

ASTRALPOOL



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](#)

NL

[Installatie- en gebruikshandleiding - Nederlands](#)
[Warmtepomp](#)
[Vertaling van de originele Franse instructies](#)

PL

[Instrukcja instalacji i obsługi - Polski](#)
[Pompa ciepła](#)
[Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi z języka francuskiego](#)

CS

[Návod k instalaci a použití – Český](#)
[Tepelné čerpadlo](#)
[Překlad originálního návodu z angličtiny](#)

EL

[Εγχειρίδιο εγκατάστασης και χρήσης - Ελληνικά](#)
[Αντλία θερμότητας](#)
[Μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών στα γαλλικά](#)

SV

[Installations- och användarmanual – Svenska](#)
[Värmepump](#)
[Översättning av originalanvisningarna på franska](#)

Eco Elyo







works
with

FLUIDRA
POOL



H0846900_REVD - 2025/03



⚠️ 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 Fluidra Pool 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

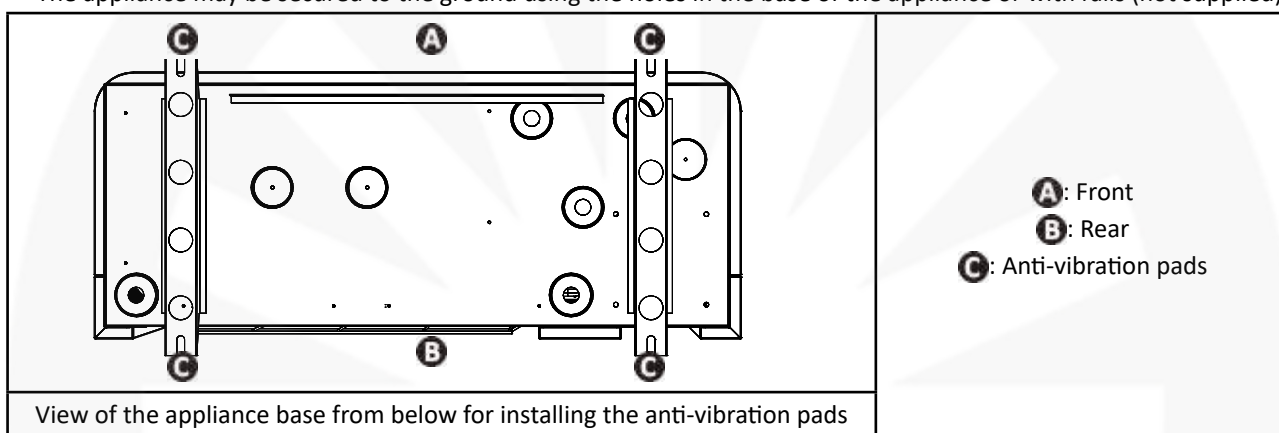
1.1 | Selecting the location

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,

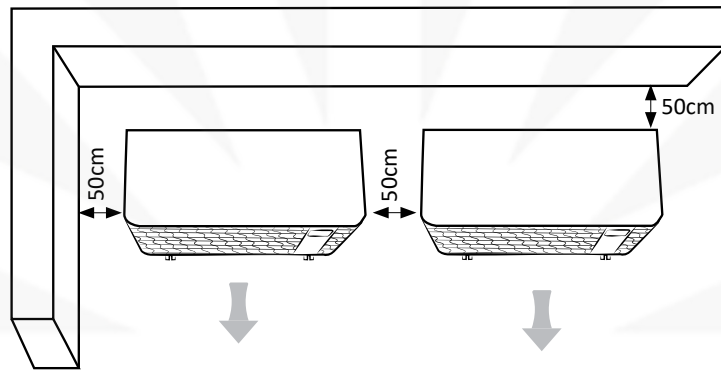
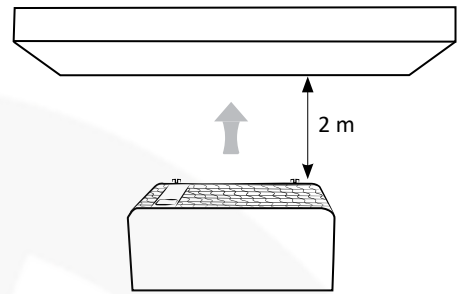
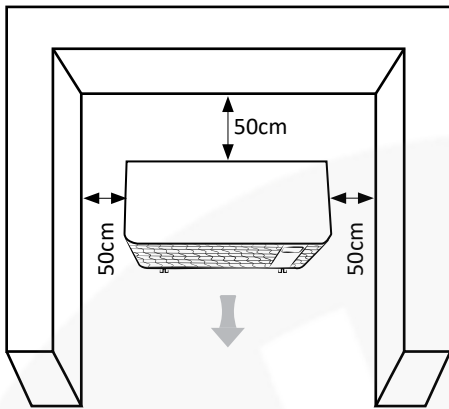
Tip: to reduce noise produced by your heat pump



- 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

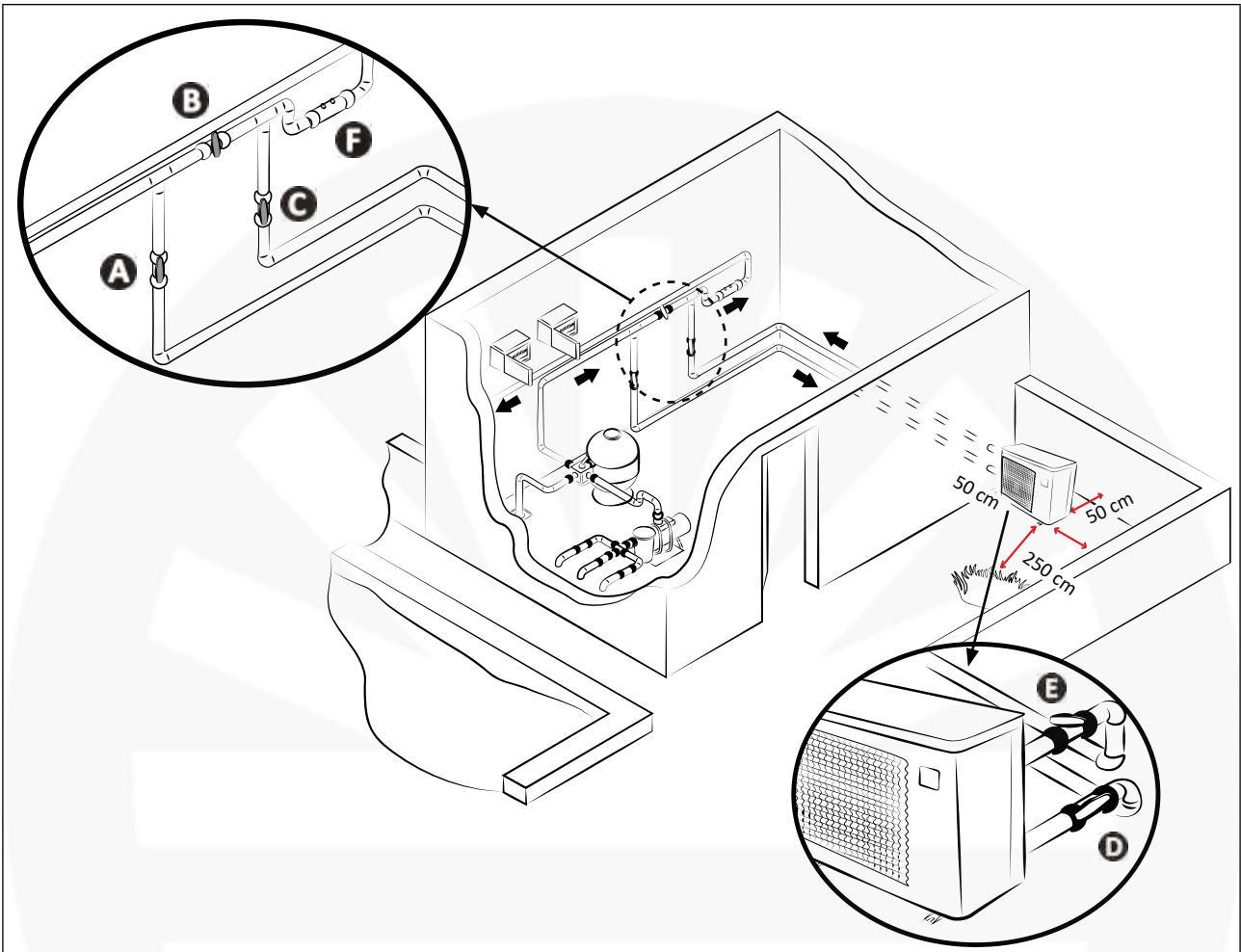
When installing the appliance, provide free space around it as shown on the pictures below. The furthest the obstacles are, the quieter will be the heat pump.



(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.



- A**: water inlet valve
- B**: by-pass valve
- C**: water outlet valve

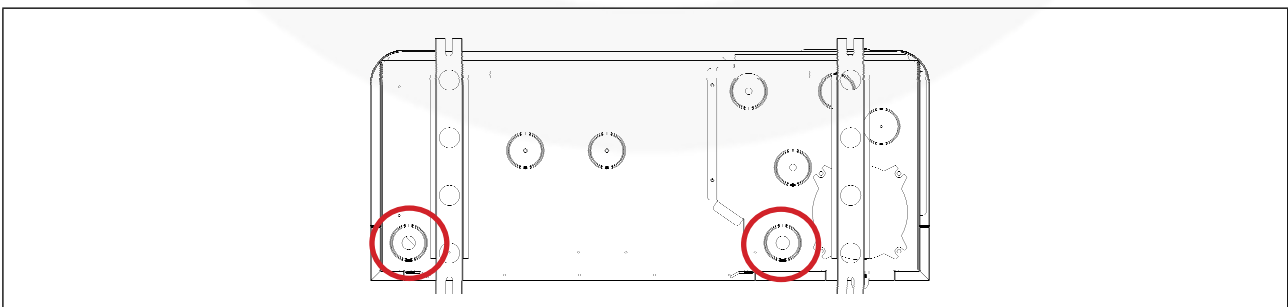
- D**: water inlet adjustment valve (optional)
- E**: water outlet adjustment valve (optional)
- F**: water treatment

* minimum distance

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



- 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.

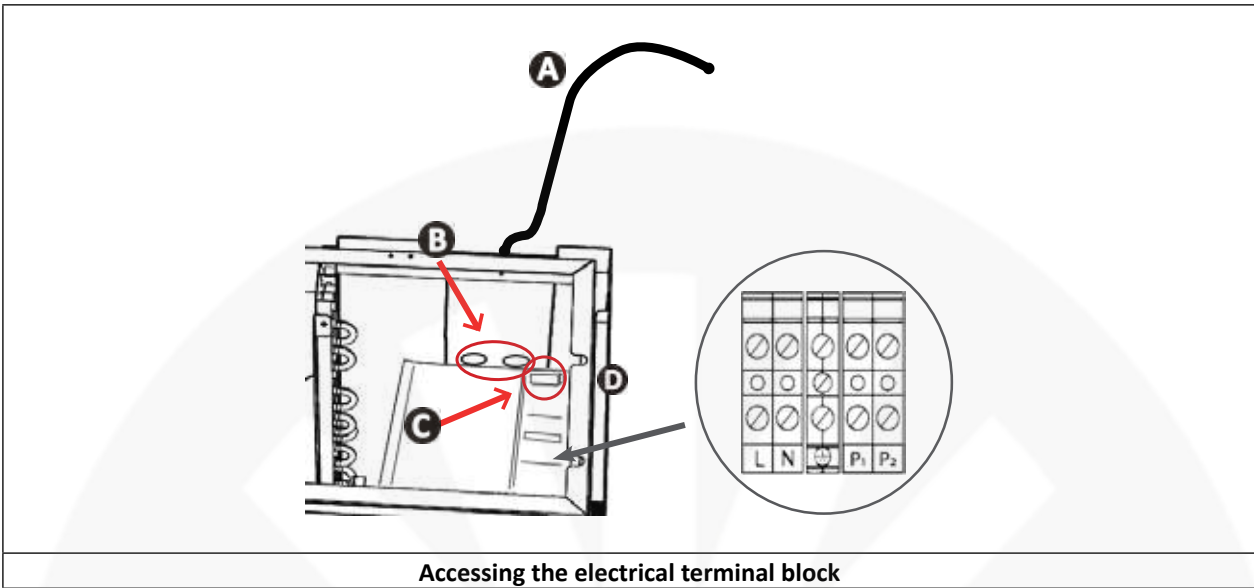
- The heat pump's electrical supply must be provided through a protection and circuit breaking device (not supplied) complying with the standards and regulations in force in the country where it is installed.
- The appliance is provided for connection to a general power supply with a TT and TN.S neutral 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

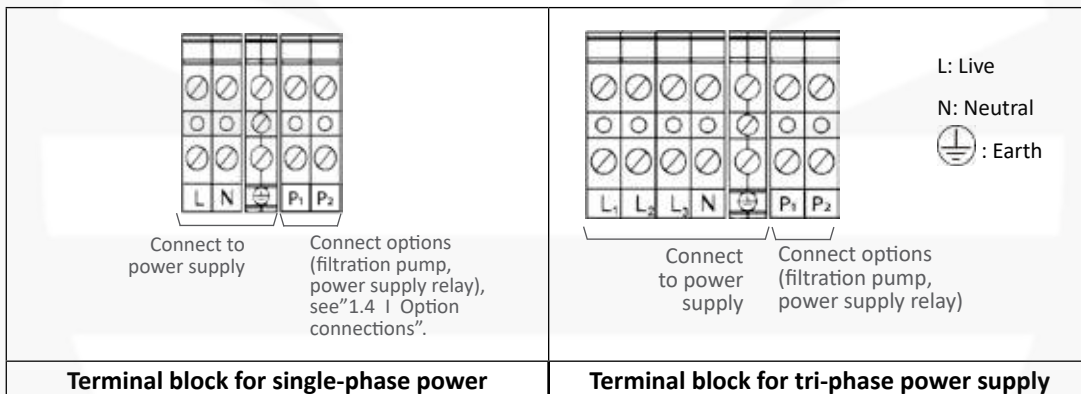
Model	Electricity supply	Max. current	Cable diameter*	Thermal magnetic protection (D curve)	
Eco Elyo-05	220 - 240 V 1 phase 50-60 Hz	8	RO2V 3x2,5 mm ²	16 A	
Eco Elyo-07					
Eco Elyo-09		9			
Eco Elyo-13		13	RO2V 3x4 mm ²		20 A
Eco Elyo-15		16			
Eco Elyo-20		19			
Eco Elyo-24		21.7			
Eco Elyo-30	30	RO2V 3x6 mm ²	32 A		
Eco Elyo-20T	380 - 400 V 3 phase 50-60 Hz	7.9	RO2V 5x2,5 mm ²	10 A	
Eco Elyo-24T		9.4		16 A	
Eco Elyo-30T		13	RO2V 5x4 mm ²		

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

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



- 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.

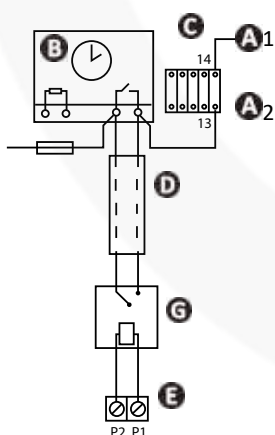
1.4.1 "Heating priority" option

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.



- **A1- A2**: Power for the filter pump power contactor evaporator
- **B**: Filtration timer
- **C**: Power contactor (two-pole contactor) for the filter pump motor
- **D**: Independent connecting cable for the "heating priority" function (not included)
- **E**: Heat pump terminal (230V output)
- **F**: Fuse
- **G**: **230V/dry contact** relay (not included)

2 Use

2.1 | 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

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

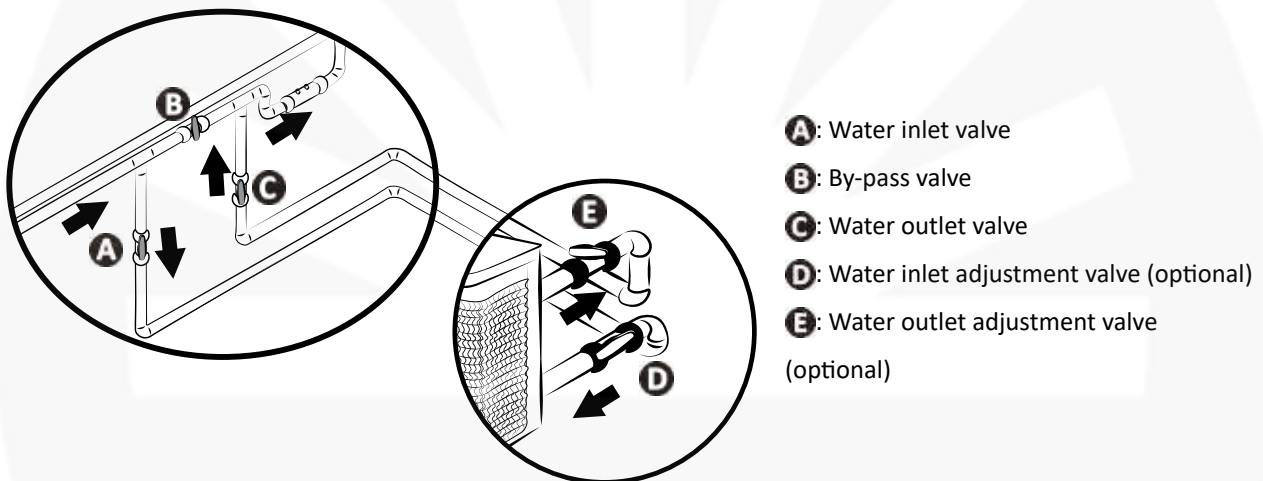
2.3 | Operation

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 | 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.

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.

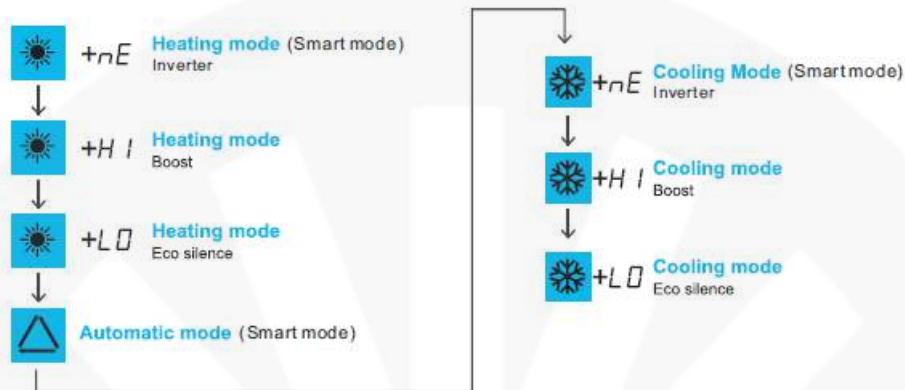
- Unlock the keypad: the main menu is displayed.
- Press  to enter Timer 1 functions. Timer 1 is blinking.
- Press  to enter Timer 1 ON hours. Press  and  to adjust the start hours.
- Press  again to set the minutes. Press  and  to adjust the start minutes.
- Press  again to set Timer 1 OFF hours and 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:



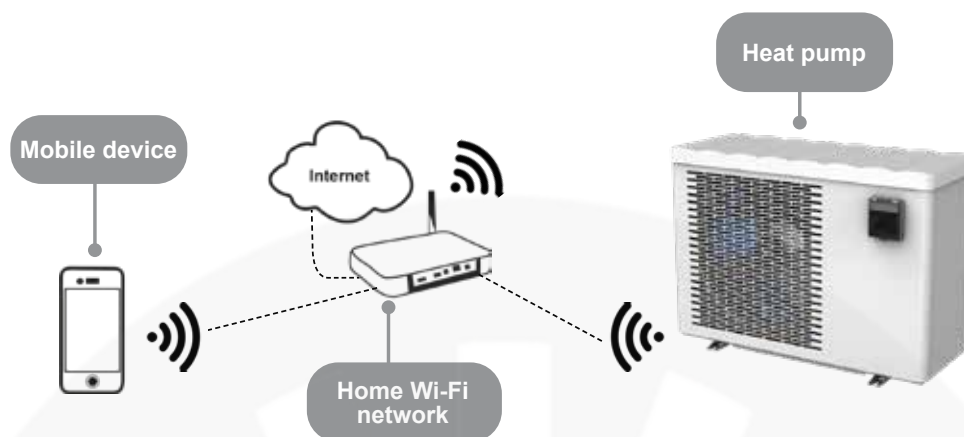
2.4.5 Adjusting the temperature setpoint

- 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 | Connecting to the Fluidra Pool App






EN

The heat pump can be remotely controlled from a smartphone or tablet, via the Fluidra Pool app available for iOS and Android systems.

Before connecting to the Fluidra Pool 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 Fluidra Pool app (QR code on the back of the product).
2. Unlock the keypad: the main menu is displayed
3. Press and hold  +  for 5 seconds.  flashes.
4. Open the application and follow the steps described in the app to add the heat pump.




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 | Appliance behaviour


EN

The appliance does not start heating straight away	<ul style="list-style-type: none"> • 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 Error code display"). • If you have checked these points and the problem persists: contact your retailer.
The appliance is discharging water	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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"	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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 Error code display").
The appliance is working but the water temperature does not increase	<ul style="list-style-type: none"> • 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 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 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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 Maintenance").
The appliance trips the circuit breaker	<ul style="list-style-type: none"> • Check that the circuit breaker is correctly dimensioned and that the cable section used is correct (see § "5.2 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>	<ul style="list-style-type: none"> • 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


Display	Possible causes	Solutions
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

Display	Possible causes	Solutions
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 phasesntrol	 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-43 <i>Communication failure</i>	Communication failure between the main board and the compressor driver board	 Check the wiring connections between the main PCB and the driver PCB (TD8, MD9, TD9, MD12, TD12 only)
E-44 <i>Communication failure</i>	Communication failure	 Replace the main PCB  Replace the driver PCB (TD8, MD9, TD9, MD12, TD12 only)
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




Display	Possible causes	Solutions
<p>E-47 Power supply current too high (unit stops working) If this error occurs 6 times in 60 minutes, unplug the pump to clear the error.</p>	Abnormal driving control	<p> Check if the refrigerant is sufficient and the vacuum of the system if sufficient</p> <p> Replace the main board</p> <p> Replace compressor</p>
<p>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.</p>	Abnormal driving control	<p> Replace drive PCB</p>
<p>E-49 Internal electrical error (unit stops working) If this error occurs 6 times in 60 minutes, unplug the pump to clear the error.</p>	Abnormal driving control	<p> Replace main board</p> <p> Replace compressor</p>
<p>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.</p>	Abnormal driving control	<p> Replace main board</p>
<p>E-51 Software error (unit stops working) If this error occurs 6 times in 60 minutes, unplug the pump to clear the error.</p>	Abnormal driving control	<p> Replace the main board</p>
<p>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.</p>	Abnormal driving control	<p> Replace the main board</p>
<p>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.</p>	Software error	<p> Replace the main board</p>

4.3 | 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
r1	Compressor discharge gas temperature
r2	Compressor suction gas temperature
r3	Inlet water temperature
r4	Outlet water temperature

F5	Temperature evaporator
F6	Outdoor ambient temperature
F7	IPM temperature
F8	Indoor coil temperature
F9	(reserve)
F10	(reserve)
F11	(reserve)
Ft	Target frequency
Fr	Current frequency
IF	Main EEV opening
2F	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)
SFF	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
RcU	Input voltage
RcC	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

4.6 | Wiring diagrams

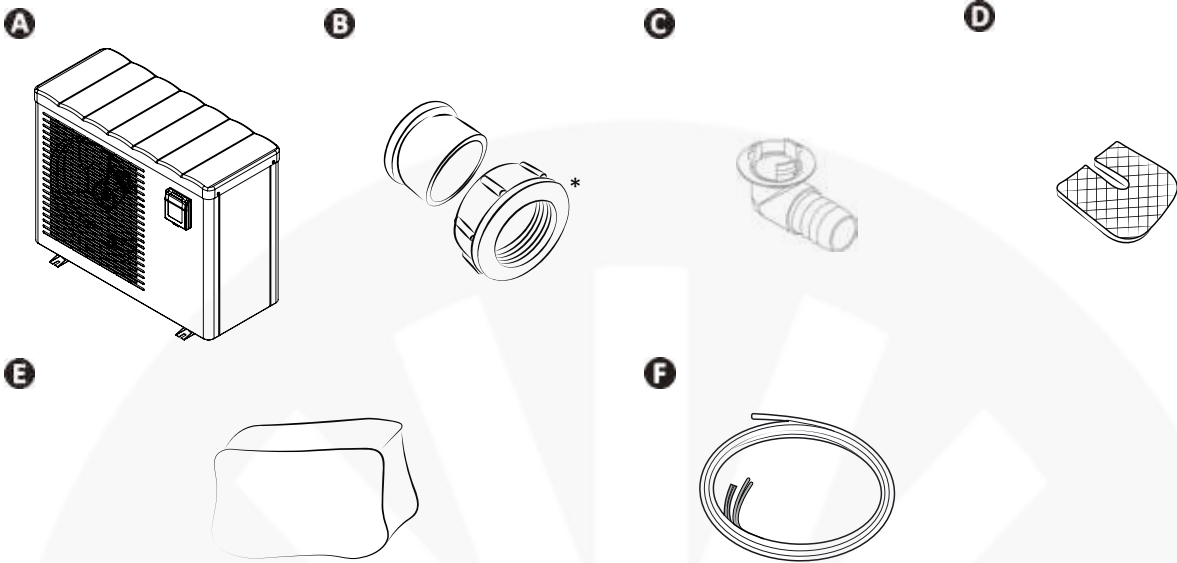


[See the wiring diagrams at the end of this document.](#)



5 Characteristics

5.1 | Description



A		Z250
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 %

		Eco Elyo-05	Eco Elyo-07	Eco Elyo-09	Eco Elyo-13	Eco Elyo-15	Eco Elyo-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 %

		Eco Elyo-05	Eco Elyo-07	Eco Elyo-09	Eco Elyo-13	Eco Elyo-15	Eco Elyo-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

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

		Eco Elyo-20T	Eco Elyo-24	Eco Elyo-24T	Eco Elyo-30	Eco Elyo-30T
Operating power (max-min speed)	kW	20-7.6	24-6.8	24-6.8	31-9.3	31-9.3
Consumed power (max-min speed)	kW	3.6-0.6	4.4-0.5	4.4-0.5	5.6-0.7	5.6-0.7
COP (max-min speed)		5.5-12.3	5.4-13.7	5.4-13.7	5.5-13.3	5.5-13.3

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

		Eco Elyo-20T	Eco Elyo-24	Eco Elyo-24T	Eco Elyo-30	Eco Elyo-30T
Operating power (max-min speed)	kW	15-5.4	18-5	18-5	24-6.3	24-6.3
Consumed power (max-min speed)	kW	3.2-0.7	4-0.6	4-0.6	5.3-0.8	5.3-0.8
COP (max-min speed)		4.6-7.5	4.5-7.9	4.5-7.9	4.5-7.7	4.5-7.7

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 (05/07/09/13/15/20/24/30) 380 - 400 ~ / 3 phase / 50-60 Hz (20T/24T/30T)
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

EN

Technical specifications							
		Eco Elyo-05	Eco Elyo-07	Eco Elyo-09	Eco Elyo-13	Eco Elyo-15	Eco Elyo-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

Technical specifications						
		Eco Elyo-20T	Eco Elyo-24	Eco Elyo-24T	Eco Elyo-30	Eco Elyo-30T
EN 17645 rating		A	A	A	A	A
EN 17645 SCOP		8.1	8.8	8.8	8.6	8.6
Nominal operating power	A	6	17	7.4	23	10
Max operating power	A	7.9	21.7	9.4	30	13
Minimum cable section*	mm ²	5 x 2,5	3 x 4	5 x 2,5	3 x 6	5 x 4
Acoustic power** (max-min)	dB(A)	70-57	71-59	71-59	75-63	75-63
Acoustic pressure at 10m** (max-min)	dB(A)	39-26	40-29	40-29	42-33	42-33
Recommended water flow	m ³ /h	7	8	8	11	11
Refrigerant fluid load	kg	1.0	1.25	1.25	1.55	1.55
	Tonn CO2 eq.	0.68	0.84	0.84	1.05	1.05
Approximate weight	kg	70.5	86	86.5	100.5	99

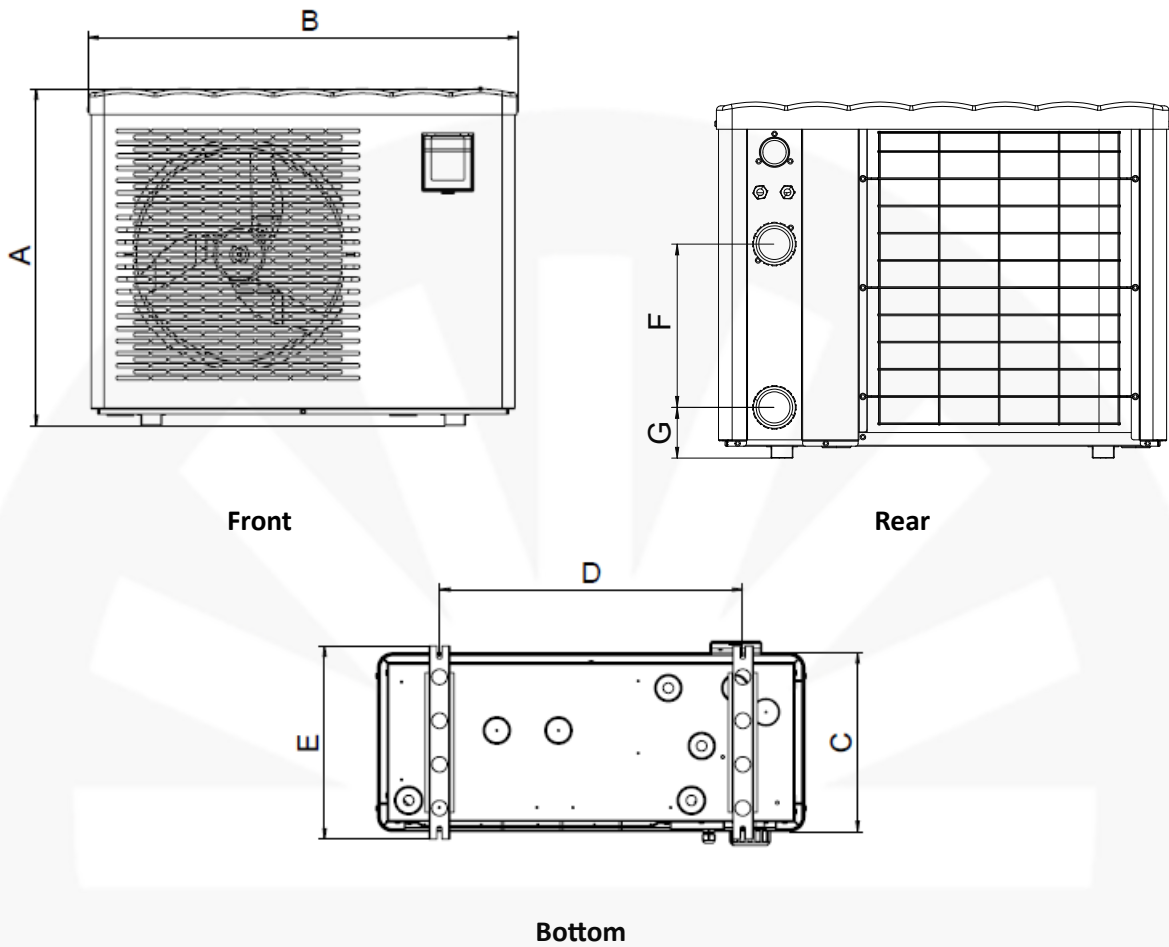
The technical specifications are provided for information purposes only. The manufacturer reserve the right to make changes without prior notice.

* 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



EN

	A	B	C	D	E	F	G
Eco Elyo-05	654	831	348	590	383	300	93
Eco Elyo-07						260	103
Eco Elyo-09						330	93
Eco Elyo-13							
Eco Elyo-15		914		593		350	93
Eco Elyo-20	754	1111	368	790	413	350	93
Eco Elyo-20T							
Eco Elyo-24	854	1141	509.5	743	545	367	93
Eco Elyo-24T						390	
Eco Elyo-30							
Eco Elyo-30T							


Dimensions in mm.

⚠ WAARSCHUWINGEN

	Dit symbool geeft aan dat de informatie beschikbaar is in de gebruikers- of installatiehandleiding.		Dit symbool geeft aan dat dit apparaat R32 gebruikt, een koudemiddel met lage verbrandingssnelheid.
	Dit symbool geeft aan dat de gebruikershandleiding zorgvuldig moet worden gelezen.		Dit symbool geeft aan dat onderhoudspersoneel deze apparatuur volgens de voorschriften van de installatiehandleiding moet onderhouden.

- Voordat u het apparaat hanteert, is het van essentieel belang dat u deze installatie- en gebruikershandleiding leest, en ook het boekje “Garanties” dat bij het apparaat wordt geleverd. Als u dat niet doet, kunnen materiële schade of ernstige of dodelijke letsels het gevolg zijn en zal de garantie vervallen.
- Bewaar deze documenten voor later gebruik, en geef ze indien nodig door, gedurende de hele levensduur van het apparaat.
- Het is verboden om dit document op welke manier ook te verspreiden of te wijzigen zonder de voorafgaande toestemming van de fabrikant.
- De fabrikant ontwikkelt zijn producten voortdurend om de kwaliteit ervan te verbeteren.
- Wij behouden ons het recht voor om de kenmerken van onze producten of de inhoud van dit document onaangekondigd volledig of gedeeltelijk te wijzigen.

ALGEMENE WAARSCHUWINGEN

- Het niet in acht nemen van de waarschuwingen kan ernstige schade aan de zwembadapparatuur veroorzaken of ernstige letsels en zelfs de dood tot gevolg hebben.
- Alleen een persoon die geschoold is op de betreffende technische gebieden (elektriciteit, waterleiding of koeling) is bevoegd om onderhouds- of reparatiewerkzaamheden aan het apparaat uit te voeren. De geschoolde technicus die aan het apparaat werkt, moet persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken/dragen (zoals een veiligheidsbril en beschermende handschoenen, enz.) om het risico op letsel bij werkzaamheden aan het apparaat te verminderen.  
- Controleer voor hantering of het apparaat is uitgeschakeld en afgezonderd.
- Het apparaat is bedoeld voor gebruik in een zwembad en een spa voor een specifiek doel. Het mag niet voor andere dan de bedoelde doeleinden worden gebruikt.
- Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met verminderde fysieke, sensorische of mentale capaciteit, of met een gebrek aan ervaring en kennis, tenzij ze onder toezicht staan van of instructies hebben gekregen over het gebruik van het apparaat door een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Houd toezicht op kinderen om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.
- Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen van 8 jaar en ouder en personen met verminderde fysieke, sensorische of mentale capaciteit of gebrek aan ervaring en kennis, mits zij onder toezicht staan of geïnstrueerd zijn over het gebruik van het apparaat en de gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en gebruikersonderhoud mag niet door kinderen worden gedaan zonder toezicht.
- Het apparaat moet worden geïnstalleerd volgens de instructies van de fabrikant en in overeenstemming met de plaatselijke en landelijke normen.
- De installateur is verantwoordelijk voor de installatie van het apparaat en voor de naleving van de landelijke installatievoorschriften. De fabrikant kan in geen geval aansprakelijk worden gesteld in geval van niet-naleving van de toepasselijke lokale installatienormen.

NL

- Voor alle werkzaamheden, behalve voor het eenvoudige gebruikersonderhoud dat in deze handleiding is beschreven, moet een bevoegde vakman worden ingeschakeld.
- Als het apparaat defect is, mag u niet proberen om het zelf te repareren, maar dient u contact op te nemen met een bevoegde technicus.
- Raadpleeg de garantievoorzwaarden voor meer informatie over de toegestane waterbalanswaarden voor het gebruik van het apparaat.
- Door het uitschakelen, verwijderen of omzeilen van een van de veiligheidsmechanismen die in het apparaat zijn ingebouwd, vervalt automatisch de garantie, net zoals bij het gebruik van reserveonderdelen die zijn vervaardigd door onbevoegde externe fabrikanten.
- Spuit geen insecticide of andere chemische (ontvlambare of niet-ontvlambare) stof in de richting van het apparaat, aangezien dit de behuizing kan beschadigen en brand kan veroorzaken.
- Raak de ventilator of bewegende delen niet aan en plaats geen voorwerpen of uw vingers in de buurt van de bewegende delen wanneer het apparaat in werking is. Bewegende delen kunnen ernstig letsel of zelfs de dood veroorzaken.

WAARSCHUWINGEN IN VERBAND MET ELEKTRISCHE APPARATEN

- De stroomtoevoer naar het apparaat moet worden gezekeerd door een speciale 30 mA-aardlekschakelaar die voldoet aan de normen en de regelgeving die van kracht zijn in het land waar het is geïnstalleerd.
- De apparatuur is niet uitgerust met een elektrische schakelaar voor loskoppeling; voorzie een voedingsvoorziening voor loskoppeling in de bevestigingsbedrading van ten minste categorie OVC III in overeenstemming met de geldende nationale wetgeving.
- Gebruik geen verlengsnoer om het apparaat aan te sluiten: sluit het apparaat rechtstreeks aan op een geschikt stopcontact.
- Controleer voordat u werkzaamheden uitvoert of:
 - De vereiste ingangsspanning op het typeplaatje van het apparaat overeenkomt met de netspanning;
 - De netvoeding geschikt is voor de elektriciteitsbehoeften van het apparaat en correct geaard is.
- Wanneer het apparaat niet normaal werkt of geuren afgeeft, schakelt u het onmiddellijk uit, trekt u de stekker uit het stopcontact en neemt u contact op met een vakman.
- Voordat u reparaties of onderhoud uitvoert aan het apparaat, controleert u of het uitgeschakeld is en volledig losgekoppeld is van de voeding. Controleer bovendien of de verwarmingsprioriteit (indien van toepassing) gedeactiveerd is, en of alle andere op het apparaat aangesloten apparaten of accessoires ook losgekoppeld zijn van de voeding.
- Koppel het apparaat niet los en sluit het niet opnieuw aan op het elektriciteitsnet terwijl het apparaat in werking is.
- Trek niet aan het snoer om de stekker uit het stopcontact te halen.
- Als de netkabel beschadigd is, mag deze alleen worden vervangen door de fabrikant, een erkende vertegenwoordiger of een reparatiedienst.
- Voer geen onderhouds- of reparatiewerkzaamheden aan het apparaat uit met natte handen of als het apparaat vochtig is.
- Controleer voordat u het apparaat op de stroom aansluit of het aansluitblok of het stopcontact waarop het apparaat wordt aangesloten in goede staat verkeert en geen tekenen van beschadiging of roest vertoont.
- Koppel het apparaat bij stormachtig weer los van het elektriciteitsnet om bliksemschade te voorkomen.
- Dompel het apparaat niet in water of modder.

WAARSCHUWINGEN BETREFFENDE APPARATEN DIE KOUEMIDDEL R32 BEVATTEN

- Dit apparaat bevat R32-koelmiddel, een klasse A2L-koelmiddel dat als potentieel ontvlambaar wordt beschouwd.
- Laat R32-vloeistof niet in de atmosfeer terechtkomen. Dit is een gefluoreerde broeikasgas onder het Kyoto-protocol, met een aardopwarmingsvermogen (GWP) = 675 (Verordening (EU) 517/2014).
- Om te voldoen aan de geldende normen en voorschriften op het gebied van milieu en installatie, in het bijzonder besluit nr. 2015-1790 en/of de Verordening (EU) 517/2014, moet minimaal één keer per jaar een lekttest worden uitgevoerd op het koelcircuit wanneer het apparaat voor het eerst wordt gestart. Deze test moet worden uitgevoerd door een erkende specialist in koelapparatuur.
- Installeer het apparaat buitenshuis. Installeer de unit niet binnenshuis of in een afgesloten, niet-geventileerde ruimte.
- Gebruik geen middelen om het ontgooiproces te versnellen of om schoon te maken, anders dan die aanbevolen door de fabrikant.
- Het apparaat wordt opgeslagen in een ruimte zonder continu werkende ontstekingsbronnen (bijvoorbeeld open vuur, een werkende gastoestel of een werkende elektrische verwarming).
- Niet doorboren of verbranden.
- Houd er rekening mee dat koudemiddel R32 mogelijk geen geur heeft.

INSTALLATIE EN ONDERHOUD

- Onze producten mogen alleen worden gemonteerd en geïnstalleerd in zwembaden die voldoen aan norm IEC/HD 60364-7-702 en aan de vereiste nationale voorschriften. De installatie moet gebeuren volgens de norm IEC/HD 60364-7-702 en de vereiste nationale voorschriften voor zwembaden. Neem voor meer informatie contact op met uw lokale dealer.
- Het apparaat mag niet in de buurt van brandbare materialen of de luchtkanaalinlaat van een aangrenzend gebouw worden geïnstalleerd.
- Tijdens de installatie, probleemoplossing en onderhoud mogen buizen niet als trap worden gebruikt: de buis kan onder het gewicht breken, koelmiddel morsen en mogelijk ernstige brandwonden veroorzaken.
- Bij onderhoud aan het apparaat moeten de samenstelling en de staat van de warmtegeleidende vloeistof worden gecontroleerd, evenals de afwezigheid van sporen van koelmiddel.
- Tijdens de jaarlijkse lekttest van het apparaat overeenkomstig de toepasselijke wetgeving moeten de hoge- en lagedrukschakelaars worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat ze stevig zijn bevestigd op het koelcircuit, en dat ze het elektrische circuit uitschakelen wanneer ze worden geactiveerd.
- Controleer tijdens onderhoudswerkzaamheden of er geen sporen van corrosie of olie rond de koelcomponenten zijn.
- Voordat u met werkzaamheden aan het koelcircuit begint, moet u het apparaat uitzetten en enkele minuten wachten voordat u de temperatuur- en druksensoren monteert. Sommige elementen, zoals de compressor en de leidingen, kunnen temperaturen van meer dan 100°C en hoge drukken bereiken, met het risico van ernstige brandwonden als gevolg.

PROBLEEMOPLOSSING

- Alle soldeerwerkzaamheden moeten door deskundige technici worden uitgevoerd.
- Vervangende leidingen moeten altijd van koper zijn in overeenstemming met de norm NF EN 12735-1.
- Lekdetectie; druktest:
 - gebruik nooit zuurstof of droge lucht (kans op brand of explosie)
 - gebruik droge stikstof of het mengsel van stikstof en koudemiddel dat is aangegeven op het typeplaatje,
 - de testdruk voor zowel het hoge- als het lagedruk-circuit mag niet hoger zijn dan 42 bar als er manometers aangesloten zijn op het apparaat.

- De hogedrukcircuitleidingen zijn gemaakt van koper en hebben een diameter gelijk aan of groter dan 1"5/8. Een certificaat zoals vermeld in §2.1 in overeenstemming met norm NF EN 10204 moet worden aangevraagd bij de leverancier en worden opgeborgen in het technisch dossier van de installatie.
- Technische gegevens met betrekking tot de veiligheidseisen van de verschillende toepasselijke richtlijnen zijn aangegeven op het typeplaatje. Al deze informatie moet worden geregistreerd in de installatiehandleiding van het apparaat dat in het technische dossier moet worden bewaard: model, code, serienummer, maximum en minimum OT, OP, bouwjaar, CE-markering, adres van de fabrikant, koelmiddel en gewicht, elektrische parameters, thermodynamische en akoestische prestaties.

ETIKETTERING

- Op de apparatuur moet een etiket aangebracht zijn waarop staat dat de apparatuur buiten bedrijf gesteld is, en ontdaan is van koudemiddel.
- Het etiket moet gedateerd en ondertekend zijn.
- Op apparaten die ontvlambare koudemiddelen bevatten, brengt u etiketten aan waarop staat dat de apparatuur een ontvlambaar koudemiddel bevat.

TERUGWINNING

- Wanneer u koudemiddel uit een systeem verwijdert met het oog op onderhoud of buitenbedrijfstelling, moet u dat op een veilige manier doen.
- Gebruik voor de terugwinning van koudemiddel in flessen alleen flessen die daarvoor geschikt zijn. Zorg ervoor dat u over voldoende flessen beschikt om de volledige inhoud van het systeem op te vangen. Alle te gebruiken flessen zijn aangeduid voor het teruggewonnen koudemiddel en voorzien van een etiket voor dat koudemiddel (d.w.z. speciale flessen voor de terugwinning van koudemiddel). De flessen moeten uitgerust zijn met een overdrukklep en bijbehorende afsluitkleppen die goed functioneren. Lege terugwinningsflessen worden afgetapt en indien mogelijk gekoeld voordat er koudemiddel wordt teruggewonnen.
- De terugwinningsapparatuur moet goed functioneren en de gebruiksaanwijzing ervan moet in de buurt zijn. De apparatuur moet bovendien geschikt zijn voor de terugwinning van alle aangewezen koudemiddelen, ook eventuele ontvlambare koudemiddelen. Daarnaast moet er een stel gekalibreerde weegschalen beschikbaar zijn die in goede staat verkeren. De slangen moeten uitgerust zijn met lekvrije koppelingen en in goede staat verkeren. Controleer voordat u het terugwinningsapparaat gebruikt of het goed functioneert en goed onderhouden is, en of alle bijbehorende elektrische onderdelen zijn afgedicht om ontbranding te voorkomen als er koudemiddel vrijkomt. Neem bij twijfel contact op met de fabrikant.
- Het teruggewonnen koudemiddel moet samen met de relevante afvalinleverbon naar de leverancier van het koudemiddel worden teruggestuurd in de juiste terugwinningsfles. Meng geen koudemiddelen in terugwinningsapparaten en vooral niet in flessen.
- Indien compressoren of compressoroliën moeten worden verwijderd, moet u ervoor zorgen dat de olie tot een aanvaardbaar peil afgetapt wordt, zodat er zeker geen ontvlambaar koudemiddel in het smeermiddel achterblijft. Het aftappen moet worden uitgevoerd voordat de compressor naar de leveranciers wordt teruggezonden. Alleen de elektrische verwarming van de compressorbehuizing mag worden gebruikt om deze procedure te versnellen. Wanneer een systeem volledig wordt afgetapt, moet dat veilig gebeuren.



Recycling

Dit symbool dat vereist is volgens AEEA-Richtlijn 2012/19/EU (afgedankte elektrische en elektronische apparatuur), betekent dat uw apparaat niet in een normale vuilnisbak mag worden gegooid. Het zal selectief worden ingezameld met het oog op hergebruik, recycling of opwerking. Als het stoffen bevat die schadelijk kunnen zijn voor het milieu, zullen deze worden geëlimineerd of geneutraliseerd. Neem contact op met uw leverancier voor informatie over recycling.

INHOUD



1 Installatie

6

1.1 | Keuze van de locatie

6

1.2 | Hydraulische aansluitingen

8

1.3 | Voedingsaansluitingen

9

1.4 | Optionele aansluitingen

11



2 Gebruik

12

2.1 | Werkingsprincipe

12

2.2 | Presentatie van de gebruikersinterface

13

2.3 | Bediening

14

2.4 | Functies voor de gebruiker

15

2.5 | Inloggen op de Fluidra Pool-app

17



3 Onderhoud

18

3.1 | Het apparaat winterklaar maken

18

3.2 | Onderhoud

18



4 Probleemoplossing

21

4.1 | Gedrag van het apparaat

21

4.2 | Weergave van foutcodes

22

4.3 | De werkingsparameters weergeven

26

4.4 | Systeemparemeters raadplegen

27

4.6 | Schakelschema's

28



5 Kenmerken

28

5.1 | Beschrijving

28

5.2 | Technische gegevens

29

5.3 | Afmetingen

31

NL



Tip: om eenvoudiger contact op te nemen met uw dealer

- Schrijf de contactgegevens van uw dealer op om ze gemakkelijker te vinden, en vul de 'product'-informatie in op de achterkant van de handleiding: de dealer zal naar deze informatie vragen.



1 Installatie

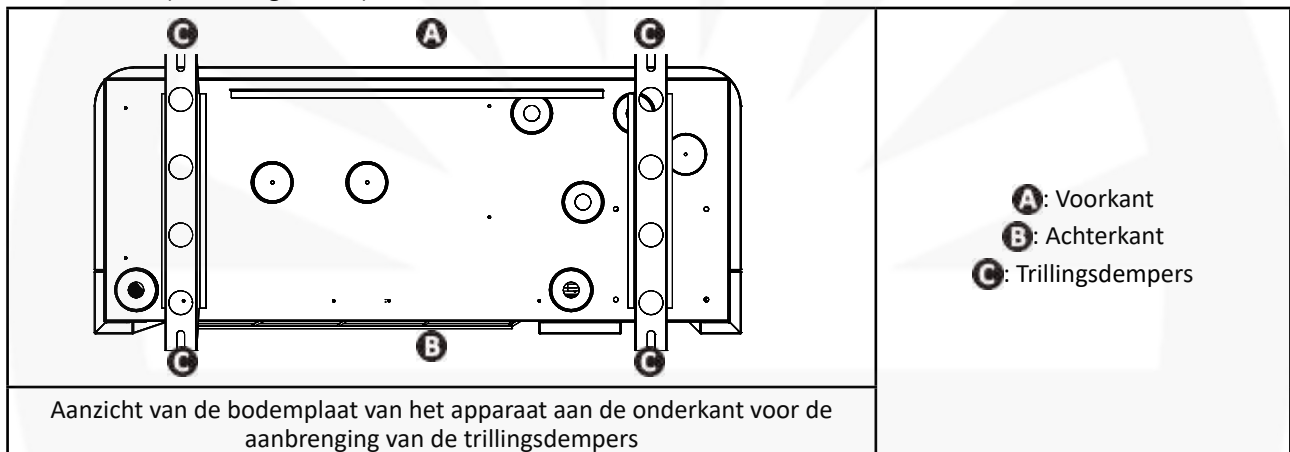
1.1 | Keuze van de locatie

1.1.1 Voorzorgsmaatregelen voor de installatie



- Het apparaat moet op ten minste 2 meter afstand van de rand van het zwembad worden geïnstalleerd.
- Gebruik de bodemplaat en niet de behuizing om het apparaat op te heffen.

- Het apparaat mag alleen buiten worden geïnstalleerd: voorzie vrije ruimte rond het apparaat (zie § “1.1.2 Keuze van de locatie”).
- Plaats het apparaat op de trillingsdempers (meegeleverd bij het apparaat) op een stabiele, stevige en vlakke ondergrond.
- Het oppervlak moet het gewicht van het apparaat kunnen dragen (in het bijzonder belangrijk bij installatie op een dak, een balkon of een andere ondergrond).
- Het apparaat kan aan de ondergrond worden bevestigd met behulp van de gaten in de bodemplaat van het apparaat of met rails (niet meegeleverd).



Het apparaat mag niet worden geïnstalleerd:

- In een besloten en ongeventileerde ruimte,
- Op een plaats waar het onderhevig zou zijn aan sneeuwophoping,
- Op een plaats waar het kan worden overstroomd door het condenswater dat door het apparaat wordt geproduceerd tijdens het gebruik.
- Op een plaats die blootstaat aan harde wind,
- Met de blaaskant gericht naar een permanent of tijdelijk obstakel (luifel, kreupelhout, enz.) op minder dan 2,5 meter afstand,
- Op beugels,
- Binnen bereik van water- of modderstralen, nevels of afvloeiend water (houd rekening met het effect van de wind),
- In de nabijheid van een warmtebron of ontvlambaar gas,
- In de nabijheid van hoogfrequente apparatuur,

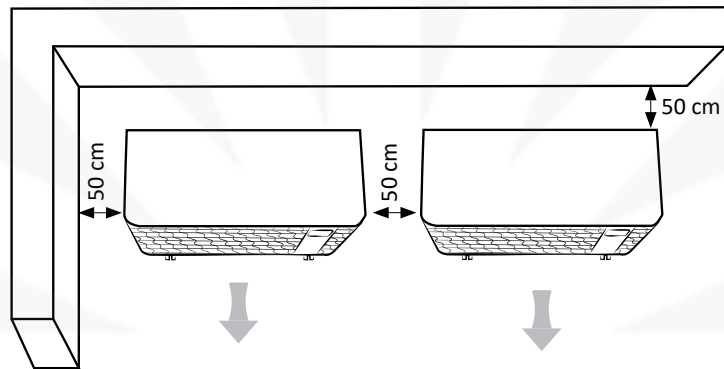
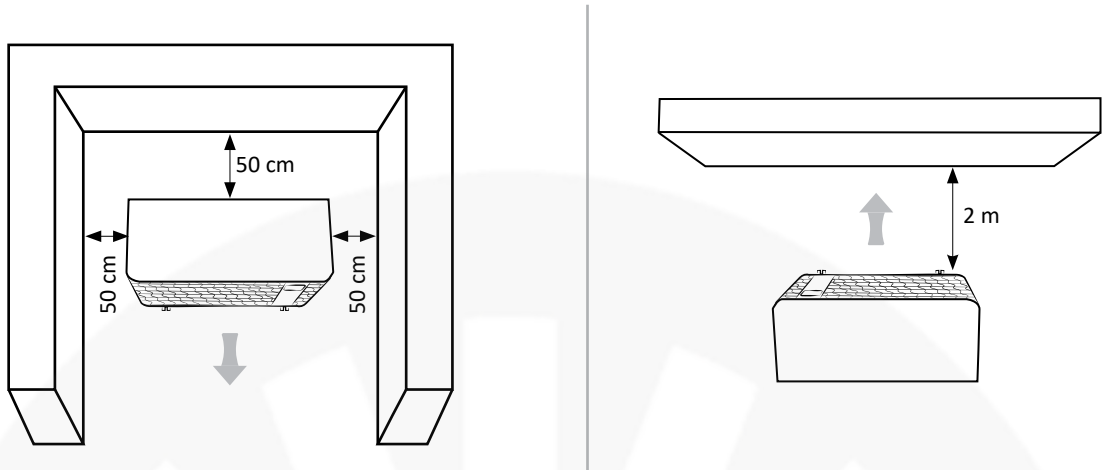
Tip: om het geluid van uw warmtepomp te dempen



- Installeer het apparaat niet onder of tegenover een raam.
- Draai het apparaat niet in de richting van uw burens.
- Installeer het apparaat in een open ruimte (geluidsgolven worden weerkaatst op oppervlakken).
- Installeer een akoestisch scherm rond de warmtepomp en houd u aan de afstanden (zie § “1.2 | Hydraulische aansluitingen”).
- Installeer 50 cm flexibele PVC-buis bij de waterin- en -uitlaat van de warmtepomp (stopt trillingen).

1.1.2 Keuze van de locatie

Bij de installatie van het apparaat moet u vrije ruimte rond het apparaat voorzien, zoals te zien is op de onderstaande afbeeldingen. Hoe verder de obstakels verwijderd zijn, hoe stiller de warmtepomp zal zijn.

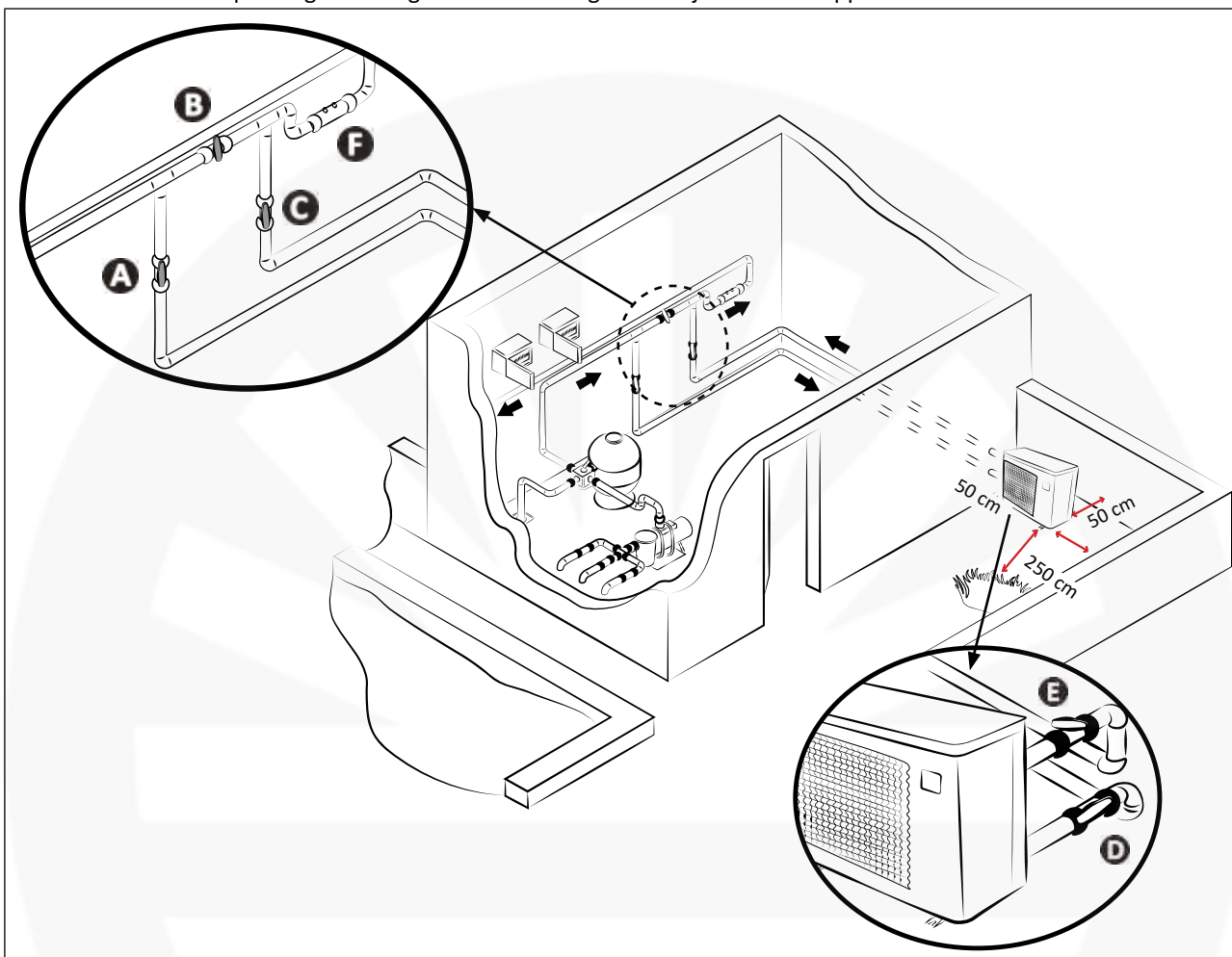


(minimumafstanden)

NL

1.2 | Hydraulische aansluitingen

- Het apparaat wordt aangesloten op het filtercircuit van het zwembad, **achter het filter en vóór de waterzuivering**, met een PVC-buis met een diam. van 50, met behulp van de meegeleverde koppelingshelften (zie § "5.1 | Beschrijving").
- Respecteer de richting van de hydraulische aansluiting.
- Er moet een omloopleiding worden geïnstalleerd om gemakkelijker aan het apparaat te kunnen werken.



- A**: waterinlaatklep
B: omloopklep
C: wateruitlaatklep

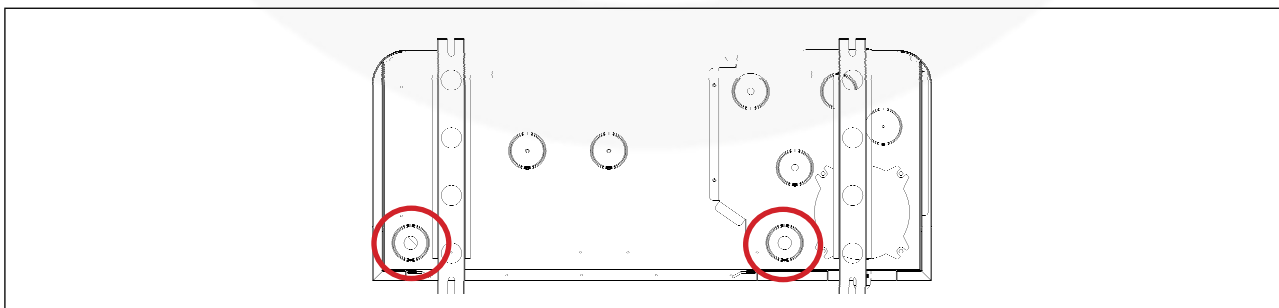
* minimumafstand

- D**: waterinlaatregelklep (optioneel)
E: wateruitlaatregelklep (optioneel)
F: waterzuivering

Aansluiting op een standaard filtercircuit

Om het condenswater af te voeren:

- Hef het apparaat met de trillingsdempers ten minste 10 cm op,
- Monteer de twee condenswaterafvoerleidingen in de openingen onder de bodemplaat van het apparaat (meegeleverd).



Plaats voor de aansluiting van de condenswaterafvoerleidingen (gezien vanaf de onderkant van het apparaat)



Tip: condenswaterafvoer

- Opgelet: elke dag kunnen enkele liters water uit uw apparaat worden afgetapt. Wij raden u sterk aan om de afvoer op een geschikt waterafvoersysteem aan te sluiten.

1.3 | Voedingsaansluitingen



- Alvorens werkzaamheden aan de binnenkant van het apparaat uit te voeren, dient u de stroom uit te schakelen aangezien er een risico bestaat op een elektrische schok die materiële schade, ernstig letsel of zelfs de dood kan veroorzaken.
- Slecht vastgezette kabelschoenen kunnen ertoe leiden dat de kabels oververhit raken aan de schoenen en brand veroorzaken. Zorg ervoor dat de schroeven van de schoenen volledig aangedraaid zijn. Als de schroeven van de schoenen niet goed worden aangedraaid, vervalt de garantie.
- Alleen een bevoegde en ervaren technicus mag aan de bedrading in het apparaat werken of de netkabel vervangen.
- Onderbreek de voeding niet wanneer het apparaat in werking is. Als de voeding wordt onderbroken, moet u even wachten voordat u de stroom weer inschakelt.
- De installateur dient zo nodig de elektriciteitsleverancier te raadplegen en ervoor te zorgen dat de apparatuur correct is aangesloten op een elektriciteitsnet met een impedantie lager dan 0,095 ohm.

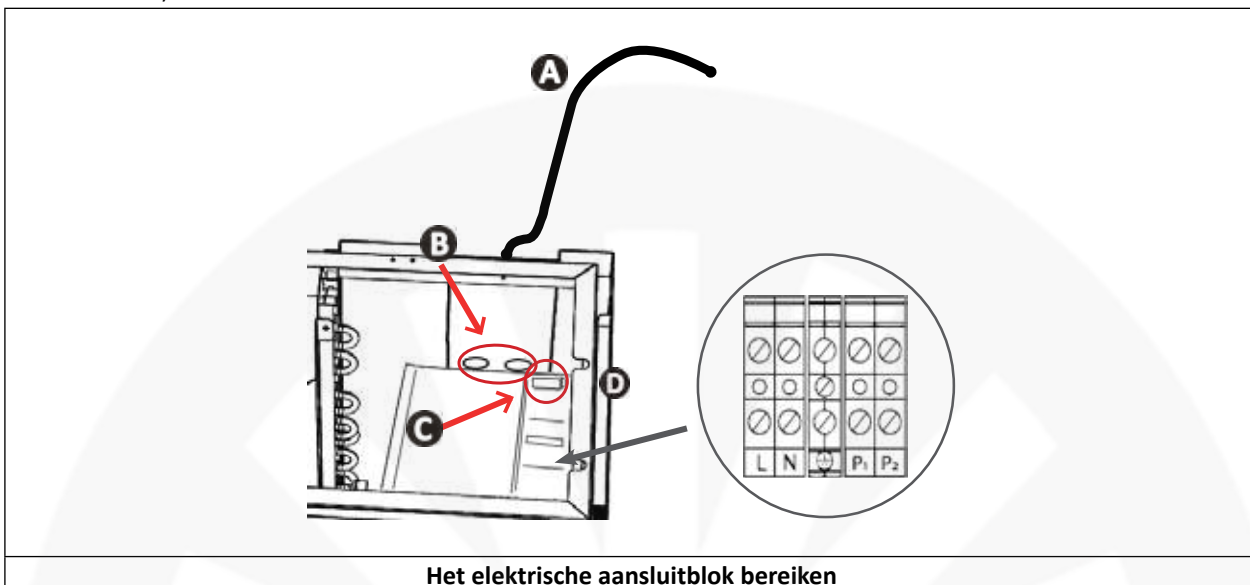
- De elektrische voeding van de warmtepomp moet worden geleverd via een stroombeveiliging en stroomonderbreker (niet meegeleverd) die voldoet aan de normen en voorschriften die van kracht zijn in het land waar deze geïnstalleerd is.
- Het apparaat is bedoeld voor aansluiting op een gewoon elektriciteitsnet met een TT- en TN.S-aardingssysteem.
- Elektrische beveiliging: door stroomonderbreker (D-curve, vermogen te bepalen volgens de tabel, zie § "5.2 | Technische gegevens"), met een aparte lekstroombeveiliging van 30 mA (stroomonderbreker of schakelaar).
- Tijdens de installatie kan extra beveiliging vereist zijn om overspanningscategorie II te garanderen.
- De netkabel moet overeenkomen met de spanning die op het typeplaatje van het apparaat staat aangegeven.
- De netkabel moet geïsoleerd zijn tegen snijdende of hete elementen die de kabel kunnen beschadigen of platdrukken.
- Het apparaat moet correct worden aangesloten op een geschikt aardingscircuit.
- De elektrische leidingen moeten zijn vastgezet.
- Gebruik de kabelwartel en de kabelklem om de netkabel in het apparaat te voeren.
- Gebruik de netkabel (type RO2V) die aangepast is voor gebruik buitenshuis of onder de grond (of leg de kabel in een beschermende koker). Zie § "1.3.1 Dwarsdoorsnede van de kabel" voor meer informatie.
- We raden aan om de kabel op een diepte van 50 cm (85 cm onder een weg of pad) in een (rood geribbelde) mantelbuis te begraven.
- Als deze ingegraven kabel een andere kabel of leiding (gas, water, enz.) kruist, moet er meer dan 20 cm tussenruimte zijn.

1.3.1 Dwarsdoorsnede van de kabel

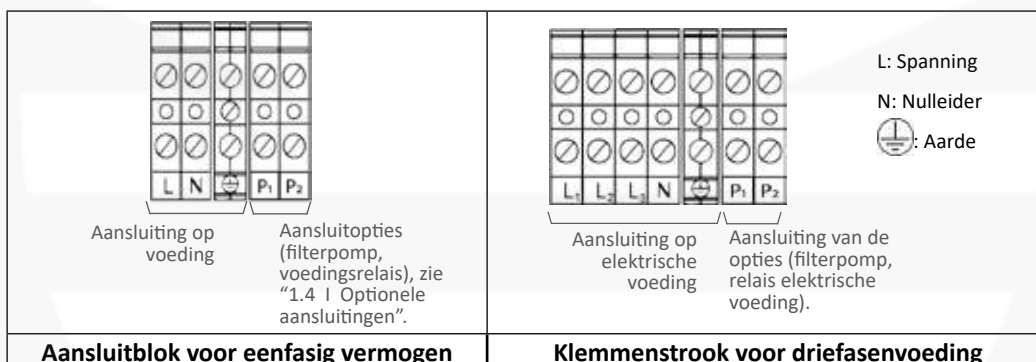
Model	Elektrische voeding	Max. stroomsterkte	Kabeldiameter*	Thermische magnetische beveiliging (D-curve)	
Eco Elyo-05	1-fasig 220-240V / 1 N / 50-60 Hz	8	RO2V 3x2,5 mm ²	16 A	
Eco Elyo-07		9			
Eco Elyo-09		13			
Eco Elyo-13		16	RO2V 3x4 mm ²		20 A
Eco Elyo-15		19			25 A
Eco Elyo-20		21.7			32 A
Eco Elyo-24		30			RO2V 3x6 mm ²
Eco Elyo-30	3-fasig 380-400V / 1 N / 50-60 Hz	7.9	RO2V 5x2,5 mm ²	10 A	
Eco Elyo-20T		9.4		RO2V 5x4 mm ²	16 A
Eco Elyo-24T		13			
Eco Elyo-30T					

* Dwarsdoorsnede van de kabel geschikt voor een lengte van max. 10 meter. Raadpleeg een elektricien voor lengtes van meer dan 10 meter.

- Open het bovenpaneel (A) met een schroevendraaier (4 schroeven) om het elektrische aansluitblok te kunnen bereiken.
- Stop de voedingskabel (B) in een van de kabelwartels (C) op de achterkant van het apparaat.
- Bevestig de voedingskabel binnen in het apparaat door de kabel door de kabelklem te voeren (D) (bevestigd met één schroef).



- Sluit de voedingskabel als volgt aan op het aansluitblok in het apparaat.



- Sluit voorzichtig het bovenpaneel.

1.4 | Optionele aansluitingen

De optie 'Verwarmingsprioriteit' aansluiten:

- Alvorens werkzaamheden aan de binnenkant van het apparaat uit te voeren, dient u de stroom naar het apparaat uit te schakelen aangezien er een risico bestaat op een elektrische schok die materiële schade, ernstig letsel of zelfs de dood kan veroorzaken.
- Elke verkeerde aansluiting op klemmen P1 tot P2 kan het apparaat beschadigen en de garantie ongeldig maken.
- De klemmen P1 tot P2 zijn uitsluitend bestemd voor de opties en mogen nooit worden gebruikt om rechtstreeks andere apparatuur te voeden.
- Bij werkzaamheden aan de klemmen P1 tot P2 bestaat er een risico van elektrische retourstroom, letsels, materiële schade en overlijden.
- Gebruik kabels met een doorsnede van minimaal $2 \times 0,75\text{mm}^2$, type RO2V, en met een diameter tussen 8 en 13 mm.
- Indien het vermogen van de filterpomp meer dan 5 A (1000 W) bedraagt, moet een vermogensrelais worden gebruikt om de verwarmingsprioriteit te activeren.



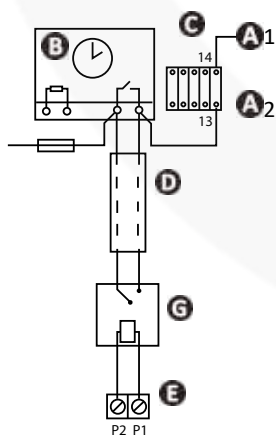
- Alvorens eventuele optionele apparatuur aan te sluiten: verwijder de afdichting (boven de kabelwartel) en installeer de meegeleverde kabelwartel om de kabels in het apparaat door te voeren.
- De kabels die worden gebruikt voor de optionele apparatuur en het netsnoer moeten gescheiden worden gehouden (gevaar voor interferentie) met behulp van een kokermof binnen in het apparaat net na de wartels.

1.4.1 Optie 'Verwarmingsprioriteit'

Sluit de filterpomp aan op de warmtepomp (= de verwarmingsprioriteit activeren) om de filtering geforceerd in werking te stellen als het water niet de gewenste temperatuur heeft.

Wanneer de verwarmingsprioriteit geactiveerd is:

- Als verwarming nodig is, zal de warmtepomp de filterpomp geforceerd in werking stellen, ook al valt de filtering buiten de filtertijd, om de temperatuur van het zwembadwater op peil te houden.
- Als verwarming niet nodig is:
 - En als de filtering binnen de filtertijd valt: de filterpomp blijft draaien zonder de warmtepomp.
 - En als de filtering buiten de filtertijd valt: de filterpomp werkt niet.
- Zorg ervoor dat de voeding onderbroken is.
- **Sluit een droogcontactrelais / relais van 230 V (niet meegeleverd) aan op klemmen P1 en P2 (uitgangsvermogen van 230 V).** Sluit vervolgens de verbindingkabel (**niet meegeleverd**) aan van de uitgang van dit relais naar de filtertimer, zoals te zien is in het onderstaande schema.
- Wanneer de filterpomp elektrisch wordt aangesloten op de warmtepomp, wordt de verwarmingsprioriteit standaard geactiveerd (systeemparameter **L0**, standaard ingesteld op '1'): om de 120 minuten (systeemparameter **L1**, standaard ingesteld op '120') wordt de filterpomp gedurende 5 minuten in werking gesteld om te controleren of er verwarming nodig is.
- Ga naar de systeemparameters en wijzig **L0** en **L1**, indien nodig. Zie § "4.4 | Systeemparameters raadplegen".
Voorbeeld: indien u L1 = 90 kiest, wordt de filterpomp om de 90 minuten geactiveerd om te controleren of er verwarming nodig is..



- **A 1- A 2:** Vermogen voor de verdampers van de filterpompvermogensschakelaar
- **B:** Filtertimer
- **C:** Vermogensschakelaar (tweepolige schakelaar) voor de motor van de filterpomp
- **D:** Aparte verbindingkabel voor de functie 'verwarmingsprioriteit' (niet meegeleverd)
- **E:** Warmtepompklem (uitgangsvermogen van 230 V)
- **F:** Zekering
- **G:** **Droogcontactrelais / relais van 230 V (niet meegeleverd)**

2 Gebruik

2.1 | Werkingsprincipe

De warmtepomp gebruikt de calorieën (warmte) in de lucht om het water van uw zwembad op te warmen. Het proces om het water van uw zwembad op de door u gewenste temperatuur te brengen, kan enkele dagen in beslag nemen aangezien dit afhangt van de weersomstandigheden, het vermogen van de warmtepomp en het verschil tussen de watertemperatuur en de temperatuur die u wenst.

Hoe warmer en vochtiger de lucht, hoe beter uw warmtepomp zal werken. De buitenparameters voor een optimale werking zijn een luchttemperatuur van 26 °C, een watertemperatuur van 26 °C en een relatieve vochtigheid van 80%.

Tip: om de verwarming te verbeteren en de temperatuur van uw zwembad op peil te houden



- Plan de inbedrijfstelling van uw zwembad vroeg genoeg voordat u het gebruikt.
- Wanneer de temperatuur van het zwembad aan het begin van een seizoen stijgt om de gewenste temperatuur te bereiken, laat u de watercirculatie continu werken (24/7).
- Om de temperatuur gedurende het hele seizoen op peil te houden, stelt u de 'automatische' circulatie in werking gedurende het equivalent van de watertemperatuur gedeeld door twee (hoe langer deze tijd, hoe toereikender het werkingsbereik van de warmtepomp om het zwembad te verwarmen).
- Bedek het zwembad (bolvormige kap, zeildoek, enz.) om warmteverlies te voorkomen.
- Profiteer van een periode met zachte buitentemperaturen (gemiddeld > 10 °C 's nachts); de werking zal nog doeltreffender zijn tijdens de warmste uren van de dag.
- Houd de verdamper schoon.
- Stel de gewenste temperatuur in en stel de warmtepomp in werking.
- Sluit de 'Verwarmingsprioriteit' aan; de werkingstijd van de filterpomp en de warmtepomp zal op basis van de behoefte worden ingesteld.













2.1.1 Voorzorgsmaatregelen



- Er moeten bepaalde voorzorgsmaatregelen worden genomen om beschadiging van de condensor te voorkomen (zie § 3.1 voor de specifieke voorzorgsmaatregelen om het apparaat winterklaar te maken).
- Als de warmtepomp langdurig wordt blootgesteld aan negatieve buitentemperaturen (buiten de overwinteringsperiode), moet u:
 - De optie 'Verwarmingsprioriteit' activeren: de filterpomp zal werken zolang de temperatuur van het zwembad lager is dan de insteltemperatuur van de warmtepomp. Als de instelwaarde bereikt is, zal de pomp standaard om de 120 minuten gedurende 5 minuten werken.
 - Zorg ervoor dat de filterpomp van het zwembad ten minste om de 4 uur wordt geactiveerd, als de optie 'Verwarmingsprioriteit' niet geactiveerd is op de warmtepomp.





2.2 | Presentatie van de gebruikersinterface






Pictogram	Naam	Pictogram	Naam
	Ontdooiing		Menu instellingen
	Temperatuurstelling		Temperatuureenheid
	Referentie en temperatuur waterinlaat		Klok
	Snelheid compressor		Instelling timer
	Snelheid ventilator		Vergrendeling toetsenbord
	Temperatuur van het water bij de ingang		Programmering On/Off

NL

2.2.1 Modusdetails

Pictogram	Naam	Beschrijving
	Koelmodus (Smart modus) Ondulator	Automatische aanpassing van de snelheid van de compressor van de minimumsnelheid tot de maximumsnelheid, uitsluitend in de koelmodus
	Verwarmingsmodus (Smart modus) Ondulator	Automatische aanpassing van de snelheid van de compressor van de minimumsnelheid tot de maximumsnelheid, uitsluitend in de modus warm
	Automatische modus (Smart modus) Inverter	Automatische aanpassing van de snelheid van de compressor van de minimumsnelheid tot de maximumsnelheid, verwarmings- en koelmodus
	Modus verwarming boost	Boostmodus bij de maximumsnelheid van de compressor

 +HI	Modus koeling boost	Boostmodus bij de maximumsnelheid van de compressor
 +LO	Verwarmingsmodus Eco Silence	Modus Eco Silence bij minimale compressorsnelheid, uitsluitend verwarming
 +LO	Koelmodus Eco Silence	Modus Eco Silence bij minimale compressorsnelheid, uitsluitend koeling

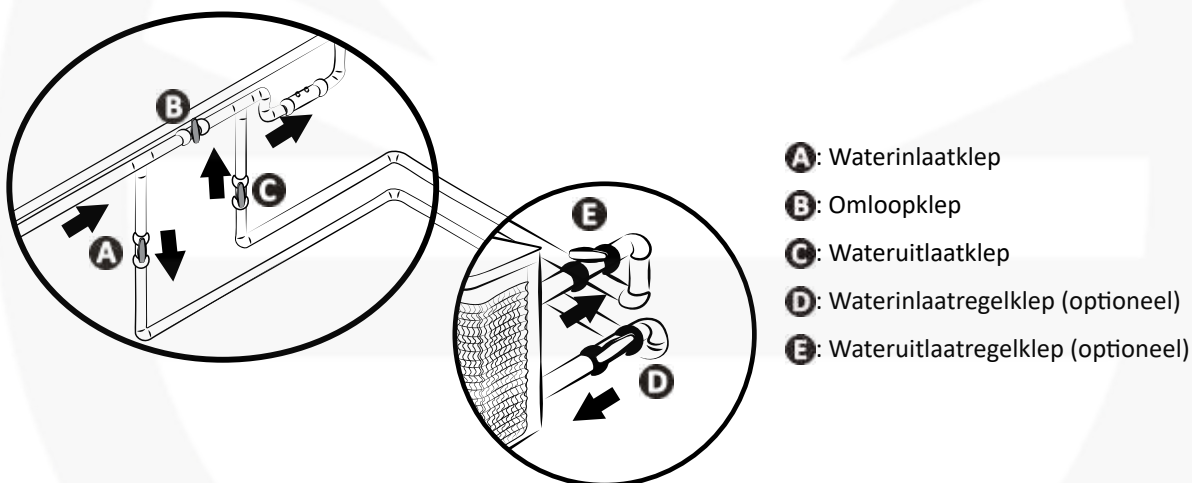
2.3 | Bediening

2.3.1 Aanbevelingen vóór het opstarten



- Controleer of er geen gereedschappen of andere vreemde voorwerpen in het apparaat aanwezig zijn.
- Het bovenpaneel dat toegang verleent tot het technische gedeelte, moet worden aangebracht.
- Controleer of het apparaat stabiel is.
- Controleer of de elektrische bedrading goed aangesloten is op de klemmen en de aarding.
- Controleer of de hydraulische aansluitingen goed vastzitten, en of er geen lekken zijn.

2.3.2 Bediening

- Activeer de filterpomp (indien de verwarmingsprioriteit niet geactiveerd is) om het waterdebiet in te schakelen: controleer of het water goed circuleert in de warmtepomp, en of het debiet voldoende is.
- Regel de kleppen als volgt: klep B wijd open, kleppen A, C, D en E gesloten.



- **Als de omloopklep niet goed afgesteld is, kan de warmtepomp defect raken.**

- Sluit klep B geleidelijk, zodat de filterdruk met 150 g (0,150 bar) stijgt.
 - Open kleppen A, C en D volledig en vervolgens klep E tot de helft (de lucht die zich in de condensor van de warmtepomp en het filtercircuit heeft opgehoopt, zal ontsnappen). Als kleppen D en E niet aanwezig zijn, opent u klep A wijd en sluit u klep C tot de helft.
 - Sluit de voeding aan op de warmtepomp (aardlekschakelaar en stroomonderbreker), zie § "1.3 | Voedingsaansluitingen".
 - Druk één keer op  una vez para encender la pantalla.
 - Si es neces om het scherm in te schakelen.
 - Druk indien nodig gedurende 3 seconden op  una vez para encender la pantalla si es neces om het toetsenbord te ontgrendelen.
 - Stel de klok in. Zie § "2.4.2 De tijd (klok) instellen".
 - Selecteer een modus. Zie § "2.4.4 Een werkingsmodus kiezen".
 - Stel de gewenste temperatuur (de zogenaamde 'instelwaarde') in. Zie § "2.4.5 De insteltemperatuur aanpassen".
- De compressor van de warmtepomp zal na enkele minuten opstarten.

Om te controleren of de warmtepomp correct werkt, moet u na de opstartstappen het volgende doen:

- De watercirculatie tijdelijk uitschakelen (door de filtering te stoppen of klep A of C te sluiten) om te controleren of het

- apparaat na enkele seconden stilvalt (door de stroomschakelaar te activeren), of
- De insteltemperatuur verlagen tot onder de watertemperatuur, om te controleren of de warmtepomp stilvalt.

2.3.3 Vorstbeveiliging (als de verwarmingsprioriteit geactiveerd is):



- Om de vorstbeveiliging te kunnen laten werken, moet de warmtepomp van stroom voorzien zijn en moet de filterpomp geactiveerd zijn. Als de verwarmingsprioriteit geactiveerd is, werkt de vorstbeveiliging automatisch.**









Als de warmtepomp op stand-by staat, bewaakt het systeem de omgevingstemperatuur en de watertemperatuur om indien nodig het vorstbeveiligingsprogramma te activeren. De vorstbeveiliging wordt automatisch geactiveerd wanneer de lucht- of watertemperatuur lager is dan 2 °C, en wanneer de warmtepomp langer dan 120 minuten uitgeschakeld is. Wanneer de vorstbeveiliging in werking is, activeert het apparaat de compressor en de filterpomp om het water op te warmen tot het warmer is dan 2 °C. De warmtepomp verlaat automatisch de vorstbeveiligingsmodus wanneer de omgevingstemperatuur hoger is dan of gelijk is aan 2 °C, of wanneer de gebruiker de warmtepomp activeert.

2.4 | Functies voor de gebruiker

2.4.1 Het toetsenbord vergrendelen/ontgrendelen

- Druk gedurende 5 seconden op  om het toetsenbord te ontgrendelen: het hoofdmenu verschijnt. Het toetsenbord wordt automatisch vergrendeld als het 60 seconden lang niet wordt gebruikt.

2.4.2 De tijd (klok) instellen












- Ontgrendel het toetsenbord: het hoofdmenu verschijnt.
- Druk 5 seconden op  voor toegang tot de interface voor het instellen van de klok.
- Druk op  - het uur knippert. Druk op  en  om het uur in te stellen.
- Druk op  - de minuten knipperen. Druk op  en  om de minuten in te stellen.
- Druk op  om te bevestigen en terug te keren naar het hoofdscherm.

2.4.3 De timer instellen




- Indien twee verschillende timers ingesteld zijn op de filterpomp en op de warmtepomp, wordt de timer op de filterpomp genegeerd.**
- Als er een timer is ingesteld op de warmtepomp, wordt het aangeraden de “prioriteit verwarming” te activeren om er zeker van te zijn dat het zwembad tijdens deze periode verwarmd zal zijn (de warmtepomp werkt alleen wanneer de filterpomp eveneens werkt).**

Er kunnen drie timerprogramma's op de warmtepomp worden ingesteld.

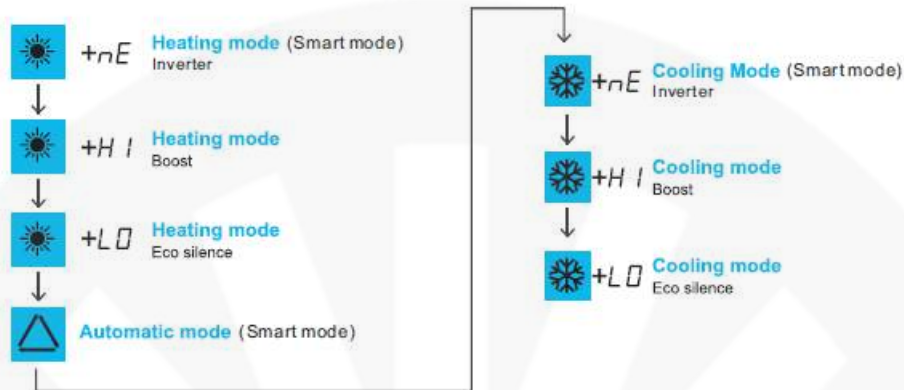
- Ontgrendel het toetsenbord: het hoofdmenu verschijnt.
- Druk op  voor toegang tot de functies van de Timer 1. Timer 1 knippert.
- Druk op  voor toegang tot de Timer 1 ON uren. Druk op  en  om het uur van de starttijd in te voeren.
- Druk nogmaals op  om de minuten in te stellen. Druk op  en  om de minuten van de starttijd in te voeren.
- Druk nogmaals op  om Timer 1 OFF uren en minuten in te stellen zoals hierboven.
- Druk op  om de programmering van de Timer 1 ON/OFF te valideren.
- Druk op  en  om Timer 2 ON/OFF te programmeren.

2.4.4 Een werkingsmodus kiezen




De werkingsmodus kan worden aangepast aan de verwarmings-/koelingsbehoefte van het zwembad. Zie "2.2.1 Modusdetails" voor meer informatie over werkingsmodi. Om te veranderen van werkingsmodus:

- Ontgrendel het toetsenbord: het hoofdmenu verschijnt.
- Druk op  om de werkingsmodus te wijzigen.

De verschillende modi verschijnen in deze volgorde:



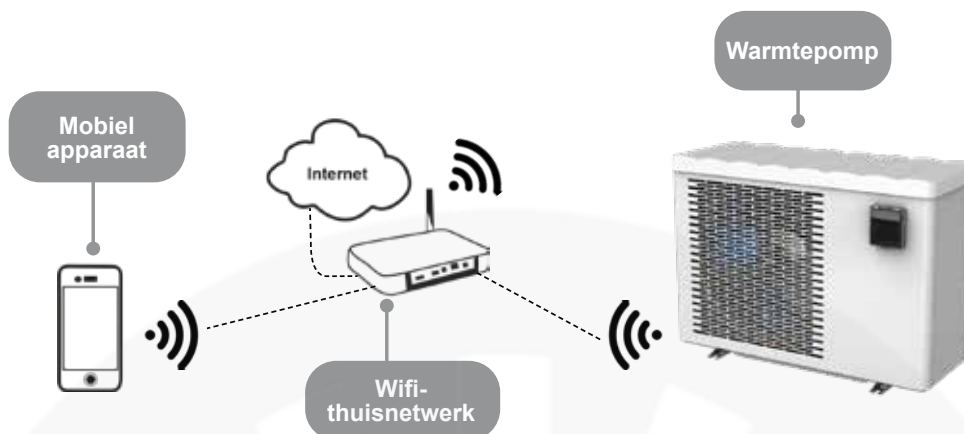
2.4.5 De insteltemperatuur aanpassen

- Ontgrendel het toetsenbord: het hoofdmenu verschijnt.
- Druk op  en  om het referentiepunt van de temperatuur te wijzigen. Druk op SET om de waarde te bevestigen.
- Druk op  om te bevestigen.



- Wanneer de temperatuur van het referentiepunt met 1°C overschreden is, stopt de warmtepomp met het verwarmen/koelen van het water. Vervolgens regelt de warmtepomp automatisch de temperatuur van het zwembadwater (los van de gekozen modus).
- De warmtepomp werkt opnieuw om de instelwaarde te bereiken, wanneer er een verschil van 2 °C is tussen de temperatuur van het zwembadwater en de insteltemperatuur van het water.
- *Voorbeeld: de temperatuur van het referentiepunt is 25 °C en de temperatuur van het zwembadwater heeft 26°C bereikt in de modus verwarming of koelen. De warmtepomp schakelt uit.*
 - In de koelmodus zal het apparaat automatisch opnieuw starten als de temperatuur van het zwembadwater hoger is dan 26 °C.
 - In de verwarmingsmodus zal het apparaat automatisch opnieuw starten als de temperatuur van het zwembadwater lager is dan 24 °C.
- Als de verwarmingsprioriteit niet geactiveerd is, wacht de warmtepomp tot de volgende cyclus van de filterpomp wordt gestart.




2.5 | Inloggen op de Fluidra Pool-app



De warmtepomp kan op afstand worden bediend vanaf een smartphone of tablet via de Fluidra Pool-app die beschikbaar is op iOS- en Android-systemen.

Alvorens in te loggen op de iAquaLink+™-app, dient u het volgende in acht te nemen:

- Gebruik een smartphone of tablet met Wifi.
- Gebruik een Wi-Fi-netwerk waarvan het signaal sterk genoeg is om een verbinding tot stand te brengen met de warmtepomp: het Wi-Fi-signaal moet worden ontvangen op de plaats waar het apparaat wordt gebruikt. Gebruik anders een technische oplossing waarmee het bestaande signaal kan worden versterkt.
- Blijf in de buurt van het apparaat en zorg dat u het wachtwoord van het WiFi-thuisnetwerk binnen handbereik heeft.

1. De Fluidra Pool-app downloaden (QR-code op de achterkant van het apparaat).
2. Ontgrendel het toetsenbord: het hoofdmenu verschijnt.
3. Druk op  +  en houd deze 5 seconden ingedrukt.  knippert.
4. De app openen en de in de app beschreven etappes volgen om de warmtepomp toe te voegen.

NL




3 Onderhoud

3.1 I Het apparaat winterklaar maken



- Het apparaat winterklaar maken is essentieel om te voorkomen dat de condensor barst door bevrozing. Dit is niet gedekt door de garantie.
- Om te voorkomen dat condensatie het apparaat beschadigt: dek het apparaat af met de meegeleverde overwinteringsafdekking (sluit het apparaat niet hermetisch af in een afdekking).

- Deactiveer het apparaat door  gedurende 2 seconden ingedrukt te houden (de gebruikersinterface blijft ingeschakeld),
- Koppel de voeding los,
- Open klep B (zie § “1.2 I Hydraulische aansluitingen”),
- Sluit kleppen A en C en open kleppen D en E (indien aanwezig, zie § “1.2 I Hydraulische aansluitingen”),
- Zorg ervoor dat er geen water circuleert in de warmtepomp,
- Tap het water uit de condensor af (gevaar voor bevrozing) door de twee waterinlaat- en -uitlaatkoppelingen aan de achterkant van de warmtepomp los te draaien,
- Ingeval het complete zwembad winterklaar wordt gemaakt (volledige uitschakeling van het filtersysteem, ontlichten van het filtercircuit of zelfs het legen van het zwembad): plaats de twee koppelingen terug en draai ze één slag vast om te voorkomen dat er verontreinigingen in de condensor kunnen komen,
- Ingeval alleen de warmtepomp winterklaar wordt gemaakt (uitschakeling van alleen de verwarming, de filtering blijft draaien): draai de koppelingen niet vast, maar breng de 2 (meegeleverde) beschermdoppen aan achter de hydraulische inlaat-/uitlaataansluitingen.
- We raden u aan om de (meegeleverde) geventileerde microafdekking voor overwintering op de warmtepomp te plaatsen.

3.2 I Onderhoud



- Alvorens onderhoudswerkzaamheden aan het apparaat uit te voeren, dient u de stroom uit te schakelen aangezien er een risico bestaat op een elektrische schok die materiële schade, ernstig letsel of zelfs de dood kan veroorzaken.
- Onderbreek de voeding niet wanneer het apparaat in werking is.
- Als de voeding wordt onderbroken, moet u even wachten voordat u de stroomtoevoer naar het apparaat herstelt.
- Het is raadzaam om ten minste één keer per jaar algemeen onderhoud aan het apparaat uit te voeren, om een goede werking te waarborgen, de prestaties op peil te houden en eventueel bepaalde storingen te voorkomen. Deze werkzaamheden worden op kosten van de gebruiker door een technicus uitgevoerd.

3.2.1 Veiligheidsvoorschriften voor apparaten die het koudemiddel R32 bevatten

Gebiedscontrole

- Alvorens met werkzaamheden aan systemen met ontvlambare koudemiddelen te beginnen, zijn veiligheidscontroles nodig om ervoor te zorgen dat het ontstekingsrisico tot een minimum wordt beperkt.

Uitvoeringsprocedure

- De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd volgens een gecontroleerde procedure om het risico te minimaliseren dat een ontvlambaar gas of ontvlambare damp aanwezig is terwijl het werk wordt uitgevoerd.

Algemeen werkgebied

- Alle onderhoudspersoneel en anderen die in de omgeving werkzaam zijn, moeten worden geïnstrueerd over de aard van het werk dat wordt uitgevoerd. Werk in besloten ruimten moet worden vermeden.

Controleer of er koudemiddel aanwezig is

- Het gebied moet vóór en tijdens het werk worden gecontroleerd met een geschikte koelmiddeldetector, om ervoor te zorgen dat de technicus op de hoogte is van mogelijk giftige of ontvlambare omgevingen. Zorg ervoor dat de gebruikte lekdetectieapparatuur geschikt is voor gebruik met alle toepasselijke koelmiddelen, d.w.z. niet-vonkend, adequaat afgesloten of intrinsiek veilig.

Controleer of er een brandblusser aanwezig is

- Als er werkzaamheden met warmte aan de koelapparatuur of daaraan verbonden onderdelen moeten worden uitgevoerd, moet geschikte brandblusapparatuur beschikbaar zijn. Zorg voor een brandblusser met droog poeder of CO₂, naast de vulzone.

Geen ontstekingsbron

- Niemand die werkzaamheden uitvoert met betrekking tot een koelsysteem waarbij leidingen worden blootgesteld, mag ontstekingsbronnen op zodanige wijze gebruiken dat dit kan leiden tot het risico van brand of ontploffing. Alle mogelijke ontstekingsbronnen, inclusief het roken van sigaretten, moeten voldoende verwijderd worden gehouden

van de plaats van installatie, reparatie, verwijdering en afvoer, gedurende welke koelmiddel mogelijk in de omringende ruimte kan vrijkomen. Voordat het werk plaatsvindt, moet de zone rond de apparatuur worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat er geen ontvlambare of ontstekingsrisico's zijn. Er moeten borden met "niet roken" worden aangebracht.

Ventilatie van de ruimte

- Zorg ervoor dat de zone open en voldoende geventileerd is voordat u de unit benadert om een vereiste service uit te voeren. Een goede ventilatie, om een veilige verspreiding mogelijk te maken van koelmiddel dat onopzettelijk in de atmosfeer zou kunnen vrijkomen, moet worden gehandhaafd terwijl onderhoud aan het apparaat wordt uitgevoerd.

Controle van de koelapparatuur

- De aanbevelingen van de fabrikant met betrekking tot het onderhoud en de instandhouding moeten altijd worden opgevolgd. Controleer bij het vervangen van elektrische componenten of uitsluitend componenten worden gebruikt die van hetzelfde type en dezelfde categorie zijn als die die worden aanbevolen/goedgekeurd door de fabrikant. Neem bij twijfel contact op met de technische dienst van de fabrikant voor assistentie.
- De volgende controles worden toegepast op installaties die gebruik maken van ontvlambare koudemiddelen:
 - indien een circuit voor indirecte koeling wordt gebruikt, moet de aanwezigheid van koudemiddel in het secundaire circuit worden geanalyseerd;
 - de markeringen op de apparatuur moeten zichtbaar en leesbaar blijven; eventuele onleesbare markeringen of opschriften moeten worden gecorrigeerd;
 - de slangen of componenten van het koelcircuit zijn geïnstalleerd op een opstelplaats waar het onwaarschijnlijk is dat ze worden blootgesteld aan stoffen die de componenten die koudemiddel bevatten kunnen aantasten, tenzij de componenten zijn gemaakt van materialen die typisch corrosiebestendig zijn of correct beschermd zijn tegen dergelijke corrosie.

Controle van de elektrische componenten

- De reparatie en onderhoud van elektrische componenten moet tevens initiële veiligheidscontroles en inspectieprocedures voor onderdelen omvatten. Als zich een defect voordoet dat de veiligheid in gevaar kan brengen, mag er geen stroom op het circuit worden aangesloten zo lang het probleem niet volledig is opgelost. Indien het defect niet onmiddellijk verholpen kan worden en indien de onderhoudswerkzaamheden doorgang moeten vinden, dient te worden gezocht naar een passende tijdelijke oplossing. Dit moet worden gemeld aan de eigenaar van het apparaat zodat alle betrokkenen op de hoogte zijn.
- De reparatie en het onderhoud van elektrische componenten moeten de volgende initiële veiligheidscontroles omvatten:
 - de condensatoren zijn ontladen: dit moet veilig gebeuren om alle risico's van ontsteking te voorkomen;
 - er is geen elektrische component of stroomvoerende bedrading ontbloot tijdens het vullen, reviseren of aftappen van het systeem;
 - het systeem moet te allen tijde geaard zijn.

Reparatie van geïsoleerde componenten

- Tijdens het repareren van geïsoleerde componenten moeten alle stroombronnen zijn losgekoppeld van het apparaat waaraan wordt gewerkt voordat de isolatiekap en dergelijke mag worden verwijderd. Als het apparaat tijdens het onderhoudswerk van stroom moet zijn voorzien, moet een lekdetector continu controleren op lekken bij de meest kritieke punt om een potentieel gevaarlijke situatie te melden.
- Bijzondere aandacht moet worden besteed aan de volgende punten om ervoor te zorgen dat bij werkzaamheden aan de elektrische componenten de behuizing niet zodanig wordt gewijzigd dat de beschermingsgraad achteruit gaat. Denk hierbij aan beschadigde draden, een te groot aantal aansluitingen, klemmen die niet voldoen aan de originele specificaties, beschadigde afdichtingen, verkeerde montage van de kabelwartels, etc.
- Controleer of het apparaat naar behoren is bevestigd.
- Controleer of de afdichtingen of isolatiematerialen niet zodanig zijn aangetast dat ze niet langer verhinderen dat een ontvlambare atmosfeer het circuit binnendringt. Reserveonderdelen moeten in overeenstemming zijn met de specificaties van de fabrikant.

Reparatie van intrinsiek veilige componenten

- Sluit geen permanente elektrische capaciteit of inductiebelasting aan op het circuit zonder te controleren of het de toegestane spanning en intensiteit voor het gebruikte apparaat niet overschrijdt.
- Typisch veilige componenten zijn de enige typen waaraan onder spanning kan worden gewerkt in de aanwezigheid van een ontvlambare atmosfeer wanneer er stroom op staat. Het testapparaat moet onder een passende classificatie vallen.
- Vervang componenten alleen door onderdelen die door de fabrikant zijn gespecificeerd. Bij gebruik van andere onderdelen kan er koudemiddel in de atmosfeer gaan lekken en ontbranden.

Bedrading

- Controleer of de bedrading niet onderhevig is aan slijtage, corrosie, overmatige druk, trillingen, scherpe randen of andere nadelige milieueffecten. Bij de controle moet ook rekening worden gehouden met de effecten van veroudering of voortdurende trillingen van bronnen zoals compressoren of ventilatoren.

Detectie van ontvlambaar koudemiddel

- In geen geval mogen potentiële ontstekingsbronnen worden gebruikt bij het zoeken naar of het detecteren van koudemiddellekken. Een halogeentoorst (of een andere detector die een open vlam gebruikt) mag niet worden gebruikt.
- De volgende lekdetectiemethoden worden aanvaardbaar beschouwd voor alle koudemiddelsystemen.
- Elektronische lekdetectoren mogen worden gebruikt om koudemiddellekken te detecteren, maar in geval van ontvlambare koudemiddelen is de gevoeligheid mogelijk niet voldoende of moeten deze detectoren mogelijk opnieuw worden gekalibreerd. (Het detectieapparaat moet worden gekalibreerd in een ruimte zonder koudemiddel). Controleer of de detector geen potentiële ontstekingsbron is en geschikt is voor het gebruikte koudemiddel. Het lekdetectieapparaat moet worden afgesteld op een percentage LFL van het koudemiddel en moet worden gekalibreerd al naar gelang het gebruikte koudemiddel. Het passende gaspercentage (maximaal 25%) moet worden bevestigd.
- Lekdetectievloeistoffen zijn ook geschikt voor gebruik met de meeste koudemiddelen, maar het gebruik van

chloorhoudende detergenten moet worden vermeden omdat het chloor kan reageren met het koudemiddel en het de koperen leidingen kan corroderen.

- Als een lek wordt vermoed, moet alle open vuur worden verwijderd/gedoofd.
- Als er een lekkage van koudemiddel wordt opgespoord die solderen vereist, moet al het koudemiddel uit het systeem worden teruggewonnen of moet een deel van het systeem worden geïsoleerd (door middel van afsluiters) op een veilige afstand van het lek.

Verwijdering en afvoer

- Bij het benaderen van het koudecircuit om reparaties uit te voeren of om een andere reden, moeten conventionele procedures worden gevolgd. Voor ontvlambare koudemiddelen moeten echter de aanbevelingen worden opgevolgd om rekening te houden met de ontvlambaarheid van het product. De volgende procedure moet worden gevolgd:
 - het koudemiddel verwijderen;
 - het circuit doorspoelen met inert gas (optioneel voor A2L);
 - aftappen (optioneel voor A2L);
 - doorspoelen met inert gas (optioneel voor A2L);
 - het circuit openen door middel van doorzagen of solderen.
- De koudemiddelvulling moet worden teruggewonnen in geschikte terugwinningsflessen. Voor apparaten die andere ontvlambare koudemiddelen dan A2L bevatten, moet het systeem worden doorgespoeld met zuurstofvrij stikstof om het apparaat geschikt te maken voor ontvlambare koudemiddelen. Mogelijk moet u dit proces meerdere keren herhalen. Perslucht of zuurstof mogen niet worden gebruikt voor het doorspoelen van koudemiddelsystemen.

Vulprocedures

- Controleer of de uitlaat van de vacuümpomp zich niet in de buurt van een mogelijke ontstekingsbron bevindt en of er voldoende ventilatie is.
- Naast de gebruikelijke vulprocedures moet aan de volgende eisen worden voldaan.
 - Controleer of er geen mogelijkheid is van kruisbesmetting tussen verschillende koudemiddelen bij het gebruik van de vulapparatuur. Slangen of leidingen moeten zo kort mogelijk zijn om de hoeveelheid koudemiddel die zich daarin bevindt, te minimaliseren.
 - De flessen moeten worden bewaard in een passende stand volgens de instructies.
 - Controleer of het koelsysteem geaard is voordat u het systeem met koudemiddel vult.
 - Bevestig een etiket op het systeem wanneer het vullen is voltooid (als dit nog niet is gebeurd).
 - Let goed op dat u het koelsysteem niet overvult.
- Voer een druktest uit met een geschikt spoelgas voordat u het systeem opnieuw vult. Het systeem moet na het vullen en voor de inbedrijfstelling worden onderzocht om er zeker van te zijn dat er geen lekken zijn. Vóór het verlaten van de locatie moet eerst een laatste lektest worden uitgevoerd.

Demontage voor afdanking

- Vóór de demontage moet de technicus zich vertrouwd maken met het apparaat en de specificaties ervan. We raden ten zeerste aan om alle koudemiddelen zorgvuldig te terug te winnen. Voorafgaand hieraan moeten olie- en koudemiddelmonsters worden genomen indien analyses moeten worden uitgevoerd vóór enig ander gebruik van het teruggewonnen koudemiddel. Controleer vóór aanvang van de werkzaamheden of een stroombron aanwezig is.
 1. Maak uzelf vertrouwd met het apparaat en hoe het werkt.
 2. Isoleer het systeem elektrisch.
 3. Controleer de volgende punten voor de aanvang van de werkzaamheden:
 - er zijn eventueel interne transportmiddelen beschikbaar voor het hanteren van de koudemidelflessen;
 - er zijn persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar en deze worden correct gebruikt;
 - het vulproces wordt te allen tijde gecontroleerd door een bevoegd persoon;
 - de terugwinningsflessen en -apparatuur voldoen aan de relevante normen.
 4. Tap het koelsysteem waar mogelijk af.
 5. Als er geen vacuüm kan worden getrokken, installeer dan een verdeelstuk om het koudemiddel vanuit verschillende plaatsen in het systeem te kunnen verwijderen.
 6. Zorg ervoor dat de fles zich op de weegschaal bevindt voordat het terugwinnen begint.
 7. Start de koudemiddelterugwinunit en bedien deze volgens de instructies.
 8. Maak de flessen niet overvol (niet meer dan 80% van het volume mag met vloeistof worden gevuld).
 9. Overschrijd de maximale werkdruk van de cilinder niet, ook niet tijdelijk.
 10. Wanneer de cilinders correct zijn gevuld en het proces is voltooid, moet u ervoor zorgen dat de flessen en de apparatuur snel van de locatie worden verwijderd en dat de afsluiters op de apparatuur zijn gesloten.
 11. Het teruggewonnen koudemiddel mag niet in een ander koelsysteem worden gebruikt tenzij het is gereinigd en gecontroleerd.

3.2.2 Onderhoud door de gebruiker

- Reinig uw zwembad en het watersysteem regelmatig om schade aan het apparaat te voorkomen.
- Reinig de verdamer met behulp van een zachte borstel en een verstuiver met schoon water (koppel de netkabel los); vouw de metalen vleugels niet om en reinig vervolgens de condenswaterafvoerleiding om eventuele onzuiverheden te verwijderen die de leiding zouden kunnen verstopen.
- Gebruik geen hogedrukreiniger. Verstuif geen regenwater, zout water of water met een hoog gehalte aan mineralen.
- Reinig de buitenkant van het apparaat; gebruik geen producten op basis van oplosmiddelen. Wij kunnen u als accessoire een specifieke reinigungsset bezorgen: het PAC NET. Zie § "5.1 I Beschrijving".

3.2.3 Onderhoud dat een gekwalificeerde technicus moet uitvoeren

- Controleren of het besturingssysteem correct werkt.
- Controleren of het condenswater goed wegstroomt wanneer het apparaat in werking is.
- De veiligheidsmechanismen controleren.
- De verbinding van de metalen massa's met de aarde controleren.
- Controleren of de elektrische kabels goed vastzitten en goed aangesloten zijn, en of de schakelkast schoon is.



4 Probleemoplossing



- Voer bij problemen eerst deze paar eenvoudige controles uit aan de hand van de volgende tabellen, voordat u contact opneemt met de dealer.
- Raakt het probleem niet opgelost, neem dan contact op met uw dealer.
- : Acties die alleen een gekwalificeerde technicus mag ondernemen

4.1 | Gedrag van het apparaat

Het apparaat begint niet meteen te verwarmen	<ul style="list-style-type: none"> • Wanneer de insteltemperatuur bereikt is, stopt het apparaat met verwarmen: de watertemperatuur is hoger dan of gelijk aan de insteltemperatuur. • Wanneer het waterdebiet gelijk is aan nul of niet voldoende is, valt het apparaat stil: controleer of het water correct in het apparaat circuleert, en of de hydraulische aansluitingen correct zijn. • Het apparaat valt stil wanneer de buitentemperatuur onder -7°C zakt. • Het apparaat heeft mogelijk een storing gedetecteerd (zie § "4.2 Weergave van foutcodes"). • Als u deze punten hebt gecontroleerd en het probleem blijft bestaan: neem contact op met uw dealer.
Het apparaat voert water af	<ul style="list-style-type: none"> • Dit water wordt vaak condenswater genoemd en is het vocht dat zich in de lucht bevindt en condenseert bij contact met bepaalde koude mechanismen in het apparaat, met name op de verdamper. Hoe vochtiger de lucht, hoe meer condenswater uw apparaat zal produceren (uw apparaat kan meerdere liters water per dag afvoeren). Dit water wordt op de bodemplaat van het apparaat opgevangen en via de openingen afgevoerd. • Om te controleren of het water niet afkomstig is van een lek in het zwembadcircuit op het apparaat, moet u het apparaat uitschakelen en de filterpomp in werking stellen om het water in het apparaat te laten circuleren. Als het water door de condenswaterafvoerleidingen blijft stromen, is er een waterlek in het apparaat; neem contact op met uw dealer.
De verdamper is bedekt met ijs	<ul style="list-style-type: none"> • Het apparaat zal gauw overschakelen op de ontdooicyclus om het ijs te doen smelten. • Wanneer het apparaat er niet in slaagt om de verdamper te ontdooien, zal het stilvallen; dit betekent dat de buitentemperatuur te laag is (lager dan -7°C).
Er komt 'rook' uit het apparaat.	<ul style="list-style-type: none"> • Dit kan gebeuren wanneer het apparaat zich in een ontdooicyclus bevindt, en het water wordt omgezet in gas. • Als het apparaat zich niet in een ontdooicyclus bevindt, is dit niet normaal. Schakel het apparaat onmiddellijk uit, trek de stekker uit het stopcontact en neem contact op met uw dealer.
Het apparaat werkt niet	<ul style="list-style-type: none"> • Als het scherm niet werkt, moet u de voedingsspanning en zekering F1 controleren. • Wanneer de insteltemperatuur bereikt is, stopt het apparaat met verwarmen: de watertemperatuur is hoger dan of gelijk aan de insteltemperatuur. • Wanneer het waterdebiet gelijk is aan nul of niet voldoende is, valt het apparaat stil: controleer of het water correct in het apparaat circuleert. • Het apparaat valt stil wanneer de buitentemperatuur onder -7°C zakt. • Het apparaat heeft mogelijk een storing gedetecteerd (zie § "4.2 Weergave van foutcodes").
Het apparaat werkt, maar de watertemperatuur stijgt niet	<ul style="list-style-type: none"> • De werkingsmodus is niet krachtig genoeg. Schakel over op de modus 'BOOST' en stel de filtering in op '24/24 handmatig' terwijl de temperatuur stijgt. • Het apparaat heeft mogelijk een storing gedetecteerd (zie § "4.2 Weergave van foutcodes"). • Controleer of de automatische vulklep niet vastzit in de open stand; hierdoor blijft er koud water in het zwembad stromen en kan de temperatuur niet stijgen. • Er gaat te veel warmte verloren omdat de lucht koel is. Breng een warmte-isolerende afdekking aan over het zwembad. • Het apparaat is niet in staat om voldoende calorieën op te vangen, omdat de verdamper verstopt is door vuil. Reinig het apparaat om het opnieuw goed te laten werken (zie § "3.2 Onderhoud"). • Controleer of de buitenomgeving geen belemmering vormt voor de warmtepomp (zie § "1 Installatie"). • Controleer of het apparaat groot genoeg is voor dit zwembad en de zwembadomgeving.
De ventilator draait, maar de compressor valt af en toe stil zonder foutmelding	<ul style="list-style-type: none"> • Als de buitentemperatuur laag is, zal het apparaat ontdooicyclus uitvoeren: de ontdooicyclus wordt geactiveerd wanneer de lucht-/watertemperatuur minder dan 2°C bedraagt, en wanneer de warmtepomp meer dan 120 minuten heeft stilgestaan. Deze cyclus wordt automatisch gedeactiveerd wanneer de lucht-/watertemperatuur hoger is dan of gelijk is aan 2°C. • Het apparaat is niet in staat om voldoende calorieën op te vangen, omdat de verdamper verstopt is door vuil. Reinig het apparaat om het opnieuw goed te laten werken (zie § "3.2 Onderhoud").
Het apparaat activeert de stroomonderbreker	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de stroomonderbreker de juiste afmetingen heeft, en of de gebruikte kabeldoorsnede correct is (zie § "5.2 Technische gegevens"). • De voedingsspanning is te laag; neem contact op met uw elektriciteitsleverancier.

4.2 | Weergave van foutcodes























• : Acties die alleen een gekwalificeerde technicus mag ondernemen.

Als er een fout optreedt, verschijnt het pictogram en neemt een foutcode de plaats in van de temperatuuraanduidingen. Raadpleeg de onderstaande tabel om de mogelijke oorzaken te achterhalen.



Display	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
<p>Er20 (01) Inwendige stroomwaarde te hoog (de unit stopt met werken) Indien deze fout 6 keer binnen 60 minuten optreedt, moet u de pomp uitschakelen om de fout te wissen.</p>	Storing in IPM-module	De op de compressor aangesloten kaart vervangen (hoofdkaart of compressorkaart, afhankelijk van het model)
<p>Er20 (02) Compressorstoring (de unit stopt met werken) Indien deze fout 6 keer binnen 60 minuten optreedt, moet u de pomp uitschakelen om de fout te wissen.</p>	Compressorstoring	Compressor vervangen
<p>Er20 (16) Inwendige spanningswaarde te laag</p>	Ingangsspanning te laag / PFC-module gestoord	De op de compressor aangesloten kaart vervangen (hoofdkaart of compressorkaart, afhankelijk van het model)
<p>Er20 (260) AC-ingangsspanning te hoog</p>	Onbalans driefasige voeding	De driefasige ingangsspanning controleren
<p>Er20 (264) AC-ingangsspanning te laag</p>	Ingangsspanning te laag	Ingangsspanning controleren
<p>Er20 (288) Inwendige temperatuur te hoog</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ventilatormotorstoring • Luchtdebiet verstopt 	Ventilatormotor controleren Luchtkanaal controleren
<p>Er03 Te weinig of geen waterdebiet</p>	Te weinig water in de warmtewisselaar	De werking van uw watercircuit en de opening van de omloopkleppen controleren
	Debietregelaar losgekoppeld of defect	Sensor weer aansluiten of vervangen
<p>Er04 Vorstbeveiliging</p>	Beveiliging geactiveerd wanneer de omgevingstemperatuur te laag is en het apparaat op stand-by staat	Geen actie noodzakelijk

Display	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
Er05 Hogedrukbeveiliging Indien deze fout 3 keer binnen 30 minuten optreedt, moet u de pomp uitschakelen om de fout te wissen.	Te geringe waterstroom	De verdamer reinigen.  De werking van de waterpomp en de openingen van de inlaat-/uitlaatomloopkleppen controleren  De goede werking controleren van de debietregelaar
	Te veel koudemiddelgas	 Het koudemiddelvolume controleren en aanpassen
	Defecte 4-wegklep	 De 4-wegklep vervangen
	Hogedrukschakelaar losgekoppeld of defect	 Hogedrukschakelaar weer aansluiten of vervangen
Er06 Lagedrukbeveiliging Indien deze fout 3 keer binnen 30 minuten optreedt, moet u de pomp uitschakelen om de fout te wissen.	Te weinig koudemiddelgas	 Het koudemiddelvolume controleren en aanpassen
	Defecte 4-wegklep	 De 4-wegklep vervangen
	Lagedrukschakelaar losgekoppeld of defect	 Lagedrukschakelaar weer aansluiten of vervangen
Er09 Verkeerde aansluiting tussen de hoofdkaart en de MMI-kaart	Los contact	 Bedradingsaansluitingen controleren tussen afstandsbediening en moederbord
	MMI defect	 De MMI-kaart vervangen
	Hoofdkaart defect	 De hoofdkaart vervangen
Er010 Verkeerde aansluiting tussen de hoofdkaart en de driverkaart van de compressor	Los contact	 Bedradingsaansluitingen controleren tussen moederbord en invertermodule
	Driverkaart van de compressor defect	 De driverkaart van de compressor vervangen
	Defect moederbord	 De hoofdkaart vervangen
Er11 Temperatuurverschil te hoog tussen watertemperatuur aan inlaat en uitlaat Indien deze fout 3 keer binnen 30 minuten optreedt, moet u de pomp uitschakelen om de fout te wissen.	Te geringe waterstroom	De foutcode verdwijnt na 3 minuten en de unit zal opnieuw beginnen werken.
Er12 Temperatuur van het afvoergas van de compressor te hoog	Te weinig koudemiddelgas	 Het volume van het koudemiddel controleren en aanpassen en controleren of er geen gas lekt
Er13 Bescherming temperatuurbereik buitenlucht	De buitenluchttemperatuur is lager of hoger dan het bereik van de bedrijfstemperaturen van het apparaat	Het apparaat valt stil (even geduld)
	De sensor is niet normaal of te dicht bij de oppervlakte van de warmtewisselaar	 De omgevingstemperatuursensor in de juiste positie zetten
Er14 Omgevingstemperatuur bij uitlaat te laag voor koelingsmodus	Te geringe waterstroom	 De werking van de waterpomp en de openingen van de inlaat-/uitlaatomloopkleppen controleren
Er15 Waterinlaattemperatuursensor storing	Sensor losgekoppeld of defect	 Sensor weer aansluiten of vervangen
Er16 Fout op de temperatuursonde van de verdamer	Sensor losgekoppeld of defect	 Sensor weer aansluiten of vervangen

Display	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
Er18 Fout op de temperatuursonde van het afvoergas van de compressor Indien deze fout 3 keer binnen 30 minuten optreedt, moet u de pomp uitschakelen om de fout te wissen.	Sensor losgekoppeld of defect	 Sensor weer aansluiten of vervangen
Er21 Fout op de temperatuursonde van de buitenlucht	Sensor losgekoppeld of defect	 Sensor weer aansluiten of vervangen
Er27 Wateruitlaatsensor storing	Sensor losgekoppeld of defect	 Sensor weer aansluiten of vervangen
Er29 Fout van de temperatuursonde van de waterinlaat	Sensor losgekoppeld of defect	 Sensor weer aansluiten of vervangen
Er33 Temperatuur verdamper te hoog in de koelmodus	Omgevings- of watertemperatuur ook hoog	Controleer of het apparaat werkt in het beschikbare temperatuurbereik voor de omgevings- en watertemperatuur
	Verkeerde warmtewisselaar voor de verdamper	Controleer of de verdamper geblokkeerd is en reinig deze
	Gasleiding geblokkeerd voor het koelsysteem	Controleer of de gasleiding geblokkeerd is
	Temperatuursensor defect	De temperatuursensor vervangen
	Ventilatormotor defect	De motor van de ventilator nakijken en vervangen
Er34 Fout ventilatormotor Indien deze fout 6 keer na elkaar optreedt, moet u de pomp uitschakelen om de fout te wissen. Wanneer deze fout optreedt, probeert de unit de ventilator om de 10 s te herstarten en beslist of de ventilator normaal draait na 20 s werking.	Ventilatormotor defect	 Vervang de ventilatormotor
	Kaart voor voeding van de defecte ventilator	 Vervang het moederbord
	Waaierblad defect of geblokkeerd	 Reinig het waaierblad of vervang dit door een nieuw
Er40 Afwezigheid van een fase Indien deze fout 6 keer binnen 60 minuten optreedt, moet u de pomp uitschakelen om de fout te wissen.	De compressor wordt niet meer op de 3 fasen gevoed	 De aansluitingen controleren
		 De hoofdkart vervangen
Er41 Compressorstroombeveiliging (de unit stopt met werken) Indien deze fout 6 keer binnen 60 minuten optreedt, moet u de pomp uitschakelen om de fout te wissen.	Afwijkende sturingscontrole	 De hoeveelheid koelmiddel en het vacuüm in het systeem controleren
		 Moederbord vervangen
		 De compressor vervangen
Er43 Communicatiefout	Communicatiefout tussen het moederbord en het driverbord van de compressor	 Controleer de bedradingsverbindingen tussen de hoofdprintplaat en de driverprintplaat (alleen TD8, MD9, TD9, MD12, TD12).
Er44 Communicatiefout	Communicatiefout	 Vervang de hoofdprintplaat.  Moederbord vervangen (alleen TD8, MD9, TD9, MD12, TD12).




Display	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
<p>Er45 Fout bij interne temperatuur op de elektronica Indien deze fout 6 keer binnen 60 minuten optreedt, moet u de pomp uitschakelen om de fout te wissen.</p>	Afwijkende sturingscontrole	 De hoofdkkaart vervangen
<p>Er46 Afwijkende invoerspanning storing (de unit stopt met werken) Indien deze fout 6 keer binnen 60 minuten optreedt, moet u de pomp uitschakelen om de fout te wissen.</p>	Afwijkende sturingscontrole	 Controleer of het voltage van de invoerstroom normaal is  Moederbord vervangen
<p>Er47 Te grote stroomvoorziening (de unit stopt met werken) Indien deze fout 6 keer binnen 60 minuten optreedt, moet u de pomp uitschakelen om de fout te wissen.</p>	Afwijkende sturingscontrole	 De hoeveelheid koelmiddel en het vacuüm in het systeem controleren  De hoofdkkaart vervangen  De compressor vervangen
<p>Er48 Fout bij interne temperatuur op de elektronica (de unit stopt met werken) Indien deze fout 6 keer binnen 60 minuten optreedt, moet u de pomp uitschakelen om de fout te wissen.</p>	Afwijkende sturingscontrole	 Moederbord vervangen
<p>Er49 Interne fout elektronica (de unit stopt met werken) Indien deze fout 6 keer binnen 60 minuten optreedt, moet u de pomp uitschakelen om de fout te wissen.</p>	Afwijkende sturingscontrole	 De hoofdkkaart vervangen  De compressor vervangen
<p>Er50 Fout bij interne temperatuur op de elektronica (de unit stopt met werken) Indien deze fout 6 keer binnen 60 minuten optreedt, moet u de pomp uitschakelen om de fout te wissen.</p>	Afwijkende sturingscontrole	 De hoofdkkaart vervangen
<p>Er51 Fout software (de unit stopt met werken) Indien deze fout 6 keer binnen 60 minuten optreedt, moet u de pomp uitschakelen om de fout te wissen.</p>	Afwijkende sturingscontrole	 De hoofdkkaart vervangen
<p>Er52 Inwendige spanningswaarde te laag (de unit stopt met werken) Indien deze fout 6 keer binnen 60 minuten optreedt, moet u de pomp uitschakelen om de fout te wissen.</p>	Afwijkende sturingscontrole	 De hoofdkkaart vervangen
<p>Er99 Softwarestoring (de unit stopt met werken) Indien deze fout 6 keer binnen 60 minuten optreedt, moet u de pomp uitschakelen om de fout te wissen.</p>	Defect moederbord	 De hoofdkkaart vervangen

4.3 | De werkingsparameters weergeven



- Alleen een gekwalificeerde technicus mag de standaardinstellingen wijzigen, om onderhoud of toekomstige reparaties te vergemakkelijken.

Om de werkingsparameters te raadplegen:

- Ontgrendel het toetsenbord: het hoofdmenu verschijnt.
- Houd  3 seconden ingedrukt.
- Druk op  en  om tussen de beschikbare parameters te navigeren.


De parameters die kunnen worden weergegeven, zijn opgenomen in de volgende tabel.

Code	Beschrijving
r1	Temperatuur afvoergas compressor
r2	Gastemperatuur, aanzuiging compressor
r3	Waterinlaattemperatuur
r4	Uitlaatwatertemperatuur
r5	Temperatuur verdamper
r6	Omgevingstemperatuur buiten
r7	IPM-temperatuur
r8	Binnenspiraalttemperatuur
r9	(reserve)
r10	(reserve)
r11	(reserve)
f6	Doelfrequentie
f7	Huidige frequentie
IF	Hoofd EEV-opening
2F	Hulp-EEV-opening
od	Werkingsmodus: 1: Koeling / 4: Verwarming
Pr	Ventilatortoerental (DC - waarde*10)
df	Ontdooivoorwaarde
Oil	Olietoursituatie
r1	(reserve)
r2	Toestand verwarmingskabel
r3	(reserve)
SFF	Toestand 4-wegklep
MF	(reserve)
PF	(reserve)
PFF	(reserve)
Pv	Toestand uitgang prioriteit verwarming
AK	Hoge snelheid ventilator
Ad	Middelhoge snelheid ventilator

RL	Lage snelheid ventilator
dcl	DC-busspanning
dcl	Stroom compressor
RcU	Ingangsspanning
RcC	Ingangsstroom
HE1	Historie storingscode
HE2	Historie storingscode
HE3	Historie storingscode
HE4	Historie storingscode
Pr	Protocolversie
Sr	Softwareversie





4.4 | Systemparameters raadplegen



-  Alleen een gekwalificeerde technicus mag de standaardinstellingen wijzigen, om onderhoud of toekomstige reparaties te vergemakkelijken.

De toestandswaarden kunnen gecontroleerd worden via de afstandsbediening met inachtneming van de volgende stappen

Om de systemparameters te raadplegen:

- Ontgrendel het toetsenbord: het hoofdmenu verschijnt.
- Houd  3 seconden ingedrukt totdat u toegang tot de parameters heeft.
- Druk op  en  om de toestandswaarden te controleren.
- Druk op  om terug te keren naar het hoofdscherm.

Parameters die kunnen worden gewijzigd, zijn opgenomen in de volgende tabel.

Code	Naam	Bereik	Standaard
L0	Verwarmingsprioriteit	0: Uitgang prioriteit verwarming altijd actief (P1P2 gevoed) 1: Verwarmingsprioriteit geactiveerd	1
L1	Periode tussen 2 startpogingen van de filterpomp	Filterpomp werkt min. 5 min per L1 (bereik L1: 3 - 180) om te controleren of er verwarming nodig is	120
L2	Timerinstelling	0: timerfunctie UIT 1: timerfunctie AAN	1
L3	Herinneringsfunctie uitschakeling	0: UIT 1: AAN	1
L4	Instelling achtergrondverlichting	0: Geen achtergrondverlichting 1: verlichting constant AAN 2: verlichting AAN bij werking, verlichting UIT bij niet-werking	2
L5	Werkingsmodus apparaat	0: Alleen verwarming 1: Alleen koeling 2: Verwarming en koeling 3 Koeling / Verwarming / Automatisch / Snelle verwarming / Ecosilence / Verwarmingsmodus / Snelle koeling / Ecosilence / Koelmodus	3

4.6 | Schakelschema's

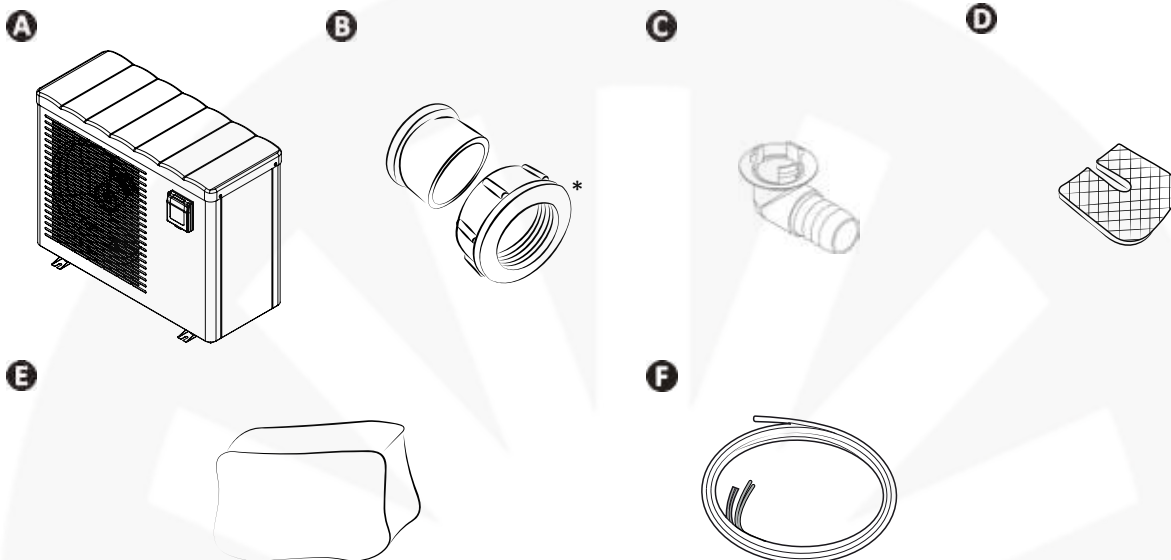


- [Raadpleeg de schakelschema's op het einde van het document.](#)



5 Kenmerken

5.1 | Beschrijving



A		Eco Elyo
B	Hydraulische inlaat-/uitlaataansluitingen (x 2)	✓
C	Condenswaterafvoerset (diam. 18) + leiding (x 2)	✓
D	Trillingsdempers (x 4)	✓
E	Overwinteringsafdekking	✓
F	Kit afstandsbediening	+

* al op het apparaat gemonteerd. Achter de aansluitingen zijn twee beschermdoppen geplaatst. Verwijder ze als u het apparaat voor het eerst gebruikt. Bewaar ze voor later gebruik (overwintering).

✓: Inbegrepen

+: Verkrijgbaar als accessoire

5.2 | Technische gegevens

Prestaties: lucht 26 °C / water 26 °C / luchtvochtigheid 80 %

		Eco Elyo-05	Eco Elyo-07	Eco Elyo-09	Eco Elyo-13	Eco Elyo-15	Eco Elyo-20
Afgegeven vermogen (snelheid max. - min.)	kW	5.5 - 1,5	7 - 2	9.5 - 2.3	13 - 2.4	15 - 2.5	20-7.6
Verbruikt vermogen (snelheid 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
Gemiddelde COP (snelheid 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

Prestaties: lucht 15 °C / water 26 °C / luchtvochtigheid 70 %

		Eco Elyo-05	Eco Elyo-07	Eco Elyo-09	Eco Elyo-13	Eco Elyo-15	Eco Elyo-20
Afgegeven vermogen (snelheid max. - min.)	kW	3,9 - 1,1	5.5 - 1.4	7 - 1.5	9 - 1.7	11 - 1.9	15-5.4
Verbruikt vermogen (snelheid 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
Gemiddelde COP (snelheid 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

Prestaties: lucht 26 °C / water 26 °C / luchtvochtigheid 80 %

		Eco Elyo-20T	Eco Elyo-24	Eco Elyo-24T	Eco Elyo-30	Eco Elyo-30T
Afgegeven vermogen (snelheid max. - min.)	kW	20-7.6	24-6.8	24-6.8	31-9.3	31-9.3
Verbruikt vermogen (snelheid max.-min.)	kW	3.6-0.6	4.4-0.5	4.4-0.5	5.6-0.7	5.6-0.7
Gemiddelde COP (snelheid max. - min.)		5.5-12.3	5.4-13.7	5.4-13.7	5.5-13.3	5.5-13.3

Prestaties: lucht 15 °C / water 26 °C / luchtvochtigheid 70 %

		Eco Elyo-20T	Eco Elyo-24	Eco Elyo-24T	Eco Elyo-30	Eco Elyo-30T
Afgegeven vermogen (snelheid max. - min.)	kW	15-5.4	18-5	18-5	24-6.3	24-6.3
Verbruikt vermogen (snelheid max.-min.)	kW	3.2-0.7	4-0.6	4-0.6	5.3-0.8	5.3-0.8
Gemiddelde COP (snelheid max. - min.)		4.6-7.5	4.5-7.9	4.5-7.9	4.5-7.7	4.5-7.7

Technische specificaties

Werkings temperatuur	Lucht	van -5 tot 43 °C
	Water	In de modus "verwarming": 15 tot 40 °C In de modus "koeling": 8 tot 28 °C
Normale werkdruk	Koelmiddel	0,5 tot 42 bar (0,05 tot 4,2 MPa)
	Water	0 tot 2 bar (0 tot 0,2 MPa)
Elektrische voeding		220 - 240 V / 1 fase / 50-60 Hz (05/07/09/13/15/20/24/30) 380 - 400 ~ / 3 fase / 50-60 Hz (20T/24T/30T)
Toelaatbare spanningsvariatie		± 6 % (tijdens de werking)
Hydraulische aansluitingen		2 x PVC-verbindingen, 1/2-aansluitingen Ø 50
Type koelvloeistof		R32
Beschermingsgraad		IPX4
Frequentiebanden	GHz	2,400 - 2,497
Uitzendvermogen radiofrequenties	dBm	+19,5
Plaats van installatie		buiten

NL

Technische specificaties

		Eco Elyo-05	Eco Elyo-07	Eco Elyo-09	Eco Elyo-13	Eco Elyo-15	Eco Elyo-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 opgenomen stroomsterkte	A	4.9		6.3	8	10.2	13.6
Maximaal stroomverbruik	A	8		9	13	16	19
Minimale kabeldoorsnede*	mm ²	3 x 2,5			3 x 4		
Akoestisch vermogen** (max-min)	dB(A)	59-47		64-51		67-55	70-57
Akoestische druk op 10 m*** (max-min)	dB(A)	28-16		33-20		36-24	39-26
Aanbevolen waterdebiet	m ³ /u	3		4	5	6	7
Vulling met koelvloeistof	kg	0.3		0.45	0.6	0.7	1.0
	Ton CO ₂ -equivalent	0.20		0.30	0.41	0.47	0.68
Benaderend gewicht	kg	38.5		41.5	46	52.5	66

Technische specificaties

		Eco Elyo-20T	Eco Elyo-24	Eco Elyo-24T	Eco Elyo-30	Eco Elyo-30T
Norm EN 17645		A	A	A	A	A
EN 17645 SCOP		8.1	8.8	8.8	8.6	8.6
Nominale opgenomen stroomsterkte	A	6	17	7.4	23	10
Maximaal stroomverbruik	A	7.9	21.7	9.4	30	13
Minimale kabeldoorsnede*	mm ²	5 x 2,5	3 x 4	5 x 2,5	3 x 6	5 x 4
Akoestisch vermogen** (max-min)	dB(A)	70-57	71-59	71-59	75-63	75-63
Akoestische druk op 10 m*** (max-min)	dB(A)	39-26	40-29	40-29	42-33	42-33
Aanbevolen waterdebiet	m ³ /u	7	8	8	11	11
Vulling met koelvloeistof	kg	1.0	1.25	1.25	1.55	1.55
	Ton CO ₂ -equivalent	0.68	0.84	0.84	1.05	1.05
Benaderend gewicht	kg	70.5	86	86.5	100.5	99

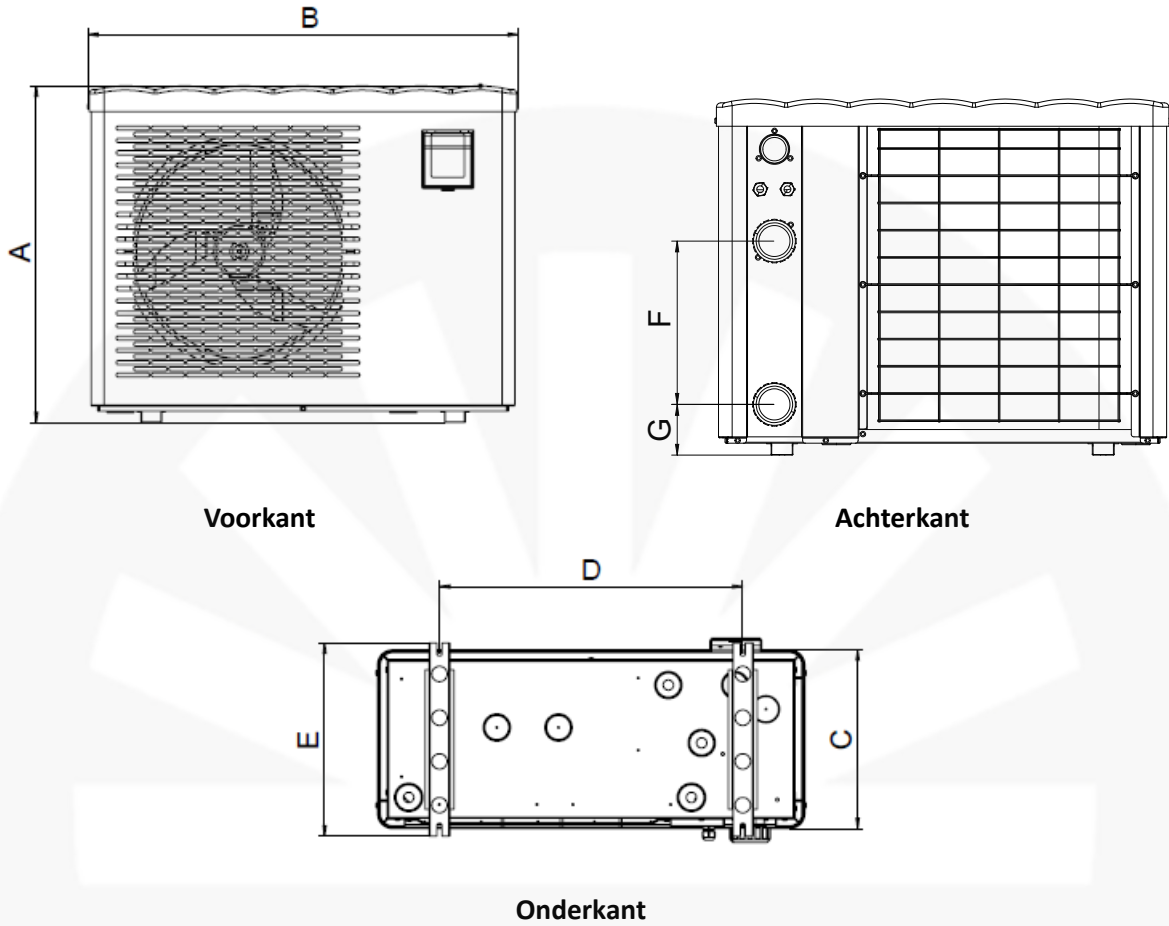
De technische specificaties worden louter ter informatie verstrekt. De fabrikant behoudt zich het recht voor om technische wijzigingen door te voeren zonder voorafgaande kennisgeving.

* Ter informatie verstrekte waarden voor een maximumlengte van 20 meter (berekeningsbasis: NFC15-100), moet worden gecontroleerd en aangepast aan de installatievoorwaarden en normen van het land waar het apparaat wordt geïnstalleerd.

** Akoestische waarden op 10 m in overeenstemming met de standaard richtlijnen EN60704-1:2010+A11:2012

5.3 | Afmetingen

5.3.1 Afmetingen van het apparaat



NL

	A	B	C	D	E	F	G				
Eco Elyo-05	654	831	348	590	383	300	93				
Eco Elyo-07											
Eco Elyo-09											
Eco Elyo-13											
Eco Elyo-15		914		593		330	93				
Eco Elyo-20	754	1111	368	790	413	350	93				
Eco Elyo-20T											
Eco Elyo-24	854	1141	509.5	743	545	367	93				
Eco Elyo-24T											
Eco Elyo-30											
Eco Elyo-30T											

* Afmetingen in mm.