outra conduta (gás, água, etc), a distância entre eles deve ser superior a 20 cm.

1.3.1 Secção transversal de cabo

Modelo	Alimentação elétrica	Corrente máx.	Diâmetro do cabo*	Proteção magnética térmica (curva D)
Neoboost-05	1-fase 220-240V /1N/ 50-60Hz	8	RO2V 3x2,5 mm ²	16 A
Neoboost-07				
Neoboost-09		9		
Neoboost-13		13		
Neoboost-15		16	RO2V 3x4 mm ²	20 A
Neoboost-20		19		

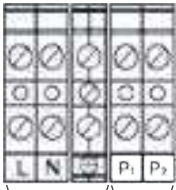
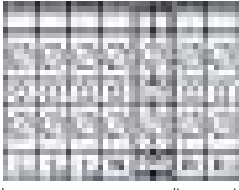
* Secção transversal de cabo adequada para comprimento máx. de 10 metros. Para mais de 10 metros, consultar um eletricitista.

- Abrir o painel superior (■) com uma chave de fenda (4 parafusos) para aceder ao bloco do terminal elétrico.
- Inserir o cabo de alimentação elétrica (■) em um dos prensa-cabos (■) na parte traseira do aparelho.
- Dentro do aparelho, fixar o cabo de alimentação elétrica enrolando-o através da abraçadeira (■) (mantida por um parafuso).



Aceder ao bloco do terminal elétrico

- Conectar o cabo de alimentação elétrica ao bloco do terminal dentro do aparelho da seguinte maneira.

 Conectar a alimentação elétrica Ligação das opções (bomba de filtração, relé de alimentação elétrica), ver "1.4 Ligações das opções".	 L: Tensão N: Neutro Terra Ligação à alimentação elétrica Ligação das opções (bomba de filtração, relé de alimentação elétrica).
Bloco de terminais para alimentação monofásica	Barra de terminais para alimentação trifásica

- Fechar com cuidado o painel superior.

1.4 | Ligações das opções

Conectar a opção “Prioridade aquecimento”:



- Antes de qualquer trabalho no interior do aparelho, a alimentação elétrica deve ser cortada, pois existe um risco de choque elétrico que pode causar danos materiais, lesões graves ou mesmo a morte.
- Qualquer ligação incorreta nos terminais P1 e P2 pode avariar o aparelho e invalidar a sua garantia.
- Os terminais P1 e P2 são destinados exclusivamente às opções e nunca devem ser utilizados para alimentar diretamente outros equipamentos.
- Aquando da intervenção nos terminais P1 e P2, existe um risco de retorno de corrente elétrica, causando ferimentos, danos materiais e morte.
- Usar cabos com uma secção de pelo menos 2x0.75mm², tipo RO2V e com um diâmetro entre 8 e 13mm.
- Se a potência da bomba de filtração exceder 5A (1000W), a ativação da prioridade de aquecimento requer o uso de um relé de potência.

- Antes da ligação de qualquer opção: retirar o opérculo (de cima do prensa-cabos) e instalar o prensa-cabos fornecido para a passagem dos cabos no aparelho.
- Os cabos utilizados para as opções e o cabo de alimentação devem ser mantidos separados (risco de interferências) utilizando uma abraçadeira no interior do aparelho logo após os prensa-cabos.

1.4.1 Opção “Prioridade aquecimento”

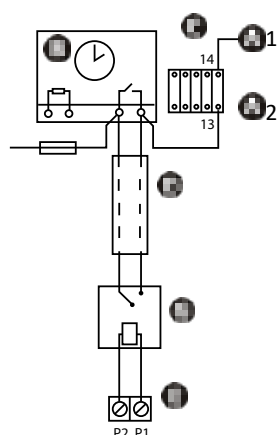
Conectar a bomba de filtração da bomba de calor (= ativar a Prioridade aquecimento) para forçar a filtração a funcionar se a água não estiver à temperatura pretendida.

Quando a prioridade aquecimento estiver ativada:

- Se o aquecimento for necessário, a bomba de calor forçará a bomba de filtração a funcionar, mesmo que esteja fora do seu horário de filtração, para manter a temperatura da água da piscina.
- Se o aquecimento não for necessário:
 - E se a filtração estiver dentro das suas horas de funcionamento: a bomba de filtração continuará a funcionar sem a bomba de calor.
 - E se a filtração estiver fora das suas horas de funcionamento: a bomba de filtração não funcionará.
- Certificar-se de que a alimentação elétrica foi desligada.
- **Conectar um relé 230 V/contacto seco (não incluído)** aos terminais P1 e P2 (potência 230 V), e depois conectar o cabo de ligação (não incluído) da saída deste relé até ao temporizador da filtração, como indicado no diagrama abaixo.
- Por pré-definição, quando a bomba de filtração é conectada eletricamente à bomba de calor, a prioridade de aquecimento é ativada (parâmetro do sistema **L0**, colocado em “1” por pré-definição): a cada 120 minutos (parâmetro do sistema **L1**, colocado em “120” por pré-definição), a bomba de filtração funcionará durante 5 minutos para verificar se o aquecimento é necessário.

- Aceder aos parâmetros do sistema e modificar **L0** e **L1**, se necessário, ver § “4.4 | Acesso aos parâmetros do sistema”.

Exemplo: se escolher L1=90, a bomba de filtração será ativada a cada 90 minutos para verificar se o aquecimento é necessário.



- 1- 2: Potência para o evaporador do contactor de potência da bomba de filtração
- : Temporizador da filtração
- : Contactor de potência (contactor bipolar) para o motor da bomba de filtração
- : Cabo de ligação independente para a função “prioridade de aquecimento” (não incluído)
- : Terminal da bomba de calor (potência 230V)
- : Fusível
- : relé 230V/contacto seco (não incluído)

2 Utilização

2.1 I Princípio de funcionamento

A bomba de calor capta as calorias (o calor) do ar para aquecer a água da sua piscina. O processo de aquecimento da sua piscina até à temperatura desejada pode levar alguns dias, pois depende das condições da água, da potência da bomba de calor e da diferença entre a temperatura atual da água e a temperatura desejada.

Quanto mais quente e húmido for o ar, melhor será o desempenho da sua bomba de calor. Os parâmetros exteriores para um ótimo funcionamento são uma temperatura do ar de 26°C, uma temperatura da água de 26°C e 80% de humidade relativa.

Dica: para melhorar o aquecimento e manter a temperatura da sua piscina



- Antecipar suficientemente a colocação em funcionamento da sua piscina antes da sua utilização.
- Quando a temperatura da piscina estiver a se elevar no início de uma temporada para atingir a temperatura desejada, colocar a circulação da água em funcionamento contínuo (24/7).
- Para manter a temperatura ao longo da temporada, colocar a circulação em “automática” para o equivalente à temperatura da água dividida por dois (quanto mais longo for esse tempo, mais a faixa de funcionamento da bomba de calor será suficiente para aquecer a piscina).
- Cobrir a piscina com uma folha (cobertura de bolhas, tela, etc.) para evitar perdas de calor.
- Aproveitar um período de temperatura exterior amena (em média > 10°C à noite); o aquecimento será ainda mais eficaz se for realizado durante as horas mais quentes do dia.
- Manter limpo o evaporador.
- Ajustar a temperatura desejada e deixar funcionar a bomba de calor.
- Ligar a “Prioridade de aquecimento”; o tempo de funcionamento da bomba de filtração e da bomba de calor será ajustado de acordo com as necessidades.

2.1.1 Precauções.



- Certas precauções devem ser tomadas para evitar de avariar o condensador (para as precauções específicas ao período de inverno, consultar o § 3.1).
- Se a bomba de calor estiver sujeita a uma exposição prolongada a temperaturas exteriores negativas (fora do período de inverno), será necessário:
 - **Ativar a opção ‘Prioridade aquecimento’:** a bomba de filtração funcionará enquanto a temperatura da piscina estiver abaixo da temperatura de setpoint da bomba de calor. Se o setpoint for atingido, a bomba funcionará durante 5 minutos a cada 120 minutos por pré-definição
 - **Certificar-se de que a bomba de filtração da piscina seja ativada pelo menos a cada 4 horas se a opção “Prioridade aquecimento” não estiver ativada na bomba de calor.**

2.2 | Apresentação da interface do utilizador



Ícones	Nome	Ícones	Nome
	Degelo		Menu parametrização
	Ajuste da temperatura		Unidade de temperatura
	Setpoint e temperatura de entrada da água		Relógio
	Velocidade do compressor		Ajuste do timer
	Velocidade do ventilador		Bloqueio do teclado
	Temperatura da água de entrada		Programação On/Off

PT

2.2.1 Detalhes de modo

Ícones	Nome	Descrição
	Modo arrefecimento (Smart mode) Inversor	Adaptação automática da velocidade do compressor da velocidade mínima à velocidade máxima, modo arrefecimento unicamente
	Modo aquecimento (Smart mode) Inversor	Adaptação automática da velocidade do compressor da velocidade mínima à velocidade máxima, modo quente unicamente
	Modo automático (Smart mode) Inversor	Adaptação automática da velocidade do compressor da velocidade mínima à velocidade máxima, modo aquecimento e arrefecimento
	Modo Aquecimento boost	Modo Boost à velocidade máxima do compressor
	Modo Arrefecimento boost	Modo Boost à velocidade máxima do compressor

 +LO	Modo Aquecimento Eco Silence	Modo Eco Silence a velocidade mínima do compressor, aquecimento unicamente
 +LO	Modo Arrefecimento Eco Silence	Modo Eco Silence a velocidade mínima do compressor, arrefecimento unicamente

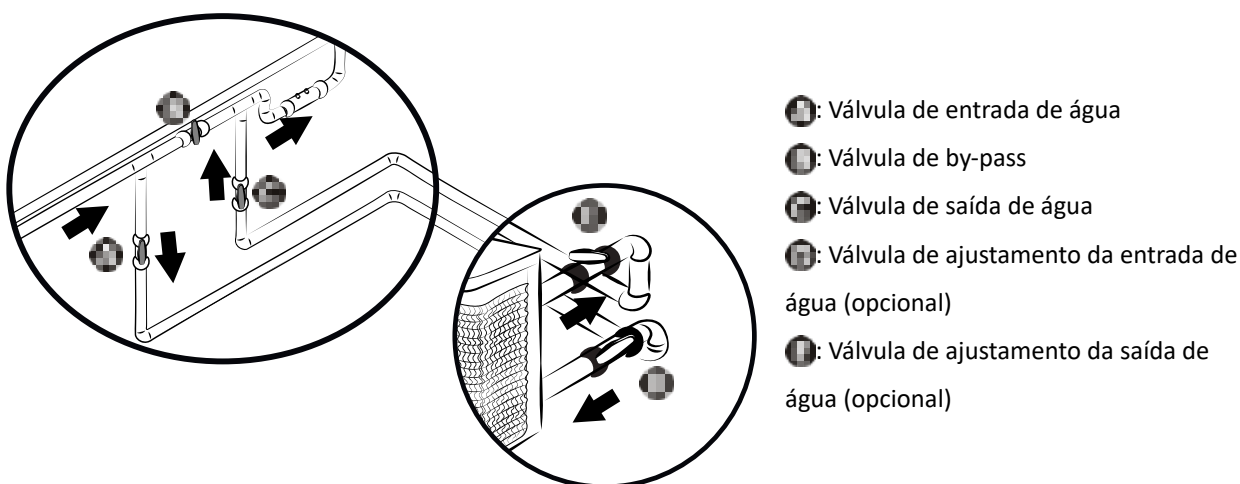
2.3 | Funcionamento

2.3.1 Recomendações antes do arranque

- Verificar que não há ferramentas ou outros objetos estranhos no interior do aparelho.
- O painel de topo que dá acesso à secção técnica deve estar posicionado.
- Verificar que o aparelho está estável.
- Verificar que a cablagem elétrica está devidamente conectada aos terminais e a ligação à terra.
- Verificar que as ligações hidráulicas estão corretamente apertadas e que não ha fugas.

2.3.2 Funcionamento.

- Ativar a bomba de filtração (se a prioridade de aquecimento não estiver ativada) para ligar o fluxo de água: verifique que a água circula corretamente na bomba de calor e que o caudal é adequado.
- Ajustar as válvulas do seguinte modo: válvula B completamente aberta, válvulas A, C, D e E fechadas.



- **Um ajuste incorreto do by-pass pode provocar o mau funcionamento da bomba de calor.**

- Fechar gradualmente a válvula B de maneira a aumentar de 150g (0,150 bar) a pressão do filtro.
 - Abrir completamente as válvulas A, C e D e depois a válvula E até à metade (o ar produzido no condensador da bomba de calor e no circuito de filtração será expulso). Se as válvulas D e E não estiverem presentes, abrir completamente a válvula A e fechar pela metade a válvula C.
 - Conectar a alimentação elétrica à bomba de calor (interruptor diferencial e disjuntor), ver o § “1.3 | Ligações de alimentação elétrica”.
 - Premir  uma vez para ligar o ecrã.
 - Se necessário, premir  durante 3 segundos para desbloquear o teclado.
 - Acertar o relógio, ver o § “2.4.2 Ajuste da hora (relógio)”.
 - Selecionar um modo, ver o § “2.4.4 Seleção de um modo de funcionamento”.
 - Ajustar a temperatura desejada (denominada "setpoint"), ver o § “2.4.5 Ajuste do setpoint de temperatura”.
- O compressor da bomba de calor arrancará após alguns momentos.

Para verificar se a bomba de calor funciona corretamente, após as etapas iniciais:

- Parar temporariamente a circulação da água (parando a filtração ou fechando a válvula A ou C) para verificar se o aparelho para após alguns segundos (através da ativação do interruptor de fluxo), **ou**,
- Reduzir o setpoint de temperatura a um valor inferior ao da temperatura da água para verificar se a bomba de calor para de funcionar.

2.3.3 Proteção anti-congelamento (se a prioridade aquecimento estiver ativada)



- Para que a proteção anti-congelamento funcione, a bomba de calor deve estar energizada e a bomba de filtração ativada. Se a prioridade de aquecimento estiver ativada, a proteção anti-congelamento funcionará automaticamente.

Quando a bomba de calor está em stand-by, o sistema monitoriza a temperatura ambiente e a temperatura da água para ativar o programa anti-congelamento se necessário. A Proteção anti-congelamento é automaticamente ativada quando a temperatura ar ou a temperatura da água for inferior a 2°C e quando a bomba de calor tiver permanecido parada durante mais de 120 minutos. Quando a proteção anti-congelamento está a funcionar, o aparelho ativa o seu compressor e a bomba de filtração para reaquecer a água até que esta exceda 2°C. A bomba de calor sai automaticamente do modo anti-congelamento quando a temperatura ambiente for superior ou igual a 2°C ou quando a bomba de calor for ativada pelo utilizador.

2.4 | Funções do utilizador

2.4.1 Bloqueio/desbloqueio do teclado

- Premir  durante 5 segundos para desbloquear o teclado: o menu principal é exibido. O teclado é automaticamente bloqueado após 60 segundos de inatividade.

2.4.2 Ajuste da hora (relógio)

- Desbloquear o teclado: o menu principal é exibido.
- Premir  5 segundos para entrar na interface de ajuste do relógio.
- Premir  - a hora fica intermitente. Premir  e  para ajustar as horas.
- Premir  - os minutos ficam intermitentes. Premir  e  para ajustar os minutos.
- Premir  para confirmar e voltar ao ecrã principal.

2.4.3 Ajuste do timer



- Se dois timers diferentes forem ajustados na bomba de filtração e na bomba de calor, o timer da bomba de filtração será ignorado.
- Se um timer estiver ajustado na bomba de calor, é recomendado ativar a “prioridade aquecimento” para garantir que a piscina estará aquecida nesta faixa horária (a bomba de calor funciona somente quando a bomba de filtração também funciona).

Três programas de timers podem ser ajustados na bomba de calor.

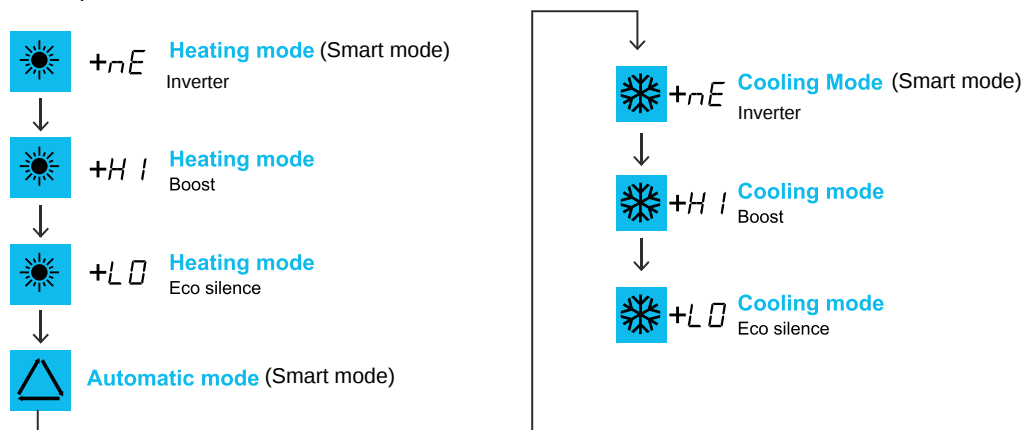
- Desbloquear o teclado: o menu principal é exibido.
- Premir  para aceder às funções do Timer 1. O Timer 1 pisca.
- Premir  para aceder ao Timer 1 ON horas. Premir  e  para ajustar a hora de início.
- Premir novamente  para ajustar os minutos. Premir  e  para ajustar os minutos de início.
- Premir novamente  para ajustar o Timer 1 OFF, horas e minutos, como feito anteriormente.
- Premir  para validar a programação do Timer 1 ON/OFF.
- Premir  e  para programar o Timer 2 ON/OFF.

2.4.4 Seleção de um modo de funcionamento

O modo de funcionamento pode ser ajustado de acordo com as necessidades de aquecimento/arrefecimento da piscina, ver “2.2.1 Detalhes de modo” para mais detalhes sobre os modos de funcionamento. Para mudar de modo de funcionamento:

- Desbloquear o teclado: o menu principal é exibido.
- Premir  para mudar o modo de funcionamento.

Os diferentes modos aparecem nesta ordem:



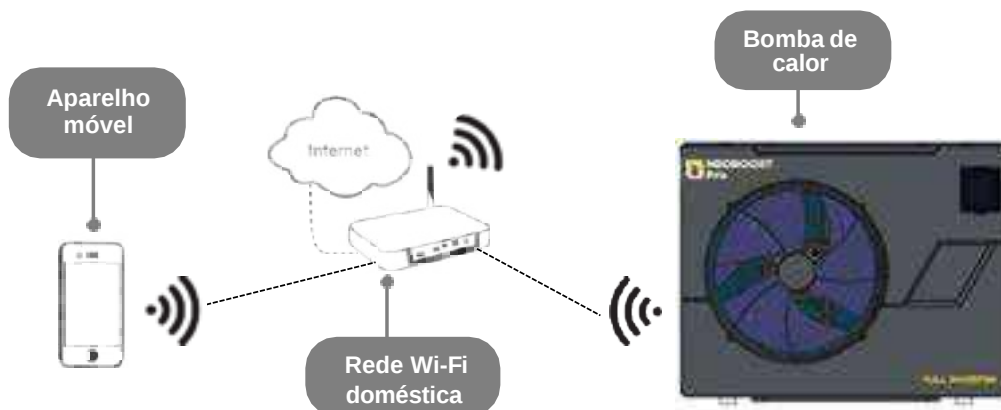
2.4.5 Ajuste do setpoint de temperatura

- Desbloquear o teclado: o menu principal é exibido.
- Premir  e  para modificar o setpoint de temperatura. Premir SET para confirmar o valor.
- Premir  para confirmar.



- Quando o setpoint de temperatura é ultrapassado de 1°C, a bomba de calor para de aquecer/ arrefecer a água. Então, a bomba de calor regula automaticamente a temperatura da piscina (independentemente do modo selecionado).
- A bomba de calor volta a funcionar para atingir o setpoint quando houver uma diferença de 1°C entre a temperatura da água da piscina e o setpoint de temperatura da água.
- *Exemplo: A temperatura do setpoint é de 25 °C e a temperatura da água da piscina atingiu 26°C em modo aquecimento ou arrefecimento. A bomba de aquecimento para.*
 - Em modo arrefecimento, o aparelho voltará a funcionar automaticamente se a temperatura da água da piscina for superior a 26°C.
 - Em modo aquecimento, o aparelho voltará a funcionar automaticamente se a temperatura da água da piscina for inferior a 24°C.
- Se a prioridade de aquecimento não estiver ativada, a bomba de calor aguardará o próximo ciclo da bomba de filtração para funcionar.

2.5 | Conectar-se à aplicação Smart Life



A bomba de calor pode ser controlada remotamente, a partir de um smartphone ou tablet, através da aplicação Smart Life, disponível nos sistemas iOS e Android.

PT

Antes de começar a conexão à aplicação Smart Life, ter o cuidado de:

- Utilizar um smartphone ou tablet equipado com Wi-Fi,
- Utilizar uma rede Wi-Fi com um sinal suficientemente potente para a conexão com a bomba de calor: o sinal Wi-Fi deve poder ser recebido no lugar onde o aparelho é utilizado. Se não for o caso, utilizar uma solução técnica que permita ampliar o sinal existente.
- Manter-se perto do aparelho e ter ao alcance a senha da rede Wi-Fi doméstica.

1. Transfira a aplicação Smart Life.
2. Inicie sessão na conta criada anteriormente.
3. Clique em "+" ou "Adicionar dispositivo".
4. Escolha "Aparelho grande" e clique em "Bomba de calor inteligente (Wi-Fi)".
5. Selecione a mesma rede WIFI à qual está ligado e introduza a palavra-passe correta
6. Confirmar e continuar
7. No painel de controlo da bomba de calor, prima "🔌" "+" "▲" "ao mesmo tempo durante 5 segundos, para entrar no "modo Wi-Fi". SET" piscará, a bomba de calor está pronta para ser emparelhada.
8. Clique em "Verifique se a luz indicadora está piscando".

Ligue a bomba de calor à aplicação no modo WIFI predefinido

1. Se a luz "SET" da bomba de calor piscar rapidamente, clique nesta opção.
2. "Dispositivo de conexão"
3. "Digitalizar dispositivos", "Registar na nuvem", "Inicializar o dispositivo" serão feitos automaticamente.
4. O sistema mostra que o dispositivo foi adicionado com êxito.

Ligue a bomba de calor à aplicação no modo Access Point

1. Se a luz "SET" da bomba de calor estiver piscando lentamente, clique nesta opção.
2. Ligue o WIFI do telemóvel ao ponto de acesso do computador. Pesquisar SmartLife-XXXX ou SL-XXXX
3. Clique em "CONECTAR" e volte para o aplicativo "Smart Life". A aplicação irá analisar os dispositivos e adicioná-los.
4. "Dispositivo de conexão"
5. "Digitalizar dispositivos", "Registar na nuvem", "Inicializar o dispositivo" serão feitos automaticamente.
6. O sistema mostra que o dispositivo foi adicionado com êxito.

Como funciona a App SMART LIFE

1. Uma vez selecionada a bomba de calor na interface principal, clique em "Bomba de calor para piscinas"
2. Pressione "Switch" para ligar ou desligar a unidade.
3. Pressione "+" "o" "-" para aumentar ou diminuir a temperatura definida.
4. Pressione "Modo" para escolher o modo entre "Eco Heat", "Eco Cool", "Auto", "Boost Heat" e "Silent Heat"



3 Manutenção

3.1 | Invernagem



- A Invernagem é essencial para evitar a quebra do condensador devido à congelação. Esta não é coberta pela garantia.
- Para evitar que a condensação deteriore o aparelho: cobrir o aparelho com a capa de inverno fornecida (não isolar hermeticamente o aparelho no interior da capa).

- Desativar o funcionamento do aparelho premindo e mantendo  durante 2 segundos (a interface do utilizador permanece energizada),
- Desconectar a alimentação elétrica,
- Abrir a válvula B (veja o § “1.2 | Ligações hidráulicas”),
- Fechar as válvulas A e C e abra as válvulas D e E (se presentes, ver o § “1.2 | Ligações hidráulicas”),
- Certificar-se de que não há circulação de água na bomba de calor.
- Drenar a água do condensador (risco de congelamento) desaparafusando os conectores de entrada e saída de água, na parte traseira da bomba de calor.
- Em caso de Invernagem total da piscina (fecho total do sistema de filtração, drenagem do circuito de filtração ou mesmo drenagem da piscina): reapertar de uma volta os dois conectores para evitar que corpos estranhos penetrem no compressor,
- Em caso de Invernagem apenas da bomba de calor (paragem apenas do aquecimento, a filtração continua a funcionar): não apertar os conectores mas instalar as 2 tampas de proteção (fornecidas) nos conectores de entrada e saída de água.
- É recomendado instalar a capa micro arejada de invernagem (fornecida) na bomba de calor.

3.2 | Manutenção



- Antes de qualquer trabalho de manutenção no interior do aparelho, a alimentação elétrica deve ser cortada, pois existe um risco de choque elétrico que pode causar danos materiais, lesões graves ou mesmo a morte.
- Não desconectar a alimentação elétrica quando o aparelho estiver em funcionamento.
- Se a alimentação elétrica for interrompida, aguarde um minuto antes de restaurar alimentação do aparelho.
- É recomendado que o aparelho seja submetido a uma revisão geral pelo menos anualmente, para assegurar um bom funcionamento, manter os níveis de performance e potencialmente evitar certas falhas. Estas operações são executadas às custas do cliente por um técnico.

3.2.1 Instruções de segurança relativas aos aparelhos que contém refrigerante R32

Verificação da zona

- Antes de começar a trabalhar sobre um sistema que contém refrigerantes inflamáveis, verificações de segurança são necessárias para garantir que o risco de ignição seja minimizado.

Procedimento de trabalho

- O trabalho deve ser empreendido sob um procedimento de controlo para minimizar o risco de que gás inflamável ou vapor estejam presentes durante a execução do trabalho.

Zona de trabalho geral

- Todo o pessoal de manutenção e outros que trabalhem na área local devem ser instruídos sobre a natureza do trabalhos a serem realizados. Evitar a realização de trabalhos em espaços confinados.

Controlar a presença de refrigerante

- A área deve ser verificada com um detetor de refrigerante apropriado antes e durante o trabalho, para assegurar-se de que o técnico tem consciência das atmosferas potencialmente tóxicas ou inflamáveis. Verificar que o equipamento de deteção de fugas utilizado é adequado à utilização com todos os refrigerantes aplicáveis, ou seja, isento de faíscas, adequadamente selado ou intrinsecamente seguro.

Controlar a presença de um extintor de incêndio

- Caso qualquer trabalho que implique calor deva ser realizado no equipamento frigorífico, ou em qualquer parte associada, um equipamento de extinção de incêndios apropriado deve estar disponível ao alcance da mão. Dispor de um extintor de pó seco ou de CO₂ na proximidade da área de carga.

Ausência de fontes de ignição

- A pessoa encarregada de um trabalho relativo a um sistema frigorífico envolvendo a exposição de tubagens nunca deverá utilizar fontes de ignição de uma maneira que possa resultar em risco de incêndio ou explosão. Qualquer possível fonte de ignição, incluindo a ação de fumar, deve ser mantida suficientemente longe do local de instalação, reparação, remoção e eliminação, porque durante estas operações pode ocorrer uma libertação de refrigerante

na área circundante. Antes de iniciar qualquer trabalho, a área em torno do equipamento deve ser verificada para assegurar-se de que não há nenhum perigo de inflamação ou risco de ignição. Avisos “Não Fumar” devem ser expostos.

Ventilação da zona

- Antes de entrar na unidade por qualquer motivo e qualquer que seja o trabalho a realizar, verificar que a área está aberta e adequadamente ventilada. Uma ventilação correta, que permita a dispersão segura de qualquer refrigerante eventualmente liberado por inadvertência na atmosfera, deve ser mantida enquanto se trabalhar na unidade.

Verificação do equipamento de refrigeração

- As recomendações do fabricante em termos de cuidados e manutenção devem ser sempre cumpridas. Ao substituir componentes elétricos, verifique que os componentes utilizados são mesmo tipo e categoria que os recomendados/aprovados pelo fabricante. Em caso de dúvida, contactar o departamento técnico do fabricante para obter assistência.
- As seguintes verificações devem ser aplicadas às instalações que utilizam refrigerantes inflamáveis:
 - Se for utilizado um circuito de arrefecimento indireto, a presença de refrigerante no circuito secundário deve ser analisada;
 - as marcações no equipamento devem permanecer visíveis e legíveis; qualquer marcação ou sinalização ilegível deve ser corrigida;
 - os tubos ou componentes do circuito de refrigeração devem ser instalados numa posição em que seja pouco provável que sejam expostos a quaisquer substâncias capazes de corroer os componentes que contém refrigerante, a menos que os componentes sejam fabricados com materiais tipicamente à prova de corrosão ou devidamente protegidos contra tal corrosão.

Verificação dos componentes elétricos

- A reparação e a manutenção dos componentes elétricos devem incluir controlos de segurança iniciais e procedimentos de inspeção de componentes. Se surgir um defeito capaz de prejudicar a segurança, nenhuma potência elétrica deve ser conectada ao circuito antes que o problema tenha sido completamente resolvido. Se o defeito não puder ser corrigido imediatamente e for preciso continuar o trabalho de manutenção, uma solução temporária apropriada deverá ser encontrada. Este facto deve ser transmitido ao proprietário do equipamento para que todas as pessoas envolvidas sejam informadas.
- A reparação e a manutenção de componentes elétricos deve incluir os seguintes controlos de segurança iniciais:
 - Os condensadores estão descarregados: isto deve ser efetuado com segurança para evitar todos os riscos de ignição;
 - Nenhum componente elétrico ou cabo energizado está exposto durante o carregamento, a revisão ou a drenagem do sistema;
 - O sistema deve estar ligado à terra em permanência.

Reparação dos componentes isolados

- Aquando da reparação de componentes isolados, todas as fontes de potência devem ser desligadas do equipamento no qual é executado o trabalho antes da remoção da tampa de isolamento, etc. Se for preciso energizar o equipamento durante o trabalho de manutenção, um detetor de fuga deve monitorizar continuamente as fugas no ponto mais crítico, para indicar qualquer situação potencialmente perigosa.
- Uma atenção particular deve ser dedicada aos seguintes pontos para garantir que, durante a realização de trabalhos nos componentes elétricos, o seu invólucro não é alterado ao ponto de afetar a classe de proteção. Estes pontos incluem cabos deteriorados, um número excessivo de ligações; terminais que não cumprem as especificações de origem, juntas deterioradas, instalação incorreta do prensa-cabos, etc.
- Certificar-se de que o aparelho está corretamente fixado.
- Certificar-se de que as juntas ou materiais de vedação não estão deteriorados ao ponto de deixar de evitar que uma atmosfera inflamável penetre no circuito. As peças sobressalentes devem ser conformes às especificações do fabricante.

Reparação de componentes intrinsecamente seguros

- Não aplicar nenhuma capacitância elétrica permanente ou carga de indução ao circuito sem verificar que esta não excede a tensão e a intensidade admitidas para o uso do equipamento.
- Os componentes intrinsecamente seguros são os únicos em que trabalhos podem ser executados na presença de uma atmosfera inflamável, quando energizados. O equipamento de teste deve se situar numa classificação adequada.
- Substituir componentes somente por peças especificadas pelo fabricante. Outras peças podem provocar fugas de refrigerante e entrar em ignição na atmosfera.

Cablagem

- Verificar que a cablagem não mostra sinais de desgaste, corrosão, pressão excessiva, vibrações, bordas afiadas ou qualquer outro efeito ambiental adverso. A verificação também deve ter em conta os efeitos do envelhecimento ou das vibrações contínuas causadas por fontes como compressores ou ventiladores.

Deteção de refrigerante inflamável

- Em caso algum uma fonte de ignição potencial deve ser utilizada para procurar ou detetar fugas de refrigerante. Não se deve utilizar lâmpadas de halógeno (ou qualquer outro detetor que utilize uma chama livre).
- Os seguintes métodos de deteção de fuga são considerados como aceitáveis para todos os sistemas de refrigeração.
- Detetores de fuga eletrónicos podem ser utilizados para detetar fugas de refrigerante, mas no caso de refrigerantes inflamáveis, o nível de sensibilidade destes pode ser inadequada, ou necessitar uma nova calibração. (O equipamento de deteção deve ser calibrado uma zona isenta de refrigerante). Verifique que o detetor não é uma fonte potencial de ignição e é indicado para o refrigerante utilizado. O equipamento de deteção de fugas deve ser ajustado a uma percentagem de LFL do refrigerante e calibrado de acordo com o refrigerante utilizado. A percentagem de gás apropriada (25% no máximo) deve ser confirmada.
- Os fluidos de deteção de fuga também são indicados para a utilização com a maioria dos refrigerantes, mas a utilização de detergentes que contém cloro deve ser evitada porque este pode reagir com o refrigerante e corroer as tubagens em cobre.
- Se houver suspeita de fuga, todas as chamas livres devem ser removidas/apagadas.

- Se uma fuga de refrigerante for detetada e necessitar uma solda, todo o refrigerante deverá ser retirado do sistema ou isolado (por meio das válvulas de corte) numa parte do sistema distante da fuga.

Remoção e descarga

- Ao aceder ao circuito de refrigeração para executar reparações, ou por qualquer outro motivo, procedimentos convencionais devem ser aplicados. No entanto, para refrigerantes inflamáveis, as recomendações devem ser completadas para ter em conta a inflamabilidade do produto. O seguinte procedimento deve ser seguido:
 - remover o refrigerante;
 - purgar o circuito com um gás inerte (opcional para o A2L);
 - drenar (opcional para o A2L);
 - purgar com um gás inerte (opcional para o A2L);
 - abrir o circuito por meio de um corte ou brasagem.
- A carga de refrigerante deve ser recuperada em garrafas de recuperação apropriadas. Para aparelhos que contém refrigerantes inflamáveis outros que os refrigerantes A2L, os sistemas devem ser purgados com nitrogénio isento de oxigénio para tornar o aparelho apto a receber refrigerantes inflamáveis. Pode ser preciso repetir este processo diversas vezes. Ar ou oxigénio comprimido não devem ser utilizados para purgar sistemas de refrigeração.

Procedimentos de carga

- Verificar que a saída da bomba de vácuo não está situada na vizinhança de qualquer fonte potencial de ignição e que a ventilação é assegurada.
- Em complemento aos procedimentos de carga convencionais, os seguintes requisitos são aplicáveis.
 - Verificar que não há possibilidade de contaminação cruzada entre os diferentes refrigerantes ao utilizar um equipamento de carga. As mangueliras ou linhas devem ser tão curtas quanto possível para reduzir a quantidade de refrigerante que contém.
 - As garrafas devem ser mantidas na posição apropriada de acordo com as instruções.
 - Verificar que o sistema de arrefecimento está ligado à terra antes de carregar o sistema com refrigerante.
 - Identificar o sistema quando a carga estiver completa (se isto já não foi feito).
 - Ter cuidado para não encher em excesso o sistema de arrefecimento.
- Antes de recarregar o sistema, efetuar um teste de pressão utilizando um gás de purga apropriado. O sistema deve ser examinado para ter certeza de que não há fugas após a operação de carga e antes da colocação em serviço. Um teste de fuga final deve ser realizado antes de deixar o local.

Desmantelamento

- Antes do desmantelamento, o técnico deve familiarizar-se com o equipamento e as suas especificações. Recomendamos fortemente recuperar cuidadosamente todos os refrigerantes. Antes disso, amostras de óleo e refrigerante devem ser obtidas, caso análises devam ser efetuadas antes de qualquer outro uso do refrigerante recuperado. Verifique a presença de uma alimentação elétrica antes de iniciar o trabalho.
- 5. Familiarize-se com o equipamento e o seu modo de funcionar.
- 6. Isole eletricamente o sistema.
- 7. Antes de iniciar o trabalho, verificar os seguintes pontos:
 - equipamentos de manuseamento mecânico estão disponíveis, caso sejam necessários para manusear as garrafas de refrigerante;
 - todos os equipamento de proteção individual estão disponíveis e são corretamente utilizados;
 - o processo de recuperação é acompanhado em permanência por uma pessoa conhecedora;
 - as garrafas e o equipamento de recuperação cumprem as normas relevantes.
- 8. Drenar o sistema de arrefecimento quando possível.
- 9. Se não for possível criar um vácuo, instalar um coletor para poder remover o refrigerante de diversas localizações no sistema.
- 10. Certificar-se de que a garrafa está situada na escala adequada antes de iniciar as operações de recuperação.
- 11. Ligar a unidade de recuperação e operá-la de acordo com as instruções.
- 12. Não encher excessivamente as garrafas (no máximo 80% do volume devem ser enchidos com líquido).
- 13. Não exceder a pressão máxima de trabalho da garrafa, mesmo temporariamente.
- 14. Quando as garrafas tiverem sido enchidas corretamente e o processo estiver terminado, certificar-se de que as garrafas e os equipamentos são rapidamente removidos do local e todas as válvulas de isolamento do equipamento estão fechadas.
- 15. O refrigerante recuperado não deve ser carregado num outro sistema de arrefecimento, a não ser que tenha sido limpo e inspecionado.

3.2.2 Manutenção pelo utilizador

- Limpar regularmente a sua piscina e o sistema de água para evitar danos à unidade.
- Limpar o evaporador usando uma escova macia e um pulverizador de água limpa (desconectar o cabo de força); não dobrar as aletas de metal, e limpar a linha de drenagem dos condensados para remover quaisquer impurezas que possam bloqueá-la.
- Não usar um jato a alta pressão. Não pulverizar com água de chuva, água salgada ou água mineralizada.
- Limpar o exterior do aparelho, não utilizar produtos à base de solventes. Podemos fornecer-lhe um kit de limpeza específico como acessório: o PAC NET, ver § “5.1 I Descrição”.

3.2.3 Manutenção a ser executada por um técnico qualificado

- Verificar que o sistema de controlo funciona corretamente;
- Verificar que os condensados fluem corretamente quando o aparelho está em funcionamento.
- Verificar os mecanismos de segurança.
- Verificar a ligação das massas metálicas à terra.
- Verificar que os cabos elétricos estão corretamente apertados e conectados e que a caixa de interruptores está limpa.

**4**

Resolução de problemas



- Antes de contactar o seu revendedor, efetue estas verificações simples utilizando as tabelas abaixo se um problema ocorrer.
- Se o problema não for resolvido; contacte o seu revendedor.
- : Ações a serem realizadas apenas por um técnico qualificado



4.1 | Comportamento do aparelho

O aparelho não começa a aquecer imediatamente.	• Quando o setpoint de temperatura é atingido, o aparelho para de aquecer; a temperatura da água é superior ou igual ao setpoint de temperatura. • Quando o caudal de água é igual a zero ou insuficiente, o aparelho para: verificar se a água circula corretamente no aparelho e se as ligações hidráulicas estão corretas. • O aparelho para quando a temperatura exterior cai abaixo de -7°C. • O aparelho pode ter detetado um defeito de funcionamento (veja o § “4.2 Visualização de códigos de erro”). • Se tiver controlado todos esses pontos e o problema persistir, contacte o seu revendedor.
O aparelho descarrega água	• Muitas vezes chamada de condensados, essa água é a humidade contida no ar que se condensa ao contacto com certos mecanismos frios no aparelho, especialmente o evaporador. Quanto mais húmido for o ar, mais condensados serão produzidos pelo seu aparelho (o aparelho pode drenar vários litros de água por dia). A água é recuperada pela base do aparelho e drenada através dos orifícios. • Para verificar se a água não provém de uma fuga no circuito da piscina, feche-o e faça funcionar a bomba de filtração para fazer circular a água no aparelho. Se água continuar a fluir através das linhas de drenagem de condensados, existe uma fuga de água no aparelho; contacte o seu revendedor.
O evaporador está congelado	• O aparelho vai logo comutar para o seu ciclo de degelo para derreter o gelo. • Se o aparelho não conseguir degelar o evaporador, ele parará por si mesmo; isto significa que a temperatura exterior é demasiado baixa (abaixo de 7°C).
O aparelho “fuma”	• Isto pode ocorrer quando o aparelho está num ciclo de degelo e a água é transformada em gás. • Se o aparelho não estiver no seu ciclo de degelo, isto não é normal. Desligue e desconecte o aparelho imediatamente e contacte o seu revendedor.
O aparelho não funciona.	• Se não houver nenhuma visualização, verificar a tensão de alimentação e o fusível F1. • Quando o setpoint de temperatura é atingido, o aparelho para de aquecer; a temperatura da água é superior ou igual ao setpoint de temperatura. • Quando o caudal de água é igual a zero ou insuficiente, o aparelho para: verificar se a água circula corretamente no aparelho. • O aparelho para quando a temperatura exterior cai abaixo de -7°C. • O aparelho pode ter detetado um defeito de funcionamento (veja o § “4.2 Visualização de códigos de erro”).
O aparelho funciona, mas a temperatura da água não se eleva	• O modo de funcionamento não é suficientemente potente. Comutar para o modo BOOST e ajustar a filtração a 24/24 manual enquanto a temperatura se eleva. • O aparelho pode ter detetado um defeito de funcionamento (veja o § “4.2 Visualização de códigos de erro”). • Verificar se a válvula de enchimento automático não está bloqueada na posição aberta; isto faria com que a alimentação da piscina com água fria continue e impeça a elevação da temperatura. • Existe muita perda de calor porque o ar está frio. Instalar uma cobertura para isolar o calor na piscina. • O aparelho não consegue captar calor suficiente porque o seu evaporador está sujo. Limpá-lo para restaurar o seu desempenho (ver o § “3.2 Manutenção”). • Verificar se o ambiente externo não está a entrar o funcionamento da bomba de calor (ver o § “1 Instalação”). • Verificar se o aparelho tem as dimensões corretas para esta piscina e o seu ambiente.
O ventilador funciona, mas o compressor para de vez em quando com uma mensagem de erro.	• Se a temperatura exterior for baixa, o aparelho realizará ciclos de descongelamento: o ciclo de descongelamento é ativado quando a temperatura ar:água for inferior a 2°C e quando a bomba de calor tiver ficado desligada por mais de 120 minutos. Ele é automaticamente desativado quando a temperatura ar/água for superior ou igual a 2°C. • O aparelho não consegue captar calor suficiente porque o seu evaporador está sujo. Limpá-lo para restaurar o seu desempenho (ver o § “3.2 Manutenção”).
O aparelho aciona o disjuntor.	• Verificar se o disjuntor está corretamente dimensionado e se a secção do cabo utilizado é a correta (ver o § “5.2 Dados técnicos”). • A tensão da alimentação elétrica é demasiado baixa; contactar o seu fornecedor de eletricidade.

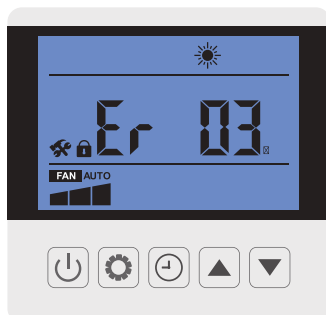
PT

4.2 | Visualização de códigos de erro



• : Ações a serem realizadas apenas por um técnico qualificado.

Se um erro ocorrer, o ícone é exibido e um código de erro substitui as indicações de temperatura, ver a tabela abaixo para encontrar as possíveis causas.



Visualização	Causas possíveis	Solução
Er20 (01) <i>Corrente interna excessiva (A unidade para de funcionar) Se este erro ocorrer 6 vezes em 60 minutos, desconecte a bomba para eliminar o erro.</i>	Falha do módulo IPM	Substituir a placa conectada ao compressor (placa principal ou placa do compressor segundo o modelo)
Er20 (02) <i>Falha do compressor (A unidade para de funcionar) Se este erro ocorrer 6 vezes em 60 minutos, desconecte a bomba para eliminar o erro.</i>	Falha do compressor	Substituir o compressor
Er20 (16) <i>Tensão interna demasiado fraca</i>	Tensão de entrada demasiado baixa/ falha do módulo PFC	Substituir a placa conectada ao compressor (placa principal ou placa do compressor segundo o modelo)
Er20 (260) <i>Tensão de entrada AC demasiado alta</i>	Desequilíbrio entrada trifásica	Verificar a tensão trifásica de entrada
Er20 (264) <i>Tensão de entrada AC demasiado baixa</i>	Tensão de entrada demasiado baixa	Verificar a tensão de entrada
Er20 (288) <i>Temperatura interna demasiado elevada</i>	- Falha do motor do ventilador - Caudal de ar obstruído	Verificar o motor do ventilador Verificar o tubo de ar
Er03 <i>Falta ou ausência de caudal de água</i>	Água insuficiente no permutador de calor	Verificar o funcionamento do seu circuito de água e a abertura das válvulas de by-pass
	Controlador de caudal desconectado ou deficiente	Reconectar ou substituir o sensor
Er04 <i>Proteção anti-congelamento</i>	Proteção ativada quando a temperatura ambiente é demasiado baixa e a aparelho está em standby	Nenhuma intervenção necessária

Er05 <i>Proteção alta pressão</i> <i>Se este erro ocorrer 3 vezes em 30 minutos, desconecte a bomba para eliminar o erro.</i>	Caudal de água insuficiente	 Limpar o evaporador.  Verificar o funcionamento da bomba de água e a abertura das válvulas de entrada/saída do by-pass  Verificar o bom funcionamento do controlador de caudal
	Excesso de gás refrigerante	 Verificar e reajustar o volume de refrigerante
	Válvula 4 vias defeituosa	 Substituir a válvula 4 vias
	Pressostato interruptor de alta pressão desconectado ou defeituoso	 Reconectar ou substituir o interruptor de alta pressão
Er06 <i>Proteção baixa pressão</i> <i>Se este erro ocorrer 3 vezes em 30 minutos, desconecte a bomba para eliminar o erro.</i>	Gás refrigerante insuficiente	 Verificar e reajustar o volume de refrigerante
	Válvula 4 vias defeituosa	 Substituir a válvula 4 vias
	Pressostato interruptor de baixa pressão desconectado ou defeituoso	 Reconectar ou substituir o interruptor de baixa pressão
Er09 <i>Erro de conexão entre a placa principal e a placa IHM</i>	Ligação incorreta	 Verificar as ligações da cablagem entre o controlo à distância e o PCB
	IHM defeituosa	 Substituir a placa IHM
	Placa principal defeituosa	 Substituir a placa principal
Er010 <i>Erro de conexão entre a placa principal e a placa driver compressor</i>	Ligação incorreta	 Verificar as ligações da cablagem entre o PCB e o módulo inversor
	Placa driver compressor defeituosa	 Substituir a placa driver compressor
	PCB principal defeituoso	 Substituir a placa principal
Er11 <i>Diferença excessiva de temperatura entre as temperaturas de água de entrada e saída</i> <i>Se este erro ocorrer 3 vezes em 30 minutos, desconecte a bomba para eliminar o erro.</i>	Caudal de água insuficiente	O código de erro desaparecerá após 3 minutos e a unidade voltará a funcionar.
Er12 <i>Temperatura do gás de descarga do compressor demasiado elevada</i>	Gás refrigerante insuficiente	 Verificar e reajustar o volume de refrigerante e verificar a ausência de fuga de gás.
Er13 <i>Proteção faixa de temperatura do ar exterior</i>	A temperatura do ar exterior ultrapassa a faixa de temperaturas de funcionamento do aparelho	A unidade para de funcionar (queira aguardar)
	O sensor está avariado ou demasiado perto da superfície do permutador de calor	 Mudar a posição do sensor temp. ambiente para a posição correta
Er14 <i>Temperatura da água na saída demasiado baixa para o modo arrefecimento</i>	Caudal de água insuficiente	 Verificar o funcionamento da bomba de água e a abertura das válvulas de entrada/saída do by-pass
Er15 <i>Mau funcionamento do sensor de temperatura da água de entrada</i>	Sensor desconectado ou defeituoso	 Reconectar ou substituir o sensor
Er16 <i>Erro no sonda de temperatura do evaporador</i>	Sensor desconectado ou defeituoso	 Reconectar ou substituir o sensor

Er18 Erro no sonda de temperatura de gás de descarga do compressor Se este erro ocorrer 3 vezes em 30 minutos, desconecte a bomba para eliminar o erro.	Sensor desconectado ou defeituoso	 Reconectar ou substituir o sensor
Er21 Erro no sonda de temperatura do ar exterior	Sensor desconectado ou defeituoso	 Reconectar ou substituir o sensor
Er27 Erro do sensor saída de água	Sensor desconectado ou defeituoso	 Reconectar ou substituir o sensor
Er29 Erro da sonda de temperatura entrada da água	Sensor desconectado ou defeituoso	 Reconectar ou substituir o sensor
Er33 Temperatura evaporador demasiado elevada em modo arrefecimento	Temperatura ambiente ou da água igualmente elevada	Assegure-se de que o aparelho funciona na faixa de temperatura disponível para a temperatura ambiente e da água
	Permutador de calor incorreto para o evaporador	Verifique se o evaporador está bloqueado e limpe-o
	Tubo de gás bloqueado para o sistema de arrefecimento	Verifique se o tubo de gás está bloqueado
	Sensor de temperatura defeituoso	Substitua o sensor de temperatura
	Motor do ventilador defeituoso	Verificar e substituir o motor do ventilador
Er34 Erro de ventilador do motor Se este erro ocorrer continuamente 6 vezes, desconecte a bomba para eliminar o erro. Quando o erro ocorre, a unidade tenta reiniciar o ventilador a cada 10s e decide se o ventilador está normal após 20 s de funcionamento.	Motor do ventilador defeituoso	 Substituir o motor do ventilador
	Placa que alimenta o ventilador defeituosa	 Substituir o PCB
	Pá de ventilador defeituosa ou bloqueada	 Limpar a pá de ventilador ou substituir por uma nova
Er40 Ausência de uma fase Se este erro ocorrer 6 vezes em 60 minutos, desconecte a bomba para eliminar o erro.	O compressor deixou de ser alimentado em 3 fases	 Verificar as ligações
		 Substituir a placa principal
Er41 Proteção corrente do compressor (A unidade para de funcionar) Se este erro ocorrer 6 vezes em 60 minutos, desconecte a bomba para eliminar o erro.	Controlo motorização anormal	 Verificar se o refrigerante é suficiente e se o vácuo do sistema é suficiente
		 Substituir o motor PCB
		 Substituir compressor
Er45 Erro de temperatura interna na eletrónica Se este erro ocorrer 6 vezes em 60 minutos, desconecte a bomba para eliminar o erro.	Controlo motorização anormal	 Substituir a placa principal
Er46 Erro potência de entrada anormal (A unidade para de funcionar) Se este erro ocorrer 6 vezes em 60 minutos, desconecte a bomba para eliminar o erro.	Controlo motorização anormal	 Verificar se a tensão de entrada é normal
		 Substituir o motor PCB

Er47 Corrente de alimentação demasiado elevada (A unidade para de funcionar) Se este erro ocorrer 6 vezes em 60 minutos, desconecte a bomba para eliminar o erro.	Controlo motorização anormal	 Verificar se o refrigerante é suficiente e se o vácuo do sistema é suficiente
		 Substituir a placa principal
		 Substituir compressor
Er48 Erro de temperatura interna na eletrónica (A unidade para de funcionar) Se este erro ocorrer 6 vezes em 60 minutos, desconecte a bomba para eliminar o erro.	Controlo motorização anormal	 Substituir o motor PCB
Er49 Erro interno da eletrónica (A unidade para de funcionar) Se este erro ocorrer 6 vezes em 60 minutos, desconecte a bomba para eliminar o erro.	Controlo motorização anormal	 Substituir a placa principal
		 Substituir compressor
Er50 Erro de temperatura interna na eletrónica (A unidade para de funcionar) Se este erro ocorrer 6 vezes em 60 minutos, desconecte a bomba para eliminar o erro.	Controlo motorização anormal	 Substituir a placa principal
Er51 Erro software (A unidade para de funcionar) Se este erro ocorrer 6 vezes em 60 minutos, desconecte a bomba para eliminar o erro.	Controlo motorização anormal	 Substituir a placa principal
Er52 Tensão interna demasiado baixa (A unidade para de funcionar) Se este erro ocorrer 6 vezes em 60 minutos, desconecte a bomba para eliminar o erro.	Controlo motorização anormal	 Substituir a placa principal
Er99 Erro de software (A unidade para de funcionar) Se este erro ocorrer 6 vezes em 60 minutos, desconecte a bomba para eliminar o erro.	PCB defeituoso	 Substituir a placa principal

PT

4.3 | Visualização dos parâmetros de trabalho



-  A modificação dos ajustes predefinidos deve ser efetuada por um técnico qualificado unicamente para facilitar a manutenção ou futuras reparações.

Para aceder aos parâmetros de trabalho:

- Desbloquear o teclado: o menu principal é exibido.
- Premir  durante 3 segundos.
- Premir  e  para navegar entre os parâmetros disponíveis.

Os parâmetros que podem ser visualizados são indicados na seguinte tabela.

Código	Descrição
r1	Temperatura do gás de descarga do compressor
r2	Temperatura do gás, aspiração compressor
r3	Temperatura da água de entrada
r4	Temperatura da água de saída

r5	Temperatura evaporador
r6	Temperatura ambiente exterior
r7	Temperatura IPM
r8	Temperatura da bobina interior
r9	(reserva)
r10	(reserva)
r11	(reserva)
ft	Frequência alvo
fr	Frequência atual
lf	Abertura EEV principal
2f	Abertura EEV auxiliar
od	Modo de funcionamento: 1: Arrefecimento / 4: Aquecimento
Pr	Velocidade do ventilador (DC - valor*10)
df	Condição descongelamento
OLEO	Situação do retorno de óleo
r1	(reserva)
r2	Estado cabo aquecedor
r3	(reserva)
STF	Estado válvula 4 vias
HF	(reserva)
PF	(reserva)
PTF	(reserva)
Pu	Estado saída prioridade aquecimento
AM	Velocidade alta ventilador
Ad	Velocidade média ventilador
AL	Velocidade baixa ventilador
dcU	Tensão bus DC
dcC	Corrente do compressor
RcU	Tensão de entrada
RcC	Corrente de entrada
HE1	Código de erro histórico
HE2	Código de erro histórico
HE3	Código de erro histórico
HE4	Código de erro histórico
Pr	Versão Protocolo
Sr	Versão software

4.4 | Acesso aos parâmetros do sistema



- A modificação dos ajustes predefinidos deve ser efetuada por um técnico qualificado unicamente para facilitar a manutenção ou futuras reparações.

Os valores de estado podem ser controlados através do controlo remoto respeitando as seguintes etapas:

Para aceder aos parâmetros do sistema:

- Desbloquear o teclado: o menu principal é exibido.
- Premir  3 segundos até entrar nos parâmetros.
- Premir  e  para verificar os valores de estado.
- Premir  para voltar ao ecrã principal.

Os parâmetros que podem ser modificados são indicados na seguinte tabela.

Código	Nome	Gama	Defeito
L0	Prioridade aquecimento	0: Saída prioridade aquecimento sempre ativa (P1P2 alimentado) 1: Prioridade aquecimento ativada	1
L1	Período entre 2 arranques da bomba de filtração	A bomba de filtração funciona 5 min por L1 min (Faixa L1: 3 - 180) para verificar se o aquecimento é necessário	120
L2	Ajuste do timer	0 : função do timer OFF 1 : função do timer ON	1
L3	Função lembrete Potência OFF	0: OFF 1: ON	1
L4	Ajuste retroiluminação	0: Sem retroiluminação 1: iluminação ON constantemente 2 : iluminação ON quando em funcionamento, iluminação OFF fora de funcionamento	2
L5	Modo de funcionamento unidade	0: Apenas aquecimento 1: Apenas arrefecimento 2: Aquecimento e Arrefecimento 3 Arrefecimento / Aquecimento / Auto / Aquecimento rápido / Ecosilence / Modo aquecimento / Arrefecimento rápido / Ecosilence / Modo arrefecimento	3

PT

4.6 | Diagrama de cablagem

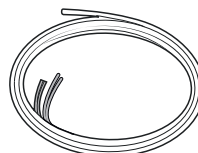
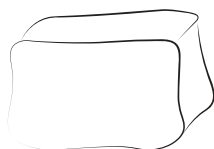
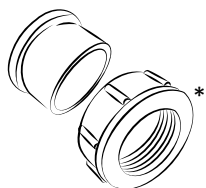
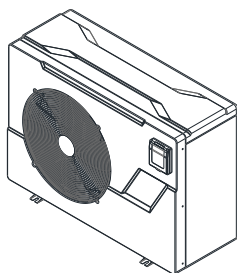


- [Ver os diagramas de cablagem no fim do documento.](#)



5 Características

5.1 | Descrição



A		Neoboost
B	Entrada hidráulica/conectores de saída (x2)	✓
C	Kit drenagem de condensados (Ø18) + tubo (x2)	✓
D	Pés anti-vibrações (x4)	✓
E	Capa de invernoagem	✓
F	Kit controlo remoto	+

* já montado no aparelho. Duas tampas de proteção estão situadas atrás dos conectores. Removê-las quando o aparelho for utilizado pela primeira vez. Guardá-las para utilização posterior (inverno).



✓: Incluído



+: Disponível como acessório

5.2 I Dados técnicos

Performances: ar a 26 °C / água a 26 °C / humidade a 80 %

		Neoboost-05	Neoboost-07	Neoboost-09	Neoboost-13	Neoboost-15	Neoboost-20
Potência restituída (velocidade máx. - mín.)	kW	5.5 - 1,5	7 - 2	9.5 - 2.3	13 - 2.4	15 - 2.5	20-7.6
Potência consumida (velocidade máx. - mín.)	kW	0,9 - 0,1	1.1 - 0.15	1.4 - 0.2	2 - 0.1	2.5 - 0.15	3.6-0.6
COP médio (velocidade máx. - mín.)		6.1 - 14.4	6.5 - 13.4	6.7 - 13.5	6.5 - 16.4	6 - 16.3	5.5-12.3

Performances: ar a 15 °C / água a 26 °C / humidade a 70 %

		Neoboost-05	Neoboost-07	Neoboost-09	Neoboost-13	Neoboost-15	Neoboost-20
Potência restituída (velocidade máx. - mín.)	kW	3,9 - 1,1	5.5 - 1.4	7 - 1.5	9 - 1.7	11 - 1.9	15-5.4
Potência consumida (velocidade máx. - mín.)	kW	0,8 - 0,1	1.1 - 0.2	1.3 - 0.2	1.9 - 0.2	2.3 - 0.25	3.2-0.7
COP médio (velocidade máx. - mín.)		5.2 - 8	5.2 - 6.4	5.3 - 6.6	4.8 - 7.8	4.8 - 7.7	4.6-7.5

Especificações técnicas

Temperatura de funcionamento	Ar	de -5 à 43 °C
	Água	Em modo "aquecimento": 15 a 40 °C Em modo "arrefecimento": 8 a 28°C
Pressão de funcionamento	Refrigerante	de 0,5 a 42 bar (de 0,05 a 4,2 MPa)
	Água	de 0 a 2 bar (de 0 a 0,2 MPa)
Alimentação elétrica		220 - 240 V / 1 fase/ 50-60 Hz (05/07/09/13/15/20)
Variação de tensão aceitável		± 6 % (durante o funcionamento)
Ligações hidráulicas		2 x uniões PVC, 1/2 uniões Ø 50
Tipo de fluido de arrefecimento		R32
Índice de proteção		IPX4
Bandas de frequência	GHz	2,400 - 2,497
Potência de emissão de radiofrequência	dBm	+19,5
Lugar de instalação		exterior

PT

Especificações técnicas

		Neoboost-05	Neoboost-07	Neoboost-09	Neoboost-13	Neoboost-15	Neoboost-20
Norma EN 17645		A	A	A	A	A	A
EN 17645 SCOP		7.5	7.5	8	9.6	7.7	8.5
Intensidade absorvida nominal	A	4.9		6.3	8	10.2	13.6
Intensidade absorvida máxima	A	8		9	13	16	19
Secção mínima de cabo*	mm ²	3 x 2,5				3 x 4	
Potência acústica** (máx.-mín.)	dB(A)	59-47		64-51		67-55	70-57
Pressão acústica a 10 m** (máx.-mín.)	dB(A)	28-16		33-20		36-24	39-26
Caudal de água recomendado	m ³ /h	3		4	5	6	7
Carga de fluido de frigorigeno	kg	0.3		0.45	0.6	0.7	1.0
	Equiv. Tonelada de CO ₂	0.20		0.30	0.41	0.47	0.68
Peso aproximado	kg	38.5		41.5	46	52.5	66

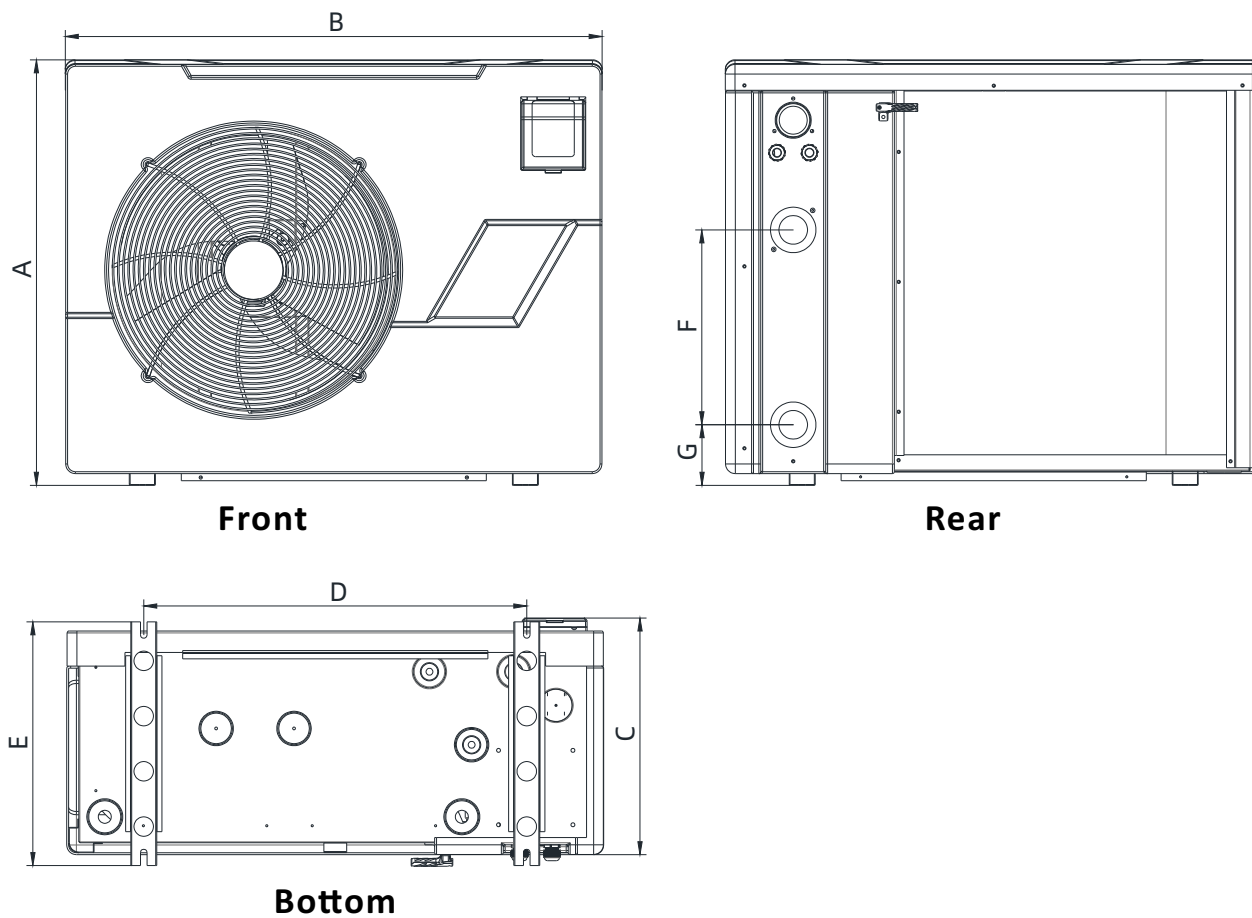
As especificações técnicas são fornecidas apenas a título de informação. O fabricante reserva o direito de introduzir alterações sem aviso prévio.

* Valores fornecidos para fins de informação para um comprimento máximo de 20 metros (base de cálculo: NFC15-100), devem ser controlados e adaptados às condições da instalação e às normas do país de instalação.

** Valores acústicos a 10 m conforme as Diretivas EN60704-1:2010+A11:2012 standard

5.3 | Dimensões

5.3.1 Dimensões do aparelho



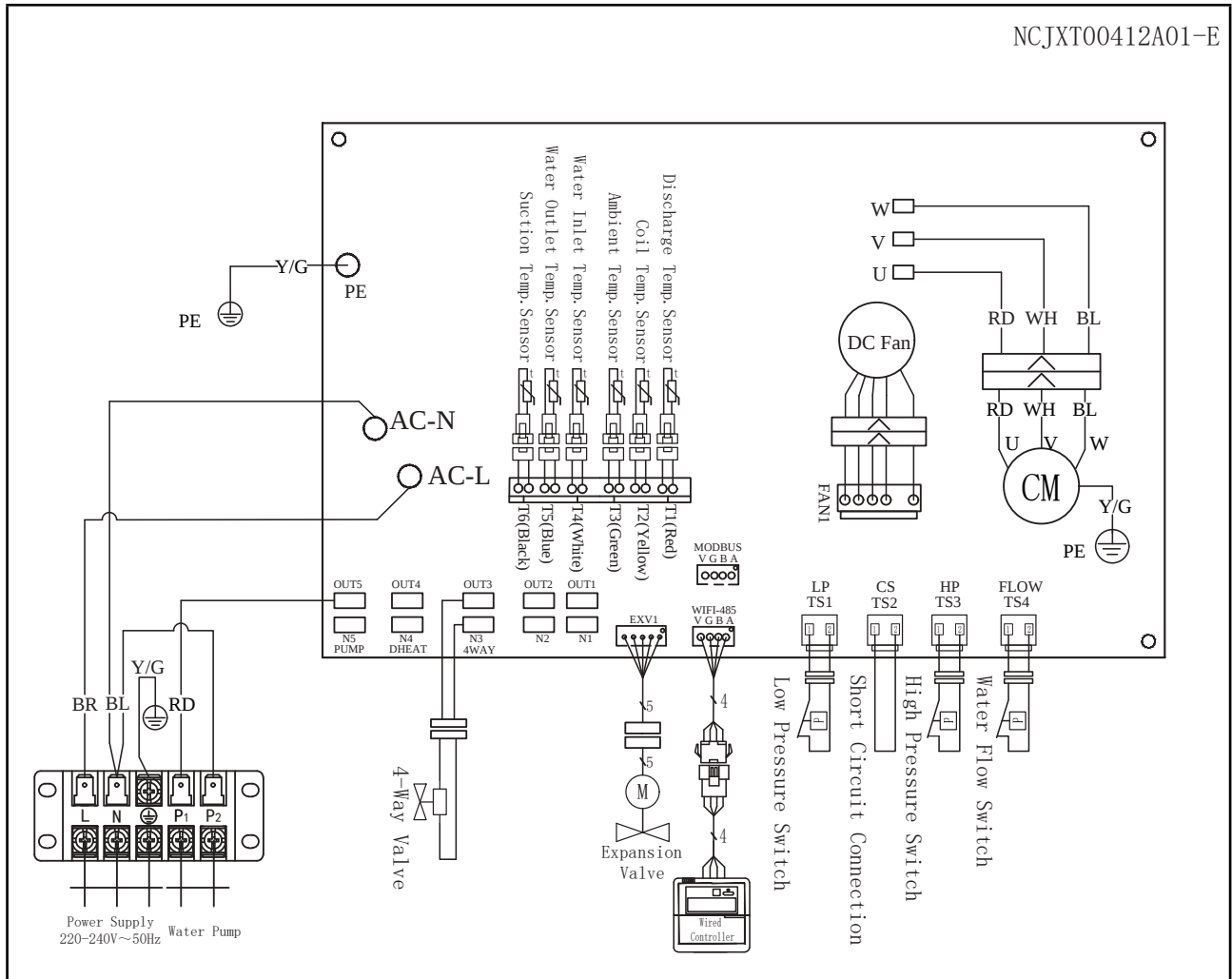
PT

	A	B	C	D	E	F	G
NEOBOOST-05	655	827	364	590	375	300	93
NEOBOOST-07	655	827	364	590	375	300	93
NEOBOOST-09	655	827	364	590	375	300	93
NEOBOOST-13	655	827	364	590	375	260	103
NEOBOOST-15	655	909	364	593	375	330	93
NEOBOOST-20	756	1106	384	790	395	350	93

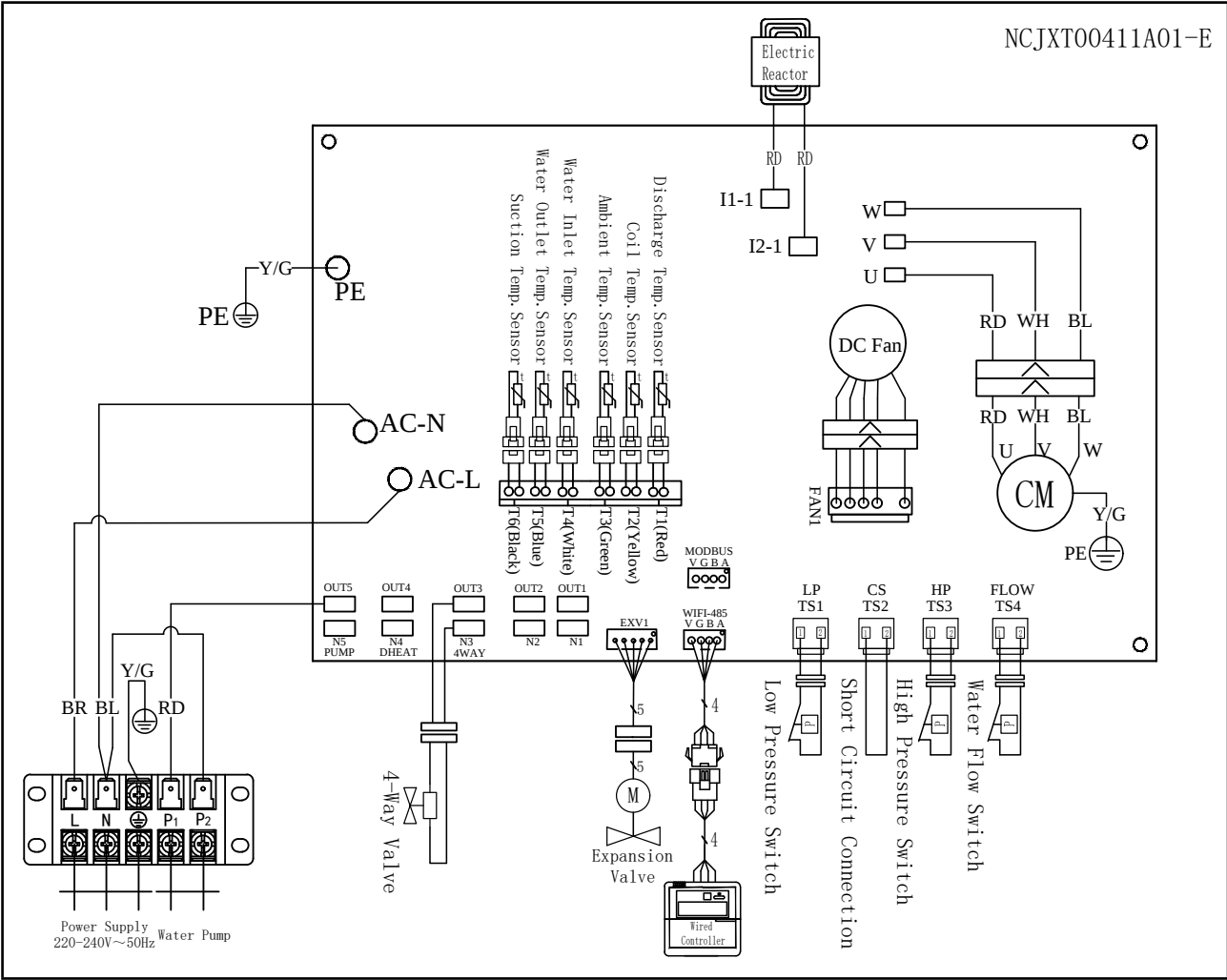
* Dimensões em mm

➤ **Wiring diagrams / Schémas électriques / Esquemas eléctricos / Schaltpläne / Diagrammi di cablaggio / Diagramas de cablagem / Schakelschema's / Elektrická schémata / Ηλεκτρικά διαγράμματα / Načrt ožičenja**

4.6.1 Neoboost-05, Neoboost-07, Neoboost-09, Neoboost-13



4.6.2 Neoboost-15, Neoboost-20



EN	FR	DE	NL	ES
Power supply	Alimentation électrique	Stromversorgung	Voeding	Alimentación eléctrica
Water pump	Pompe de filtration	Wasserpumpe	Waterpomp	Bomba de agua
Discharge temp. sensor	Sonde température de refoulement	Austritts-temperaturfühler	Afvoertemperatuursensor	Sensor de temperatura de impulsión
Evaporator temp. sensor	Sonde température évaporateur	Temperaturfühler Verdampfer	Temperatuursensor verdamper	Sonda de temperatura evaporador
Ambient aire temp. sensor	Sonde de température air ambiante	Umgebungslufttemperaturfühler	Temperatuursensor omgevingslucht	Sensor de temperatura aire ambiente
Inlet water sensor	Sonde entrée d'eau	Einlasswasserfühler	Inlaatwatersensor	Sensor de entrada de agua
Outlet water sensor	Sonde sortie d'eau	Auslasswasserfühler	Uitlaatwatersensor	Sensor de salida de agua
Compressor suction gas temp sensor	Sonde température gaz, aspiration compresseur	Gastemperaturfühler an der Saugseite des Kompressors	Temperatuursensor gas, aanzuiging compressor	Sonda de temperatura gas, aspiración del compresor
Water Flow switch	Interrupteur de débit d'eau	Wasserdurchflussschalter	Waterstroomschakelaar	Interruptor de caudal de agua
High Pressure switch	Pressostat Haute pression	Hochdruckschalter	Hogedrukschakelaar	Presostato de alta presión
Bridge	Pont	Kurzschlussanschluss	Brug	Puente
Low pressure switch	Pressostat Basse pression	Niederdruckschalter	Lage-drukschakelaar	Presostato de baja presión
Display	Afficheur	Display	Display	Pantalla
DC Fan	Moteur ventilateur	DC Gebläse	DC-ventilator	Ventilador CC
Reactor	Réactance	Blindwiderstand	Reactantie	Reactor
PFC	PFC	PFC	PFC	PFC
CM (compressor)	PFC CM (compresseur)	CM (Kompressor)	CM (compressor)	Compresor
N (Neutral)	N (neutre)	N (Neutral)	N (nulleider)	Neutro
L (Live)	L (tension)	L (Live)	L ('Live', onder spanning)	Fase
PE	PT (Protection Terre)	Schutzerdung	PE (aardbeveiliging)	Protección tierra
GND (Ground)	Terre	Erde	Aarde	Tierra
PUMP	Pompe	PUMP	POMP	Bomba
4WAY	Vanne 4 voies	4WAY	4WAY	Válvula 4 vías
EXV	EEV (détendeur électronique)	EEV	EEV	Válvula de expansión electrónica
LP (Low pressure)	Basse pression	LP (Niederdruck)	LD (lage druk)	Baja presión
CS	CS (connexion en court-circuit) Shunt	Shunt	Shunt	Shunt
HP (High pressure)	Haute pression	HP (Hochdruck)	HD (hoge druk)	Alta presión
EEV (Electronic Expansion Valve)	Détendeur électronique	EEV (Elektronisches Expansionsventil)	EEV ('Electronic Expansion Valve', elektronische expansieklep)	Válvula de expansión electrónica
Y/G (Yellow/Green)	Jaune/vert	Y/G (gelb/grün)	Y/G ('Yellow'/'Green', geel/groen)	Amarillo/Verde
Red	Rouge	Rot	Rood	Rojo
Yellow	Jaune	Gelb	Geel	Amarillo
Green	Vert	Grün	Groen	Verde
White	Blanc	weiß	Wit	Blanco
Blue	Bleu	blau	Blauw	Azul
Black	Noir	Schwarz	Zwart	Negro

PT	IT	PL	CS	EL	SV
Alimentação elétrica	Alimentazione elettrica	Zasilanie elektryczne	Elektrické napájení	Παροχή ρεύματος	Strömförsörjning
Bomba de água	Pompa dell'acqua	Pompa filtrująca	Filtrační čerpadlo	Αντλία φίλτρανης	Filtreringspump
Sensor temp. descarga	Sensore temp. scaricamento	Czujnik temperatury odpływu	Čidlo teploty na výtlaku	Αισθητήρας θερμοκρασίας επιστροφής	Givare utloppstemperatur
Sonda temperatura evaporador	Sonda temperatura evaporatore	Czujnik temperatury parownika	Čidlo teploty výparník	Αισθητήρας θερμοκρασίας εξατμιστή	Givare förångartemperatur
Sonda de temperatura do ar ambiente	Sonda temperatura aria ambiente	Czujnik temperatury powietrza otoczenia	Čidlo teploty okolního vzduchu	Αισθητήρας θερμοκρασίας περιβάλλοντος	Givare för omgivande temperatur
Sensor água de entrada	Sensore entrata acqua	Czujnik na wlocie wody	Čidlo na vstupu vody	Αισθητήρας εισόδου νερού	Givare inkommande vatten
Sensor Água de saída	Sensore uscita acqua	Czujnik na wylocie wody	Čidlo na výstupu vody	Αισθητήρας εξόδου νερού	Givare utgående vatten
Sensor temperatura gás, aspiração compressor	Sonda temperatura gas, aspirazione compressore	Czujnik temperatury gazu, zasysanie sprężarki	Čidlo teploty chladiva, sání kompresoru	Αισθητήρας θερμοκρασίας αερίου, αναρρόφηση συμπίεστη	Givare gastemperatur, insug kompressor
Interruptor caudal de água	Interruttore portata d'acqua	Przełącznik przepływu wody	Spínač průtoku vody	Διακόπτης ροής νερού	Brytare vattenflöde
Interruptor Alta pressão	Interruttore alta pressione	Presostat wysokociśnieniowy	Vysokotlaký spínač	Πιεζοστάτης υψηλής πίεσης	Tryckvakt Högtryck
Ponte	Ponte	Mostek	Můstek	Δίαυλος	Brygga
Interruptor baixa pressão	Interruttore pressione bassa	Presostat niskociśnieniowy	Nízkotlaký spínač	Πιεζοστάτης χαμηλής πίεσης	Lågtrycksbrytare
Display	Display	Wyświetlacz	Displej	Οθόνη	Display
Ventilador DC	Ventola	Silnik wentylatora	Motor ventilátoru	Κινητήρας του ανεμιστήρα	Fläktmotor
Reator	Bobina di reattanza	Reaktancja	Reaktance	Επαγωγική ηλεκτρική αντίσταση	Reaktans
PFC	PFC	PFC	PFC	PFC	PFC
CM (compressor)	CM (compressore)	PFC CM (sprężarka)	PFC CM (kompresor)	PFC CM (συμπίεστής)	PFC CM (kompressor)
N (Neutro)	N (Neutro)	N (zero)	N (nulový)	N (ουδέτερο)	N (neutral)
L (Potência)	L (Fase)	L (napięcie)	L (napětí)	L (τάση)	L (spänning)
PE	PE	PT (uziemienie)	PT (Ochranný vodič)	PT (προστασία γείωσης)	PT (jordning)
Terra	Terra	Uziemienie	Uzemnění	Γείωση	Jord
BOMBA	POMPA	Pompa	Čerpadlo	Αντλία	Pump
4WAY	4WAY	Zawór 4-drożny	Čtyřcestný ventil	Βαλβίδα 4 κατευθύνσεων	Fyrvägsventil
EEV	EEV	EEV (elektroniczny zawór rozprężny)	EEV (elektronický regulátor)	EEV (ηλεκτρονική βαλβίδα εκτόνωσης)	EEV (elektronisk expansionsventil)
Baixa pressão	LP (Pressione bassa)	Niskie ciśnienie	Nízký tlak	Χαμηλή πίεση	Lågtryck
Curto-circuito	Shunt	CS (połączenie zwarciove) Shunt	CS (zkratové propojení) Shunt	CS (σύνδεση βραχυκυκλώματος) Διακλάδωση	CS (kortsluten anslutning) Shunt
Alta pressão	HP (Pressione alta)	Wysokie ciśnienie	Vysoký tlak	Υψηλή πίεση	Högtryck
EEV (válvula de expansão eletrónica)	EEV (Valvola di espansione elettronica)	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektronický regulátor	Ηλεκτρονική βαλβίδα εκτόνωσης	Elektronisk reducerventil
Amarelo/Verde	Y/G (Giallo/Verde)	Żółty/zielony	Žlutá/Zelená	Κίτρινο/πράσινο	Gul/grön
Vermelho	Rosso	Czerwony	Červená	Κόκκινο	Röd
Amarelo	Giallo	Żółty	Žlutá	Κίτρινο	Gul
Verde	Verde	Zielony	Zelená	Πράσινο	Grön
Branco	Bianco	Biały	Bílá	Λευκό	Vit
Azul	Blu	Niebieski	Modrá	Μπλε	Blå
Preto	Nero	Czarny	Černá	Μαύρο	Svart

EN—GUARANTEE CERTIFICATE

1. GENERAL TERMS

- 1.1 In accordance with these provisions, the seller guarantees that the product corresponding to this guarantee ("the Product") complies with its technical specifications and is free from any material or manufacturing defect at the time of delivery.
- 1.2 The Guarantee Term for the Product is two (2) years from the time it is delivered to the purchaser except in those countries where the legal guarantee rights are higher, in which case the legal guarantee established by the country where the product is purchased will be granted.
- 1.3 In the event of any defect in the Product that is notified by the purchaser to the seller during the Guarantee Term, the seller will be obliged to repair or replace the Product, at his own cost and wherever he deems suitable, unless this is impossible or unreasonable.
- 1.4 If it is not possible to repair or replace the Product, the purchaser may ask for a proportional reduction in the price or, if the defect is sufficiently significant, the termination of the sales contract.
- 1.5 The replaced or repaired parts under this guarantee, will not extend the guarantee period of the original Product, but will have a separate guarantee.
- 1.6 In order for this guarantee to come into effect, the purchaser must provide proof of the date of purchase and delivery of the Product.
- 1.7 If, after six months from the delivery of the Product to the purchaser, he notifies a defect in the Product, the purchaser must provide proof of the origin and existence of the alleged defect.
- 1.8 This Guarantee Certificate is issued without prejudice and without limitations to the rights corresponding to consumers under national regulations.

2. INDIVIDUAL TERMS

- 2.1 This guarantee covers the products referred to in this manual.
- 2.2 This Guarantee Certificate will only be applicable in European Union countries.
- 2.3 For this guarantee to be effective, the purchaser must strictly follow the Manufacturer's instructions included in the documentation provided with the Product, in cases where it is applicable according to the range and model of the Product.
- 2.4 When a time schedule is specified for the replacement, maintenance or cleaning of certain parts or components of the Product, the guarantee will only be valid if this time schedule has been followed.

3. LIMITATIONS

- 3.1 This guarantee will only be applicable to sales made to consumers, understanding by "consumer", a person who purchases the Product for purposes not related to his professional activities.
- 3.2 The normal wear resulting from using the product is not guaranteed. With respect to expendable or consumable parts, components and/or materials, such as batteries, light bulbs, etc. the stipulations in the documentation provided with the Product, will apply.
- 3.3 The guarantee does not apply: (i) to consumable parts and components that are designed to diminish over time, unless failure is due to a defect in materials or workmanship; (ii) to defects caused by normal wear and tear of the product; (iii) to cosmetic damage, including but not limited, to scratches and dents, unless failure has occurred due to a defect in materials or workmanship; (iv) to products damaged due to incorrect handling, installation, maintenance or started-up or due to products not been used and/or operated under the conditions and/or instructions specified in the technical documentation, manuals, instructions or services communications – except if the installation is included in the sales contract; (v) to products that have been repaired, maintained or manipulated by a person not authorized by the seller or damaged because products have been repaired or maintained with a third party component; (vi) to products damaged due to the product not been operated under the conditions specified in the technical documentation; (vii) to products damages caused as a result of knocks; or (viii) to products damages caused by accident, abuse, misuse, fire, flooding, storms, earthquake or other external cause or factor such as abnormal voltage of electrical faults.

ES—CERTIFICADO DE GARANTÍA

1. ASPECTOS GENERALES

- 1.1 De acuerdo con estas disposiciones, el vendedor garantiza que el producto correspondiente a esta garantía (en adelante, "el Producto") cumple con sus especificaciones técnicas y no presentará defecto material o de fabricación alguno en el momento de la entrega.
- 1.2 El Plazo de Garantía del Producto es de dos (2) años desde el momento de su entrega al comprador, salvo en aquellos países donde los derechos legales de garantía sean superiores, en cuyo caso se otorgará la garantía legal establecida por el país donde se adquiere el producto.
- 1.3 Si se produjera una falta de conformidad del Producto y el comprador lo notificase al vendedor durante el Periodo de Garantía, el vendedor deberá reparar o sustituir el Producto a su propio coste en el lugar donde considere oportuno, salvo que ello sea imposible o desproporcionado.
- 1.4 Cuando no se pueda reparar o sustituir el Producto, el comprador podrá solicitar una reducción proporcional del precio o, si la falta de conformidad es suficientemente importante, la resolución del contrato de venta.
- 1.5 Las partes sustituidas o reparadas en virtud de esta garantía no ampliarán el plazo de la garantía del Producto original, si bien dispondrán de su propia garantía.
- 1.6 Para la efectividad de la presente garantía, el comprador deberá acreditar la fecha de adquisición y entrega del Producto.
- 1.7 Cuando hayan transcurrido más de seis meses desde la entrega del Producto al comprador y éste alegue falta de conformidad de aquél, el comprador deberá acreditar el origen y la existencia del defecto alegado.
- 1.8 El presente Certificado de Garantía se expide sin perjuicio y sin limitación de los derechos que corresponden a los consumidores en virtud de la normativa nacional.

2. CONDICIONES PARTICULARES

- 2.1 La presente garantía cubre los productos a que hace referencia este manual.
- 2.2 El presente Certificado de Garantía será de aplicación únicamente en los países de la Unión Europea.
- 2.3 Para la eficacia de esta garantía, el comprador deberá seguir estrictamente las indicaciones del Fabricante incluidas en la documentación que acompaña al Producto, cuando ésta resulte aplicable según la gama y modelo del Producto.
- 2.4 Cuando se especifique un calendario para la sustitución, mantenimiento o limpieza de ciertas piezas o componentes del Producto, la garantía sólo será válida cuando se haya seguido dicho calendario correctamente.

3. LIMITACIONES

- 3.1 La presente garantía únicamente será de aplicación en aquellas ventas realizadas a consumidores, entendiéndose por "consumidor", aquella persona que adquiere el Producto con fines que no entran en el ámbito de su actividad profesional.
- 3.2 No se otorga ninguna garantía respecto del normal desgaste por uso del producto. En relación con las piezas, componentes

y/o materiales fungibles o consumibles como pilas, bombillas etc., se estará a lo dispuesto en la documentación que acompañe al Producto, en su caso.

- 3.3 La garantía no se aplica: (i) a las piezas y componentes consumibles que están diseñados para disminuir con el tiempo, a menos que el fallo se deba a un defecto en los materiales o en la mano de obra; (ii) a los defectos causados por el desgaste normal del producto; (iii) a los daños cosméticos, incluidos, entre otros, arañazos y abolladuras, a menos que el fallo se haya producido debido a un defecto en los materiales o en la mano de obra; (iv) a productos dañados por una incorrecta manipulación, instalación, mantenimiento o puesta en marcha o debido a que los productos no han sido utilizados y/o operados bajo las condiciones y/o instrucciones especificadas en la documentación técnica, manuales, instrucciones o comunicaciones de servicios –excepto si la instalación está incluida en el contrato de venta–; (v) a los productos reparados, mantenidos o manipulados por una persona no autorizada por el vendedor o dañados porque los productos hayan sido reparados o mantenidos con un componente de terceros; (vi) a los productos dañados debido a que el producto no haya sido utilizado en las condiciones especificadas en la documentación técnica; (vii) a los productos dañados como consecuencia de golpes; o (viii) a los productos dañados por accidente, abuso, uso indebido, incendio, inundación, tormenta, terremoto u otra causa o factor externo como tensión anormal o fallos eléctricos.

FR—CERTIFICAT DE GARANTIE

1. ASPECTS GÉNÉRAUX

- 1.1 Conformément à ces dispositions, le vendeur garantit que le produit correspondant à cette garantie ("le Produit") est conforme à ses spécifications techniques et est exempt de tout défaut de matière ou de fabrication au moment de la livraison.
- 1.2 La Période de Garantie pour le Produit est de deux (2) ans et elle sera calculée à partir du moment de sa remise à l'acheteur sauf dans les pays où les droits de garantie légale sont plus élevés, auquel cas la garantie légale établie par le pays où le produit est acheté sera accordée.
- 1.3 S'il se produisait un défaut de conformité du Produit et si l'acheteur le notifiait au vendeur pendant la Période de Garantie, le vendeur devrait réparer ou remplacer le Produit à ses propres frais à l'endroit qu'il jugerait opportun, à moins que cela soit impossible ou disproportionné.
- 1.4 Lorsque le Produit ne pourra être ni réparé ni remplacé, l'acheteur pourra demander une réduction proportionnelle du prix ou, si le défaut de conformité est suffisamment important, la résolution du contrat de vente.
- 1.5 Les parties remplacées ou réparées en vertu de cette garantie n'élargiront pas le délai de la garantie du Produit original, celles-ci étant cependant couvertes par leur propre garantie.
- 1.6 Pour l'effectivité de la présente garantie, l'acheteur devra justifier la date d'acquisition et de remise du Produit.
- 1.7 Quand plus de six mois se seront écoulés depuis la remise du Produit à l'acheteur et que ce dernier alléguera un défaut de conformité de ce Produit, l'acheteur devra justifier l'origine et l'existence du défaut allégué.
- 1.8 Le présent Certificat de Garantie ne limite pas, ni préjuge les droits correspondant aux consommateurs en vertu des normes nationales de nature impérative.

2. CONDITIONS PARTICULIÈRES

- 2.1 La présente garantie couvre les produits auxquels ce manuel fait référence.
- 2.2 Le présent Certificat de Garantie ne sera applicable que dans les pays de l'Union européenne.
- 2.3 En vue de l'efficacité de cette garantie, l'acheteur devra suivre strictement les indications du Fabricant comprises dans la documentation qui est jointe au Produit, quand celle-ci sera applicable selon la gamme et le modèle du Produit.
- 2.4 Quand un calendrier sera spécifié pour le remplacement, la maintenance ou le nettoyage de certaines pièces ou de certains composants du Produit, la garantie sera valable uniquement lorsque ledit calendrier aura été suivi correctement.

3. LIMITATIONS

- 3.1 La présente garantie ne sera applicable que dans les ventes réalisées aux consommateurs, considérant comme "consommateur", toute personne qui achète le Produit à des fins qui n'entrent pas dans le cadre de son activité professionnelle.
- 3.2 Aucune garantie n'est concédée quant à l'usure normale due à l'utilisation du produit. En ce qui concerne les pièces, composants et/ou matériels fungibles ou consommables comme les piles, les ampoules, etc., il faudra respecter, le cas échéant, ce qui est stipulé dans la documentation qui est jointe au Produit.
- 3.3 La garantie ne s'applique pas : (i) aux pièces et composants consommables conçus pour diminuer avec le temps, sauf si la défaillance est due à un défaut de matériaux ou de fabrication ; (ii) aux défauts causés par l'usure normale du produit ; (iii) aux dommages esthétiques, y compris, mais sans s'y limiter, aux rayures et aux bosses, à moins que la défaillance ne soit due à un défaut de matériaux ou de fabrication ; (iv) aux produits endommagés en raison d'une manipulation, d'une installation, d'un entretien ou d'un démarrage incorrects ou en raison de produits qui n'ont pas été utilisés et/ou exploités dans les conditions et/ou instructions spécifiées dans la documentation technique, les manuels, les instructions ou les communications des services - sauf si l'installation est incluse dans le contrat de vente - ; (v) aux produits qui ont été réparés, entretenus ou manipulés par une personne non autorisée par le vendeur ou endommagés parce que les produits ont été réparés ou entretenus avec un composant tiers ; (vi) aux produits endommagés parce que le produit n'a pas été utilisé dans les conditions spécifiées dans la documentation technique ; (vii) aux produits endommagés suite à des chocs ; ou (viii) aux produits endommagés par un accident, un abus, une mauvaise utilisation, un incendie, une inondation, une tempête, un tremblement de terre ou toute autre cause ou facteur externe tel qu'une tension anormale ou des défauts électriques.

DE—GARANTIEZERTIFIKAT

1. ALLGEMEINE GESICHTSPUNKTE

- 1.1 In Übereinstimmung mit diesen Bestimmungen garantiert der Verkäufer, dass das dieser Garantie entsprechende Produkt ("das Produkt") zum Zeitpunkt der Lieferung den technischen Spezifikationen entspricht und frei von Material- oder Herstellungsfehlern ist.
- 1.2 Die Dauer der Garantie für das Produkt beläuft sich auf zwei (2) Jahre ab dem Zeitpunkt der Lieferung an den Käufer, außer in den Ländern, in denen die gesetzlichen Garantierechte höher sind; in diesem Fall wird die gesetzliche Garantie des Landes gewährt, in dem das Produkt gekauft wurde.
- 1.3 Falls ein Mangel am Produkt auftritt und der Käufer den Verkäufer innerhalb des Garantiezeitraums darüber unterrichtet, muss der Verkäufer das Produkt auf eigene Kosten dort reparieren oder ersetzen, wo es für ihn am günstigsten ist, es sei denn, dies ist unmöglich oder unverhältnismäßig.
- 1.4 Wenn das Produkt weder repariert noch ersetzt werden kann, kann der Käufer einen angemessenen Preisnachlass beantragen, oder, falls es sich um einen größeren Mangel handelt, die Auflösung des Kaufvertrages.
- 1.5 Die Teile, die aufgrund dieser Garantie ersetzt oder repariert werden, verlängern den Garantiezeitraum für das Originalprodukt nicht. Jedoch existiert für diese Teile eine eigene Garantie.
- 1.6 Um die vorliegende Garantie wirksam werden zu lassen, muss der Käufer das Kaufdatum und das Lieferdatum des Produktes belegen.
- 1.7 Nach Ablauf von sechs Monaten ab Lieferung des Produktes an den Käufer muss, im Falle eines Mangels, der Käufer den Ursprung und das Vorhandensein des angegebenen Mangels belegen.
- 1.8 Dieser Garantieschein wird unbeschadet und ohne Einschränkung der Rechte ausgestellt, die dem Verbraucher nach den nationalen Vorschriften zustehen..

2. SONDERBEDINGUNGEN

- 2.1 Die vorliegende Garantie gilt für die Produkte, auf die sich dieses Handbuch bezieht.
- 2.2 Das vorliegende Garantiezertifikat ist nur in den Ländern der Europäischen Gemeinschaft anwendbar.
- 2.3 Diese Garantie gilt nur, wenn der Käufer alle Anweisungen des Herstellers, die in der produktbegleitenden Dokumentation enthalten und für die jeweilige Produktlinie und Modell anwendbar ist, streng einhält.
- 2.4 Wenn ein Zeitplan für den Austausch von Teilen, die Instandhaltung und Reinigung bestimmter Teile oder Produktkomponenten aufgestellt wurde, gilt die Garantie nur dann, wenn dieser Zeitplan korrekt eingehalten wurde.

3. EINSCHRÄNKUNGEN

- 3.1 Die vorliegende Garantie ist nur auf Verkäufe an Verbraucher anwendbar. "Verbraucher" sind alle Personen, die dieses Produkt zu privaten Zwecken erwerben.
- 3.2 Es wird keine Garantie für die normale Abnutzung durch den Gebrauch des Produktes gewährt. Informationen über Teile, Komponenten und/oder verschleißbare Materialien oder Verbrauchsgüter oder Batterien, Glühlampen etc. finden Sie in der Dokumentation, die das jeweilige Produkt begleitet.
- 3.3 Von der Garantie ausgenommen sind: (i) Verschleißteile und Komponenten, die sich im Laufe der Zeit abnutzen, es sei denn, das Versagen ist auf einen Material- oder Verarbeitungsfehler zurückzuführen; (ii) Defekte, die durch normale Abnutzung des Produkts entstehen; (iii) kosmetische Schäden, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Kratzer und Dellen, es sei denn, das Versagen ist auf einen Material- oder Verarbeitungsfehler zurückzuführen; (iv) Produkte, die durch unsachgemäße Handhabung, Installation, Wartung oder Inbetriebnahme beschädigt wurden oder die nicht gemäß den in den technischen Unterlagen, Bedienungsanleitungen, Anweisungen oder Service-Mitteilungen angegebenen Bedingungen und/oder Anweisungen verwendet und/oder betrieben wurden - es sei denn, die Installation ist im Kaufvertrag enthalten -; (v) Produkte, die von einer nicht vom Verkäufer autorisierten Person repariert, gewartet oder manipuliert wurden, oder die beschädigt wurden, weil Produkte mit Komponenten Dritter repariert oder gewartet wurden; (vi) Produkte, die beschädigt wurden, weil das Produkt nicht unter den in der technischen Dokumentation angegebenen Bedingungen betrieben wurde; (vii) Produkte, die durch Stöße beschädigt wurden; oder (viii) Produkte, die durch Unfall, Missbrauch, Fehlgebrauch, Brand, Überschwemmung, Sturm, Erdbeben oder andere äußere Gründe oder Faktoren wie anormale Spannungen oder elektrische Störungen beschädigt wurden.

IT—CERTIFICATO DI GARANZIA

1. ASPETTI GENERALI

- 1.1 Conformemente a queste disposizioni, il venditore garantisce che il prodotto al quale si riferisce la presente garanzia ("il Prodotto") rispetta le specifiche tecniche ed è privo di difetti di materiale o di fabbricazione al momento della consegna.
- 1.2 La durata della garanzia per il Prodotto è di due (2) anni dal momento della consegna all'acquirente fatta eccezione per i paesi nei quali i diritti di garanzia legale sono superiori, nel qual caso sarà accordata la garanzia legale stabilita dal paese nel quale il prodotto viene acquistato.
- 1.3 Nel caso in cui si venisse a produrre un difetto di conformità del Prodotto e l'acquirente lo notificasse al venditore entro il Periodo di Garanzia, il venditore dovrà riparare o sostituire il Prodotto a sue spese nel luogo che consideri opportuno, salvo che ciò risulti impossibile o sproporzionato.
- 1.4 Qualora non fosse possibile riparare o sostituire il Prodotto, l'acquirente potrà richiedere una riduzione proporzionale del prezzo o, nel caso in cui il difetto di conformità fosse sufficientemente importante, lo scioglimento del contratto di vendita.
- 1.5 Le parti sostituite o riparate in virtù della presente garanzia non rappresenteranno un prolungamento della scadenza della garanzia del Prodotto originale, quantunque disporranno di una loro propria garanzia.
- 1.6 Affinché la presente possa essere valida, l'acquirente dovrà attestare la data di acquisto e consegna di del Prodotto.
- 1.7 Una volta trascorsi più di sei mesi dalla consegna del Prodotto all'acquirente, qualora quest'ultimo dichiari un difetto di conformità del medesimo, l'acquirente dovrà attestare l'origine e l'esistenza del difetto dichiarato.
- 1.8 Il rilascio del presente Certificato di garanzia non pregiudica né limita i diritti dei cui i consumatori godono ai sensi delle normative nazionali.

2. CONDIZIONI PARTICOLARI

- 2.1 La presente garanzia copre i prodotti ai quali si riferisce questo manuale.
- 2.2 Il presente Certificato di Garanzia avrà vigore unicamente nell'ambito dei paesi dell'Unione Europea.
- 2.3 Per la validità di questa garanzia, l'acquirente dovrà rispettare in maniera rigorosa le indicazioni del Fabbricante indicate nella documentazione che viene allegata al Prodotto, quando questa risulti applicabile secondo la gamma e il modello del Prodotto.
- 2.4 Nel caso in cui venga specificato un calendario per la sostituzione, la manutenzione o la pulizia di determinati pezzi o componenti del Prodotto, la garanzia sarà valida solo quando qualora detto calendario sia stato rispettato in maniera corretta.

3. LIMITAZIONI

- 3.1 La presente garanzia sarà valida unicamente per le vendite realizzate a consumatori, laddove per "consumatori" s'intende quella persona che acquista il Prodotto con scopi che non rientrano nell'ambito della sua attività professionale.
- 3.2 No viene concessa alcuna garanzia nei riguardi del normale consumo per uso del prodotto. In merito ai pezzi, ai componenti e/o ai materiali fusibili o consumabili come pile, lampadine, ecc., ove sussista si applicherà quanto disposto nella documentazione che è allegata al Prodotto.
- 3.3 La garanzia non si applica: (i) alle parti consumabili e ai componenti che sono progettati per ridursi nel tempo, a meno che il guasto non sia dovuto a un difetto di materiali o lavorazione; (ii) a difetti causati dalla normale usura e deterioramento del prodotto; (iii) a danni estetici inclusi, a titolo esemplificativo, graffi e incisioni, a meno che il guasto non sia dovuto a un difetto di materiali o lavorazione; (iv) a danni dovuti a manipolazione, installazione, manutenzione o avviamento scorretti o a danni dovuti al fatto che il prodotto non è stato utilizzato e/o fatto funzionare alle condizioni e/o secondo le istruzioni specificate nella documentazione tecnica, manuali, istruzioni o comunicazioni di servizio - eccetto se l'installazione è inclusa nel contratto di vendita; (v) a prodotti che sono stati riparati, mantenuti o manipolati da una persona non autorizzata dal venditore o danneggiati perché i prodotti sono stati riparati o mantenuti con un componente di una terza parte; (vi) a prodotti danneggiati perché il prodotto non è stato utilizzato alle condizioni specificate nella documentazione tecnica; (vii) a danni conseguenti a urti; o (viii) a danni risultanti da incidente, abuso, uso scorretto, incendio, inondazione, tempesta, terremoto o altre cause o fattori esterni quali tensione anomala o guasti elettrici.

NL—GARANTIECERTIFIKAAT

1. ALGEMENE ASPECTEN

- 1.1 Overeenkomstig deze bepalingen, garandeert de verkoper dat het product dat overeenkomt met deze garantie ("het Product") voldoet aan de technische specificaties en vrij is van materiaal- of fabricagefouten op het tijdstip van de levering.
- 1.2 De Garantieperiode voor het Product is twee (2) jaar vanaf het tijdstip van levering aan de koper uitgezonderd in landen waar de wettelijke garantierechten hoger zijn, in welk geval de wettelijke garantie die geldt in het land waar het product is aangekocht, verleend zal worden.
- 1.3 Indien er zich een defect aan het Product zou voordoen en de koper dit zou mededelen aan de verkoper gedurende de geldige Garantieperiode, dan zal de verkoper het Product repareren of laten repareren op zijn eigen kosten alwaar de verkoper dit

- geschikt zou achten, behalve in het geval dat dit onmogelijk of buitensporig zou zijn.
- 1.4 Indien het Produkt niet gerepareerd of vervangen kan worden, dan kan de koper na verhouding prijsreductie aanvragen, of, indien het defect belangrijk genoeg is, de ontbinding van het verkoopcontract aanvragen.
 - 1.5 Die delen van het Produkt die onder deze Garantie vervangen of gerepareerd zijn, kunnen de duur van de Garantieperiode voor het oorspronkelijke Produkt niet verlengen, maar zullen beschikken over een eigen garantie.
 - 1.6 Voor de toepassing van deze garantie moet de koper de aankoopdatum en de levering van het Produkt kunnen aantonen.
 - 1.7 Indien er meer dan zes maanden verlopen zijn sinds de levering van het Produkt aan de koper, en deze plotseling aangeeft dat het Produkt niet aan de eisen voldoet, dan zal de koper de oorsprong en het bestaan van de volgens hem bestaande defecten moeten kunnen aantonen.
 - 1.8 Dit Garantiebewijs wordt afgeleverd onverminderd en zonder beperkingen van de rechten die van toepassing zijn op consumenten krachtens de nationale wetgeving.

2. BIJZONDERE VOORWAARDEN

- 2.1 Deze garantie dekt de producten waarnaar deze handleiding verwijst.
- 2.2 Het huidige Garantiecertificaat is slechts van toepassing in landen van de Europese Unie.
- 2.3 Voor de toepassing van deze garantie en in geval deze garantie van toepassing is al naar gelang de serie en het model van het Produkt, moet de koper de aanwijzingen van de Fabrikant in de documenten die bij het Produkt bijgesloten zijn, strikt opvolgen.
- 2.4 Indien er een tijdsperiode vastgesteld wordt voor de vervanging, het onderhoud of het reinigen van verschillende delen of onderdelen van het Produkt, dan is de garantie alleen geldig in geval deze tijdsperiode strikt aangehouden is.

3. BEPERKINGEN

- 3.1 De huidige garantie is uitsluitend geldig bij verkoop aan gebruikers, waarbij onder “gebruiker” verstaan wordt een persoon die het Produkt aanschafte met een doel dat niet binnen het gebied van zijn professionele activiteiten valt.
- 3.2 Er bestaat geen garantie in verband met normale slijtage bij gebruik van het Produkt. Wat betreft de delen, componenten en/of vervangbare of verbruiksmaterialen zoals batterijen, gloeilampen, enz. zal men zich moeten richten naar hetgeen in de documenten staat die het Produkt vergezellen.
- 3.3 Deze garantie is niet van toepassing: (i) op verbruiksonderdelen en -componenten die zijn ontworpen om in de loop van de tijd te verminderen, tenzij de storing te wijten is aan een defect in de materialen of afwerking; (ii) op defecten die veroorzaakt worden door normale slijtage van het produkt; (iii) op esthetische schade, met inbegrip van maar niet beperkt tot, krassen en deuken, tenzij een storing is opgetreden door een defect in de materialen of afwerking; (iv) op producten die beschadigd zijn door onjuist gebruik, installatie, onderhoud of opstart of te wijten aan producten die niet zijn gebruikt en/of gehanteerd volgens de voorwaarden en/of instructies die vermeld staan in de technische documentatie, handleidingen, instructies of dienstmededelingen - uitgezonderd indien de installatie is inbegrepen in het verkoopcontract; (v) op producten die zijn hersteld, onderhouden of gemanipuleerd door een persoon die geen toestemming heeft gekregen van de verkoper of die beschadigd zijn omdat de producten hersteld of onderhouden zijn met een component van derden; (vi) op producten die beschadigd zijn omdat ze niet gebruikt zijn volgens de voorwaarden die vermeld staan in de technische documentatie; (vii) op producten die beschadigd zijn door stoten; of (viii) op producten die beschadigd zijn door een ongeval, misbruik, verkeerd gebruik, brand, overstroming, stormen, aardbeving of een andere externe oorzaak of factor zoals abnormale spanning of elektrische storingen.

PT—CERTIFICADO DE GARANTIA

1. CONDIÇÕES GERAIS

- 1.1 De acordo com estas disposições, o vendedor garante que o produto correspondente a esta garantia (“o Produto”) cumpre as suas especificações técnicas e está isento de qualquer defeito de material ou de fabrico no momento da entrega.
- 1.2 O Prazo de Garantia do Produto é de dois (2) anos a partir do momento da sua entrega ao comprador, exceto nos países onde os direitos de garantia legais são superiores, caso em que a garantia legal estabelecida pelo país onde o produto é comprado será assegurada.
- 1.3 Se, durante o período de garantia, o comprador notificar ao vendedor alguma falta de conformidade do Produto, o vendedor deverá reparar ou substituir o Produto por sua conta no lugar onde considerar conveniente, salvo que isso seja impossível ou desmesurado.
- 1.4 Quando não for possível reparar ou substituir o Produto, o comprador poderá solicitar uma redução proporcional do preço ou, se a falta de conformidade for o suficientemente grave, a rescisão do contrato de venda.
- 1.5 As partes substituídas ou reparadas em virtude desta garantia não ampliarão o período de garantia do Produto original, mas disporão da sua própria garantia.
- 1.6 Para que a presente garantia tenha efeito, o comprador deverá apresentar o comprovante da data de compra e de entrega do Produto.
- 1.7 Se o comprador alegar uma falta de conformidade do Produto, passados mais de seis meses da data de entrega do mesmo, deverá demonstrar a origem e a existência do defeito alegado.
- 1.8 Este Certificado de Garantia é emitido sem prejuízo e sem limitações dos direitos correspondentes aos consumidores ao abrigo das regulamentações nacionais.

2. CONDIÇÕES PARTICULARES

- 2.1 A presente garantia cobre os produtos descritos neste manual.
- 2.2 O presente Certificado de Garantia só será válido nos países da União Europeia.
- 2.3 Para a eficácia desta garantia, o comprador deverá seguir rigorosamente as indicações do Fabricante contidas na documentação fornecida com o Produto, quando a mesma for aplicável em função da gama e do modelo do Produto.
- 2.4 No caso de se estabelecer um calendário para a substituição, manutenção ou limpeza de determinadas peças ou componentes do Produto, a garantia só será válida se o citado calendário tiver sido cumprido rigorosamente.

3. LIMITAÇÕES

- 3.1 A presente garantia só será válida para as vendas realizadas a consumidores, entendendo-se por “consumidor” a pessoa que comprar o Produto com fins não abrangidos no âmbito da sua actividade profissional.
- 3.2 A garantia não cobre o desgaste normal derivado do uso do produto. Em relação às peças, componentes e/ou materiais fungíveis ou consumíveis como pilhas, lâmpadas, etc., terá efeito o disposto na documentação fornecida com o Produto, em cada caso.
- 3.3 A garantia não se aplica: (i) a peças e componentes consumíveis que são previstos para se depreciarem com o tempo, a menos que a falha seja causada por um defeito de materiais ou mão-de-obra; (ii) a defeitos causados pelo desgaste normal do produto; (iii) a danos cosméticos, incluindo sem a estes se limitar, riscos e moissas, a menos que a falha seja causada por um defeito de materiais ou mão-de-obra; (iv) a produtos danificados devido ao manuseio, instalação, manutenção ou colocação em serviço incorretos ou devido ao facto de os produtos não terem sido usados e/ou operados de acordo com as condições e/ou instruções especificadas na documentação técnica, nos manuais, instruções ou comunicações de serviço – exceto se a instalação estiver incluída no contrato de venda; (v) a produtos que tenham sido reparados, mantidos ou manipulados por uma pessoa não autorizada pelo vendedor ou danificados porque os produtos foram reparados ou mantidos com o uso de componentes de terceiros; (vi) a produtos danificados porque não foram utilizados sob as condições especificadas na documentação técnica; (vii) a danos aos produtos resultantes de choques; ou (viii) a danos aos produtos causados por acidente, abuso, uso indevido, incêndio, inundação, tempestades, terremoto ou qualquer outra causa ou fator externo como uma tensão anormal de falhas elétricas.

PL—CERTYFIKAT GWARANCJI

1. WARUNKI OGÓLNE

- 1.1 Zgodnie z tymi postanowieniami sprzedawca gwarantuje, że produkt objęty niniejszą gwarancją („produkt”) jest zgodny z jego specyfikacjami technicznymi i w chwili dostawy wolny od jakichkolwiek wad materiałowych i produkcyjnych.
- 1.2 Okres gwarancji na produkt wynosi dwa (2) lata od chwili dostarczenia go kupującemu, z wyjątkiem krajów, w których uprawnienia z tytułu gwarancji prawnej są większe; w takim przypadku obowiązuje gwarancja prawna ustanowiona przez kraj, w którym produkt został zakupiony.
- 1.3 W przypadku jakiegokolwiek wady Produktu, o której Kupujący poinformował sprzedającego w okresie Gwarancji, sprzedawca będzie zobowiązany do naprawy lub wymiany Produktu na własny koszt chyba że jest to niemożliwe lub nieuzasadnione.
- 1.4 Jeżeli naprawa lub wymiana Produktu nie jest możliwa, kupujący może zażądać proporcjonalnego obniżenia ceny lub, jeśli wada jest wystarczająco istotna, rozwiązania umowy sprzedaży.
- 1.5 Wymienione lub naprawione części objęte niniejszą gwarancją nie przedłużają okresu gwarancji oryginalnego Produktu, ale będą miały osobną gwarancję.
- 1.6 Aby niniejsza gwarancja weszła w życie, nabywca musi przedstawić dowód daty zakupu i dostawy Produktu.
- 1.7 Jeżeli po sześciu miesiącach od dostarczenia Produktu do nabywcy powiadomi o wadzie produktu, nabywca musi przedstawić dowód pochodzenia i istnienie rzekomej wady.
- 1.8 Niniejsza karta gwarancyjna nie wpływa na prawa przysługujące konsumentom na mocy przepisów krajowych ani ich nie ogranicza.

2. WARUNKI INDYWIDUALNE

- 2.1 Niniejsza gwarancja obejmuje produkty, o których mowa w niniejszej instrukcji.
- 2.2 Niniejszy Certyfikat Gwarancji będzie obowiązywać wyłącznie w krajach Unii Europejskiej.
- 2.3 Aby ta gwarancja była skuteczna, nabywca musi ściśle przestrzegać instrukcji producenta zawartych w dokumentacji dostarczonej z Produktem, w przypadkach, w których ma zastosowanie zgodnie z zakresem i modelem Produktu.
- 2.4 W przypadku określenia harmonogramu wymiany, konserwacji lub czyszczenia niektórych części lub komponentów produktu gwarancja zostanie udzielona tylko, jeśli ten harmonogram został dotrzymany.

3. OGROZACZENIA

- 3.1 Niniejsza gwarancja będzie miała zastosowanie wyłącznie do sprzedaży dokonywanej na rzecz konsumentów, rozumienia przez „konsumenta”, osobę, która kupuje Produkt do celów nie związanych z jego działalnością zawodową.
- 3.2 Normalne zużycie wynikające z użytkowania produktu nie jest gwarantowane. W odniesieniu do zużytych lub zużywalnych części, komponentów i / lub materiałów, takie jak baterie, żarówki itp. będą miały zastosowanie postanowienia zawarte w dokumentacji dostarczonej z produktem.
- 3.3 Gwarancja nie obejmuje: (i) części zużywalnych i elementów, które z czasem ulegają normalnemu zużyciu, chyba że awaria wynika z wady materiału lub wykonania; (ii) wad powstałych na skutek normalnego zużycia produktu; (iii) uszkodzeń kosmetycznych, w tym między innymi zadrapań i wgnieceń, chyba że awaria powstała na skutek wady materiału lub wykonania; (iv) produktów uszkodzonych w wyniku nieprawidłowego obchodzenia się, montażu, konserwowania lub uruchomienia albo w wyniku używania i / lub obsługi produktów niezgodnie z warunkami i / lub instrukcjami określonymi w dokumentacji technicznej, podręcznikach, instrukcjach lub zaleceniach serwisowych – z wyjątkiem sytuacji, gdy montaż jest objęty umową sprzedaży; (v) produktów, które były naprawiane, konserwowane lub zmieniane przez osobę nieupoważnioną przez sprzedawcę, lub które uległy uszkodzeniu w wyniku naprawy lub konserwacji produktów przy użyciu elementu pochodzącego od osoby trzeciej; (vi) produktów uszkodzonych na skutek używania w warunkach innych niż określone w dokumentacji technicznej; (vii) uszkodzeń produktów powstałych na skutek uderzeń lub (viii) uszkodzeń produktów spowodowanych wypadkiem, nieodpowiednim użyciem, niewłaściwym użytkowaniem, pożarem, powodzią, burzą, trzęsieniem ziemi lub inną przyczyną albo czynnikiem zewnętrznym, takim jak nieprawidłowe napięcie elektryczne albo awarie elektryczne.

CS— ZÁRUČNÍ LISTINA

1. OBECNÉ ASPEKTY

- 1.1 V souladu s těmito ustanoveními prodávající zaručuje, že výrobek, na který se vztahuje tato záruka (dále jen „výrobek”), je ke dni dodání bez vad ve shodě.
- 1.2 Záruční doba na výrobek je dva (2) roky a počítá se od okamžiku doručení výrobku kupujícím.
- 1.3 Pokud dojde k neshodě výrobku a kupující to oznámí Prodávajícímu během záruční doby, prodávající výrobek opraví nebo vymění na vlastní náklady na místě, které považuje za vhodné, není-li to nemožné nebo neúměrné.
- 1.4 Pokud výrobek nelze opravit nebo vyměnit, může kupující požadovat poměrné snížení ceny nebo, je-li neshoda dostatečně závažná, odstoupení od kupní smlouvy.
- 1.5 Díly vyměněné nebo opravené v rámci této záruky neprodlužují záruční dobu původního výrobku, ale vztahuje se na ně jejich vlastní záruka.
- 1.6 Aby byla tato záruka účinná, musí kupující prokázat datum nákupu a dodání výrobku.
- 1.7 Pokud od dodání výrobku kupujícím uplynulo více než šest měsíců a kupující namítá neshodu výrobku, je kupující povinen prokázat původ a existenci namítané vady.
- 1.8 Tento záruční list neomezuje ani nepředjímá práva spotřebitelů v oblasti ochrany spotřebitele podle vnitrostátních norem závažné povahy.

2. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY

- 2.1 Tato záruka se vztahuje na výrobky uvedené v této příručce.
- 2.2 Tento záruční list platí pouze v zemích Evropské unie.
- 2.3 Aby byla tato záruka účinná, musí kupující důsledně dodržovat pokyny výrobce vztahující se k příslušné výrobní řadě a modelu výrobku a uvedené v dokumentaci, která je přiložena k výrobku.
- 2.4 Pokud je stanoven harmonogram výměny, údržby nebo čištění určitých dílů nebo součástí výrobku, je záruka platná pouze v případě, že byl tento harmonogram dodržen správně.

3. OMEZENÍ

- 3.1 Tato záruka se vztahuje pouze na prodej spotřebitelům, přičemž pod pojmem „spotřebitel” se rozumí jakákoliv osoba, která výrobek zakoupí pro jiné účely, než je její profesní činnost.
- 3.2 Na běžné opotřebení způsobené používáním výrobku se nevztahuje žádná záruka. Pokud jde o zaměnitelné nebo spotřební díly, součásti a/nebo materiály, jako jsou baterie, žárovky atd., je třeba dodržovat ustanovení dokumentace přiložené k výrobku, pokud je to relevantní.
- 3.3 Záruka se nevztahuje na případy, kdy výrobek: (I) bylo nesprávně zacházeno; (II) bylo opravováno, servisováno nebo s ním bylo manipulováno neoprávněnou osobou nebo (III) byl opravován nebo servisován s použitím neoriginálních dílů. Pokud je neshoda výrobku způsobena nesprávnou instalací nebo uvedením do provozu, platí tato záruka pouze v případě, že je tato instalace nebo uvedení do provozu zahrnuto ve smlouvě o koupi a prodeji výrobku a bylo provedeno prodávajícím nebo na jeho odpovědnost.

EL—ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

- 1.1 Σύμφωνα με τις παρούσες διατάξεις, ο πωλητής εγγυάται ότι το προϊόν που αντιστοιχεί στην παρούσα εγγύηση («το Προϊόν») συμμορφώνεται με τις τεχνικές προδιαγραφές του και είναι απαλλαγμένο από οποιοδήποτε υλικό ή κατασκευαστικό ελάττωμα κατά τη στιγμή της παράδοσης.
- 1.2 Ο χρόνος της εγγύησης για το Προϊόν ορίζεται σε δύο (2) έτη από τη στιγμή που παραδίδεται στον αγοραστή, εκτός από εκείνες τις χώρες όπου τα νόμιμα δικαιώματα εγγύησης είναι υψηλότερα, επομένως και θα ορίζεται η νόμιμη εγγύηση που έχει θεσπιστεί από τη χώρα στην οποία αγοράζεται το προϊόν.
- 1.3 Εάν παρουσιαστεί έλλειψη συμμόρφωσης του Προϊόντος και εάν ο αγοραστής ειδοποιήσει τον πωλητή κατά τη διάρκεια της Περιόδου Εγγύησης, ο πωλητής πρέπει να επισκευάσει ή να αντικαταστήσει το Προϊόν με δικά του έξοδα, σε τοποθεσία που κρίνει κατάλληλη, εκτός εάν αυτό είναι αδύνατο ή μη ευλόγως εφικτό.
- 1.4 Όταν το Προϊόν δεν μπορεί να επισκευαστεί ή να αντικατασταθεί, ο αγοραστής μπορεί να ζητήσει αναλογική μείωση της τιμής ή, εάν η έλλειψη συμμόρφωσης είναι αρκετά σημαντική, τη λύση της σύμβασης πώλησης.
- 1.5 Ανταλλακτικά που αντικαθίστανται ή επισκευάζονται βάσει της παρούσας εγγύησης δεν θα παρατείνουν την περίοδο εγγύησης του αρχικού Προϊόντος, αλλά λαμβάνονται από τη δική τους εγγύηση.
- 1.6 Για να ισχύει η παρούσα εγγύηση, ο αγοραστής πρέπει να μπορεί να τεκμηριώσει την ημερομηνία απόκτησης και παράδοσης του Προϊόντος.
- 1.7 Όταν έχουν παρέλθει περισσότεροι από έξι μήνες από την παράδοση του Προϊόντος στον αγοραστή και ο τελευταίος ισχυρίζεται έλλειψη συμμόρφωσης του παρόντος Προϊόντος, ο αγοραστής πρέπει να αιτιολογήσει την πρόελευση και την ύπαρξη του ισχυριζόμενου ελαττώματος.
- 1.8 Το παρόν πιστοποιητικό εγγύησης εκδίδεται με την επιφύλαξη και χωρίς περιορισμό των δικαιωμάτων που αντιστοιχούν στους καταναλωτές βάσει των εθνικών κανονισμών.

2. ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

- 2.1 Η παρούσα εγγύηση καλύπτει τα προϊόντα που αναφέρονται σε αυτό το εγχειρίδιο.
- 2.2 Το παρόν Πιστοποιητικό Εγγύησης θα ισχύει μόνο σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- 2.3 Για να ισχύει η παρούσα εγγύηση, ο αγοραστής πρέπει να ακολουθεί αυστηρά τις οδηγίες του Κατασκευαστή που περιλαμβάνονται στην τεκμηρίωση που επισυνάπτεται στο Προϊόν, όπως αυτές ισχύουν ανάλογα με σειρά και το μοντέλο του Προϊόντος.
- 2.4 Όταν ορίζεται χρονοδιάγραμμα για την αντικατάσταση, τη συντήρηση ή τον καθαρισμό ορισμένων εξαρτημάτων ή ανταλλακτικών του Προϊόντος, η εγγύηση θα ισχύει μόνο όταν αυτό το χρονοδιάγραμμα έχει τηρηθεί σωστά.

3. ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

- 3.1 Η παρούσα εγγύηση θα ισχύει μόνο σε πωλήσεις που γίνονται σε καταναλωτές, θεωρώντας ως «καταναλωτή» κάθε άτομο που αγοράζει το Προϊόν για σκοπούς που δεν εμπίπτουν στο πεδίο της επαγγελματικής του δραστηριότητας.
- 3.2 Δεν παρέχεται καμία εγγύηση για συνήθη φθορά λόγω χρήσης του προϊόντος. Όσον αφορά τα αναλώσιμα ή τα ανταλλακτικά, εξαρτήματα ή/και υλικά όπως μπαταρίες, λαμπτήρες κ.λπ., πρέπει να τηρούνται τα όσα ορίζονται στην τεκμηρίωση που επισυνάπτεται στο Προϊόν, όπως ισχύει.
- 3.3 Η εγγύηση δεν ισχύει: (i) για αναλώσιμα μέρη και εξαρτήματα που έχουν σχεδιαστεί για να αλλοιώνονται με την πάροδο του χρόνου, εκτός εάν η αστοχία οφείλεται σε ελάττωμα στα υλικά ή στην κατασκευή, (ii) για ελαττώματα που προκαλούνται από τη συνήθη φθορά του προϊόντος, (iii) για αισθητικές βλάβες, συμπεριλαμβανομένων, ενδεικτικά, γρατσουνιών και βαθουλωμάτων, εκτός εάν η αστοχία έχει συμβεί λόγω ελαττώματος στα υλικά ή την κατασκευή, (iv) για προϊόντα που έχουν υποστεί ζημιά λόγω εσφαλμένου χειρισμού, εγκατάστασης, συντήρησης ή εκκίνησης ή λόγω προϊόντων που δεν χρησιμοποιούνται ή/και δεν λειτουργούν υπό τις συνθήκες ή/και τις οδηγίες που καθορίζονται στην τεχνική τεκμηρίωση, (v) για εγχειρίδια, τις οδηγίες ή τα έγγραφα του σέρβις – εκτός εάν η εγκατάσταση περιλαμβάνεται στη σύμβαση πώλησης, (vi) για προϊόντα που έχουν επισκευαστεί, συντηρηθεί ή υποστεί χειρισμό από άτομο μη εξουσιοδοτημένο από τον πωλητή ή έχουν υποστεί ζημιά λόγω του ότι το προϊόν δεν λειτουργεί υπό τις συνθήκες που καθορίζονται στην τεχνική τεκμηρίωση, (vii) για ζημιές σε προϊόντα που προκαλούνται ως αποτέλεσμα χτυπημάτων ή (viii) για ζημιές σε προϊόντα που προκαλούνται από ατύχημα, κατάρηση, κακή χρήση, πυρκαγιά, πλημμύρες, καταιγίδες, σεισμό ή άλλη εξωτερική αιτία ή παράγοντα, όπως μη φυσιολογική τάση ηλεκτρικών βλαβών.

SV – GARANTIBEVIS

1. ALLMÄNNA FRÅGOR

- 1.1 Säljaren garanterar, enligt dessa bestämmelser, att den produkt som är föremål för denna garanti (Produkten) överensstämmer med sina tekniska specifikationer och inte vid leveranstillfället är behäftad med material- eller tillverkningsfel.
- 1.2 Garantiperiod för Produkten är två år från den tidpunkt den levererats till köparen, utom i de länder där rätten till garanti enligt lag är längre, i vilket fall den garanti enligt lag som stadgas i det land där produkten köpts ska medges.
- 1.3 Om en brist avseende ej uppfyllda krav uppstår på Produkten och om köparen meddelar säljaren därom innan Garantitiden har utlöp, ska säljaren på egen bekostnad och på plats som denne finner lämplig reparera eller byta ut Produkten, med mindre detta är omöjligt eller orimligt.
- 1.4 När Produkten varken kan repareras eller bytas ut kan köparen begära en proportionerlig nedsättning av priset eller, om bristen avseende ej uppfyllda krav är tillräckligt betydande, att köpeavtalet hävs.
- 1.5 Delar som byts ut eller repareras i enlighet med denna garanti medför inte att garantitiden för den ursprungliga Produkten förlängs. Sådana delar omfattas av en egen garanti.
- 1.6 För att denna garanti ska gälla måste köparen styrka vilken dag hen förvärvat och mottagit Produkten.
- 1.7 När mer än sex månader förflutit sedan Produkten överlämnats till köparen och om denne hävdar att Produkten är behäftad med en brist avseende ej uppfyllda krav, måste köparen styrka orsaken till det påstådda felet och att detta föreligger.
- 1.8 Detta Garantibevis utfärdas utan att inverka menligt på och utan att begränsa de motsvarande rättigheter som tillkommer konsumenter enligt nationella bestämmelser.

2. SÄRSKILDA VILLKOR

- 2.1 Föreliggande garanti omfattar de produkter till vilka hänvisas i denna handbok.
- 2.2 Föreliggande garantibevis är endast giltigt i Europeiska unionens medlemsstater.
- 2.3 För att denna garanti ska gälla måste köparen strikt respektera tillverkarens anvisningar i den dokumentation som åtföljer Produkten, då denna ska gälla beroende på Produktens sortiment och modell.
- 2.4 När ett tidsschema anges för att byta, utföra service på eller rengöra vissa av Produktens delar eller komponenter, gäller garantin endast om nämnda tidschema har respekterats i vederbörlig ordning.

3. BEGRÄNSNINGAR

- 3.1 Föreliggande garanti gäller endast vid försäljning till konsument, varvid som konsument betraktas varje person som köper Produkten i annat syfte än sådant som omfattas av dennes näringsverksamhet.
- 3.2 Ingen garanti lämnas avseende normalt slitage på grund av att produkten används. Beträffande fungibla eller förbrukningsdelar, -komponenter och/eller -material, som batterier, glödlampor m.m., måste man i förekommande fall respektera vad som

- föreskrivs i den dokumentation som åtföljer Produkten.
- 3.3 Garantin omfattar inte följande: (i) förbrukningsdelar och komponenter som är konstruerade för att med tiden bli mindre, med mindre bristen beror på ett material- eller tillverkningsfel; (ii) fel som orsakas av normalt slitage av produkten; (iii) kosmetisk skada, däribland, men inte begränsat till, repor och bucklor, med mindre felet har uppstått på grund av ett material- eller tillverkningsfel; (iv) produkt som skadats på grund av felaktig hantering, installation, underhåll eller start eller på grund av att produkt inte använts och/eller körts enligt de villkor och/eller anvisningar som anges i den tekniska dokumentationen, manualer, bruksanvisning eller servicemeddelanden – utom om installation ingår i köpavtalet; (v) produkt som har reparerats, underhållits eller handhåfts av någon som inte auktoriserats av säljaren eller som skadats på grund av att den reparerats eller underhållits med tredjemanskomponent; (vi) produkt som skadats på grund av att den inte använts enligt de villkor som anges i den tekniska dokumentationen; (vii) produktskada orsakad av sammanstötning; eller (viii) produktskada som orsakas av olyckshändelse, missbruk, felaktigt bruk, eldsvåda, översvämning, storm, jordbävning eller annan extern orsak eller faktor, som onormal spänning eller elfel.
- We reserve the right to change all or part of the articles or contents of this document, without prior notice
 - Nos reservamos el derecho de cambiar total o parcialmente las características de nuestros artículos o el 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 préavis
 - Wir behalten uns das Recht vor, die technischen Daten unserer Artikel oder den Inhalt dieses Dokumentes ohne vorherigen Hinweis ganz oder teilweise zu ändern
 - Ci riserviamo il diritto di cambiare totalmente o parzialmente le caratteristiche tecniche dei nostri prodotti ed il contenuto di questo documento senza nessun preavviso
 - Wij behouden ons het recht voor geheel of gedeeltelijk de kenmerken van onze artikelen of de inhoud van deze handleiding zonder voorafgaand bericht te wijzigen
 - Reservamo-nos o direito de alterar, total ou parcialmente, as características dos nossos artigos ou o conteúdo deste documento sem aviso prévio.
 - Zastrzegamy sobie prawo do zmiany w całości lub części niniejszej instrukcji bez uprzedniej informacji
 - Vyhrazujeme si právo změnit specifikace našich výrobků nebo obsah celého tohoto dokumentu nebo jeho částí bez předchozího upozornění..
 - Διατηρούμε το δικαίωμα να τροποποιήσουμε, εν όλω ή εν μέρει, τα χαρακτηριστικά των προϊόντων μας ή το περιεχόμενο αυτού του εγγράφου χωρίς προειδοποίηση.
 - Vi förbehåller oss rätt att utan föregående meddelande helt eller delvis ändra våra artiklars egenskaper och innehållet i detta dokument.

FGD

S.L.U. / C/ Ametllers, 6 /
08213 Polinyà (Barcelona)
Spain



Renseignez-vous auprès de votre revendeur sur les modalités de recyclage • Contact your retailer for recycling information • Ihr Händler kann Sie über die Recyclingbedingungen informieren • Vraag uw dealer om informatie over de wijze van recycling • Consulte con su distribuidor las modalidades de reciclaje • Informe-se junto do seu revendedor sobre as modalidades de reciclagem • Informarsi presso il proprio rivenditore sulle modalità di riciclaggio • Hör efter hos återförsäljaren om hur produkten ska återvinnas • Należy uzyskać odpowiednie informacje dotyczące recyklingu u sprzedawcy • Zeptejte se svého prodejce na recyklaci • Informujte sa u svojho predajcu o spôsoboch recyklácie • Kontakt din forhandler for at få oplysninger om genbrug • Pyydä tietoa kierrätyksestä jälleenmyyjältäsi • Kontakt din forhandler for informasjon om resirkulering