

POOLEX

O'SPA



SPAWER

Les pompes à chaleur pour spa



Installation and user manual



Інструкція з установки та експлуатації



Instrukcja instalacji i obsługi



Installations und Gebrauchsanleitung



Dear customer,

Thank you for your purchase and your trust in our products.

Our products are the result of years of research in the design and manufacture of heat pumps for pools. Our goal is to deliver high-quality products with exceptional performance.

We took great care to put together this manual so you can get the most out of your Poolex heat pump.



Шановний клієнте,

Дякуємо за вибір нашої продукції та довіру до нас.

Наші вироби є результатом багаторічних досліджень у галузі проектування та виробництва теплових насосів для басейнів.

Наша мета — постачати високоякісну продукцію з винятковими експлуатаційними характеристиками.

Ми ретельно підготували цей посібник, аби ви могли максимально ефективно використовувати тепловий насос Poolex.



Szanowni Klienci,

dziękujemy za wybór naszych produktów oraz za zaufanie, jakim nas Państwo obdarzyli.

Nasze wyroby są rezultatem wieloletnich badań w dziedzinie projektowania i produkcji pomp ciepła do basenów.

Naszym celem jest dostarczanie wysokiej jakości produktów o wyjątkowych parametrach eksploatacyjnych.

Starannie przygotowaliśmy niniejszą instrukcję, aby mogli Państwo jak najefektywniej korzystać z pompy ciepła Poolex.



Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank für Ihren Kauf und das damit verbundene Vertrauen in unsere Produkte.

Unsere Produkte sind das Ergebnis einer jahrelangen Forschungsarbeit auf dem Gebiet der Konstruktion und Fertigung von Schwimmbecken-Wärmepumpen. Wir haben den Anspruch, Ihnen ein qualitativ hochwertiges Produkt mit hervorragenden Leistungseigenschaften zu liefern.

Die vorliegende Anleitung wurde mit größter Sorgfalt erstellt und soll Ihnen dabei helfen, die Vorzüge Ihrer Poolex-Wärmepumpe bestmöglich zu nutzen.

WARNING



This heat pump contains a flammable refrigerant R32. Any intervention on the refrigerant circuit is prohibited without a valid authorization. Before working on the refrigerant circuit, the following precautions are necessary for safe work.

Only persons authorized by an accredited agency certifying their competence to handle refrigerants in compliance with sector legislation should work on refrigerant circuits.

Servicing shall be performed only as recommended by the manufacturer.

Any person who is involved with working on or breaking into a refrigerant circuit should hold a current valid certificate from an industry-accredited assessment authority, which authorises their competence to handle refrigerants safely in accordance with an industry recognised assessment specification.

Servicing shall only be performed as recommended by the equipment manufacturer. Maintenance and repair requiring the assistance of other skilled personnel shall be carried out under the supervision of the person competent in the use of flammable refrigerants.

Signs for similar appliances used in a work area are generally addressed by local regulations and give the minimum requirements for the provision of safety and/or health signs for a work location.

All required signs are to be maintained and employers should ensure that employees receive suitable and sufficient instruction and training on the meaning of appropriate safety signs and the actions that need to be taken in connection with these signs.

The effectiveness of signs should not be diminished by too many signs being placed together.

Any pictograms used should be as simple as possible and contain only essential details.

The disposal of equipment using flammable refrigerants should be in accordance with local national regulations.

The storage of the appliance should be in accordance with the applicable regulations or instructions, whichever is more stringent.

Storage package protection should be constructed in such a way that mechanical damage to the equipment inside the package will not cause a leak of the refrigerant charge. The maximum number of pieces of equipment permitted to be stored together will be determined by local regulations.

1. Checks to the area

Prior to beginning work on systems containing flammable refrigerants, safety checks are necessary to ensure that the risk of ignition is minimised. For repair to the refrigerating system, the following precautions shall be complied with prior to conducting work on the system.

2. Work procedure

The work must be carried out according to a controlled procedure, in order to minimize the risk of presence of flammable gases or vapors during the execution of the works.

3. General work area

All persons in the area must be informed of the nature of the work in progress. Avoid working in a confined area. The area around the work area should be divided, secured and special attention should be paid to nearby sources of flame or heat.

4. Verification of the presence of refrigerant

The area should be checked with a suitable refrigerant detector before and during work to ensure that there is no potentially flammable gas. Make sure that the leak detection equipment used is suitable for flammable refrigerants, i.e. it does not produce sparks, is properly sealed or has internal safety.

5. Presence of fire extinguisher

If hot work is to be performed on the refrigeration equipment or any associated part, appropriate fire extinguishing equipment must be available. Install a dry powder or CO₂ fire extinguisher near the work area.

6. No source of flame, heat or spark

It is totally forbidden to use a source of heat, flame or spark in the direct vicinity of one or more parts or pipes containing or having contained a flammable refrigerant. All sources of ignition, including smoking, must be sufficiently far from the place of installation, repair, removal and disposal, during which time a flammable refrigerant may be released into the surrounding area. Before starting work, the environment of the equipment should be checked to ensure that there is no risk of flammability. «No smoking» signs must be posted.

WARNING

7. Ventilated area

Make sure the area is in the open air or is properly ventilated before working on the system or performing hot work. Some ventilation must be maintained during the duration of the work.

8. Controls of refrigeration equipment

When electrical components are replaced, they must be suitable for the intended purpose and the appropriate specifications. Only the parts of the manufacturer can be used. If in doubt, consult the technical service of the manufacturer.

The following controls should be applied to installations using flammable refrigerants:

- *The size of the load is in accordance with the size of the room in which the rooms containing the refrigerant are installed;*
- *Ventilation and air vents work properly and are not obstructed;*
- *If an indirect refrigeration circuit is used, the secondary circuit must also be checked.*
- *The marking on the equipment remains visible and legible. Illegible marks and signs must be corrected;*
- *Refrigeration pipes or components are installed in a position where they are unlikely to be exposed to a substance that could corrode components containing refrigerant*

9. Verification of electrical appliances

Repair and maintenance of electrical components must include initial safety checks and component inspection procedures. If there is a defect that could compromise safety, no power supply should be connected to the circuit until the problem is resolved.

Initial security checks must include:

- *That the capacitors are discharged: this must be done in a safe way to avoid the possibility of sparks;*
- *No electrical components or wiring are exposed during loading, recovery or purging of the refrigerant gas system;*
- *There is continuity of grounding.*

10. Initial safety checks shall include

- *that capacitors are discharged: this shall be done in a safe manner to avoid possibility of sparking;*
- *that no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system;*
- *that there is continuity of earth bonding.*

11. Repairs to sealed components

During repairs to sealed component, all electrical supplies shall be disconnected from the equipment being worked upon prior to any removal of sealed covers, etc. If it is absolutely necessary to have an electrical supply to equipment during servicing, then a permanently operating form of leak detection shall be located at the most critical point to warn of a potentially hazardous situation.

Particular attention shall be paid to the following to ensure that by working on electrical components, the casing is not altered in such a way that the level of protection is affected. This shall include damage to cables, excessive number of connections, terminals not made to original specification, damage to seals, incorrect fitting of glands, etc.

Ensure that apparatus is mounted securely.

Ensure that seals or sealing materials have not degraded such that they no longer serve the purpose of preventing the ingress of flammable atmospheres. Replacement parts shall be in accordance with the manufacturer's specifications.

NOTE The use of silicon sealant may inhibit the effectiveness of some types of leak detection equipment. Intrinsically safe components do not have to be isolated prior to working on them.

12. Repair to intrinsically safe components

Do not apply any permanent inductive or capacitance loads to the circuit without ensuring that this will not exceed the permissible voltage and current permitted for the equipment in use.

Intrinsically safe components are the only types that can be worked on while live in the presence of a flammable atmosphere. The test apparatus shall be at the correct rating.

Replace components only with parts specified by the manufacturer. Other parts may result in the ignition of refrigerant in the atmosphere from a leak.

WARNING

13. Cabling

Check that cabling will not be subject to wear, corrosion, excessive pressure, vibration, sharp edges or any other adverse environmental effects. The check shall also take into account the effects of ageing or continual vibration from sources such as compressors or fans.

14. Detection of flammable refrigerants

Under no circumstances shall potential sources of ignition be used in the searching for or detection of refrigerant leaks. A halide torch (or any other detector using a naked flame) shall not be used.

15. Leak detection methods

The following leak detection methods are deemed acceptable for systems containing flammable refrigerants. Electronic leak detectors shall be used to detect flammable refrigerants, but the sensitivity may not be adequate, or may need re-calibration. (Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area. Ensure that the detector is not a potential source of ignition and is suitable for the refrigerant used. Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed and the appropriate percentage of gas (25% maximum) is confirmed.

Leak detection fluids are suitable for use with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work.

If a leak is suspected, all naked flames shall be removed/extinguished.

If a leakage of refrigerant is found which requires brazing, all of the refrigerant shall be recovered from the system, or isolated (by means of shut off valves) in a part of the system remote from the leak. Oxygen free nitrogen (OFN) shall then be purged through the system both before and during the brazing process.

16. Removal and evacuation

When breaking into the refrigerant circuit to make repairs - or for any other purpose - conventional procedures shall be used. However, it is important that best practice is followed since flammability is a consideration. The following procedure shall be adhered to:

- 1. remove refrigerant;*
- 2. purge the circuit with inert gas;*
- 3. evacuate;*
- 4. purge again with inert gas;*
- 5. open the circuit by cutting or brazing.*

The refrigerant charge shall be recovered into the correct recovery cylinders. The system shall be "flushed" with OFN to render the unit safe. This process may need to be repeated several times. Compressed air or oxygen shall not be used for this task.

Flushing shall be achieved by breaking the vacuum in the system with OFN and continuing to fill until the working pressure is achieved, then venting to atmosphere, and finally pulling down to a vacuum. This process shall be repeated until no refrigerant is within the system. When the final OFN charge is used, the system shall be vented down to atmospheric pressure to enable work to take place. This operation is absolutely vital if brazing operations on the pipe - work are to take place.

Ensure that the outlet for the vacuum pump is not close to any ignition sources and there is ventilation available.

17. Charging procedures

In addition to conventional charging procedures, the following requirements shall be followed.

- Ensure that contamination of different refrigerant does not occur when using charging equipment. Hoses or lines shall be as short as possible to minimize the amount of refrigerant contained in them.*
- Cylinders shall be kept upright.*
- Ensure that the refrigeration system is earthed prior to charging the system with refrigerant.*
- Label the system when charging is complete (if not already).*
- Extreme care shall be taken not to overfill the refrigeration system.*

Prior to recharging the system it shall be pressure tested with OFN. The system shall be tested on completion of charging but prior to commissioning. A follow up leak test shall be carried out prior to leaving the site.

WARNING

18. Decommissioning

Before carrying out this procedure, it is essential that the technician is completely familiar with the equipment and all its detail. It is recommended good practice that all refrigerants are recovered safely. Prior to the task being carried out, an oil and refrigerant sample shall be taken in case analysis is required prior to re-use of reclaimed refrigerant. It is essential that electrical power is available before the task is commenced.

- a) Become familiar with the equipment and its operation.*
- b) Isolate system electrically.*
- c) Before attempting the procedure ensure that.*
 - mechanical handling equipment is available, if required, for handling refrigerant cylinders;*
 - all personal protective equipment is available and being used correctly*
 - the recovery process is supervised at all times by a competent person;*
 - recovery equipment and cylinders conform to the appropriate standards.*
- d) Pump down refrigerant system. if possible.*
- e) If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.*
- f) Make sure that cylinder is situated on the scales before recovery takes place.*
- g) Start the recovery machine and operate in accordance with manufacturers instructions.*
- h) Do not overfill cylinders. (No more than 80 volume liquid charge).*
- i) Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.*
- j) When the cylinders have been filled correctly and the process completed, make sure that the cylinders and the equipment are removed from site promptly and all isolation valves on the equipment are closed off.*
- k) Recovered refrigerant shall not be charged into another refrigeration system unless it has been cleaned and checked.*

19. Labeling

Equipment shall be labeled stating that it has been de-commissioned and emptied of refrigerant. The label shall be dated and signed. Ensure that there are labels on the equipment stating the equipment contains flammable refrigerant.

20. Recovery

When removing refrigerant from a system, either for the 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 are available. All cylinders to be used are designate for the recovered refrigerant and labeled 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 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 machine, 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 nits 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 oil is drained from a system, it shall be carried out safety.

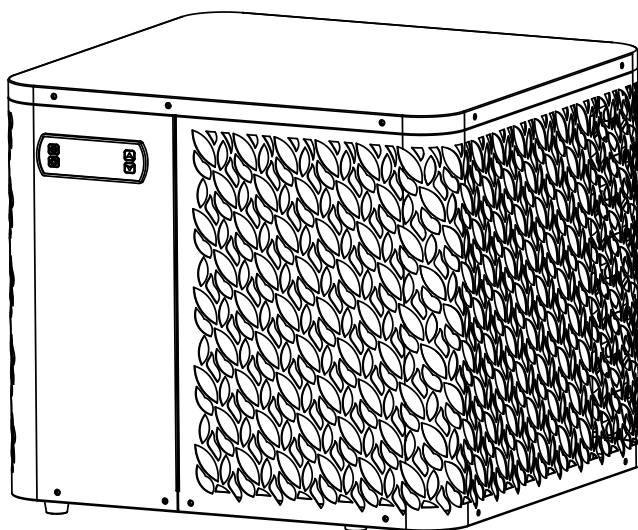
ACKNOWLEDGEMENTS

Dear customer,

Thank you for your purchase and your trust in our products.

Our products are the result of years of research in the design and manufacture of heat pumps for pools. Our goal is to deliver high-quality products with exceptional performance.

We took great care to put together this manual so you can get the most out of your Poolex heat pump.





PLEASE READ CAREFULLY



These installation instructions form an integral part of the product.
They must be provided to the installer and kept in a safe place by the user.

If you lose this manual, please visit our website:

www.poolex.fr

The indications and warnings contained in this manual should be carefully read and understood as they provide important information regarding the safe handling and operation of the heat pump. Keep this manual handy for future reference.

Installation must be performed by a qualified professional in accordance with regulations in force and the manufacturer's instructions. Errors made during installation can cause physical injuries to people and animals, as well as mechanical damage for which the manufacturer shall not be held liable.

After unpacking the heat pump, please check the contents for any signs of damage.

Before plugging in the heat pump, ensure that the instructions provided in this manual are compatible with the actual installation conditions and do not exceed the maximum authorised limits for the product in question.

In the event of a defect and/or malfunction of the heat pump, electrical power must be shut off and no attempts to repair the fault should be made.
Repairs must be carried out by an authorised technician using original spare parts. Non-compliance with the aforementioned clauses can negatively impact the safe operation of the heat pump.

In order to guarantee the efficiency and ensure the proper functioning of the heat pump, it must be regularly maintained in accordance with the instructions provided.

In the event the heat pump is sold or transferred to a third party, please ensure that all technical documentation is given to the new owner alongside the equipment.

This heat pump has been designed to only heat the water of a swimming pool. Any other use is considered inappropriate, incorrect and potentially dangerous.

All contractual and extra-contractual liability on the part of the manufacturer / distributor shall be considered null and void in the event of damage caused by errors in installation or operation, or due to non-compliance with the instructions provided in this manual, or the standards in force for the installation of equipment discussed in this document.

CONTENTS

1. General information	1
1.1 General terms and conditions of delivery.....	1
1.2 Safety instructions.....	1
1.3 Water treatment.....	2
1.4 Operating limits.....	3
2. Description	4
2.1 Package contents.....	4
2.2 General characteristics.....	4
2.3 Technical characteristics.....	5
2.4 Product dimensions.....	6
2.5 Exploded view.....	7
3. Installation	9
3.1 Location.....	9
3.2 Installation diagram.....	10
3.3 Hydraulic connection.....	10
3.4 Electrical connection.....	10
3.5 Operation.....	11
4. Use	12
4.1 Control panel.....	12
4.2 Heating / Cooling / Automatic mode.....	12
4.3 Heat pump operating mode selector.....	13
4.4 Functions overview.....	13
4.5 Using the SPA heater control relay	14
4.6 Using the circulation pump control relay (optional)	15
4.7 Downloading & installing the application «Poolex».....	16
4.8 Setting up the application.....	17
4.9 Pairing the heat pump.....	19
4.10 Controlling.....	20
4.11 Status values.....	22
4.12 Forced defrosting.....	22
4.13 Advanced settings.....	23
5. Maintenance and servicing	25
5.1 Maintenance, servicing and winterizing.....	25
6. Repairs	26
6.1 Breakdown and faults.....	26
7. Warranty	27
7.1 General terms and conditions of warranty.....	27

1. GENERAL INFORMATION

1.1 General terms and conditions of delivery

All products and packaging, even those delivered carriage paid, travel at the risk of the recipient.

Persons responsible for accepting delivery of the device must perform a visual inspection to make a note of any damage that may have occurred during transportation (refrigeration circuit, casing, electric box, frame). Any damage occurring during transportation must be noted by the recipient on the delivery receipt of the carrier, and confirmed by registered post sent to the carrier within 48 hours.



The device must be stored and transported upright at all times, on a pallet, and in its original packaging. If the device has been transported in a horizontal position, please wait at least 24 hours prior to connecting it.

1.2 Safety instructions



WARNING: Please read carefully all safety instructions before using the device. As the instructions noted in this document are essential to your safety, please respect them carefully.

Installation and maintenance

Only a qualified person may undertake installation, start-up, servicing and repairs, in compliance with current standards.

Before operating or undertaking any work on the device (installation, start-up, use, servicing), the person responsible must be aware of all the instructions in the heat pump's installation manual as well as the technical specifications.

Under no circumstances install the equipment close to a source of heat, combustible materials or a building's air intake.

If installation is not in a location with restricted access, a heat pump protective grille must be fitted.

To avoid severe burns, do not walk on pipework during installation, repairs or maintenance.

To avoid severe burns, prior to any work on the refrigerant system, turn off the heat pump and wait several minutes before placing temperature and pressure sensors.

Check the refrigerant level when servicing the heat pump.

Check that the high and low pressure switches are correctly connected to the refrigerant system and that they turn off the electrical circuit if tripped during the equipment's annual leakage inspection.

Check that there is no trace of corrosion or oil stains around the refrigerant components.

1. GENERAL INFORMATION

When in use

Do not touch the vent during operation due to the risk of serious injury.

Do not leave the heat pump within reach of children due to the risk of injury caused by the heat exchanger fins.

Never start the equipment if there is no water in the pool or if the circulating pump is stopped.

Check the water flow rate every month and clean the filter if necessary.

When cleaning

1. Switch off the power supply to the device.
2. Close the water inlet and outlet valves.
3. Do not place anything in the openings of the water or air inlets/outlets.
4. Do not spray the appliance with excessive amounts of water.

During repairs

Carry out work on the refrigerant system in accordance with current safety regulations.

Brazing should be performed by a qualified welder.

When replacing a defective refrigerant component, use only parts certified by our technical department.

When replacing pipework, only copper pipes conforming to Standard NF EN12735-1 may be used for repairs.

When pressure-testing to detect leaks:

- Use dehydrated nitrogen or a mixture of nitrogen and refrigerant.
- To avoid the risks of fire or explosion, never use oxygen or dry air.

The low and high side test pressure must not exceed 42 bar.

1.3 Water treatment

Poolex heat pumps for swimming pools can be used with all types of water treatment systems.

Nevertheless, it is essential that the treatment system (chlorine, pH, bromine and/or salt chlorinator metering pumps) is installed after the heat pump in the hydraulic circuit.

To avoid any deterioration to the heat pump, the water's pH must be maintained between 6.9 and 8.0.

1. GENERAL INFORMATION

1.4 Operating limits

Your O'SPA heat pump's performance is at its optimal when outside temperature is between 10°C and 43°C.

When outside temperature is between -7°C and 10°C, the O'SPA heat pump is useful to maintain the temperature within the hot tub. However, it is not suitable to heat up your hot tub alone when outside temperature is below 10°C. As such, it is recommended to use it with the SPA heater control relay (see paragraph 4.5) during the cold season.

Your hot tub must be correctly insulated to enable the O'SPA heat pump to function in an optimal way.

- The tub must be insulated.
- The piping must be insulated.
- The hot tub must be equipped with an insulating cover.

2. DESCRIPTION

2.1 Package contents

At reception, please check that your package contains the following:

- A Poolex O'SPA heat pump
- 2x 1" (inch) to 32/38 mm hydraulic connections
- 2x stainless steel hose clamps
- 1x spa heater control relay
- 4x anti-vibration pads (directly mounted on the heat pump)
- This installation and operation manual

2.2 General characteristics

A Poolex heat pump has the following features:

- ◆ High performance with up to 80% energy savings compared to a conventional heating system.
- ◆ Clean, efficient and environmentally friendly R32 refrigerant.
- ◆ Reliable high output leading brand compressor.
- ◆ Wide hydrophilic aluminum evaporator for use at low temperatures.
- ◆ User-friendly intuitive control panel.
- ◆ Heavy duty shell, anti-UV treated and easy to maintain.
- ◆ CE certification.
- ◆ Designed to be silent.

2. DESCRIPTION

2.3 Technical characteristics

		O'Spa 34	O'Spa 54	O'Spa 74
Air ⁽¹⁾ 26°C	Heating power (kW)	3,26	5,06	7,10
Water ⁽²⁾ 26°C	Consumption (kW)	0,61	0,89	1,27
80% humidity	COP (Coeff. Of performance)	5,35	5,70	5,60
Air ⁽¹⁾ 26°C	Heating power (kW)	2,93	4,60	6,40
Water ⁽²⁾ 38°C	Consumption (kW)	0,74	1,06	1,39
80% humidity	COP (Coeff. Of performance)	3,95	4,35	4,60
Air ⁽¹⁾ 15°C	Heating power (kW)	2,28	3,56	5,10
Water ⁽²⁾ 26°C	Consumption (kW)	0,60	0,83	1,17
70% humidity	COP (Coeff. Of performance)	3,83	4,28	4,35
Air ⁽¹⁾ 15°C	Heating power (kW)	2,11	3,25	4,75
Water ⁽²⁾ 38°C	Consumption (kW)	0,75	0,99	1,32
70% humidity	COP (Coeff. Of performance)	2,80	3,27	3,60
Air ⁽¹⁾ 5°C	Heating power (kW)	1,47	2,43	3,80
Water ⁽²⁾ 38°C	Consumption (kW)	0,67	0,95	1,27
70% humidity	COP (Coeff. Of performance)	2,20	2,56	3,00
Air ⁽¹⁾ 0°C	Heating power (kW)	1,20	2,05	3,10
Water ⁽²⁾ 38°C	Consumption (kW)	0,65	0,90	1,17
70% humidity	COP (Coeff. Of performance)	1,85	2,27	2,65
Air ⁽¹⁾ 35°C	Cooling capacity (kW)	2,03	2,75	4,10
Water ⁽²⁾ 27°C	Consumption (kW)	0,85	1,31	1,64
70% humidity	EER	2,38	2,10	2,50
Air ⁽¹⁾ 27°C	Cooling capacity (kW)	1,42	1,92	3,00
Water ⁽²⁾ 10°C	Consumption (kW)	0,68	0,96	1,25
70% humidity	EER	2,10	2,00	2,40
Air ⁽¹⁾ 15°C	Cooling capacity (kW)	1,46	2,14	3,15
Water ⁽²⁾ 5°C	Consumption (kW)	0,55	0,76	0,98
70% humidity	EER	2,67	2,80	3,20
Power supply	Single phase 220-240V ~ 50Hz			
Maximum power (kW)	1,40	1,70	2,50	
Maximum current (A)	6,20	7,60	12,00	
Operating ambient temperature	Hot : -7 °C ~ 43 °C ; Cold : 7°C ~ 40°C			
Heating temperature range	10 °C ~ 40 °C			
Cooling temperature range	2 °C ~ 30 °C			
Unit dimensions L x W x H (mm)	400*440*382		510*490*430	
Net weight of device (kg)	27	33	42	
Sound pressure level at 1m (dBA) ⁽³⁾	48		50	
Sound pressure level at 10m (dBA) ⁽³⁾	< 30		< 35	
Hydraulic connections (mm)	PVC 32 mm			
Heat exchanger (air side / water side)	Hydrophilic aluminum and copper tube with inner groove/ Titanium coil (9.52mm*3.5m)			
Water flow rate (m³/h)	1,40	2,15	3,00	
Compressor type	Rotary			
Refrigerant	R32			
Quantity of refrigerant (kg)	0,27	0,38	0,48	
Protection rating	IPX4			
Load loss (kPa)	25		30	
Control panel	Digital-display control panel			
Mode	Heating/Cooling/Auto			

The technical specifications of our heat pumps are provided for information purposes only. We reserve the right to make changes without prior notice.

¹ Ambient air temperature

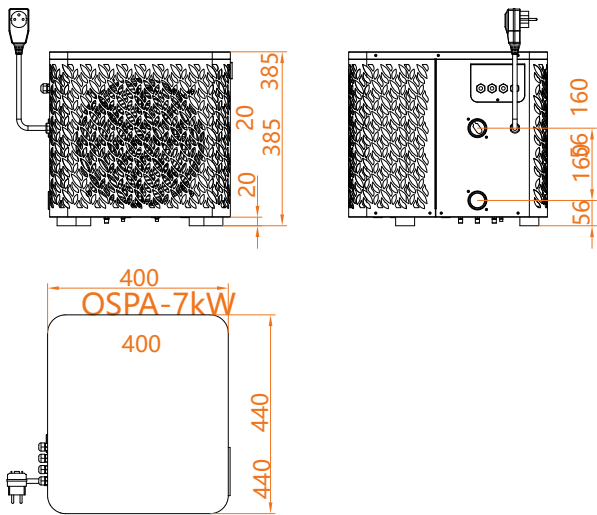
² Initial water temperature

³ Noise level at a distance of 10 m in accordance with international standards EN ISO 3741 and EN ISO 354

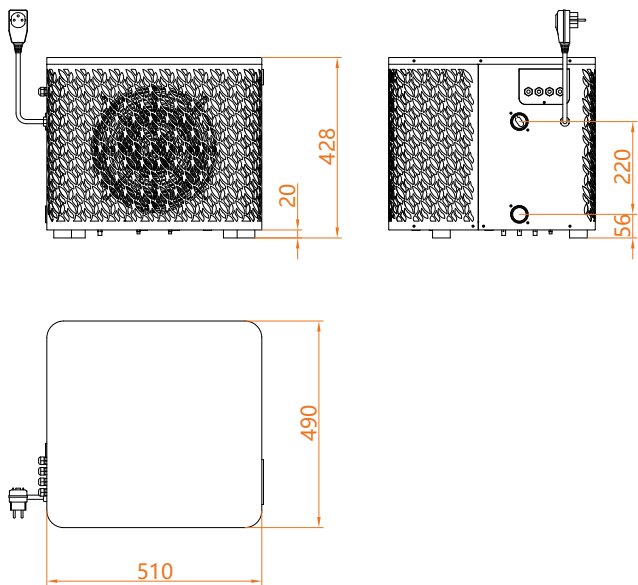
2. DESCRIPTION

2.4 Product dimensions

For OSPA 3kW and 5kW

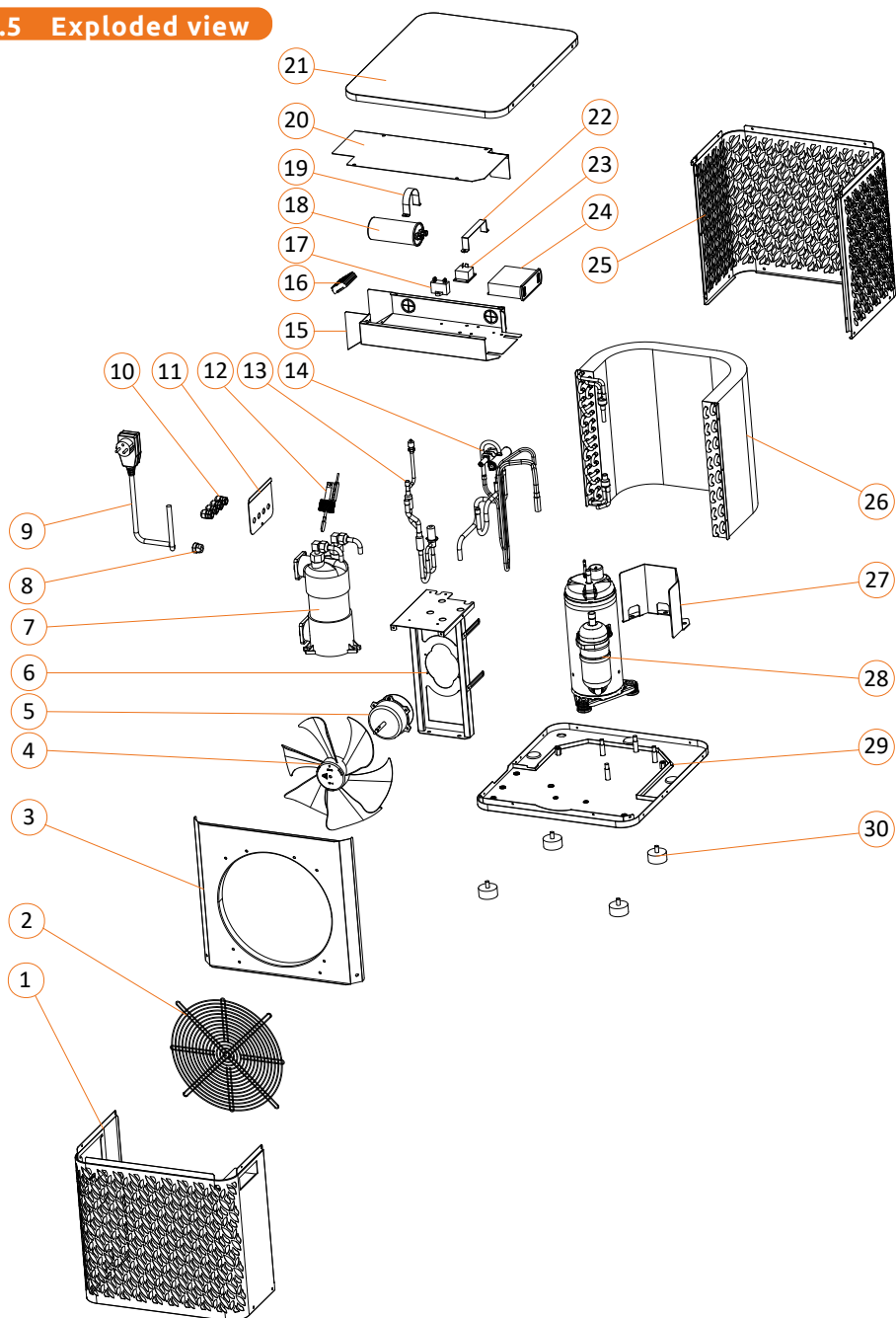


For OSPA 7kW



2. DESCRIPTION

2.5 Exploded view



2. DESCRIPTION

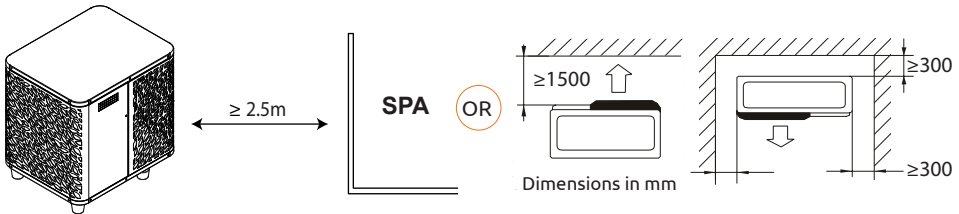
1. Front panel
2. Air outlet grille
3. Air deflector
4. Fan blade
5. Fan motor
6. Motor support
7. Titanium tube heat exchanger
8. Power cord clip
9. Power cable
10. Waterproof connector
11. Junction box cover
12. Water flow switch
13. EEV
14. 4-way valve
15. Electrical box
16. 10-position terminal block
17. Fan motor capacitor
18. Compressor capacitor
19. Capacitor clip
20. Electrical box cover
21. Top cover
22. Controller mounting clip
23. Compressor relay
24. Motherboard
25. Rear grille panel
26. Evaporator
27. Compressor deflector
28. Compressor
29. Chassis
30. Anti-vibration support kit

3. INSTALLATION

To install the heat pump only the hydraulic circuit and the power need to be connected.

3.1 Location

Standard NF C 15-100 recommends installing the heat pump at least 2.5 meters from the pool. However, thanks to the differential circuit breaker, you can also choose to install it closer: Leave at least 1.50 m in front of the heat pump and 30 cm of empty space to the sides and rear of the heat pump..



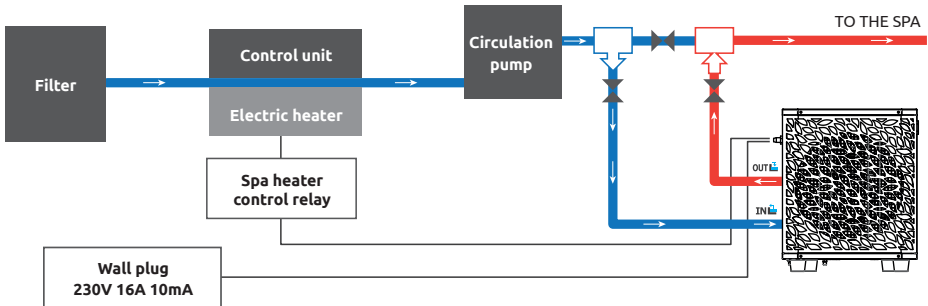
Do not place anything within 1.5m of the front of the heat pump.
Do not place any obstacles on top or in front of the device!
Do not use the heat pump as a step to access the spa or the pool.
Do not step on the heat pump.

Please respect the following rules when choosing the heat pump's installation location

1. The location must be easily accessible for optimal operation and maintenance.
2. The device must be installed on the ground, ideally on a level concrete slab. Ensure that the ground is sufficiently stable and it can support the weight of the device.
3. Check that there is enough air flow, that the air exhaust is not directed towards the windows of neighbouring buildings, and that exhaust air cannot return to the intake. In addition, ensure that there is enough space around the device to perform servicing and maintenance.
4. The device must not be installed in locations susceptible of being exposed to oil, flammable gas, corrosive agents, sulphur compounds, or near high frequency devices.
5. Do not install the device near to roads or footpaths to avoid mud splattering.
6. To avoid disturbing neighbours, make sure to install the device facing away from areas sensitive to noise.
7. Keep out of the reach of children insofar as possible.

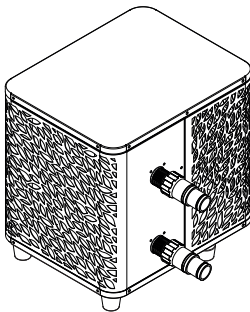
3. INSTALLATION

3.2 Installation diagram



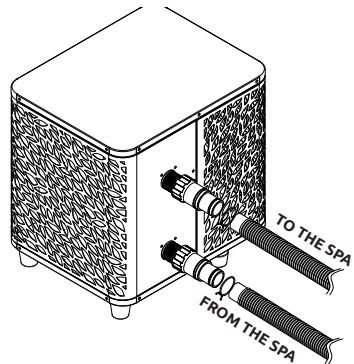
The filter located upstream of the heat pump must be regularly cleared so that the water in the system is clean, thus avoiding the operational problems associated with dirt or clogging in the filter. (By-pass ref. : SP-HLKITBYPASS)

3.3 Hydraulic connection



Step 1

Screw the connectors for heat pump



Step 2

Connect the water inlet and outlet

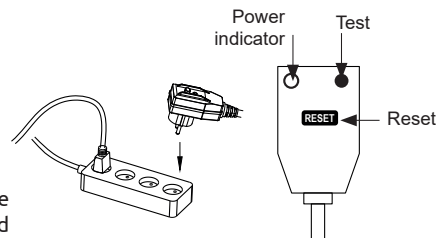
3.4 Electrical connection

Pump's power plug integrates a 10mA differential circuit breaker.

Regularly test the correct operation. In the event of successive triggering or doubts contact the after-sales service.

Before plugging in your heat pump, please ensure the electrical socket is properly grounded and protected from rain as well as water projections.

Press the RESET button to start the O'SPA heat pump. The power indicator lights up in red: the heat pump is on.



3. INSTALLATION

3.5 Operation

Use conditions

For the heat pump to operate normally, the ambient air temperature must be between 10°C and 43°C when it is used alone or between -7°C and 10°C when used with the SPA heater.

Advance notice

Prior to starting the heat pump, please:

- Check that the equipment is in a stable position.
- Check that your electrical installation is in good working condition.
- Check that the hydraulic connections are properly tightened and there is no water leakage.
- Remove any object that is not required around the equipment and all tools.

Operation

1. Connect the power supply to the device.
2. Start the filtration pump.
3. Activate the device's electrical supply protection (differential switch situated on the power cable).
4. Start the heat pump.
5. Select the desired temperature using one of the modes appearing on the control panel.
6. The heat pump's compressor will start shortly after.

And you just need to wait for the target temperature to be reached.



WARNING: Under normal conditions, a suitable heat pump can heat up the tub water by 1°C to 2°C per hour. It is therefore normal that you do not feel any difference in temperature at the outlet level when the heat pump is on.

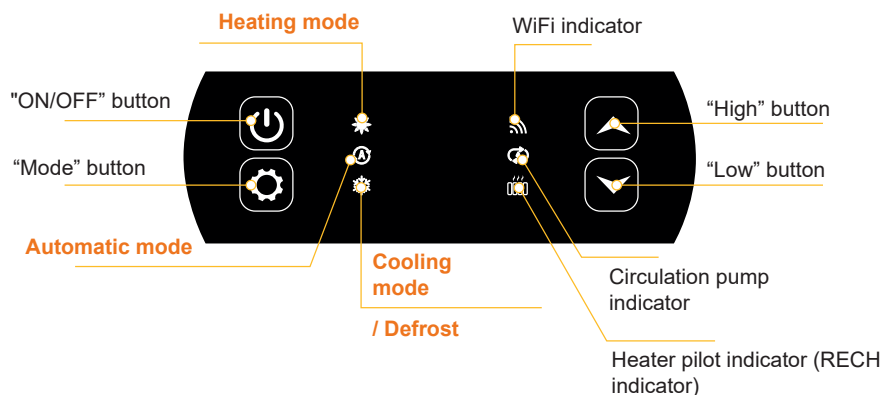
A heated tub must be covered and insulated to avoid any heat loss.

Good to know: restart after power failure

After a power failure or a usual interruption, turn the power back on, the system is on sleep mode. Restart the differential plus and switch on the heat pump.

4. USE

4.1 Control panel



4.2 Heating / Cooling / Automatic mode



Before use, ensure that the filtration pump is working and that water is circulating through the heat pump.

Prior to setting your required temperature, you must first select an operating mode for your remote.



Heating mode

Select the heating mode if you want to heat up the tub water with the heat pump.



Cooling mode

Select the cooling mode if you want to heat up the tub water with the heat pump.



Automatic mode

Select the automatic mode if you want to let the heat pump switch to the correct mode in a smart way according to the target temperature.

4. USE

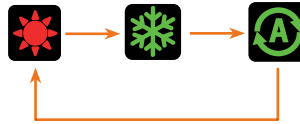
4.3 Heat pump operating mode selector

By default, the heat pump is in heating mode.

To change the mode of use, when the heat pump is ON:

- Press the button  for **3s**, the heat pump will then switch to cooling.
- Press the button again  for **3s**, the heat pump will then switch to automatic.
- Press the button again  for **3s**, the heat pump will then switch heating.

The different modes thus form a cycle:



Good to know:

The heat pump can take several minutes to change operating mode in order to preserve the refrigerant fluid.

The maximum set temperature is 40°C.

4.4 Functions overview

The indicators to the right of the control panel indicate the O'SPA heat pump's other functions.



WiFi indicator

Indicates your Wifi connection status.
Flashes during pairing (see paragraph 4.9 "Pairing the heat pump"). It remains on when a connection is active.



Circulation pump indicator

On when the circulation pump is active:

- Fixed light in automatic mode,
- Flashing in manual mode.



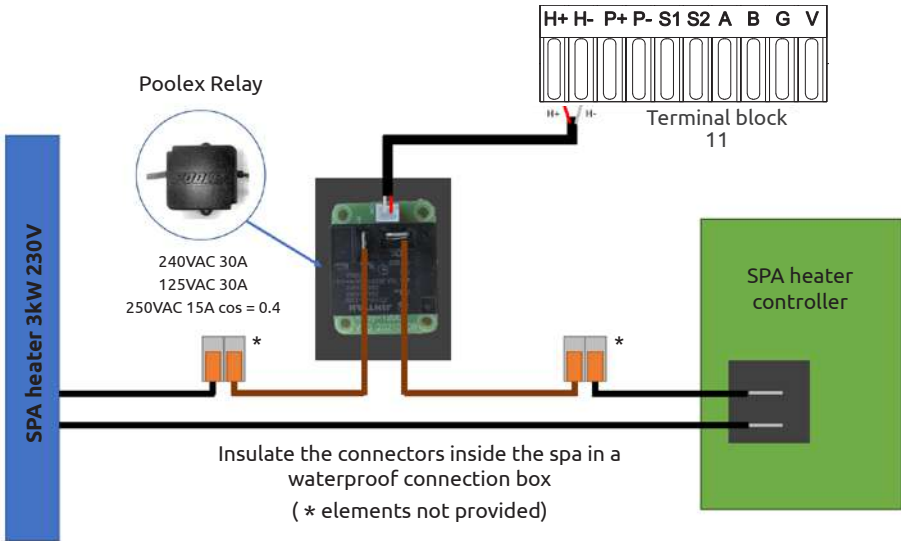
Heater pilot indicator

The RECH light is on when the heater is active:

- Fixed light in automatic mode,
- Flashing in manual mode.

4. USE

4.5 Using the SPA heater control relay



The SPA heater SPAWER driver system consists of a power relay (230V50Hz / 20A) which plugs into the heater phase wire (between the SPA heater controller output and the heater itself).

This relay is controlled by the heat pump control box either automatically or manually (boost).

As such, for the system to function properly, **it is imperative to set the desired SPA water temperature to maximum on the SPA control screen and program the filtration time.** In this way, the actual temperature setting will now be done on the PAC or via the Smartphone app.

- **In automatic spa heater mode:** When weather conditions become difficult for the heat pump (C26 setting: outside temperature below 15°C by default; adjustable from 0 to 20°C) and the desired bathing temperature is 5°C higher than the measured water temperature (C27 setting), the heater control relay is triggered. Thus the heating uses the electric heater of the SPA in addition to the heat pump in order to reach the desired temperature.

- **In manual spa heater mode:** Regardless of the weather conditions, as soon as the temperature difference between the set point and the measurement is greater than 2°C (C28 setting), the relay is triggered. Thus the heating uses the electric heater of the SPA in addition to the heat pump in order to reach the desired temperature.

For information, in automatic or cooling mode, the heater control option is inactive, it only operates in heating mode.

To use this relay:

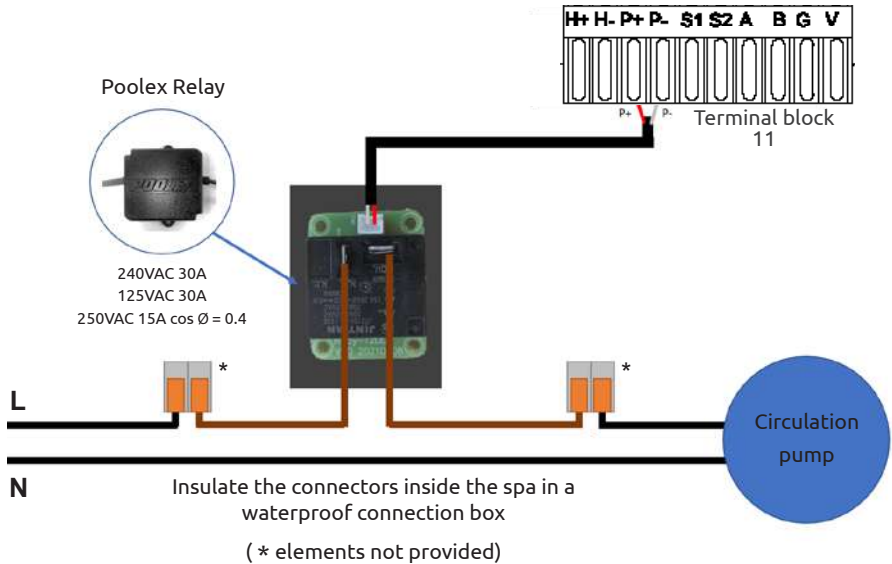
Setting the **C32** setting = 1 to start the control (see advanced settings).

When the heat pump is on heating mode (automatic mode with heating on): press the  button for 3 seconds to switch the heater from one mode to another (automatic or manual).

In automatic mode, the (RECH) indicator is fixed. In manual mode, the (RECH) indicator flashes.

4. USE

4.6 Using the circulation pump control relay (optional)



This relay is controlled by the heat pump control box either automatically or manually.

As such, for the system to function correctly, it is imperative to have a circulation pump which minimum flow ranges from 1.2 m³/h to 3 m³/h (to be determined according to the pump selected).

In automatic mode: The relay activates itself every 60 minutes (timing adjustable between 30 and 90 minutes, C31 setting) to control the circulation pump whilst temperature is being verified. If needed, the controller starts the heat pump to reach the target temperature while the pump relay remains active up until the target temperature is reached, then will start its verification cycle every 60 minutes (timing adjustable between 30 and 90 minutes, C31 setting).

In manual mode: The pump relay will always be active and the pump will function 24/7.

To use this relay:

Setting the **C30** setting = 1 to start the control (see advanced settings).

Adjusting verification time intervals, C31 setting, if necessary (adjustable from 30 to 90 minutes).

When the heating pump is switched off (OFF): press on  to switch from the automatic to the manual mode and vice versa.

In automatic mode, the pump indicator is fixed. In manual mode, the pump indicator flashes.

Terminals S1 and S2 correspond to the *Domo Switch*, which is used to give the start command to an external system.

4. USE

4.7 Downloading & installing the application «Poolex»

About the Poolex app:

To control your heat pump remotely, you need to create a Poolex account.

The Poolex application lets you control your pool equipment remotely, wherever you are. You can add and control several devices at once. Appliances compatible with Smart Life or Tuya (depending on the country) are also compatible with the Poolex application.

With the Poolex application, you can share the devices you've set up with other Poolex accounts, receive real-time operating alerts and create scenarios with several devices, based on the application's weather data (geolocation essential).

Using the Poolex application also means taking part in the continuous improvement of our products.

iOS :

Scan or search for «Poolex» in the App Store to download the app:



Check the compatibility of your phone and the version of your OS before installing the application.

Android :

Scan or search for «Poolex» in the play to download the app:



Check the compatibility of your phone and the version of your OS before installing the application.

4. USE

4.8 Setting up the application

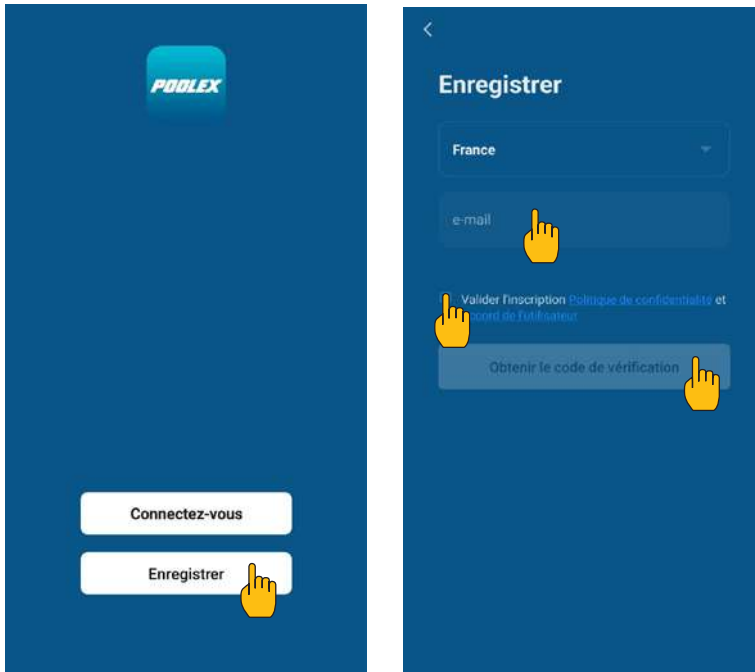


WARNING: Before you begin, make sure you have downloaded the «Poolex» app, connected to your local WiFi network, and that your heat pump is electrically powered and running.

You'll need to create a «Poolex» account to control your heat pump remotely. If you already have a Poolex account, please log in and go directly to step 3.

Step 1: Click on «**Create new account**» and choose to register by «**Email**» or «**Phone**,» where a verification code will be sent to you.

Enter your email address or phone number and click «**Send verification code**».

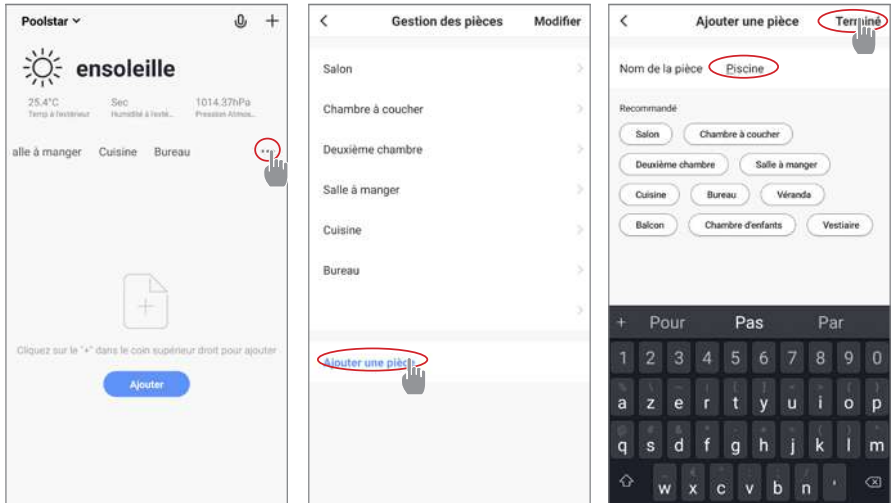


Step 2: Enter the verification code received by email or phone to validate your account.

Congratulations, you now belong to the “Poolex” community.

4. USE

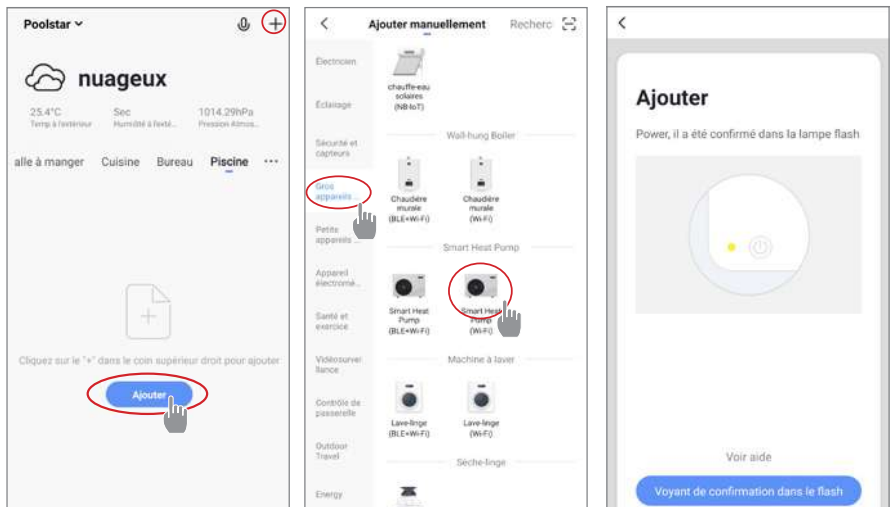
Step 3 (recommended): Add an object by clicking “...” and then “Add Object”. Enter a name («Pool» for example), then click “Done”.



Step 4: Now add a device to your “Pool”.

Click “Add” or “+” and then “Large appliances...” followed by “Water heater”.

At this point, leave your smartphone on the “Add” screen and go to the pairing step for your control box.



4. USE

4.9 Pairing the heat pump

Step 1: Now start the pairing.

Choose your home WiFi network, enter the WiFi password and press "Confirm".



WARNING: The «Poolex» application only supports 2.4Ghz WiFi networks.

If your WiFi network uses the 5GHz frequency, go to the interface of your home WiFi network to create a second 2.4GHz WiFi network (available for most Internet boxes, routers and WiFi access points).

Step 2: Activate the pairing mode on your heat pump according to the following procedure:

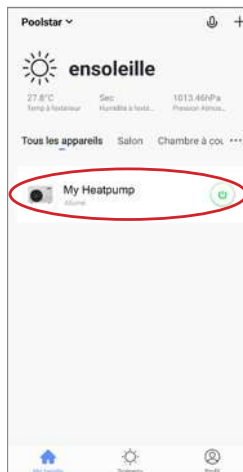
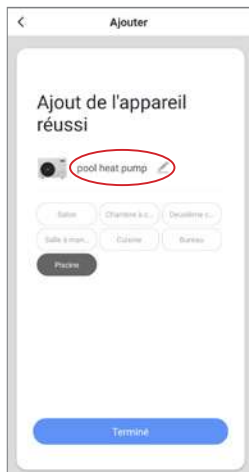
The procedure depends on the model of your control panel:



With the heat pump on, press on  for 5 seconds to start the WiFi pairing. The WiFi logo flashes.

The pairing is successful, the "WiFi" logo remains fixed, you can rename your Poolex heat pump then press "Done".

Congratulations, your heat pump can now be controlled from your smartphone.



4. USE

4.10 Controlling

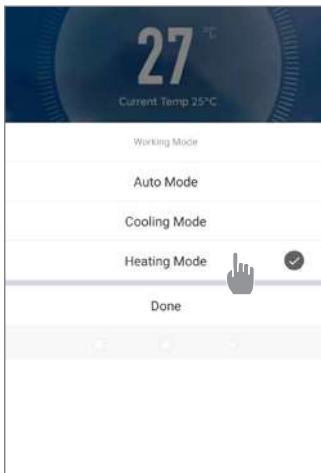
User interface

- 1 Current pool temperature
- 2 Temperature set point
- 3 Current operating mode
- 4 Switch the heat pump on/off
- 5 Change the temperature
- 6 Change operating mode
- 7 Set the operating range



Heat pump operating mode selector

You can choose between Auto, Heating or Cooling modes.



Available modes

Automatic
Cooling
Heating

4. USE

About the settings



Choice of temperature unit (°C or °F)

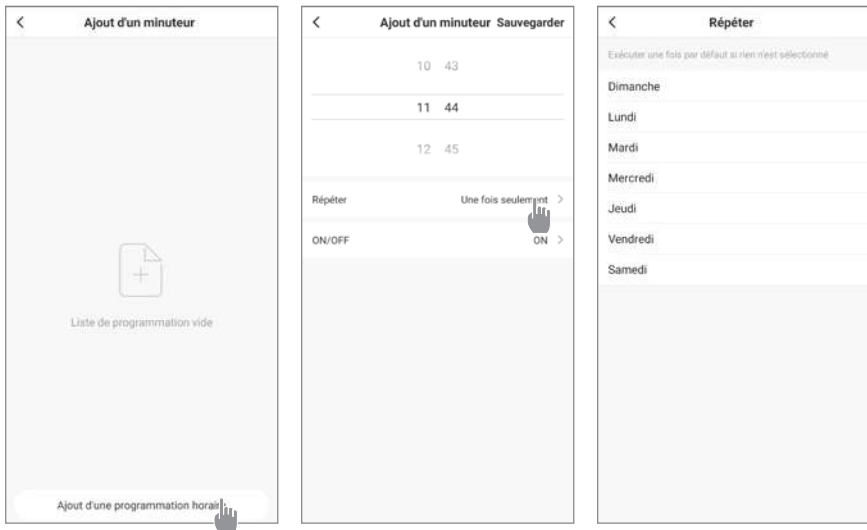
Activating the manual mode (or automatic) for the SPA heater

Activating the manual mode (or automatic) for the optional pump

Timer

Setting up the heat pump operating range

Step 1: Create a time schedule, choose the time, the day(s) of the week concerned, and the action (switch on or switch off), then save.



Step 2: To delete a time slot, press and hold the time slot.

4. USE

4.11 Status values

The system's settings can be checked and adjusted via the remote control by following these steps

Step 1: Press on  until you enter the settings verification mode.

Step 2: Press on  and  to see the parameters.

Step 3: Press on  to select the setting to be viewed.

Parameters table

Parameters	Indication	Adjustment range	Comments
d0	Ambient temperature	-30°C - 105°C	Measured value
d1	Inlet water temperature	-30°C - 105°C	Measured value
d2	Outlet gaz temperature	-20°C - 127°C	Measured value
d3	Coil temperature	-30°C - 105°C	Measured value
d4	Compressor	ON/OFF	Measured value
d5	Ventilator	ON/OFF	Measured value
d6	4-way valve	ON/OFF	Measured value
d7	High pressure protection	- -	Measured value
d8	Low pressure protection	- -	Measured value
d9	Flow sensor	ON/OFF	Measured value
d10	Outlet water temperature	-30°C - 105°C	Valeur mesurée
d11	Suction gaz temperature	-30°C - 105°C	Valeur mesurée
d12	Target open step	60 ~ 480	Valeur mesurée
d13	Actual open step	60 ~ 480	Valeur mesurée

4.12 Forced defrosting

When the heat pump is operating in heating mode:

1. Switch off the heat pump,
2. Press the button  for 3 seconds to access the parameter modification page.
3. Change parameter C34: by default, it is set to 0. Set it to 1 to activate it.
 - a. Select the desired parameter using the up and down arrows.
 - b. Press  to select the parameter to be adjusted.
 - c. Use the arrows to change the value of the parameter.
 - d. Press  to confirm, then exit the page.
4. Switch on the heat pump. The heat pump starts defrosting and the icon  flashes.

When defrosting is complete, the heat pump restarts in heating mode.

4. USE

4.13 Advanced settings



WARNING: This operation is used to assist servicing and future repairs.

The default settings should only be modified by an experienced professional person.

The system's settings can be checked and adjusted via the remote control by following these steps. Caution, some settings cannot be modified, check the settings table for more information.

Step 1: Switch off the heat pump.

Step 2: Keep pressing  for 3 seconds to access the settings.

Step 3: Select the desired setting using the down and up arrows

Step 4: Press on  to select the setting to be adjusted.

Step 5: Press on  to save the new value.

Parameters	Indication	Adjustment range	Default V.
C0	Setting inlet water temp in heating mode	10°C~40°C	38°C
C1	Water temp difference for restart in heating mode	0°C~3°C	0°C
C2	Auto restart (0-without, 1-with)	0~1	1
C3	Protection setting for too high discharge temp	30°C~120°C	115°C
C4	Max. inlet water setting temp in heating mode	30°C~60°C	40°C
C5	Min. inlet water setting temp in heating mode	5°C~30°C	10°C
C6	Difference water temp to stop in heating mode	1°C~3°C	1°C
C7	Setting inlet water temp in cooling mode	2°C~30°C	23°C
C8	Water temp difference for restart in heating mode	0°C~3°C	1°C
C9	Difference water temp to stop in cooling mode	0°C~3°C	0°C
C10	Max. inlet water setting temp in cooling mode	20°C~35°C	30°C
C11	Min. inlet water setting temp in cooling mode	2°C~18°C	2°C
C12	Protection setting for too low ambient temp	-25~20°C	-10°C
C13	Protection setting for too high ambient temp when heating	35~68°C	43°C
C14	Protection temp difference for ambient temp	1~10°C	1°C
C15	Water outlet temperature compensation in heating mode	-9°C~9°C	0°C
C16	Cooling mode water outlet temperature compensation	-9°C~9°C	0°C
C17	Selecting the inlet/outlet overtemperature protection function	0 (deactivated) /1 (activated)	0
Only visible if C17=1	C18	Input/output water overtemperature protection setting	35°C~80°C
	C19	Inlet/outlet overtemperature protection hysteresis	1°C~10°C
C20	Selection of antenna ambient temperature differential overprotection function	0 (deactivated) /1 (activated)	0

4. USE

Parameters	Indication	Adjustment range	Default V.
Only visible if C20 = 1	C21	Difference between ambient temperature and coil temperature $\Delta T1$	0°C ~ 50°C
	C22	Difference between ambient temperature and coil temperature $\Delta T2$	0°C ~ 50°C
	C23	Difference between ambient temperature and coil temperature $\Delta T3$	0°C ~ 50°C
	C24	Difference between room temperature and coil temperature $\Delta T4$	0°C ~ 50°C
	C25	Detection of compressor start time based on difference between ambient temperature and coil temperature	5s ~ 60s
C26	AUX turn On ambient temp in heater Auto mode	-5°C ~ 20°C	15°C
C27	AUX water temp difference for restart in heater Auto mode	1~5°C	5°C
C28	AUX water temp difference for restart in Manual mode	1~5°C	2°C
C29	Setting inlet water temp in Auto mode	2°C~40°C	38°C
C30	PUMP parameter	0 (deactivated) /1 (activated)	1
C31	PUMP working interval of time	30-90 min	60 min
C32	AUX parameter	0 (deactivated) /1 (activated)	1
C33	Protection setting for too high ambient temp when cooling	25-60°C	43°C
C34	Manual defrosting	0 (deactivated) /1 (activated)	0
H0	Defrosting mode activation timer	1~240min	40 min
H1	Defrosting mode max. duration	1~25min	8 min
H2	Defrosting exit coil temp	1~25°C	12°C
H3	Defrosting entry coil temp	-20~20°C	-1°C
H4	Temp difference between defrosting entry ambient temp and coil temp	0~15°C	8°C
H5	Min. Ambient temp to entry defrosting	0~20°C	20°C
P1	CN19 function selection	0 : no function 1 : high pressure switch (reserved) 2-3 : (reserved)	0
P2	Select degrees Celsius °C or Fahrenheit °F	0 : °C; 1 : °F	0

When OFF, pressing on  for 5 seconds resets the settings to factory settings.

5. MAINTENANCE AND SERVICING

5.1 Maintenance, servicing and winterizing



WARNING: Before undertaking maintenance work on the unit, ensure that you have disconnected the electrical power supply.

Cleaning

The heat pump housing must be cleaned with a damp cloth. Using detergents or other household cleaning products may degrade the surface of the housing and affect its integrity.

The evaporator at the rear of the heat pump must be carefully cleaned with a vacuum cleaner and soft brush attachment.

Annual maintenance

The following operations must be undertaken by a qualified person at least once a year.

- Carry out safety checks.

- Check the integrity of the electrical wiring.

- Check the earthing connections.

Wintering

Your heat pump is designed to operate in all weather. However, if you winterize your SPA, it is not recommended to leave the heat pump outside for long periods of time (eg over winter). After draining down the SPA for the winter, uninstall the heat pump and store it in a dry place.

6. REPAIRS



WARNING: Under normal conditions, a suitable heat pump can heat up the tub water by 1°C to 2°C per hour. It is therefore normal that you do not feel any difference in temperature at the outlet level when the heat pump is on.

A heated tub must be covered and insulated to avoid any heat loss.

6.1 Breakdown and faults

In the event of a problem, the heat pump's screen displays an error code instead of temperature indications. Please consult the table below to find the possible causes of a fault and the actions to be taken.

Code	Fault Name	Action
E0	Ambient temp too high or too low	Shutdown protection
E1	Inlet water temp sensor failure	Shutdown protection
E2	Ambient temp sensor failure	Shutdown protection
E3	Too high discharge gas temp	Shutdown protection
E4	Discharge temp sensor failure	Shutdown protection
E5	Coil temp sensor failure	Shutdown protection
E6	Water flow protection	Shutdown protection
E7	Suction gas temperature sensor failure	Shutdown protection
E18	Outlet water temperature sensor failure	Shutdown protection

7. WARRANTY

7.1 General terms and conditions of warranty

Poolstar guarantees the original owner against material defects and manufacturing defects of Poolex heat pump O'Spa for a period of **two (2) years**.

The warranty enters into force on the first billing date.

This warranty does not apply to the following situations:

- Malfunction or damage resulting from installation, use or repair that does not comply with the safety instructions.
- Malfunction or damage deriving from an unsuitable chemical environment of the swimming pool.
- Malfunction or damage resulting from conditions unsuitable for the intended use of the device.
- Damage resulting from negligence, accident, or force majeure.
- Malfunction or damage deriving from the use of unauthorized accessories.

Repairs undertaken during the warranty period must be approved before being carried out by a qualified technician. This warranty is void in the event of repairs to the device made by individuals which have not been authorised by Poolstar.

The parts under warranty shall be replaced or repaired at the discretion of Poolstar. Faulty parts must be returned to us during the warranty period in order to be covered. The warranty does not cover unauthorized labor or replacement costs. Delivery costs for returning the faulty part are not covered by the warranty.

Dear customer,

A question? A problem? Or simply register your warranty, find us on our website:

<https://assistance.poolstar.fr/>

Thank you for your trust and support. Happy bathing!

Your personal information is processed in accordance with the French Data Protection Act of 06 January 1978 and will not be shared with 3rd parties.



Цей тепловий насос містить легкозаймистий холодоагент R32. Будь-яке втручання в контур холодоагенту без відповідного дозволу заборонено. Перед початком роботи з контуром холодоагенту необхідно вжити запобіжних заходів для безпечної роботи.

З контурами холодоагенту можуть працювати тільки особи, уповноважені акредитованою організацією, що засвідчує їхню компетентність у поводженні з холодоагентами відповідно до галузевого законодавства.

Технічне обслуговування слід виконувати лише відповідно до рекомендацій виробника.

Будь-яка особа, яка втручається в роботу контуру холодоагенту, повинна мати чинний сертифікат, виданий акредитованим в галузі органом оцінки, що підтверджує її компетентність у безпечному поводженні з холодоагентами відповідно до визнаних в галузі вимог оцінки.

Технічне обслуговування має виконуватися відповідно до рекомендацій виробника обладнання. Технічне обслуговування та ремонт, що вимагають допомоги іншого кваліфікованого персоналу, слід виконувати під наглядом особи, що має відповідні навички роботи з легкозаймистими холодоагентами.

Знаки для подібних приладів, що використовуються в робочій зоні, зазвичай регулюються місцевими правилами та містять мінімальні вимоги щодо встановлення знаків безпеки та/або гігієни праці на робочому місці.

Усі необхідні написи мають бути в належному стані, а роботодавці повинні забезпечити працівників достатньою інформацією щодо значення відповідних знаків безпеки та дій, які необхідно вжити у зв'язку з цими знаками.

Ефективність знаків не має знижуватися через занадто велику кількість знаків, розміщених разом.

Всі використовувані зображення мають бути якомога простішими і містити лише найнеобхідніші деталі.

Утилізацію обладнання, в якому використовуються легкозаймисті холодоагенти, слід здійснювати відповідно до місцевих національних нормативних вимог.

Зберігання приладу повинні здійснюватися відповідно до чинних правил або інструкцій, залежно від того, які з них є суворішими.

Захист упаковки для зберігання має бути сконструйований таким чином, аби механічне пошкодження обладнання всередині упаковки не спричинило витік холодоагенту. Максимальна кількість одиниць обладнання, які можна зберігати разом, визначається місцевими нормами.

1. Перевірка на місці

Перед початком робіт із системами, що містять легкозаймисті холодоагенти, необхідно перевірити дотримання техніки безпеки, аби звести до мінімуму ризик займання. Під час ремонту холодильної системи перед початком робіт мають бути виконані запобіжні заходи.

2. Порядок виконання робіт

Роботи мають виконуватися відповідно до встановлених вимог, аби звести до мінімуму ризик присутності займистих газів або парів під час виконання робіт.

3. Загальна робоча зона

Всі особи, які перебувають у зоні проведення робіт, мають бути поінформовані про характер робіт, що виконуються. Слід уникати робіт у замкненому просторі. Зона навколо місця виконання робіт має бути розділена, захищена, а також слід звернути особливу увагу на джерела вогню або тепла, що знаходяться поблизу.

4. Перевірка наявності холодоагенту

Перед початком роботи та під час її виконання необхідно перевірити приміщення за допомогою відповідного детектора холодоагенту, аби переконатися у відсутності потенційно легкозаймистих газів. Переконайтеся, що обладнання для виявлення витоків підходить для легкозаймистих холодоагентів, тобто не утворює іскор, має належне ущільнення та внутрішні засоби безпеки.

5. Наявність вогнегасника

Якщо на холодильному обладнанні або пов'язаних із ним деталях проводитимуться гарячі роботи, необхідно мати під рукою відповідні засоби пожежогасіння. Поруч із зоною зарядки повинен знаходитися сухий порошковий або вуглекислотний вогнегасник.

6. Відсутність джерел полум'я, тепла або іскор

Категорично забороняється використовувати джерела тепла, відкритого вогню або іскор у безпосередній близькості від однієї або декількох деталей чи трубопроводів, що містять або містили легкозаймистий холодоагент. Усі джерела займання, зокрема паління, мають бути достатньо віддаленими від місця встановлення, ремонту, демонтажу та утилізації, під час яких легкозаймистий холодоагент може потрапити в навколишнє середовище. Перед початком роботи слід переконатися, що поблизу обладнання немає джерел займання. Необхідно розмістити знаки «Паління заборонено».

7. Зона, що провітрюється

Перед початком роботи з системою або виконанням гарячих робіт переконайтеся, що приміщення знаходиться на відкритому повітрі або має належну вентиляцію. Під час виконання робіт необхідно також забезпечити належну вентиляцію.

8. Перевірка холодильного обладнання

При заміні електричних компонентів вони повинні відповідати призначенню та відповідним технічним характеристикам. Можна використовувати тільки деталі виробника. У разі сумнівів зверніться до технічної служби виробника. До установок, в яких використовуються легкозаймисті холодоагенти, слід застосовувати такі заходи контролю:

- Розмір заправки відповідає розміру приміщення, в якому встановлені частини, що містять холодоагент;
- Вентиляційні пристрої та виходи працюють справно і не захаращені;
- Якщо використовується непрямий холодильний контур, вторинний контур слід перевірити на наявність холодоагенту;
- Маркування обладнання має бути видимим і розбірливим. Нерозбірливі розмітки і знаки мають бути відновлені;
- Холодильні труби або компоненти встановлені в такому місці, де вони навряд чи піддадуться впливу будь-якої речовини, здатної викликати корозію частин, що містять холодоагент.

9. Перевірка електричних приладів

Ремонт та технічне обслуговування електричних компонентів мають включати первинні перевірки безпеки та процедури огляду компонентів. Якщо виявлено дефект, який може загрожувати безпеці, до усунення проблеми не слід підключати джерело живлення до ланцюга.

10. Первинні перевірки безпеки мають включати:

- Розрядку конденсаторів: це необхідно робити безпечним способом, аби уникнути можливості виникнення іскор;
- Відсутність відкритих електричних компонентів або проводки під час завантаження, відновлення або продування системи холодоагенту;
- Наявність безперервності заземлення.

11. Ремонт герметичних компонентів

Під час ремонту електроживлення необхідно відключити від обладнання до того, як будуть зняті герметичні кришки тощо. У разі нагальної потреби подачі електрики на обладнання під час обслуговування в найкритичнішому місці має бути встановлена постійно діюча система виявлення витоків, що попереджає про потенційно небезпечні ситуації.

Пошкодження кабелів, надмірна кількість з'єднань, клеми, що не відповідають оригінальній специфікації, ушкодження ущільнень, неправильне встановлення введень тощо можуть вплинути на рівень захисту. Враховуйте це під час роботи з електричними компонентами. Переконайтеся, що пристрій встановлено надійно.

Ущільнення або ущільнювальні матеріали мають бути в належному стані, аби виконувати свою функцію із запобігання витoku легкозаймистого середовища. Заміна деталей має здійснюватися відповідно до специфікацій виробника.

ПРИМІТКА: Використання силіконового герметика може знизити ефективність деяких типів обладнання для виявлення витоків. Іскробезпечні компоненти не потрібно ізолювати перед початком роботи з ними.

12. Ремонт іскробезпечних компонентів

Не підключайте до ланцюга постійне індуктивне або ємнісне навантаження, доки не переконаєтесь, що воно не перевищить допустиму напругу і струм, дозволені для використовуваного обладнання. Тільки з іскробезпечними компонентами можна працювати під напругою в присутності займистої атмосфери. Тестове обладнання повинно мати відповідний номінал.

Замінюйте компоненти тільки деталями, зазначеними виробником. Інші деталі можуть призвести до займання холодоагенту в атмосфері внаслідок витoku.

13. Прокладання кабелів

Переконайтеся, що кабелі не піддаватимуться зносу, корозії, надмірному тиску, вібрації, впливу гострих країв або будь-яким іншим несприятливим впливам навколишнього середовища. У процесі перевірки також враховується вплив постійної вібрації від таких джерел, як компресори або вентилятори.

14. Виявлення легкозаймистих холодоагентів

За жодних обставин не можна використовувати потенційні джерела займання для пошуку або виявлення витоків холодоагенту. Не можна використовувати галогенний факел (або будь-який інший детектор, що має відкрите полум'я).

15. Методи виявлення витоків

Наступні методи виявлення витоків вважаються прийнятними для систем, що містять легкозаймисті холодоагенти. Для виявлення легкозаймистих холодоагентів слід використовувати електронні детектори витоків, але їх чутливість може бути недостатньою або може знадобитися повторне калібрування. (Обладнання для виявлення витоків повинно бути відкаліброване в зоні, вільній від холодоагенту. Переконайтеся, що детектор не є потенційним джерелом займання і підходить для використовуваного холодоагенту. Обладнання для виявлення витоків повинно бути налаштоване на відсоток від нижньої межі вибуховості холодоагенту і відкаліброване відповідно до використовуваного холодоагенту, а також підтверджено відповідний відсоток газу (максимум 25%).

Рідини для виявлення витоків підходять для використання з більшістю холодоагентів, але слід уникати використання мийних засобів, що містять хлор, оскільки хлор може вступати в реакцію з холодоагентом і спричиняти корозію мідних труб.

Якщо є підозра на витік, слід усунути/загасити всі відкриті джерела вогню.

Якщо виявлено витік холодоагенту, який вимагає паяння, весь холодоагент слід вилучити з системи або ізолювати (за допомогою запірних клапанів) у частині системи, віддаленій від місця витoku. Потім перед початком і під час процесу паяння систему слід продути безкисневим азотом (OFN).

16. Видалення холодоагенту

Під час розкриття контуру холодоагенту для ремонту або з будь-якою іншою метою мають використовуватися звичайні процедури. Однак при цьому важливо враховувати займистість. Дотримуйтеся такої процедури:

1. Видаліть холодоагент;
2. Продуйте контур інертним газом;
3. Виведіть;
4. Знову продуйте інертним газом;
5. Відкрийте контур шляхом різання або паяння.

Холодоагент має бути зібраний у відповідні балони. Систему необхідно "промити" OFN для гарантування безпеки пристрою. Можливо, цей процес потрібно буде повторити кілька разів. Для цього завдання не можна використовувати стиснене повітря або кисень.

Промивання слід здійснювати шляхом заповнення системи OFN до досягнення робочого тиску, потім скидання в атмосферу й остаточного зниження тиску до вакууму. Цей процес має повторюватися доти, доки в системі не залишиться холодоагенту. Після остаточного заповнення системи OFN необхідно скинути тиск у системі до атмосферного, щоб можна було проводити роботи. Ця операція абсолютно необхідна для виконання паяння трубопроводів.

Переконайтеся, що вихідний отвір вакуумного насоса не розташований поблизу джерел займання та передбачена вентиляція.

17. Процедура заправки

На додаток до звичайних процедур заправлення мають дотримуватися такі вимоги:

- Переконайтеся, що під час використання обладнання для заправки не відбувається забруднення холодоагентів. Шланги або трубопроводи мають бути якомога коротшими, аби мінімізувати кількість холодоагенту, що міститься в них.

- Балони повинні зберігатися у вертикальному положенні.

- Перш ніж заправляти систему холодоагентом, переконайтеся, що вона заземлена.

- Промаркуйте систему після закінчення заправки (якщо це ще не було зроблено).

- Необхідно дотримуватися надзвичайної обережності, аби не переоповнити холодильну систему. Перед заправкою системи її слід випробувати під тиском за допомогою OFN. Після завершення заправки перед введенням в експлуатацію система має бути випробувана на герметичність. Подальше випробування на герметичність має бути проведено перед від'їздом з об'єкта.

18. Виведення з експлуатації

Перед виконанням цієї процедури необхідно, щоб технічний фахівець повністю ознайомився з обладнанням і всіма його деталями. Перед виконанням роботи необхідно взяти проби оливи та холодоагенту на випадок, якщо буде потрібен аналіз перед повторним використанням відновленого холодоагенту. Важливо, щоб електроенергія була доступна до початку роботи.

a) Ознайомтеся з обладнанням і його роботою.

b) Ізолюйте систему від електрики.

c) Перед виконанням процедури переконайтеся, що:

- Для переміщення балонів з холодоагентом наявне механічне обладнання;
- Усі засоби індивідуального захисту є в наявності та використовуються правильно;
- Процес вилучення перебуває під постійним наглядом компетентної особи;
- Обладнання та балони відповідають стандартам.

d) Прокачайте систему холодоагенту, якщо це можливо.

e) Якщо створення вакууму неможливе, встановіть колектор таким чином, аби можна було видаляти холодоагент із різних частин системи.

f) Перед рекуперацією переконайтеся, що балон перебуває на вагах.

g) Запустіть установку для збору холодоагенту та дотримуйтесь інструкцій виробника.

h) Не переповнюйте балони. (Не більше 80 % об'єму рідини).

i) Не перевищуйте максимальний робочий тиск балона, навіть тимчасово.

j) Коли балони заповнені належним чином і процес завершено, переконайтеся, що балони та обладнання негайно видалено з майданчика, а всі запірні клапани на обладнанні перекрито.

k) Використаний холодоагент не повинен направлятися в іншу холодильну систему, якщо він не був очищений і перевірений.

19. Маркування

Устаткування повинно мати маркування, яке вказує на те, що його було виведено з експлуатації і в ньому не залишилося холодоагенту. Етикетка має бути датована і підписана.

20. Рекуперація

Під час видалення холодоагентів із системи, або для обслуговування, або для виведення з експлуатації, рекомендується, щоб усі холодоагенти видалялися з дотриманням заходів безпеки. Під час перекачування холодоагенту в балони переконайтеся, що використовуються тільки відповідні балони для збирання холодоагенту. Переконайтеся, що є необхідна кількість балонів для зберігання загального обсягу заправки системи. Усі балони, що використовуються, мають бути призначені для рекуперованого холодоагенту та марковані для цього холодоагенту (тобто спеціальні балони для рекуперації холодоагенту). Балони мають бути укомплектовані клапаном скидання тиску та відповідними запірними клапанами в хорошому робочому стані. Порожні балони вивозяться і, за можливості, охолоджуються перед початком процесу рекуперації.

Устаткування для рекуперації має бути в хорошому робочому стані з набором інструкцій у комплекті, воно має бути придатним для рекуперації горючих холодоагентів.

Крім того, має бути в наявності і в справному стані комплект відкаліброваних ваг. Шланги мають бути укомплектовані герметичними роз'єднувальними муфтами і перебувати в хорошому стані. Перед використанням пристрою для рекуперації переконайтеся в тому, що він перебуває в задовільному робочому стані, належним чином обслуговується, а всі електричні компоненти герметично закриті для запобігання займання в разі витoku холодоагенту.

Зібраний холодоагент має бути повернутий постачальнику холодоагенту у відповідному балоні із супровідною накладною на передачу відходів. Не змішуйте холодоагенти в рекупераційних установках, особливо в балонах.

Якщо необхідно видалити компресор або компресорну оливу, переконайтеся, що вони були вакуумовані до прийнятного рівня, аби гарантувати, що холодоагент не залишився в мастілі. Процес вакуумування слід виконати перед поверненням компресора постачальнику. Для прискорення цього процесу можна використовувати лише електричний нагрів корпусу компресора. Зливання оливи із системи має здійснюватися безпечно.

ВИСЛОВЛЕННЯ ПОДЯКИ

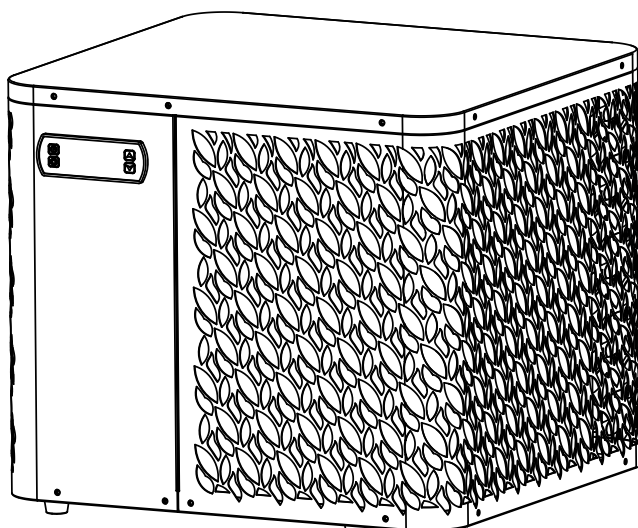
Шановний клієнте,

Дякуємо за вибір нашої продукції та довіру до нас.

Наша продукція є результатом багаторічних досліджень у галузі проектування та виробництва теплових насосів для басейнів.

Наша мета — постачати високоякісну продукцію з винятковою продуктивністю.

Ми доклали максимум зусиль, готуючи цей посібник, аби ви могли отримати максимальну віддачу від вашого нового теплового насоса Poolex.





БУДЬ ЛАСКА, УВАЖНО ПРОЧИТАЙТЕ



Ці інструкції з монтажу є невід'ємною частиною виробу. Вони мають бути надані установнику та зберігатися користувачем у безпечному місці. Якщо ви втратите цей посібник, будь ласка, відвідайте наш веб-сайт:

www.poolex.fr

Слід уважно прочитати та зрозуміти вказівки та попередження, що містяться в цьому посібнику, оскільки вони містять важливу інформацію щодо безпечної експлуатації теплового насоса. Зберігайте цей посібник під рукою для подальшого використання.

Встановлення має виконувати кваліфікований фахівець відповідно до чинних норм та інструкцій виробника. Помилки, допущені під час встановлення, можуть призвести до фізичних травм людей і тварин, а також до механічних пошкоджень, за які виробник не несе відповідальності.

Після розпакування теплового насоса, будь ласка, перевірте вміст на наявність будь-яких пошкоджень.

Перед підключенням теплового насоса переконайтеся, що інструкції, наведені в цьому посібнику, відповідають фактичним умовам встановлення та не перевищують максимально дозволених обмежень для відповідного виробу.

У разі дефекту та/або несправності теплового насоса необхідно вимкнути електроживлення та не робити жодних спроб усунути несправність. Ремонт має виконуватися уповноваженим техніком з використанням оригінальних запасних частин. Недотримання вищезазначених положень може негативно вплинути на безпечну роботу теплового насоса.

Аби гарантувати ефективність та забезпечити належне функціонування теплового насоса, його необхідно регулярно обслуговувати відповідно до наданих інструкцій.

У разі продажу або передачі теплового насоса третій стороні, будь ласка, переконайтеся, що вся технічна документація була надана новому власнику разом з обладнанням.

Цей тепловий насос розроблено лише для нагрівання води в басейні. Будь-яке інше використання вважається неналежним, неправильним та потенційно небезпечним.

Вся договірна та позадоговірна відповідальність з боку виробника/дистриб'ютора вважається недійсною у разі пошкодження, спричиненого помилками під час встановлення чи експлуатації, або через недотримання інструкцій, наведених у цьому посібнику, або чинних стандартів щодо встановлення обладнання, що обговорюються в цьому документі.

1. Загальна інформація	1
1.1 Загальні умови доставки	1
1.2 Інструкції з техніки безпеки	1
1.3 Очищення води	2
1.4 Експлуатаційні обмеження	3
2. Опис	4
2.1 Комплектація	4
2.2 Загальні характеристики	4
2.3 Технічні характеристики	5
2.4 Розміри виробу	6
2.5 Розгорнутий вигляд	7
3. Монтаж	9
3.1 Розташування	9
3.2 Схема встановлення	10
3.3 Гідравлічне підключення	10
3.4 Електричне підключення	10
3.5 Експлуатація	11
4. Використання	12
4.1 Панель керування	12
4.2 Нагрівання / Охолодження / Автоматичний режим	12
4.3 Перемикання режимів роботи теплового насоса	13
4.4 Огляд функцій	13
4.5 Використання реле керування обігрівачем СПА	14
4.6 Використання реле керування циркуляційним насосом (додатково)	15
4.7 Завантаження та встановлення застосунку «Poolex»	16
4.8 Налаштування програми	17
4.9 Сполучення теплового насоса	19
4.10 Керування	20
4.11 Значення статусу	22
4.12 Примусове розморожування	22
4.13 Розширені налаштування	23
5. Технічне та сервісне обслуговування	25
5.1 Технічне, сервісне обслуговування та підготовка до зими	25
6. Ремонт	26
6.1 Поломки та несправності	26
7. Гарантія	27
7.1 Загальні умови гарантії	27

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

1.1 Загальні умови доставки

Всі продукти та упаковка, навіть ті, що доставляються з оплаченою доставкою, транспортуються під відповідальність одержувача.

Особи, відповідальні за отримання пристрою, мають виконати візуальний огляд, аби зафіксувати будь-які пошкодження, які могли статися під час транспортування (холодильний контур, корпус, електрична коробка, рама). Будь-які пошкодження, що сталися під час транспортування, мають бути зафіксовані одержувачем у квитанції про доставку перевізника та підтверджені рекомендованим листом, надісланим перевізнику протягом 48 годин.



Пристрій слід зберігати та транспортувати у вертикальному положенні, на піддоні та в оригінальній упаковці. Якщо пристрій транспортувався в горизонтальному положенні, зачекайте щонайменше 24 години перед його підключенням.

1.2 Інструкції з техніки безпеки



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Будь ласка, уважно прочитайте всі інструкції з безпеки перед використанням пристрою. Оскільки інструкції, наведені в цьому документі, є важливими для вашої безпеки, будь ласка, ретельно їх дотримуйтесь.

Встановлення та обслуговування

Тільки кваліфікований спеціаліст може виконувати монтаж, запуск, обслуговування та ремонт відповідно до чинних стандартів.

Перед експлуатацією або виконанням будь-яких робіт з пристроєм (встановлення, запуск, використання, обслуговування) відповідальна особа має ознайомитися з усіма інструкціями в посібнику з монтажу теплового насоса, а також з технічними характеристиками.

За жодних обставин не встановлюйте обладнання поблизу джерела тепла, горючих матеріалів або повітрязабірника будівлі.

Якщо монтаж відбувається в місці з обмеженим доступом, необхідно встановити захисну решітку теплового насоса.

Аби уникнути сильних опіків, не наступайте на трубопроводи під час встановлення, ремонту або технічного обслуговування.

Щоб уникнути сильних опіків, перед будь-якими роботами з охолоджуючою системою вимкніть тепловий насос і зачекайте кілька хвилин, перш ніж встановлювати датчики температури та тиску.

Перевіряйте рівень холодоагенту під час обслуговування теплового насоса.

Перевірте, чи правильно підключені реле високого та низького тиску до системи холодоагенту, і чи вони вимикають електричний ланцюг, якщо спрацюють під час щорічної перевірки обладнання на витоки.

Перевірте відсутність слідів корозії або масляних плям навколо компонентів охолоджуючої системи.

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Під час використання

Не торкайтеся вентиляційного отвору під час роботи через ризик серйозних травм.

Не залишайте тепловий насос у недоступному для дітей місці через ризик травмування ребрами теплообмінника.

Ніколи не запускайте обладнання, якщо в басейні немає води або якщо циркуляційний насос зупинений. Перевіряйте швидкість потоку води щомісяця та очищуйте фільтр за необхідності.

Під час очищення

1. Вимкніть живлення пристрою.
2. Закрийте впускний та випускний клапани води.
3. Не кладіть нічого в отвори впускних/випускних отворів для води або повітря.
4. Не розпилюйте на прилад надмірну кількість води.

Під час ремонту

Виконуйте роботи з охолоджуючою системою відповідно до чинних правил безпеки. Пайку має виконувати кваліфікований зварювальник.

Під час заміни несправного компонента охолоджуючої системи використовуйте лише деталі, сертифіковані нашим технічним відділом.

Під час заміни трубопроводів для ремонту можна використовувати лише мідні труби, що відповідають стандарту NF EN12735-1.

Під час випробування тиском для виявлення витоків:

- Використовуйте зневоднений азот або суміш азоту та холодоагенту.
- Щоб уникнути ризику пожежі чи вибуху, ніколи не використовуйте кисень або сухе повітря.

Випробувальний тиск не повинен перевищувати 42 бар.

1.3 Очищення води

Теплові насоси Poolex для басейнів можна використовувати з усіма типами систем очищення води. Тим не менш, важливо, аби система очищення (дозуючі насоси хлору, рН, броду та/або сольового хлоратора) була встановлена після теплового насоса в гідравлічному контурі.

Аби уникнути погіршення роботи теплового насоса, рН води має підтримуватися в межах від 6,9 до 8,0.

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

1.4 Експлуатаційні обмеження

Тепловий насос O'SPA працює оптимально, коли температура зовнішнього повітря становить від 10°C до 43°C.

Коли температура зовнішнього повітря становить від -7°C до 10°C, тепловий насос O'SPA може підтримувати температуру у спа. Однак, він не підходить для самостійного нагрівання води в спа, коли температура зовнішнього повітря нижче 10°C. Тому рекомендується використовувати його разом з реле керування нагрівачем спа (див. пункт 4.5) протягом холодної пори року.

Ваша гідромасажна ванна має бути належним чином ізольована, аби тепловий насос O'SPA працював оптимальним чином.

- Ванна має бути ізольована.
- Трубопровід має бути ізольований.
- Гідромасажна ванна має бути оснащена ізоляційною кришкою.

2. ОПИС

2.1 Комплектація

Під час прийому товару, будь ласка, перевірте, чи містить ваша упаковка:

- Тепловий насос Poolex O'SPA
- 2 гідравлічні з'єднання від 1 дюйма до 32/38 мм
- 2 хомути для шлангів з нержавіючої сталі
- 1 реле керування нагрівачем спа
- 4 антивібраційні прокладки (встановлені безпосередньо на тепловому насосі)
- Цей посібник з монтажу та експлуатації

2.2 Загальні характеристики

Тепловий насос Poolex має такі характеристики:

- ◆ Висока продуктивність з економією енергії до 80% порівняно зі звичайною системою опалення.
- ◆ Очищений, ефективний та екологічно чистий холодоагент R32.
- ◆ Надійний високопродуктивний компресор провідного бренду.
- ◆ Широкий гідрофільний алюмінієвий випарник для використання за низьких температур.
- ◆ Зручна та інтуїтивно зрозуміла панель керування.
- ◆ Міцний корпус, оброблений удля захисту від УФ-випромінювання та простий в обслуговуванні.
- ◆ Сертифікація CE.
- ◆ Створений для безшумної роботи.

2. ОПИС

2.3 Технічні характеристики

		O'Spa 34	O'Spa 54	O'Spa 74
Повітря ⁽¹⁾ 26°C	Теплова потужність (кВт)	3,26	5,06	7,10
Вода ⁽²⁾ 26°C	Споживання (кВт)	0,61	0,89	1,27
80% вологість	COP (коэф. продуктивності)	5,35	5,70	5,60
Повітря ⁽¹⁾ 26°C	Теплова потужність (кВт)	2,93	4,60	6,40
Вода ⁽²⁾ 38°C	Споживання (кВт)	0,74	1,06	1,39
80% вологість	COP (коэф. продуктивності)	3,95	4,35	4,60
Повітря ⁽¹⁾ 15°C	Теплова потужність (кВт)	2,28	3,56	5,10
Вода ⁽²⁾ 26°C	Споживання (кВт)	0,60	0,83	1,17
70% вологість	COP (коэф. продуктивності)	3,83	4,28	4,35
Повітря ⁽¹⁾ 15°C	Теплова потужність (кВт)	2,11	3,25	4,75
Вода ⁽²⁾ 38°C	Споживання (кВт)	0,75	0,99	1,32
70% вологість	COP (коэф. продуктивності)	2,80	3,27	3,60
Повітря ⁽¹⁾ 5°C	Теплова потужність (кВт)	1,47	2,43	3,80
Вода ⁽²⁾ 38°C	Споживання (кВт)	0,67	0,95	1,27
70% вологість	COP (коэф. продуктивності)	2,20	2,56	3,00
Повітря ⁽¹⁾ 0°C	Теплова потужність (кВт)	1,20	2,05	3,10
Вода ⁽²⁾ 38°C	Споживання (кВт)	0,65	0,90	1,17
70% вологість	COP (коэф. продуктивності)	1,85	2,27	2,65
Повітря ⁽¹⁾ 35°C	Потужність охолодження (кВт)	2,03	2,75	4,10
Вода ⁽²⁾ 27°C	Споживання (кВт)	0,85	1,31	1,64
70% вологість	EER	2,38	2,10	2,50
Повітря ⁽¹⁾ 27°C	Потужність охолодження (кВт)	1,42	1,92	3,00
Вода ⁽²⁾ 10°C	Споживання (кВт)	0,68	0,96	1,25
70% вологість	EER	2,10	2,00	2,40
Повітря ⁽¹⁾ 15°C	Потужність охолодження (кВт)	1,46	2,14	3,15
Вода ⁽²⁾ 5°C	Споживання (кВт)	0,55	0,76	0,98
70% вологість	EER	2,67	2,80	3,20
Джерело живлення	Одна фаза 220-240V ~ 50Hz			
Максимальна потужність (кВт)		1,40	1,70	2,50
Максимальний струм (А)		6,20	7,60	12,00
Робоча температура навколишнього середовища	Гаряча : -7 °C ~ 43 °C ; Холодна : 7°C ~ 40°C			
Діапазон температур нагрівання	10 °C ~ 40 °C			
Діапазон температур охолодження	2 °C ~ 30 °C			
Розміри пристрою Д x Ш x В (мм)	400*440*382			510*490*430
Вага нетто пристрою (кг)	27	33	42	
Рівень звукового тиску на відстані 1 м (дБА) ⁽³⁾	48			50
Рівень звукового тиску на відстані 10 м (дБА) ⁽³⁾	< 30			< 35
Гідравлічні з'єднання (мм)	PVC 32 мм			
Теплообмінник (повітря / вода)	Гідрофільна алюмінієва та мідна трубка з внутріш. канавкою/титановий змійовик (9,52 мм * 3,5 м)			
Витрата води (м³/год)	1,40	2,15	3,00	
Тип компресора	Роторний			
Холодоагент	R32			
Кількість холодоагенту (кг)	0,27	0,38	0,48	
Рівень захисту	IPX4			
Втрата навантаження (кПа)	25			30
Панель керування	Панель керування з цифровим дисплеєм			
Режим	Нагрівання/Охолодження/Авто			

Технічні характеристики наших теплових насосів надаються лише для ознайомлення. Ми залишаємо за собою право вносити зміни без попереднього повідомлення.

¹ Температура навколишнього повітря

² Початкова температура води

³ Рівень шуму на відстані 10 м відповідно до міжнародних стандартів EN ISO 3741 та EN ISO 354

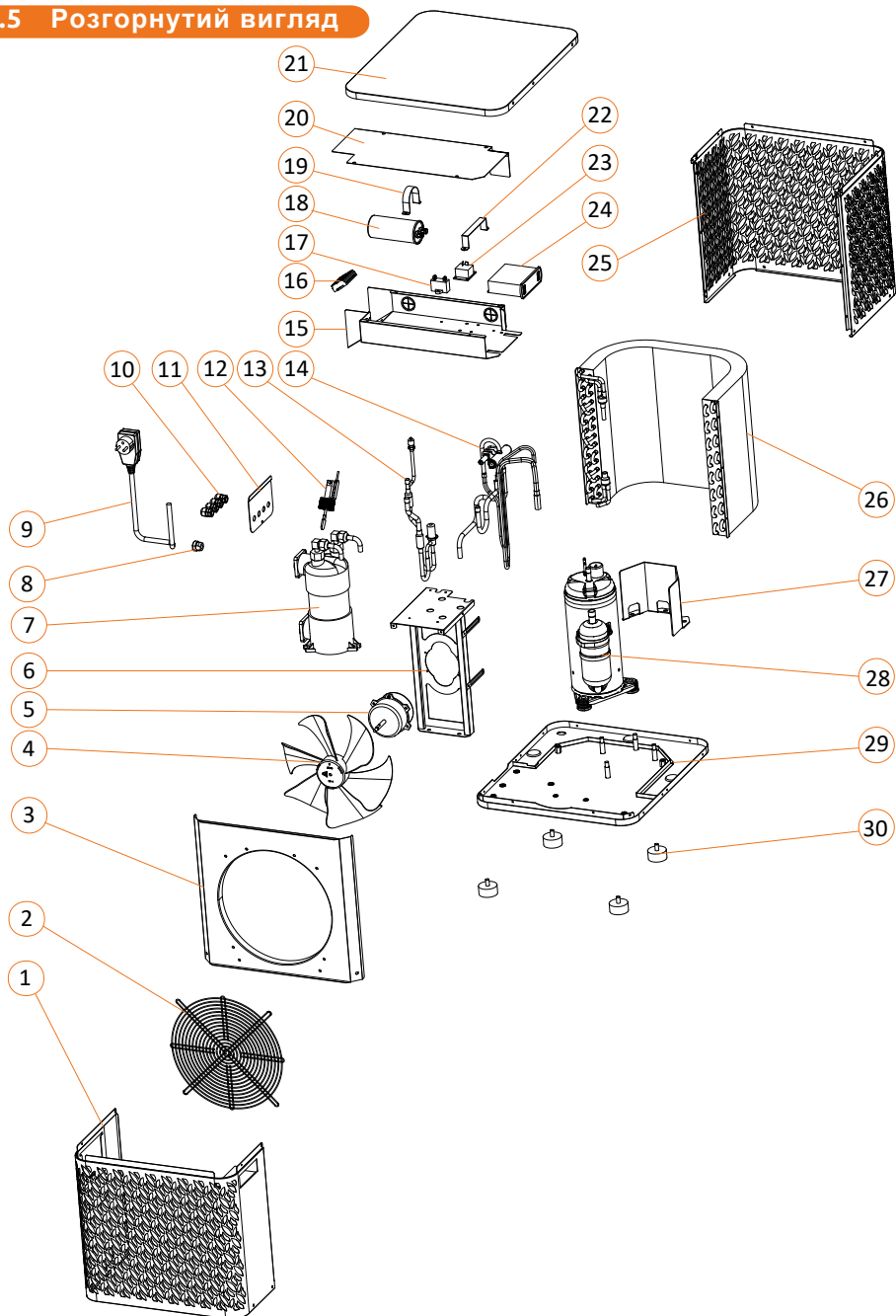
UA

Для OSPA 3кВт та 5кВт



2. ОПИС

2.5 Розгорнутий вигляд



2. ОПИС

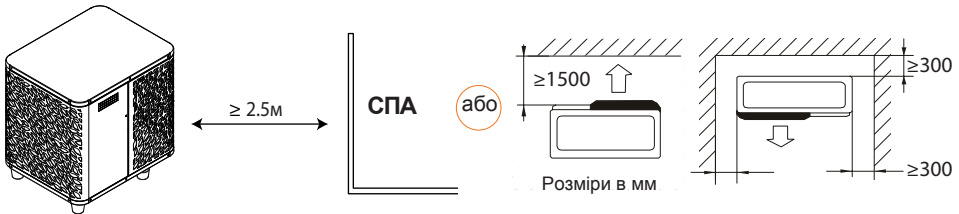
1. Передня панель
2. Решітка випускного отвору повітря
3. Дефлектор повітря
4. Лопаті вентилятора
5. Двигун вентилятора
6. Опора двигуна
7. Титановий трубчастий теплообмінник
8. Затискач для шнура живлення
9. Шнур живлення
10. Водонепроникний роз'єм
11. Кришка розподільчої коробки
12. Реле потоку води
13. EEV
14. 4-ходовий клапан
15. Електрична коробка
16. Клемна колодка на 10 контактів
17. Конденсатор двигуна вентилятора
18. Конденсатор компресора
19. Затискач конденсатора
20. Кришка електричного блоку
21. Верхня кришка
22. Затискач для кріплення контролера
23. Реле компресора
24. Материнська плата
25. Задня решітка радіатора
26. Випарник
27. Дефлектор компресора
28. Компресор
29. Шасі
30. Антивібраційні опори

3. МОНТАЖ

Для встановлення теплового насоса потрібно підключити лише гідравлічний контур та живлення.

3.1 Розташування

Стандарт NF C 15-100 рекомендує встановлювати тепловий насос на відстані щонайменше 2,5 метра від басейну. Однак, завдяки диференціальному автоматичному вимикачу, ви також можете встановити його ближче: залиште щонайменше 1,5 м перед тепловим насосом та 30 см вільного простору з боків та позаду теплового насоса.



Не розміщуйте нічого на відстані ближче 1,5 м від передньої частини теплового насоса.

Не створюйте жодних перешкод зверху або перед пристроєм.

Не використовуйте тепловий насос як сходинок для доступу до басейну.

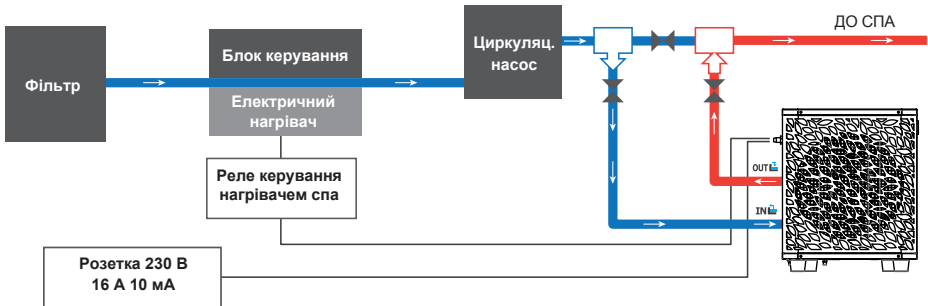
Не наступайте на тепловий насос.

Будь ласка, дотримуйтесь наступних правил під час вибору місця встановлення теплового насоса

1. Місце встановлення має бути легкодоступним для оптимальної роботи та обслуговування.
2. Пристрій має бути встановлений на землі, в ідеалі на рівній бетонній плиті. Переконайтеся, що земля достатньо міцна та може витримати вагу пристрою.
3. Переконайтеся, що потік повітря достатній, що відпрацьоване повітря не спрямоване у вікна сусідніх будівель, і що воно не може повернутися до впускного отвору. Крім того, переконайтеся, що навколо пристрою достатньо місця для проведення технічного обслуговування та ремонту.
4. Пристрій не можна встановлювати в місцях, де він може опинитися під впливом олій, легкозаймистих газів, корозійних речовин, сполук сірки або поблизу високочастотних пристроїв.
5. Не встановлюйте пристрій поблизу доріг або тротуарів, аби уникнути потрапляння бруду.
6. Аби не турбувати сусідів, встановлюйте пристрій таким чином, аби він був спрямований у бік від місць, чутливих до шуму.
7. Зберігайте пристрій у недоступному для дітей місці, наскільки це можливо.

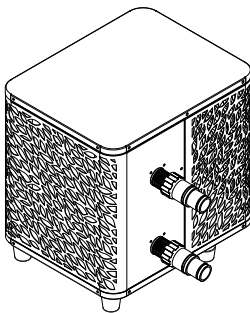
3. МОНТАЖ

3.2 Схема встановлення



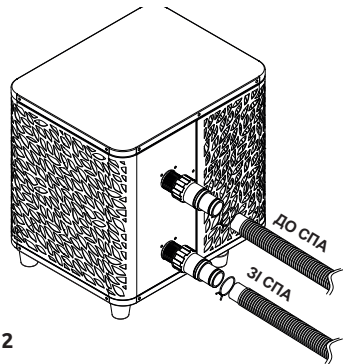
Фільтр, розташований перед тепловим насосом, необхідно регулярно очищувати, аби вода в системі була чистою, що дозволить уникнути експлуатаційних проблем, пов'язаних із забрудненням або засміченням фільтра. (Байпас: SP-HLKITBYPASS)

3.3 Гідравлічне підключення



Крок 1

Прикрутіть конектори для теплового насоса



Крок 2

Підключіть вхід та вихід для води

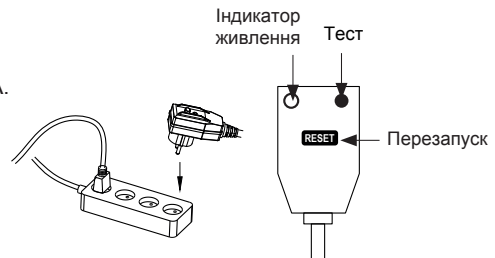
3.4 Електричне підключення

Штекер живлення насоса має вбудований диференціальний автоматичний вимикач на 10 мА.

Регулярно перевіряйте правильність роботи. У разі повторного спрацьовування або сумнівів зверніться до служби післяпродажного обслуговування.

Перш ніж підключати тепловий насос, переконайтеся, що електрична розетка належним чином заземлена та захищена від дощу, а також бризок води.

Натисніть кнопку RESET (Перезапуск), щоб запустити тепловий насос O'SPA. Індикатор живлення світитиметься червоним: тепловий насос увімкнено.



3. МОНТАЖ

3.5 Експлуатація

Умови використання

Для нормальної роботи теплового насоса температура навколишнього повітря повинна бути від 10°C до 43°C, якщо він використовується окремо, або від -7°C до 10°C, якщо він використовується з обігрівачем SPA.

Попереднє повідомлення

Перед запуском теплового насоса, будь ласка:

- Переконайтеся, що обладнання знаходиться у стабільному положенні.
- Переконайтеся, що ваша електроустановка перебуває у справному стані.
- Переконайтеся, що гідравлічні з'єднання належним чином затягнуті та немає витоків води.
- Приберіть усі непотрібні предмети навколо обладнання.

Експлуатація

1. Підключіть блок живлення до пристрою.
2. Запустіть фільтрувальний насос.
3. Активуйте захист електроживлення пристрою (диференціальний вимикач, розташований на кабелі живлення).
4. Запустіть тепловий насос.
5. Виберіть потрібну температуру, використовуючи один із режимів, що відображаються на панелі керування.
6. Компресор теплового насоса запуститься невдовзі після цих кроків. І вам лише потрібно дочекатися досягнення цільової температури.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: За нормальних умов відповідний тепловий насос може нагрівати воду у ванні на 1–2 °C за годину. Тому нормально, що ви не відчуваєте жодної різниці температур на рівні виходу, коли тепловий насос увімкнений.

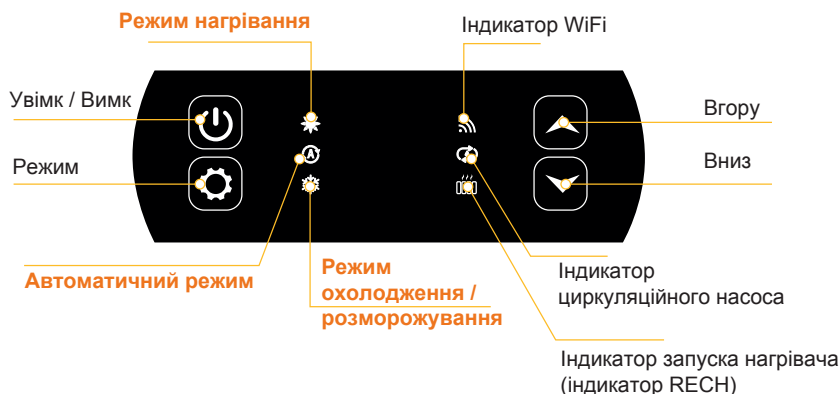
Ванну з підігрівом необхідно накрити та утеплити, аби уникнути втрат тепла.

Корисно знати: перезавантаження після відключення живлення

Після відключення живлення або аварійного вимкнення система перезавантажиться та перейде в режим очікування. Скиньте диференціальний штекер та увімкніть тепловий насос.

4. ВИКОРИСТАННЯ

4.1 Панель керування



4.2 Нагрівання / Охолодження / Автоматичний режим



Перед використанням переконайтеся, що фільтрувальний насос працює, а вода циркулює через тепловий насос.

Перш ніж встановити цільову температуру, необхідно вибрати режим роботи:



Режим нагрівання

Виберіть режим нагрівання, якщо ви хочете нагрівати воду у ванні за допомогою теплового насоса.



Режим охолодження

Виберіть режим охолодження, якщо ви хочете, щоб тепловий насос охолоджував воду в басейні.



Автоматичний режим

Виберіть автоматичний режим, якщо ви хочете, аби тепловий насос автоматично перемикався на потрібний режим відповідно до заданої температури.

4. ВИКОРИСТАННЯ

4.3 Перемикання режиму роботи теплового насоса

За замовчуванням тепловий насос працює в режимі нагрівання.

Щоб змінити режим використання, коли тепловий насос увімкнено:

- Натисніть кнопку  і утримуйте її протягом 3 секунд, після чого тепловий насос перейде в режим охолодження.
- Натисніть ще раз  на 3 секунди, тепловий насос перейде в автоматичний режим.
- Натисніть ще раз  на 3 секунди, тепловий насос переключиться на режим нагрівання.

Таким чином, різні режими утворюють цикл:



Корисно знати:

Тепловий насос може потребувати декількох хвилин для зміни режиму роботи з метою збереження холодоагенту.

Максимальне значення температури становить 40 °С.

4.4 Огляд функцій

Індикатори праворуч від панелі керування позначають інші функції теплового насоса O'SPA.



Індикатор WiFi

Відображає стан підключення до мережі Wi-Fi. Блимає під час сполучення (див. пункт 4.9 «Сполучення теплового насоса»). Залишається увімкненим, коли підключення активне.



Індикатор циркуляційного насоса

Вмикається, коли циркуляційний насос працює:

- Постійне світло в автоматичному режимі,
- Миготіння в ручному режимі.



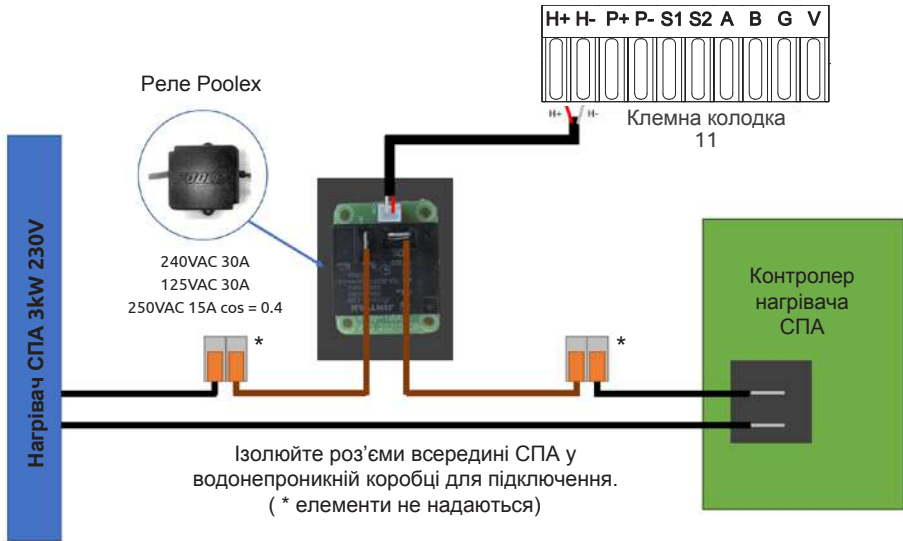
Індикатор роботи нагрівача

Індикатор світиться, коли нагрівач працює:

- Постійне світло в автоматичному режимі,
- Миготіння в ручному режимі.

4. ВИКОРИСТАННЯ

4.5 Використання реле керування нагрівачем СПА



Система керування нагрівачем СПА SPAWER складається з силового реле (230 В, 50 Гц / 20 А), яке підключається до фазного дроту нагрівача (між виходом контролера нагрівача СПА і самим нагрівачем).

Це реле керується блоком керування тепловим насосом автоматично або вручну (підсилення).

Таким чином, для належного функціонування системи **необхідно встановити бажану температуру води в СПА на максимум на екрані керування СПА та запрограмувати час фільтрації**. Таким чином, фактичне налаштування температури тепер буде здійснюватися на РАС або через мобільний застосунок.

- **В автоматичному режимі нагрівача спа:** Коли погодні умови стануть несприятливими для роботи теплового насоса (налаштування С26: температура зовнішнього повітря нижче 15 °С за замовчуванням; регулюється від 0 до 20 °С) і бажана температура води для купання на 5 °С вища за виміряну температуру води (налаштування С27), спрацює реле керування нагрівачем. Таким чином, для досягнення бажаної температури окрім теплового насоса використовується електричний нагрівач.

- **У ручному режимі нагрівача спа:** Незалежно від погодних умов, як тільки різниця температур між заданим значенням і виміряним значенням перевищує 2 °С (налаштування С28), спрацює реле. Таким чином, для досягнення бажаної температури система опалення використовує не тільки тепловий насос, а й електричний нагрівач СПА.

Для інформації: в автоматичному або охолоджувальному режимі опція керування нагрівачем неактивна, вона працює тільки в режимі нагрівання.

Для використання цього реле:

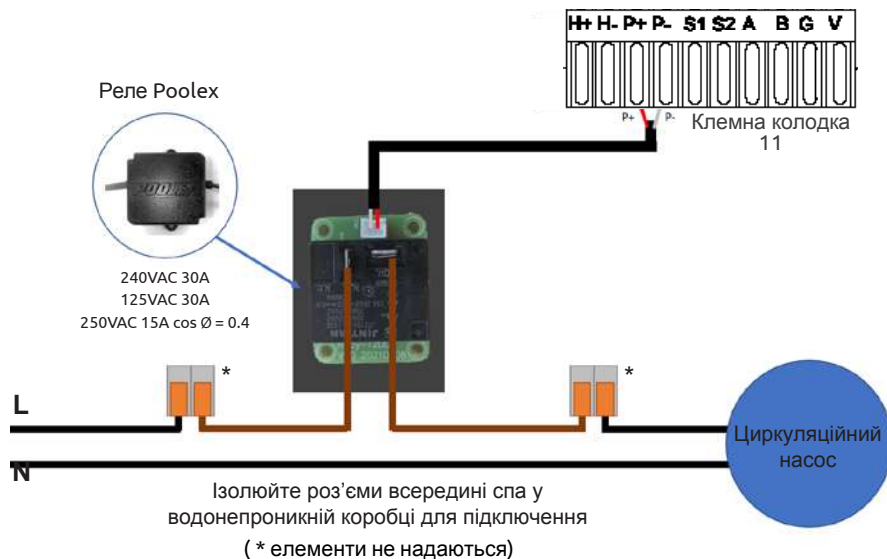
Встановіть налаштування **С32 = 1**, щоб розпочати керування (див. розширені налаштування).

Коли тепловий насос працює в режимі нагрівання (автоматичний режим з увімкненим нагріванням): натисніть кнопку і утримуйте її протягом 3 секунд, аби переключити нагрівач з одного режиму на інший (автоматичний або ручний).

В автоматичному режимі індикатор (RECH) світиться постійно. У ручному режимі індикатор (RECH) блимає.

4. ВИКОРИСТАННЯ

4.6 Використання реле керування циркуляційним насосом (опція)



Це реле керується блоком керування тепловим насосом автоматично або вручну.

Таким чином, для правильної роботи системи вкрай важливо мати циркуляційний насос з мінімальною продуктивністю від 1,2 м³/год до 3 м³/год (визначається залежно від моделі обраного насоса).

В автоматичному режимі: В автоматичному режимі: реле активується кожні 60 хвилин (час налаштовується від 30 до 90 хвилин, налаштування С31) для керування циркуляційним насосом під час перевірки температури. За потреби контролер запускає тепловий насос для досягнення цільової температури, тоді як реле насоса залишається активним до досягнення цільової температури, потім запускає цикл перевірки кожні 60 хвилин (час налаштовується від 30 до 90 хвилин, налаштування С31).

В ручному режимі: реле насоса завжди буде активним, а насос працюватиме цілодобово.

Для використання цього реле:

Встановіть значення **С30** = 1, аби розпочати керування (див. розширені налаштування).

Регулювання інтервалів перевірки, налаштування С31, за необхідності (регулюється від 30 до 90 хвилин). Коли насос опалення вимкнений (OFF): натисніть , аби перейти з автоматичного режиму в ручний і навпаки.

В автоматичному режимі індикатор насоса не змінюється. В ручному режимі індикатор насоса блимає.

Клеми S1 і S2 відповідають перемикачу Domo, який використовується для передачі команди запуску зовнішній системі.

4. ВИКОРИСТАННЯ

4.7 Завантаження та встановлення застосунку «Poolex»

UA

Про застосунок Poolex:

Для дистанційного керування тепловим насосом необхідно створити обліковий запис Poolex.

Додаток Poolex дозволяє дистанційно керувати обладнанням для басейну, де б ви не знаходилися. Ви можете додавати та керувати декількома пристроями одночасно. Пристрої, сумісні зі Smart Life або Tuya (залежно від країни), також сумісні з додатком Poolex.

За допомогою застосунку Poolex ви можете ділитися налаштованими пристроями з іншими обліковими записами Poolex, отримувати оперативні сповіщення в режимі реального часу та створювати сценарії з кількома пристроями на основі даних про погоду в застосунку (необхідна геолокація).

Використання застосунку Poolex також означає участь у постійному вдосконаленні наших продуктів.

iOS :

Відскануйте або знайдіть «Poolex» в App Store, щоб завантажити застосунок:



Перед встановленням програми перевірте сумісність вашого телефону та версію операційної системи.

Android :

Відскануйте або знайдіть «Poolex» у програмі, аби завантажити застосунок:



Перед встановленням програми перевірте сумісність вашого телефону та версію операційної системи.

4. ВИКОРИСТАННЯ

4.8 Налаштування застосунку

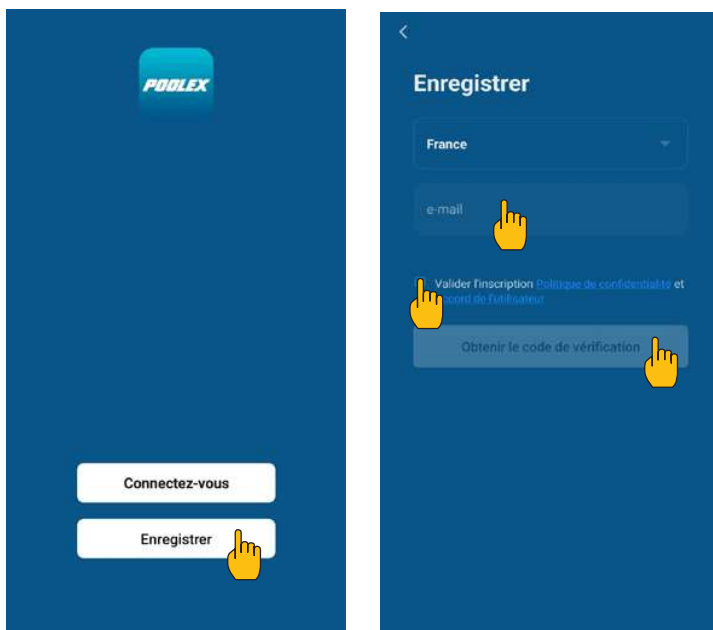


УВАГА: Перш ніж почати, переконайтеся, що ви завантажили додаток «Poolex», підключилися до локальної мережі WiFi, а також що тепловий насос підключений до електромережі та працює.

Для дистанційного керування тепловим насосом необхідно створити обліковий запис «Poolex». Якщо ви вже маєте обліковий запис Poolex, увійдіть у систему та перейдіть безпосередньо до кроку 3.

Крок 1: Натисніть «Створити новий обліковий запис» і виберіть реєстрацію за допомогою «Електронної пошти» або «Телефону», на який вам буде надіслано код підтвердження.

Введіть свою електронну адресу або номер телефону та натисніть «Надіслати код підтвердження».

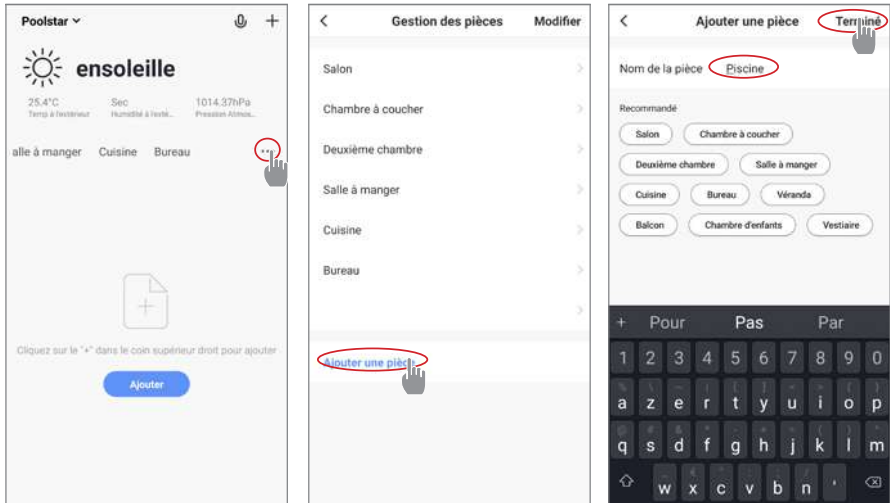


Крок 2: Введіть код підтвердження, отриманий електронною поштою або телефоном для підтвердження вашого облікового запису.

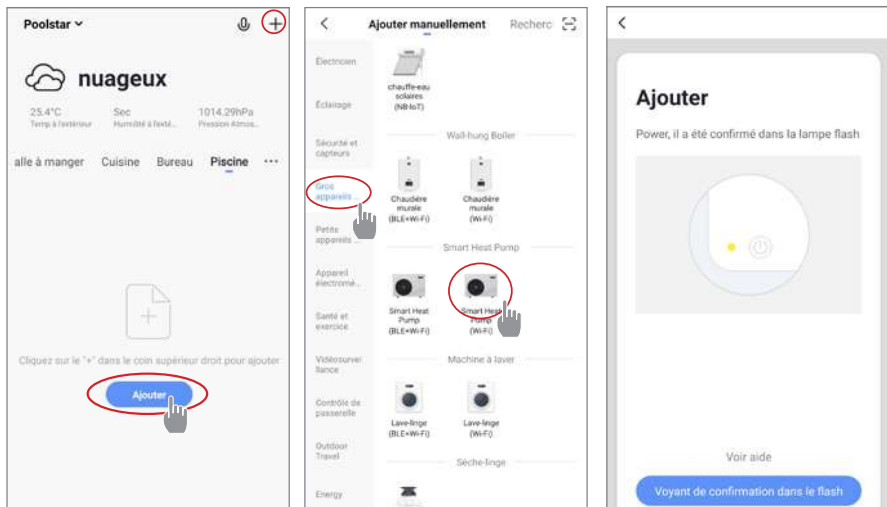
Вітаємо, тепер ви належите до спільноти «Poolex».

4. ВИКОРИСТАННЯ

Крок 3 (рекомендовано): Додайте об'єкт, натиснувши «...», а потім «Додати об'єкт». Введіть ім'я (наприклад, «Басейн»), а потім натисніть «Готово».



Крок 4: Тепер додайте пристрій до вашого «Басейну». Натисніть «Додати» або «+», а потім «Великі прилади...» і «Водонагрівач». На цьому етапі залиште смартфон на екрані «Додати» і перейдіть до кроку сполучення для вашого блоку керування.



4. ВИКОРИСТАННЯ

4.9 Підключення теплового насоса

Крок 1: Тепер розпочніть сполучення.

Оберіть домашню мережу WiFi, введіть пароль WiFi та натисніть «Підтвердити».



УВАГА: Застосунок «Roolex» підтримує лише мережі WiFi з частотою 2,4 ГГц.

Якщо ваша мережа WiFi використовує частоту 5 ГГц, перейдіть до інтерфейсу домашньої мережі WiFi для створення другої мережі WiFi з частотою 2,4 ГГц (доступно для більшості інтернет-боксів, маршрутизаторів і точок доступу WiFi).

Крок 2: Увімкніть режим сполучення на теплому насосі, дотримуючись такої процедури:

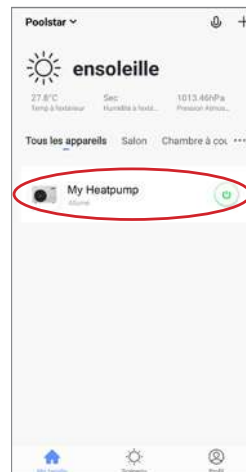
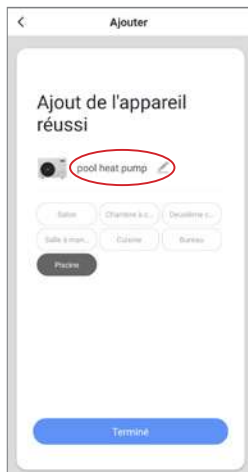
Процедура залежить від моделі вашої панелі керування:



Коли тепловий насос увімкнено, натисніть і утримуйте кнопку  протягом 5 секунд, аби розпочати сполучення з WiFi. Індикатор WiFi почне блимати.

Сполучення успішне, індикатор «WiFi» світиться, ви можете змінити назву теплового насоса Roolex, а потім натиснути «Готово».

Вітаємо, тепер ви можете керувати тепловим насосом зі свого смартфона.



4. ВИКОРИСТАННЯ

4.10 Керування

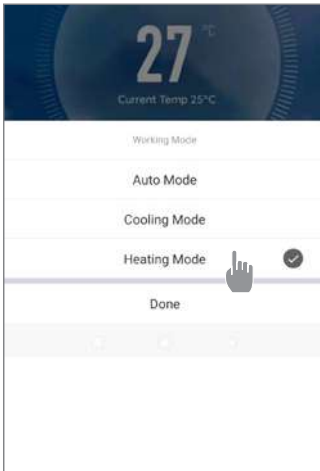
Інтерфейс користувача

- 1 Поточна температура басейну
- 2 Задана температура
- 3 Поточний режим роботи
- 4 Увімкнути/вимкнути тепловий насос
- 5 Змінити температуру
- 6 Змінити режим роботи
- 7 Встановити робочий діапазон



Перемикач режиму роботи теплового насоса

Ви можете вибрати між режимами «Авто», «Нагрівання» або «Охолодження».



Доступні режими

Автоматичний
Охолодження
Нагрівання

4. ВИКОРИСТАННЯ

Про налаштування



Вибір одиниці вимірювання температури (°C або °F)

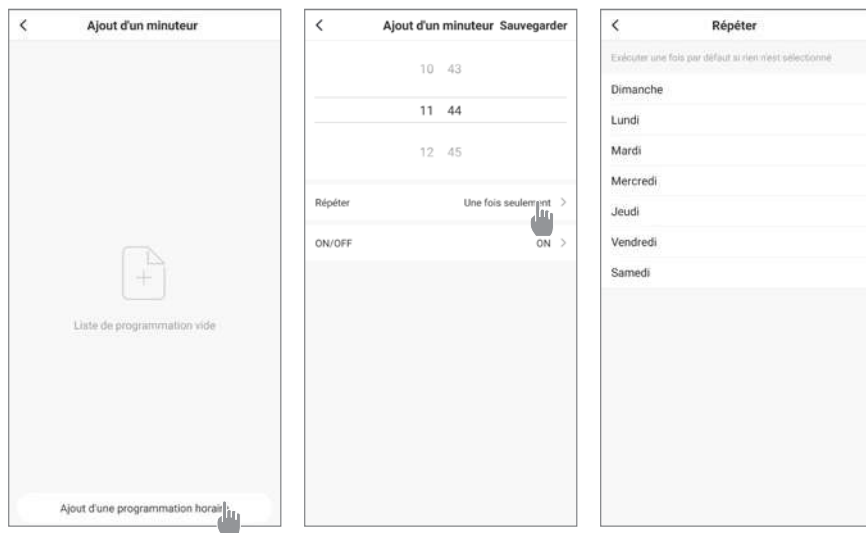
Увімкнення ручного режиму (або автоматичного) для нагрівача СПА

Увімкнення ручного режиму (або автоматичного) для додаткового насоса

Таймер

Налаштування діапазону роботи теплового насоса

Крок 1: Створіть розклад, оберіть час, день (дні) тижня та дію (увімкнути або вимкнути), а потім збережіть.



Крок 2: Для видалення часового інтервалу натисніть і утримуйте його.

4. ВИКОРИСТАННЯ

4.11 Значення статусу

Налаштування системи можна перевірити та відрегулювати за допомогою дистанційного керування, виконавши такі кроки

Крок 1: Натискайте , поки не увійдете в режим перевірки налаштувань.

Крок 2: Натисніть  і , щоб переглянути параметри.

Крок 3: Натисніть , аби вибрати налаштування, яке потрібно переглянути.

Таблиця параметрів

Параметри	Індикація	Діапазон регулювання	Коментарі
d0	Температура довкілля	-30°C - 105°C	Виміряне значення
d1	Температура води на вході	-30°C - 105°C	Виміряне значення
d2	Температура газу на виході	-20°C - 127°C	Виміряне значення
d3	Температура змійовика	-30°C - 105°C	Виміряне значення
d4	Компресор	УВІМК/ВИМК	Виміряне значення
d5	Вентилятор	УВІМК/ВИМК	Виміряне значення
d6	4-ходовий клапан	УВІМК/ВИМК	Виміряне значення
d7	Захист від високого тиску	- -	Виміряне значення
d8	Захист від низького тиску	- -	Виміряне значення
d9	Датчик потоку	УВІМК/ВИМК	Виміряне значення
d10	Температура води на виході	-30°C - 105°C	Виміряне значення
d11	Температура газу на всмокт.	-30°C - 105°C	Виміряне значення
d12	Цільовий крок відкриття	60 ~ 480	Виміряне значення
d13	Фактичний крок відкриття	60 ~ 480	Виміряне значення

4.12 Примусове розморожування

Коли тепловий насос працює в режимі нагрівання:

- Вимкніть тепловий насос,
- Натисніть кнопку  і утримуйте її протягом 3 секунд, аби перейти на сторінку зміни параметрів.
- Змініть параметр C34: за замовчуванням він встановлений на 0. Для активації встановіть його на 1.
 - Оберіть потрібний параметр за допомогою стрілок вгору та вниз.
 - Натисніть , аби вибрати параметр, який потрібно налаштувати.
 - Використовуйте стрілки, щоб змінити значення параметра.
- Увімкніть тепловий насос. Тепловий насос почне розморожуватися, а піктограма  почне блимати.

Після завершення розморожування тепловий насос знову запускається в режимі нагрівання.

4. ВИКОРИСТАННЯ

4.13 Розширені налаштування



УВАГА: Ця операція використовується для полегшення обслуговування та майбутніх ремонтів.
Стандартні налаштування мають змінюватись лише досвідченими фахівцями.

Налаштування системи можна перевірити та відрегулювати за допомогою дистанційного керування, виконавши такі дії. Увага, деякі налаштування не можна змінювати.
Докладнішу інформацію дивіться в таблиці налаштувань.

Крок 1: Вимкніть тепловий насос.

Крок 2: Утримуйте кнопку  протягом 3 секунд, аби отримати доступ до налаштувань.

Крок 3: Оберіть бажане налаштування за допомогою стрілок вниз і вгору.

Крок 4: Натисніть , аби вибрати параметр, який потрібно налаштувати.

Крок 5: Натисніть , аби зберегти нове значення.

Параметри	Індикація	Діапазон регулювання	За замовч.
C0	Налаштування темп. води на вході в режимі нагрівання	10°C~40°C	38°C
C1	Різниця темп. води для повторного запуску в режимі нагрів.	0°C~3°C	0°C
C2	Автоматичний перезапуск (0 — немає, 1 — є)	0~1	1
C3	Налаштування захисту від зависокої температури розряду	30°C~120°C	115°C
C4	Макс. температура води на вході в режимі нагрівання	30°C~60°C	40°C
C5	Мін. температура води на вході в режимі нагрівання	5°C~30°C	10°C
C6	Різниця температур води для зупинки в режимі нагрівання	1°C~3°C	1°C
C7	Налаштування темп. води на вході в режимі охолодження	2°C~30°C	23°C
C8	Різниця темп. води для повторного запуску в режимі нагрів.	0°C~3°C	1°C
C9	Різниця темп. води для зупинки в режимі охолодження	0°C~3°C	0°C
C10	Макс. температура води на вході в режимі охолодження	20°C~35°C	30°C
C11	Мін. температура води на вході в режимі охолодження	2°C~18°C	2°C
C12	Налаштування захисту для занижкої темп. доквілля	-25~20°C	-10°C
C13	Налаштування захисту від зависокої температури доквілля під час нагрівання	35~68°C	43°C
C14	Різниця температур захисту та доквілля	1~10°C	1°C
C15	Компенсація температури води на виході в режимі нагрівання	-9°C~9°C	0°C
C16	Компенсація темп. води на виході в режимі охолодження	-9°C~9°C	0°C
C17	Вибір функції захисту від перегріву на вході/виході	0 (деактивовано) / 1 (активовано)	0
Видно тільки якщо C17 = 1	C18	Налаштування захисту від перегріву води на вході/виході	35°C~80°C / 43°C
	C19	Гістерезис захисту від перегріву на вході/виході	1°C~10°C / 2°C
C20	Вибір функції диференціального захисту антени від впливу температури навколишнього середовища	0 (деактивовано) / 1 (активовано)	0

4. ВИКОРИСТАННЯ

Параметри		Індикація	Діапазон регулювання	За замовч.
Видно тільки, якщо р20 = 1	C21	Різниця між температурою навколишнього середовища та температурою котушки ΔT_1	0°C ~ 50°C	20°C
	C22	Різниця між температурою навколишнього середовища та температурою котушки ΔT_2	0°C ~ 50°C	16°C
	C23	Різниця між температурою навколишнього середовища та температурою котушки ΔT_3	0°C ~ 50°C	12°C
	C24	Різниця між температурою в приміщенні та температурою котушки ΔT_4	0°C ~ 50°C	8°C
	C25	Визначення часу запуску компресора на основі різниці між температурою довілля та температурою котушки	5s ~ 60s	10s
C26		AUX темп. довілля в автоматичному режимі нагрівача	-5°C ~ 20°C	15°C
C27		AUX різниця температур води для перезапуску в автоматичному режимі нагрівача	1~5°C	5°C
C28		AUX різниця темп. води для перезапуску в ручному режимі	1~5°C	2°C
C29		Налаштування темп. води на вході в автоматичному режимі	2°C~40°C	38°C
C30		Параметр PUMP	0 (деактивовано) / 1 (активовано)	1
C31		Інтервал роботи насоса	30-90 хв	60 хв
C32		AUX параметр	0 (деактивовано) / 1 (активовано)	1
C33		Налаштування захисту від занадто високої температури довілля під час охолодження	25-60°C	43°C
C34		Розморожування вручну	0 (деактивовано) / 1 (активовано)	0
H0		Таймер активації режиму розморожування	1~240 хв	40 хв
H1		Максимальна тривалість режиму розморожування	1~25 хв	8 хв
H2		Температура вихідної котушки розморожування	1~25°C	12°C
H3		Температура вхідної котушки розморожування	-20~20°C	-1°C
H4		Різниця між температурою довілля при вході в режим розморожування та температурою котушки	0~15°C	8°C
H5		Мін. температура довілля для початку розморожування	0~20°C	20°C
P1		Вибір функції CN19	0 : немає функції 1 : реле високого тиску (резерв) 2-3 : (резерв)	0
P2		Вибір між градусами за Цельсієм °C або Фаренгейтом °F	0 : °C ; 1 : °F	0

У вимкненому стані натискання кнопки  протягом 5 секунд призводить до скидання налаштувань до заводських.

5. ТЕХНІЧНЕ ТА СЕРВІСНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

5.1 Технічне та сервісне обслуговування, підготовка до зими



УВАГА: Перед початком технічного обслуговування пристрою переконайтеся, що ви відключили електроживлення.

Очищення

Корпус теплового насоса необхідно чистити вологою ганчіркою. Використання мийних засобів або інших побутових засобів для чищення може пошкодити поверхню корпусу та вплинути на його цілісність.

Випарник у задній частині теплового насоса необхідно ретельно чистити за допомогою пилососа та м'якої щітки.

Щорічне технічне обслуговування

Наступні операції мають виконуватися кваліфікованою особою принаймні раз на рік.

Виконайте перевірку безпеки.

Перевірте цілісність електричної проводки.

Перевірте заземлення.

Підготовка до зими

Ваш тепловий насос призначений для роботи в будь-яких погодних умовах. Однак, якщо ви готуєте СПА до зими, не рекомендується залишати тепловий насос на відкритому повітрі на тривалий час (наприклад, протягом зими). Після спуску води зі СПА на зиму зніміть тепловий насос і зберігайте його в сухому місці.

6. РЕМОНТ



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: За нормальних умов відповідний тепловий насос може нагрівати воду у ванні на 1–2 °C за годину. Тому нормально, що ви не відчуваєте різниці в температурі на рівні виходу, коли тепловий насос увімкнено.

Нагріту ванну необхідно накрити та утеплити, аби уникнути втрати тепла.

6.1 Поломки та несправності

У разі виникнення проблеми на екрані теплового насоса замість показників температури відображається код помилки. Зверніться до таблиці нижче, щоб дізнатися про можливі причини несправності та необхідні дії.

Код	Назва помилки	Дія
E0	Зависока або занижка температура довкілля	Захист від вимкнення
E1	Несправність датчика температури води на вході	Захист від вимкнення
E2	Несправність датчика температури довкілля	Захист від вимкнення
E3	Зависока температура вихлопних газів	Захист від вимкнення
E4	Несправність датчика температури вихлопу	Захист від вимкнення
E5	Несправність датчика температури котушки	Захист від вимкнення
E6	Захист від потоку води	Захист від вимкнення
E7	Збій датчика температури всмоктуваного газу	Захист від вимкнення
E18	Збій датчика температури води на виході	Захист від вимкнення

7. ГАРАНТІЯ

7.1 Загальні умови гарантії

Poolstar надає оригінальному власнику гарантію на матеріальні дефекти та виробничі дефекти теплового насоса Poolex O'Spa строком на **два (2) роки**.

Гарантія набирає чинності з дати першого виставлення рахунку.

Ця гарантія не поширюється на такі ситуації:

- Несправність або пошкодження, що виникли в результаті монтажу, використання або ремонту, які не відповідають інструкціям з техніки безпеки.
- Несправність або пошкодження, спричинені невідповідним хімічним середовищем басейну.
- Несправність або пошкодження, що виникли внаслідок умов, які не відповідають призначенню пристрою.
- Збитки, спричинені недбалістю, нещасним випадком або форс-мажорними обставинами.
- Несправність або пошкодження, що виникли внаслідок використання несертифікованих аксесуарів.

Ремонт, що проводиться протягом гарантійного терміну, має бути затверджений кваліфікованим технічним спеціалістом перед його виконанням. Ця гарантія втрачає чинність у разі ремонту пристрою особами, які не мають дозволу від компанії Poolstar.

Деталі, на які поширюється гарантія, будуть замінені або відремонтовані на розсуд компанії Poolstar. Дефектні деталі слід повернути нам протягом гарантійного терміну, аби вони підпадали під гарантію. Гарантія не поширюється на несанкціоновані витрати на робочу силу або заміну деталей. Витрати на доставку дефектної деталі не покриваються гарантією.

Шановний клієнте,

Маєте питання? Проблема? Або просто хочете зареєструвати гарантію? Знайдіть нас на нашому веб-сайті:

<https://assistance.poolstar.fr/>

Дякуємо за довіру та підтримку. Приємного відпочинку!

Ваша особиста інформація обробляється відповідно до французького Закону про захист даних від 6 січня 1978 року і не буде передаватися третім особам.

UWAGA



Niniejsza pompa ciepła zawiera łatwopalny czynnik chłodniczy R32. Zabrania się jakiegokolwiek ingerencji w układ chłodniczy bez posiadania odpowiednich uprawnień. Przed przystąpieniem do prac przy układzie chłodniczym należy podjąć niezbędne środki ostrożności w celu zapewnienia bezpieczeństwa.

Prace przy układzie chłodniczym mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające certyfikat wydany przez akredytowaną organizację, potwierdzający kompetencje w zakresie postępowania z czynnikami chłodniczymi, zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi.

Czynności serwisowe należy przeprowadzać wyłącznie zgodnie z zaleceniami producenta.

Każda osoba wykonująca prace przy obiegu czynnika chłodniczego musi posiadać aktualny certyfikat wydany przez akredytowaną w branży jednostkę oceniającą, potwierdzający jej kompetencje w zakresie bezpiecznego postępowania z czynnikami chłodniczymi, zgodnie z uznanymi w branży wymogami oceny.

Konserwację należy przeprowadzać zgodnie z zaleceniami producenta urządzenia. Czynności konserwacyjne i naprawcze, wymagające udziału innego wykwalifikowanego personelu, należy wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej kompetencje w zakresie postępowania z łatwopalnymi czynnikami chłodniczymi.

Oznakowanie tego typu urządzeń stosowanych w obszarze roboczym podlega zazwyczaj przepisom lokalnym, które określają minimalne wymagania w zakresie znaków bezpieczeństwa i/lub higieny pracy.

Wszelkie wymagane oznakowanie musi być utrzymywane w należytym stanie. Pracodawcy są zobowiązani zapewnić pracownikom odpowiednie informacje dotyczące znaczenia poszczególnych znaków bezpieczeństwa oraz działań, jakie należy podjąć w związku z nimi.

Skuteczność oznakowania nie może być osłabiona przez umieszczenie zbyt dużej liczby znaków w jednym miejscu.

Wszelkie stosowane symbole graficzne powinny być jak najprostsze i zawierać wyłącznie niezbędne szczegóły.

Użyłację urządzeń zawierających łatwopalne czynniki chłodnicze należy przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi.

Przechowywanie urządzenia musi odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami lub instrukcjami, w zależności od tego, które z nich są bardziej rygorystyczne.

Opakowanie ochronne do przechowywania musi być skonstruowane w taki sposób, aby mechaniczne uszkodzenie urządzenia wewnątrz opakowania nie spowodowało wycieku czynnika chłodniczego. Maksymalna liczba urządzeń, które mogą być przechowywane w jednym miejscu, jest określona przez przepisy lokalne.

1. Kontrola miejsca pracy

Przed rozpoczęciem prac przy systemach zawierających łatwopalne czynniki chłodnicze konieczne jest przeprowadzenie kontroli bezpieczeństwa w celu zminimalizowania ryzyka zapłonu. W przypadku naprawy układu chłodniczego, przed przystąpieniem do prac należy podjąć odpowiednie środki ostrożności.

2. Kolejność wykonywania prac

Prace należy wykonywać zgodnie z ustaloną procedurą, aby zminimalizować ryzyko obecności łatwopalnych gazów lub oparów w trakcie ich wykonywania.

3. Ogólny obszar roboczy

Wszystkie osoby znajdujące się w obszarze roboczym muszą zostać poinformowane o charakterze wykonywanych prac. Należy unikać pracy w przestrzeniach zamkniętych. Obszar wokół miejsca wykonywania prac powinien zostać wydzielony i zabezpieczony. Należy zwrócić szczególną uwagę na znajdujące się w pobliżu źródła ognia lub ciepła.

4. Kontrola obecności czynnika chłodniczego

Przed rozpoczęciem pracy oraz w jej trakcie należy skontrolować obszar za pomocą odpowiedniego detektora czynnika chłodniczego, aby upewnić się o braku potencjalnie łatwopalnych gazów. Należy upewnić się, że sprzęt do wykrywania wycieków jest odpowiedni do stosowania z łatwopalnymi czynnikami chłodniczymi, tzn. nie wytwarza iskiei, jest odpowiednio uszczelniony lub posiada właściwe zabezpieczenia wewnętrzne.

5. Dostępność gaśnicy

W przypadku wykonywania prac gorących na urządzeniach chłodniczych lub powiązanych z nimi elementach, należy zapewnić łatwy dostęp do odpowiedniego sprzętu gaśniczego. W pobliżu strefy napełniania powinna znajdować się gaśnica proszkowa lub śniegowa (CO₂).

6. Brak źródeł ognia, ciepła i iskiei

Bezwzględnie zabrania się używania źródeł ciepła, otwartego ognia lub iskiei w bezpośrednim sąsiedztwie elementów lub rurociągów, które zawierają lub zawierały łatwopalny czynnik chłodniczy. Wszelkie źródła zapłonu, w tym palenie tytoniu, muszą znajdować się w bezpiecznej odległości od miejsca instalacji, naprawy, demontażu i utylizacji, podczas których łatwopalny czynnik chłodniczy może przedostać się do otoczenia. Przed rozpoczęciem prac należy upewnić się, że w pobliżu urządzenia nie występują żadne źródła zapłonu. Należy umieścić znaki „Zakaz palenia”.

UWAGA

7. Obszar wentylowany

Przed otwarciem układu lub wykonaniem prac gorących należy upewnić się, że prace będą prowadzone na otwartej przestrzeni lub że pomieszczenie posiada odpowiednią wentylację. Podczas wykonywania prac należy również zapewnić ciągłość wentylacji.

8. Kontrola urządzeń chłodniczych

W przypadku wymiany podzespołów elektrycznych, muszą one być odpowiednio dobrane do przeznaczenia i zgodne ze specyfikacją techniczną. Należy stosować wyłącznie oryginalne części producenta. W razie wątpliwości należy skonsultować się z działem technicznym producenta. W przypadku instalacji wykorzystujących łatwopalne czynniki chłodnicze należy przeprowadzić następujące czynności kontrolne:

- Wielkość napełnienia musi być dostosowana do kubatury pomieszczenia, w którym zainstalowane są elementy zawierające czynnik chłodniczy;
- Urządzenia wentylacyjne i wyloty muszą działać prawidłowo i nie mogą być zasłonięte;
- W przypadku stosowania pośredniego obiegu chłodniczego, obieg wtórny należy sprawdzić pod kątem obecności czynnika chłodniczego;
- Oznakowanie urządzenia musi być widoczne i czytelne. Nieczytelne oznaczenia i znaki należy odnowić;
- Rurociągi lub komponenty chłodnicze muszą być zainstalowane w miejscu, w którym ryzyko narażenia na działanie substancji mogących powodować korozję elementów zawierających czynnik chłodniczy jest minimalne.

9. Kontrola urządzeń elektrycznych

Naprawa i konserwacja podzespołów elektrycznych muszą obejmować wstępne kontrole bezpieczeństwa oraz procedury inspekcji komponentów. W przypadku stwierdzenia usterki, która mogłaby zagrażać bezpieczeństwu, nie należy podłączać zasilania do obwodu aż do momentu usunięcia problemu.

10. Wstępne kontrole bezpieczeństwa muszą obejmować:

- Rozładowanie kondensatorów:

czynność tę należy wykonać w bezpieczny sposób, aby uniknąć ryzyka iskrzenia;

- Brak odsłoniętych elementów elektrycznych pod napięciem oraz okablowania podczas napełniania, odzysku czynnika lub oczyszczania układu;
- Ciągłość uziemienia.

11. Naprawa komponentów hermetycznych

Podczas napraw zasilanie elektryczne musi zostać odłączone od urządzenia przed zdjęciem hermetycznych pokryw lub innych elementów tego typu. W przypadku pilnej potrzeby zasilania urządzenia energią elektryczną w trakcie prac serwisowych, w najbardziej krytycznym miejscu należy zainstalować stale działający system wykrywania wycieków, który będzie ostrzegał o potencjalnie niebezpiecznych sytuacjach.

Na poziom ochrony mogą wpłynąć: uszkodzenia kabli, nadmierna liczba połączeń, zaciski/złączki niezgodne z oryginalną specyfikacją, uszkodzenia uszczelnień, nieprawidłowy montaż dławików kablowych (przepustów) itp. Należy to wziąć pod uwagę podczas pracy z komponentami elektrycznymi. Upewnij się, że urządzenie jest zainstalowane bezpiecznie i stabilnie.

Uszczelki lub materiały uszczelniające muszą być w odpowiednim stanie, aby spełniać swoją funkcję zapobiegania wyciekowi łatwopalnego medium. Wymiana części musi odbywać się zgodnie ze specyfikacjami producenta.

UWAGA: Użycie silikonowego uszczelnacza może obniżyć skuteczność niektórych typów urządzeń do wykrywania wycieków. Komponentów iskrobezpiecznych nie trzeba izolować przed rozpoczęciem pracy przy nich.

12. Naprawa komponentów iskrobezpiecznych

Nie podłączaj do obwodu stałego obciążenia indukcyjnego lub pojemnościowego, dopóki nie upewnisz się, że nie przekroczy ono dopuszczalnego napięcia i prądu dozwolonych dla używanego sprzętu. Tylko z komponentami iskrobezpiecznymi można pracować pod napięciem w obecności atmosfery palnej/wybuchowej. Sprzęt testowy musi mieć odpowiednią wartość znamionową (parametry).

Komponenty należy zastępować wyłącznie częściami określonymi przez producenta. Użycie innych części może doprowadzić do zaplonu czynnika chłodniczego w atmosferze w wyniku wycieku.

13. Prowadzenie okablowania

Upewnij się, że kable nie będą narażone na zużycie, korozję, nadmierny nacisk, wibracje, wpływ ostrych krawędzi ani jakiegokolwiek inne niekorzystne oddziaływania środowiskowe. W procesie kontroli należy również wziąć pod uwagę wpływ stałych wibracji pochodzących ze źródeł takich jak sprężarki lub wentylatory.

14. Wykrywanie łatwopalnych czynników chłodniczych

W żadnym wypadku nie wolno używać potencjalnych źródeł zapłonu do lokalizowania lub wykrywania wycieków czynnika chłodniczego. Niedozwolone jest używanie palnika halogenowego (lub jakiegokolwiek innego detektora z otwartym płomieniem).

15. Metody wykrywania wycieków

Następujące metody wykrywania wycieków uważa się za dopuszczalne w przypadku systemów zawierających łatwopalne czynniki chłodnicze. Do wykrywania łatwopalnych czynników chłodniczych należy stosować elektroniczne detektory wycieków, choć ich czułość może być niewystarczająca lub mogą wymagać ponownej kalibracji. (Sprzęt do wykrywania wycieków powinien być skalibrowany w obszarze wolnym od czynnika chłodniczego. Upewnij się, że detektor nie jest potencjalnym źródłem zapłonu i jest odpowiedni dla używanego czynnika chłodniczego. Sprzęt do wykrywania wycieków musi być ustawiony na określony procent dolnej granicy wybuchowości (LFL) czynnika chłodniczego i skalibrowany zgodnie z używanym czynnikiem chłodniczym, a także potwierdzony musi być odpowiedni procent gazu (maksymalnie 25%).

Płyny do wykrywania wycieków są odpowiednie do stosowania z większością czynników chłodniczych, ale należy unikać używania detergentów zawierających chlor, ponieważ chlor może wchodzić w reakcję z czynnikiem chłodniczym i powodować korozję rur miedzianych.

Jeśli istnieje podejrzenie wycieku, należy usunąć/zgasić wszystkie otwarte źródła ognia.

W przypadku wykrycia wycieku czynnika chłodniczego, który wymaga lutowania, cały czynnik chłodniczy należy usunąć z systemu lub odizolować (za pomocą zaworów odcinających) w części systemu oddalonej od miejsca wycieku. Następnie, przed rozpoczęciem i w trakcie procesu lutowania, system należy przedmuchać azotem beztlenowym (OFN).

16. Usuwanie czynnika chłodniczego (Odzysk/Opróżnianie)

Podczas otwierania obiegu czynnika chłodniczego w celu naprawy lub z jakimkolwiek innym zamiarem, należy stosować standardowe procedury. Jednakże, w tym przypadku kluczowe jest uwzględnienie łatwopalności. Należy postępować zgodnie z następującą procedurą:

1. Usunąć czynnik chłodniczy (Odzyskać);
2. Przepłucz obieg gazem obojętnym (inertnym);
3. Opróżnij (Wytwórz próżnię);
4. Ponownie przepłucz gazem obojętnym (inertnym);
5. Otwórz obieg poprzez cięcie lub lutowanie.

Czynnik chłodniczy musi być zebrany do odpowiednich butli. System należy „przepłukać” (przemyć) azotem beztlenowym (OFN), aby zagwarantować bezpieczeństwo urządzenia. Proces ten może wymagać kilkukrotnego powtórzenia. Do tego zadania nie wolno używać sprężonego powietrza ani tlenu.

Płukanie należy przeprowadzić poprzez napełnienie systemu OFN aż do osiągnięcia ciśnienia roboczego, następnie odpowietrzenie do atmosfery i ostateczne obniżenie ciśnienia do próżni. Proces ten należy powtarzać, dopóki w systemie nie pozostanie żaden czynnik chłodniczy. Po ostatecznym napełnieniu systemu OFN, ciśnienie w systemie należy zredukować do ciśnienia atmosferycznego, aby możliwe było prowadzenie prac. Ta operacja jest absolutnie niezbędna do przeprowadzenia lutowania rurociągów.

Upewnij się, że wylot pompy próżniowej nie znajduje się w pobliżu źródeł zapłonu i zapewniona jest wentylacja.

17. Procedura ładowania czynnikiem chłodniczym

Oprócz standardowych procedur napełniania, należy przestrzegać następujących wymogów:

- Upewnij się, że podczas korzystania ze sprzętu do napełniania nie dochodzi do zanieczyszczenia czynników chłodniczych. Wężę lub przewody muszą być możliwie najkrótsze, aby zminimalizować ilość czynnika chłodniczego w nich zawartą.
- Butle muszą być przechowywane w pozycji pionowej.
- Przed naładowaniem systemu czynnikiem chłodniczym upewnij się, że jest on uziemiony.
- Oznacz system po zakończeniu napełniania (jeśli nie zostało to wcześniej zrobione).
- Należy zachować szczególną ostrożność, aby nie przepelnić układu chłodniczego. Przed napełnieniem systemu należy go przetestować ciśnieniowo za pomocą OFN (azotu beztlenowego). Po zakończeniu napełniania, system musi zostać przetestowany pod kątem szczelności przed jego uruchomieniem. Dodatkowy test szczelności należy przeprowadzić przed opuszczeniem miejsca pracy (obiektu).

18. Wycofanie z eksploatacji

Przed przystąpieniem do tej procedury, technik musi w pełni zapoznać się ze sprzętem i wszystkimi jego szczegółami. Przed rozpoczęciem pracy należy pobrać próbki oleju i czynnika chłodniczego na wypadek, gdyby analiza była konieczna przed ponownym użyciem odzyskanego czynnika chłodniczego. Ważne jest, aby zasilanie elektryczne było dostępne przed rozpoczęciem pracy.

a) Zapoznaj się z urządzeniem i jego działaniem.

b) Odizoluj system od elektryczności.

c) Przed przystąpieniem do procedury upewnij się, że:

- Dostępny jest sprzęt mechaniczny do przenoszenia butli z czynnikiem chłodniczym.
- Wszystkie środki ochrony indywidualnej (ŚOI) są dostępne i używane prawidłowo.
- Proces odzysku (usuwania) znajduje się pod stałym nadzorem kompetentnej osoby.
- Sprzęt i butle są zgodne z normami.

d) Przepompuj czynnik chłodniczy z systemu (jeśli to możliwe).

e) Jeśli wytworzenie próżni jest niemożliwe, zainstaluj kolektor w taki sposób, aby czynnik chłodniczy mógł być usuwany z różnych części systemu.

f) Przed rozpoczęciem odzysku upewnij się, że butla jest umieszczona na wadze.

g) Uruchoom urządzenie do odzysku czynnika chłodniczego i postępuj zgodnie z instrukcjami producenta.

h) Nie przepelniaj butli. (Maksymalnie 80% objętości cieczy).

i) Nie przekraczaj maksymalnego ciśnienia roboczego butli, nawet tymczasowo.

j) Gdy butle są prawidłowo napełnione, a proces zakończony, upewnij się, że butle i sprzęt zostaną natychmiast usunięte z miejsca pracy, a wszystkie zawory odcinające na urządzeniu zamknięte.

k) Zużyty czynnik chłodniczy nie może być ponownie napełniony do innego systemu chłodniczego, jeśli nie został oczyszczony i zweryfikowany.

19. Oznakowanie

Urządzenie musi być oznakowane w sposób wskazujący, że zostało wyłączone z eksploatacji i nie pozostał w nim żaden czynnik chłodniczy. Etykieta musi zawierać datę i podpis.

20. Rekuperacja (Odzysk) czynnika chłodniczego

Podczas usuwania czynników chłodniczych z systemu, czy to w celu konserwacji, czy wyłączenia z eksploatacji, zaleca się, aby wszystkie czynniki chłodnicze były usuwane z zachowaniem środków bezpieczeństwa. Podczas przepompowywania czynnika chłodniczego do butli upewnij się, że używane są tylko odpowiednie butle do zbierania czynnika. Upewnij się, że dostępna jest niezbędna liczba butli do przechowywania całkowitej ilości czynnika znajdującego się w systemie. Wszystkie używane butle muszą być przeznaczone dla odzyskanego czynnika chłodniczego i oznakowane tym czynnikiem (tj. specjalne butle do odzysku czynnika). Butle muszą być wyposażone w zawór bezpieczeństwa (upustowy) i odpowiednie zawory odcinające w dobrym stanie technicznym. Puste butle należy wywieźć i, jeśli to możliwe, schłodzić przed rozpoczęciem procesu odzysku.

Sprzęt do odzysku musi być w dobrym stanie technicznym, z kompletem dołączonych instrukcji, i musi być odpowiedni do odzysku palnych czynników chłodniczych.

Ponadto, musi być dostępny i sprawny zestaw skalibrowanych wag. Węże muszą być wyposażone w szczelne szybkozłącza i znajdować się w dobrym stanie. Przed użyciem urządzenia do odzysku upewnij się, że jest ono w zadowalającym stanie roboczym, jest odpowiednio konserwowane, a wszystkie komponenty elektryczne są hermetycznie zamknięte, aby zapobiec zapłonowi w przypadku wycieku czynnika chłodniczego.

Zebrany czynnik chłodniczy musi zostać zwrócony dostawcy w odpowiedniej butli, wraz z towarzyszącym dokumentem przewozowym (listem przekazania odpadu). Nie mieszaj czynników chłodniczych w urządzeniach do odzysku, a zwłaszcza w butlach.

Jeśli konieczne jest usunięcie sprężarki lub oleju sprężarkowego, upewnij się, że zostały one opróżnione (podciśnieniowo) do akceptowalnego poziomu, aby zagwarantować, że w smarze nie pozostał żaden czynnik chłodniczy. Proces próżniowania należy przeprowadzić przed zwrotem sprężarki do dostawcy. W celu przyspieszenia tego procesu można użyć jedynie elektrycznego podgrzewania obudowy sprężarki. Spuszczanie oleju z systemu musi odbywać się w bezpieczny sposób.

PODZIĘKOWANIA

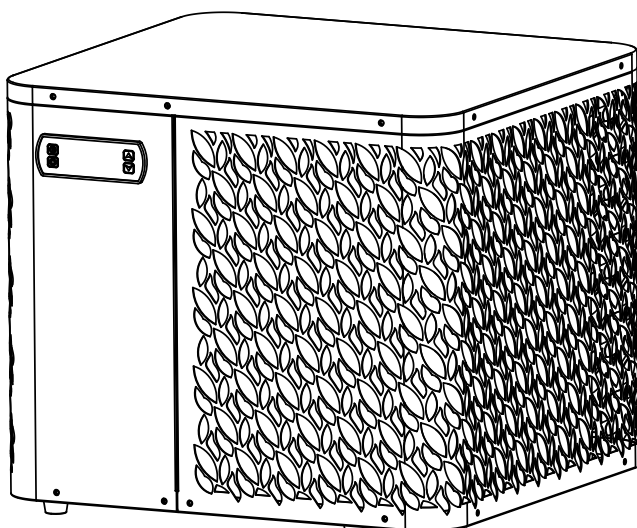
Szanowny Kliencie,

Dziękujemy za wybranie naszego produktu i zaufanie, jakim nas obdarzyłeś.

Nasze produkty są wynikiem wieloletnich badań w dziedzinie projektowania i produkcji pomp ciepła do basenów.

Naszym celem jest dostarczanie produktów wysokiej jakości o wyjątkowej wydajności.

Dołożyliśmy wszelkich starań, przygotowując ten podręcznik, aby mogli Państwo uzyskać maksymalne korzyści z nowej pompy ciepła Poolex.





PROSIMY O UWAŻNE PRZECZYTANIE



Niniejsza instrukcja montażu jest integralną częścią produktu. Musi zostać przekazana instalatorowi i być przechowywana przez użytkownika w bezpiecznym miejscu. Jeśli utracą Państwo ten podręcznik, prosimy o odwiedzenie naszej strony internetowej:

www.poolex.fr

Należy uważnie przeczytać i zrozumieć zawarte w tym podręczniku wskazówki i ostrzeżenia, ponieważ zawierają one istotne informacje dotyczące bezpiecznej eksploatacji pompy ciepła. Prosimy trzymać niniejszy podręcznik pod ręką do wykorzystania w przyszłości.

Instalacja musi być wykonana przez wykwalifikowanego specjalistę zgodnie z obowiązującymi normami i instrukcjami producenta. Błędy popełnione podczas instalacji mogą prowadzić do obrażeń fizycznych ludzi i zwierząt, a także do uszkodzeń mechanicznych, za które producent nie ponosi odpowiedzialności.

Po rozpakowaniu pompy ciepła należy sprawdzić jej zawartość pod kątem wszelkich uszkodzeń.

Przed podłączeniem pompy ciepła upewnij się, że instrukcje zawarte w niniejszym podręczniku odpowiadają faktycznym warunkom instalacji i nie przekraczają maksymalnie dopuszczalnych ograniczeń dla danego produktu.

W przypadku usterki i/lub nieprawidłowego działania pompy ciepła, należy wyłączyć zasilanie elektryczne i nie podejmować żadnych prób usunięcia awarii. Naprawy muszą być wykonywane przez upoważnionego technika z użyciem oryginalnych części zamiennych. Nieprzestrzeganie powyższych postanowień może negatywnie wpłynąć na bezpieczne działanie pompy ciepła.

Aby zagwarantować efektywność i zapewnić prawidłowe funkcjonowanie pompy ciepła, należy ją regularnie serwisować zgodnie z dostarczonymi instrukcjami.

W przypadku sprzedaży lub przekazania pompy ciepła stronie trzeciej, prosimy upewnić się, że cała dokumentacja techniczna została przekazana nowemu właścicielowi wraz ze sprzętem.

Niniejsza pompa ciepła została zaprojektowana wyłącznie do podgrzewania wody basenowej. Każde inne użycie uważa się za niewłaściwe, nieprawidłowe i potencjalnie niebezpieczne.

Wszelka odpowiedzialność umowna i pozaumowna ze strony producenta/dystrybutora staje się nieważna w przypadku szkód spowodowanych błędami podczas instalacji lub eksploatacji, albo z powodu nieprzestrzegania instrukcji zawartych w niniejszym podręczniku lub obowiązujących norm dotyczących instalacji sprzętu omawianego w tym dokumencie.

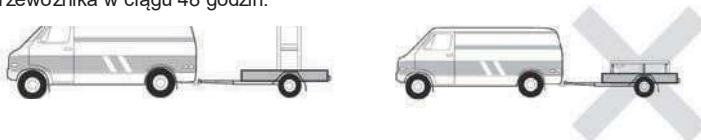
1. INFORMACJE OGÓLNE	1
1.1 Ogólne warunki dostawy.....	1
1.2 Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.....	1
1.3 Oczyszczanie wody.....	2
1.4 Ograniczenia eksploatacyjne.....	3
2. Opis	4
2.1 Kompletacja (Zawartość zestawu).....	4
2.2 Charakterystyka ogólna.....	4
2.3 Specyfikacje techniczne.....	5
2.4 Wymiary produktu.....	6
2.5 Widok rozłożony (schemat/rysunek).....	7
3. Montaż	9
3.1 Lokalizacja.....	9
3.2 Schemat instalacji.....	10
3.3 Podłączenie hydrauliczne.....	10
3.4 Podłączenie elektryczne.....	10
3.5 Eksploatacja.....	11
4. Użytkowanie	12
4.1 Panel sterowania.....	12
4.2 Grzanie / Chłodzenie / Tryb automatyczny.....	12
4.3 Przełączanie trybów pracy pompy ciepła.....	13
4.4 Przegląd funkcji.....	13
4.5 Użycie przełącznika sterującego grzałką SPA.....	14
4.6 Użycie przełącznika sterującego pompą obiegową (opcjonalnie).....	15
4.7 Pobieranie i instalacja aplikacji „Poollex”.....	16
4.8 Konfiguracja aplikacji.....	17
4.9 Parowanie pompy ciepła.....	19
4.10 Sterowanie.....	20
4.11 Wartości statusu.....	22
4.12 Wymuszone odszranianie.....	22
4.13 Ustawienia zaawansowane.....	23
5. Konserwacja i serwis	25
5.1 Konserwacja, serwisowanie i przygotowanie do zimy.....	25
6. Naprawa	26
6.1 Awarie i usterki.....	26
7. Gwarancja	27
7.1 Ogólne warunki gwarancji.....	27

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1 Ogólne warunki dostawy

Wszystkie produkty i opakowania, nawet te dostarczone z opłaconą przesyłką, są transportowane na odpowiedzialność odbiorcy.

Osoby odpowiedzialne za odbiór urządzenia muszą przeprowadzić oględziny wizualne, aby odnotować wszelkie uszkodzenia, które mogły powstać podczas transportu (obieg czynnika chłodniczego, obudowa, skrzynka elektryczna, rama). Wszelkie uszkodzenia powstałe podczas transportu muszą zostać odnotowane przez odbiorcę na pokwitowaniu dostawy przewoźnika i potwierdzone listem poleconym wysłanym do przewoźnika w ciągu 48 godzin.



Urządzenie należy przechowywać i transportować w pozycji pionowej, na palecie i w oryginalnym opakowaniu. Jeśli urządzenie było transportowane w pozycji poziomej, należy odczekać co najmniej 24 godziny przed jego podłączeniem.

1.2 Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE: Prosimy o uważne przeczytanie wszystkich instrukcji bezpieczeństwa przed użyciem urządzenia. Ponieważ instrukcje zawarte w tym dokumencie są kluczowe dla Państwa bezpieczeństwa, prosimy o ich dokładne

Instalacja i serwisowanie

Tylko wykwalifikowany specjalista może przeprowadzać montaż, uruchomienie, konserwację i naprawy zgodnie z obowiązującymi normami.

Przed eksploatacją lub wykonaniem jakichkolwiek prac na urządzeniu (instalacja, uruchomienie, użytkowanie, konserwacja) osoba odpowiedzialna musi zapoznać się ze wszystkimi instrukcjami zawartymi w podręczniku montażu pompy ciepła, a także z danymi technicznymi.

Pod żadnym pozorem nie instaluj urządzenia w pobliżu źródła ciepła, materiałów palnych lub wlotu powietrza do budynku.

Jeśli montaż odbywa się w miejscu o ograniczonym dostępie, należy zainstalować kratę ochronną dla pompy ciepła.

Aby uniknąć poważnych oparzeń, nie stąpaj po rurociągach podczas instalacji, naprawy lub konserwacji.

Aby uniknąć poważnych oparzeń, przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy układzie chłodniczym, wyłącz pompę ciepła i odczekaj kilka minut przed zamontowaniem czujników temperatury i ciśnienia.

Sprawdź poziom czynnika chłodniczego podczas serwisowania pompy ciepła.

Sprawdź, czy presostaty wysokiego i niskiego ciśnienia są prawidłowo podłączone do układu chłodniczego oraz czy odłączają obwód elektryczny w przypadku zadziałania podczas corocznej kontroli szczelności urządzenia.

Sprawdź, czy nie ma śladów korozji lub plam oleju wokół komponentów układu chłodniczego.

1. INFORMACJE OGÓLNE

Podczas użytkowania

Nie dotykaj otworu wentylacyjnego podczas pracy ze względu na ryzyko poważnych obrażeń.

Nie pozostawiaj pompy ciepła w miejscu dostępnym dla dzieci ze względu na ryzyko zranienia się przez lamele (żeberka) wymiennika ciepła.

Nigdy nie uruchamiaj urządzenia, jeśli w basenie nie ma wody lub jeśli pompa obiegowa jest zatrzymana. Sprawdzaj natężenie przepływu wody co miesiąc i w razie potrzeby wyczyść filtr.

Podczas czyszczenia

1. Odłącz zasilanie urządzenia.
2. Zamknij zawory wlotowe i wylotowe wody.
3. Nie wkładaj niczego do otworów wlotu/wylotu wody ani powietrza.
4. Nie spryskuj urządzenia nadmierną ilością wody.

Podczas naprawy

Wykonuj prace przy układzie chłodniczym zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa. Lutowanie musi być wykonywane przez wykwalifikowanego spawacza/lutownika.

Podczas wymiany uszkodzonego elementu układu chłodniczego używaj wyłącznie części certyfikowanych przez nasz dział techniczny.

Podczas wymiany rurociągów w celu naprawy można używać tylko rur miedzianych zgodnych z normą NF EN12735-1.

Podczas próby ciśnieniowej w celu wykrycia wycieków:

- Używaj azotu odwodnionego lub mieszanki azotu i czynnika chłodniczego.
- Aby uniknąć ryzyka pożaru lub wybuchu, nigdy nie używaj tlenu ani suchego powietrza.

Ciśnienie próbne nie może przekraczać 42 bar.

1.3 Oczyszczanie wody

Pompy ciepła Poolex do basenów mogą być używane ze wszystkimi typami systemów uzdatniania wody. Niemniej jednak, ważne jest, aby system uzdatniania (pompy dozujące chloru, pH, bromu i/lub chlorator solny) był zainstalowany za pompą ciepła w obiegu hydraulicznym.

Aby uniknąć pogorszenia działania pompy ciepła, pH wody musi być utrzymywane w zakresie od 6,9 do 8,0.

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.4 Ograniczenia eksploatacyjne

Pompa ciepła O'SPA działa optymalnie, gdy temperatura powietrza zewnętrznego wynosi od 10°C do 43°C.

Gdy temperatura powietrza zewnętrznego wynosi od -7°C do 10°C, pompa ciepła O'SPA może utrzymywać temperaturę w SPA. Jednakże, nie jest ona odpowiednia do samodzielnego podgrzewania wody w SPA, gdy temperatura powietrza zewnętrznego spadnie poniżej 10°C. Z tego powodu, zaleca się stosowanie jej w połączeniu z przełącznikiem sterującym grzałką SPA (patrz punkt 4.5) w okresie zimowym.

Aby pompa ciepła O'SPA działała optymalnie, Twoja wanna z hydromasażem musi być odpowiednio izolowana:

- Wanna musi być izolowana.
- Rurociągi muszą być izolowane.
- Wanna z hydromasażem musi być wyposażona w pokrywę izolacyjną.

2. OPIS

2.1 Komplektacja (Zawartość zestawu)

Podczas odbioru towaru prosimy sprawdzić, czy Państwa opakowanie zawiera:

- Pompę ciepła Poolex O'SPA
- 2 złącza hydrauliczne z 1 cala na 32/38 mm
- 2 zaciski do węży ze stali nierdzewnej (obejmy)
- 1 przekaźnik sterujący grzałką SPA
- 4 podkładki antywibracyjne (zamontowane bezpośrednio na pompie ciepła)
- Niniejszy podręcznik montażu i eksploatacji

2.2 Charakterystyka ogólna

Pompa ciepła Poolex ma następujące cechy:

- ◆ Wysoka wydajność z oszczędnością energii do 80% w porównaniu ze standardowym systemem grzewczym.
- ◆ Oczyszczony, wydajny i ekologiczny czynnik chłodniczy R32.
- ◆ Niezawodna sprężarka o wysokiej wydajności, pochodząca od wiodącego producenta.
- ◆ Duży hydrofilowy aluminiowy parownik do użytku w niskich temperaturach.
- ◆ Wygodny i intuicyjny panel sterowania.
- ◆ Wytrzymała obudowa, zabezpieczona przed promieniowaniem UV i łatwa w utrzymaniu.
- ◆ Certyfikat CE.
- ◆ Zaprojektowana do cichej pracy.

2. OPIS

2.3 Specyfikacje techniczne

		O'Spa 34	O'Spa 54	O'Spa 74
Powietrze ⁽¹⁾	Moc grzewcza (kW)	3,26	5,06	7,10
Woda ⁽²⁾ 26°C	Zużycie (kW)	0,61	0,89	1,27
80% Wilgotność	COP (wsp. wydajności)	5,35	5,70	5,60
Powietrze ⁽¹⁾	Moc grzewcza (kW)	2,93	4,60	6,40
Woda ⁽²⁾ 38°C	Zużycie (kW)	0,74	1,06	1,39
80% Wilgotność	COP (wsp. wydajności)	3,95	4,35	4,60
Powietrze ⁽¹⁾	Moc grzewcza (kW)	2,28	3,56	5,10
Woda ⁽²⁾ 26°C	Zużycie (kW)	0,60	0,83	1,17
70% Wilgotność	COP (wsp. wydajności)	3,83	4,28	4,35
Powietrze ⁽¹⁾	Moc grzewcza (kW)	2,11	3,25	4,75
Woda ⁽²⁾ 38°C	Zużycie (kW)	0,75	0,99	1,32
70% Wilgotność	COP (wsp. wydajności)	2,80	3,27	3,60
Powietrze ⁽¹⁾ 5°C	Moc grzewcza (kW)	1,47	2,43	3,80
Woda ⁽²⁾ 38°C	Zużycie (kW)	0,67	0,95	1,27
70% Wilgotność	COP (wsp. wydajności)	2,20	2,56	3,00
Powietrze ⁽¹⁾ 0°C	Moc grzewcza (kW)	1,20	2,05	3,10
Woda ⁽²⁾ 38°C	Zużycie (kW)	0,65	0,90	1,17
70% Wilgotność	COP (wsp. wydajności)	1,85	2,27	2,65
Powietrze ⁽¹⁾	Moc chłodnicza (kW)	2,03	2,75	4,10
Woda ⁽²⁾ 27°C	Zużycie (kW)	0,85	1,31	1,64
70% Wilgotność	EER	2,38	2,10	2,50
Powietrze ⁽¹⁾	Moc chłodnicza (kW)	1,42	1,92	3,00
Woda ⁽²⁾ 10°C	Zużycie (kW)	0,68	0,96	1,25
70% Wilgotność	EER	2,10	2,00	2,40
Powietrze ⁽¹⁾	Moc chłodnicza (kW)	1,46	2,14	3,15
Woda ⁽²⁾ 5°C	Zużycie (kW)	0,55	0,76	0,98
70% Wilgotność	EER	2,67	2,80	3,20
Źródło zasilania	Jednofazowe 220-240V ~ 50Hz			
Maksymalna moc (kW)		1,40	1,70	2,50
Maksymalny prąd (A)		6,20	7,60	12,00
Temperatura otoczenia	Grzanie: -7 °C ~ 43 °C ; Chłodzenie: 7°C ~ 40°C Zakres temperatur grzania	10		
°C ~ 40 °C				
Zakres temperatur chłodzenia		2 °C ~ 30 °C		
Wymiary urządzenia D x S x W (mm)		400*440*382		510*490*430
Waga netto urządzenia (kg)		27	33	42
Poziom ciśnienia akustycznego 1 m (dBA) ⁽³⁾		48		50
Poziom ciśnienia akustycznego 10 m (dBA) ⁽³⁾		< 30		< 35
Przyłącza hydrauliczne (mm)		PVC 32 mm		
Wymiennik ciepła (powietrze / woda)		Hydrofilowe aluminium i miedziana rurka z rowkami wewn. / węzownica tytanowa (9,52 mm * 3,5 m)		
Przepływ wody (m³/h)		1,40	2,15	3,00
Typ sprężarki		Rotacyjna		
Czynnik chłodniczy		R32		
Ilość czynnika chłodniczego (kg)		0,27	0,38	0,48
Stopień ochrony		IPX4		
Strata obciążenia (kPa)		25		30
Panel sterowania	wyświetlaczem	Panel sterowania z cyfrowym		
Tryb pracy		Grzanie / Chłodzenie / Auto		

Specyfikacje techniczne naszych pomp ciepła są podane wyłącznie w celach informacyjnych.
Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian bez wcześniejszego powiadomienia.

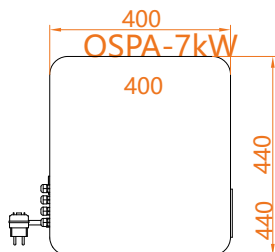
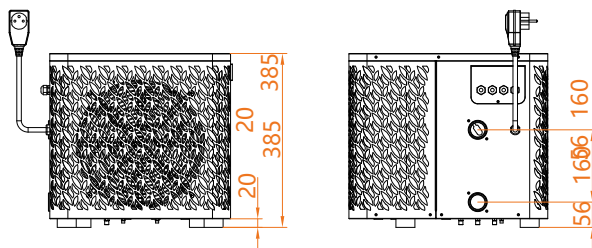
¹ Temperatura powietrza otoczenia ² Początkowa temperatura wody

³ Poziom hałas w odległości 10 m, zgodnie z międzynarodowymi normami EN ISO 3741 i EN ISO 354.

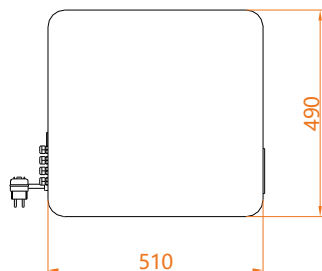
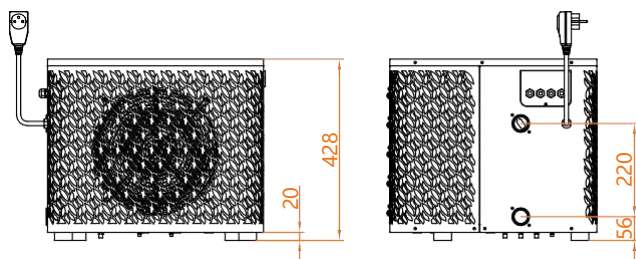
2. OPIS

2.4 Wymiary urządzenia

Dla OSPA 3 kW i 5 kW

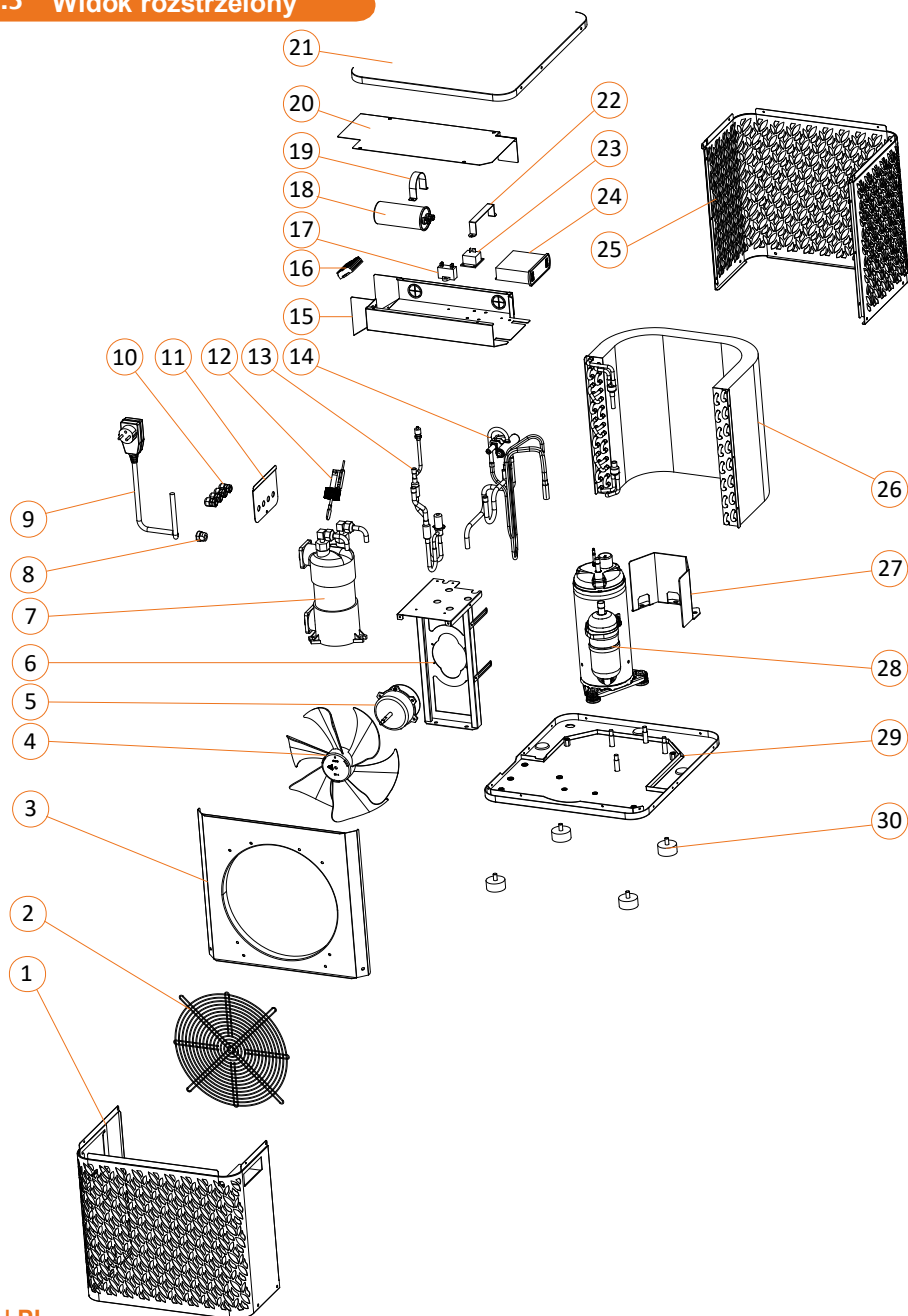


Dla OSPA 7 kW



2. OPIS

2.5 Widok rozstrzelony



2. OPIS

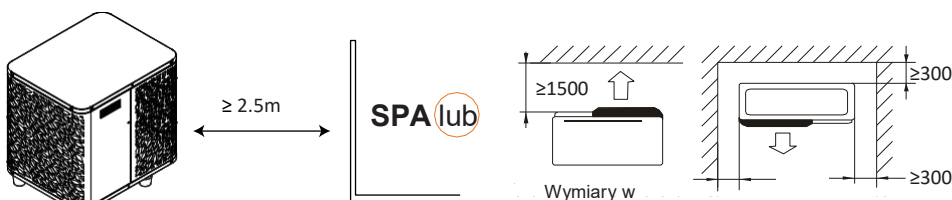
1. Panel przedni
2. Kratka wylotu powietrza
3. Deflektor powietrza
4. Łopatki wentylatora
5. Silnik wentylatora
6. Wspornik silnika
7. Tytanowy rurowy wymiennik ciepła
8. Uchwyt przewodu zasilającego / Odciążka
9. Przewód zasilający
10. Złącze wodoszczelne
11. Pokrywa puszek przyłączeniowych
12. Czujnik przepływu wody (Flow switch)
13. Zawór EEV (Elektryczny zawór rozprężny)
14. Zawór 4-drogowy
15. Skrzynka elektryczna
16. Listwa zaciskowa 10-stykowa
17. Kondensator silnika wentylatora
18. Kondensator sprężarki
19. Obejma kondensatora
20. Pokrywa skrzynki elektrycznej
21. Pokrywa górna
22. Uchwyt sterownika
23. Przekładnik sprężarki
24. Płyta główna
25. Tylne kratki ochronne
26. Parownik
27. Deflektor sprężarki
28. Sprężarka
29. Podstawa urządzenia (Rama)
30. Stopki antywibracyjne

3. MONTAŻ

Montaż pompy ciepła wymaga jedynie podłączenia obiegu hydraulicznego oraz zasilania elektrycznego.

3.1 Lokalizacja

Norma NF C 15-100 zaleca instalację pompy ciepła w odległości co najmniej 2,5 metra od basenu. Jednakże, dzięki zastosowaniu wyłącznika różnicowoprądowego, możliwe jest zainstalowanie urządzenia bliżej, pod warunkiem zachowania następujących odstępów: należy pozostawić co najmniej 1,50 m wolnej przestrzeni przed pompą ciepła oraz 30 cm po bokach i z tyłu urządzenia.



Nie umieszczać żadnych przedmiotów w odległości mniejszej niż 1,5 m od przedniej części pompy ciepła.

Nie blokować przepływu powietrza od góry ani z przodu urządzenia.

Nie używać pompy ciepła jako stopnia do wchodzenia do basenu.

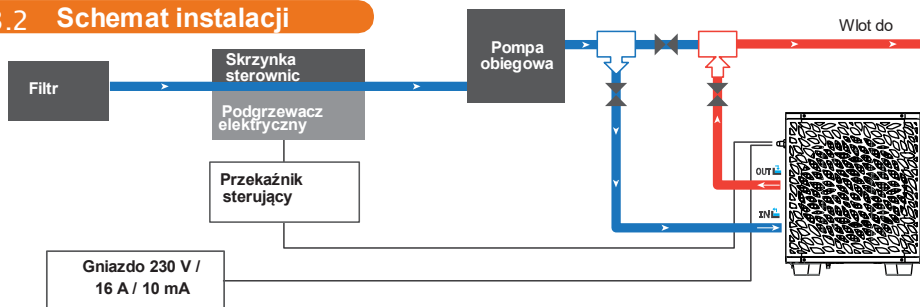
Nie stawać na pompie ciepła.

Podczas wyboru miejsca montażu prosimy przestrzegać następujących zasad:

1. Miejsce instalacji musi być łatwo dostępne, aby zapewnić optymalną pracę urządzenia oraz umożliwić jego serwisowanie.
2. Urządzenie należy zamontować na podłożu, najlepiej na płaskiej płycie betonowej. Upewnij się, że podłoże jest wystarczająco stabilne i wytrzyma ciężar urządzenia.
3. Zapewnij odpowiedni przepływ powietrza: upewnij się, że wydmuchiwane powietrze nie jest skierowane w stronę okien sąsiednich budynków i nie dochodzi do jego recyrkulacji (powrotu do wlotu powietrza). Ponadto należy zapewnić wystarczającą ilość miejsca wokół urządzenia dla celów konserwacji i napraw.
4. Urządzenia nie wolno instalować w miejscach narażonych na działanie olejów, gazów łatwopalnych, substancji żrących, związków siarki lub w pobliżu urządzeń emitujących wysokie częstotliwości.
5. Nie instalować urządzenia w bezpośrednim sąsiedztwie dróg lub chodników, aby uniknąć zabrudzenia (np. błotem).
6. Aby nie zakłócać spokoju sąsiadów, urządzenie należy ustawić tak, aby strumień powietrza (i hałas) był skierowany w stronę przeciwną do stref wrażliwych na hałas.
7. W miarę możliwości urządzenie powinno znajdować się w miejscu niedostępnym dla dzieci.

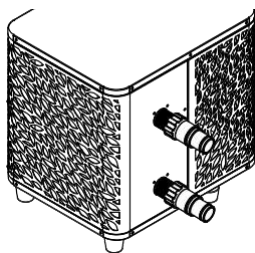
3. MONTAŻ

3.2 Schemat instalacji



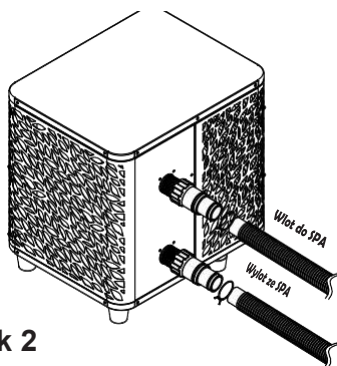
Filtr znajdujący się przed pompą ciepła należy regularnie czyścić, aby utrzymać czystość wody w układzie. Pozwoli to uniknąć problemów eksploatacyjnych wynikających z zabrudzenia lub zatkania filtra. (Bypass: SP-HLKITBYPASS)

3.3 Podłączenie hydrauliczne



Krok 1

Przykręć złącza do pompy ciepła



Krok 2

Podłącz wlot i wylot wody

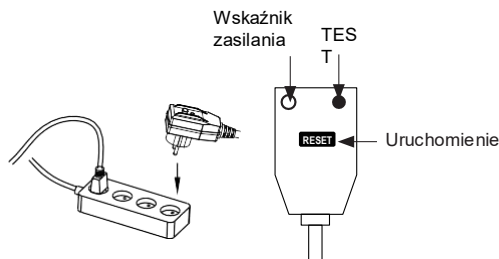
3.4 Podłączenie elektryczne

Wtyczka zasilająca pompy wyposażona jest w zintegrowany wyłącznik różnicowoprądowy 10 mA.

Należy regularnie sprawdzać jego poprawne działanie. W przypadku powtarzającego się wyzwalania wyłącznika lub jakichkolwiek wątpliwości należy skontaktować się z serwisem.

Przed podłączeniem pompy ciepła upewnij się, że gniazdo elektryczne jest prawidłowo uziemione oraz zabezpieczone przed deszczem i zachlapaniem wodą.

Nacisnąć przycisk RESET, aby uruchomić pompę ciepła O'SPA. Wskaźnik zasilania świeci na czerwono: pompa ciepła jest włączona.



3. MONTAŻ

3.5 Eksploatacja

Warunki użytkowania

Dla zapewnienia prawidłowej pracy pompy ciepła temperatura powietrza otoczenia powinna wynosić od 10°C do 43°C (w przypadku pracy samodzielnej) lub od -7°C do 10°C (w przypadku współpracy z podgrzewaczem SPA).

Uwagi wstępne

Przed uruchomieniem pompy ciepła należy:

- Upewnić się, że urządzenie jest ustawione stabilnie.
- Sprawdzić, czy instalacja elektryczna jest w pełni sprawna.
- Upewnić się, że przyłącza hydrauliczne są prawidłowo dokręcone i nie występują wycieki wody.
- Usunąć wszelkie zbędne przedmioty z otoczenia urządzenia.

Eksploatacja

1. Podłączyć wtyczkę zasilania urządzenia.
2. Uruchom pompę filtracyjną.
3. Włączyć zabezpieczenie zasilania urządzenia (wyłącznik różnicowoprądowy znajdujący się na przewodzie zasilającym).
4. Uruchom pompę ciepła.
5. Ustaw żądaną temperaturę, korzystając z jednego z trybów dostępnych na panelu sterowania.
6. Sprężarka pompy ciepła uruchomi się chwilę po wykonaniu tych czynności. Teraz wystarczy poczekać na osiągnięcie ustawionej temperatury.



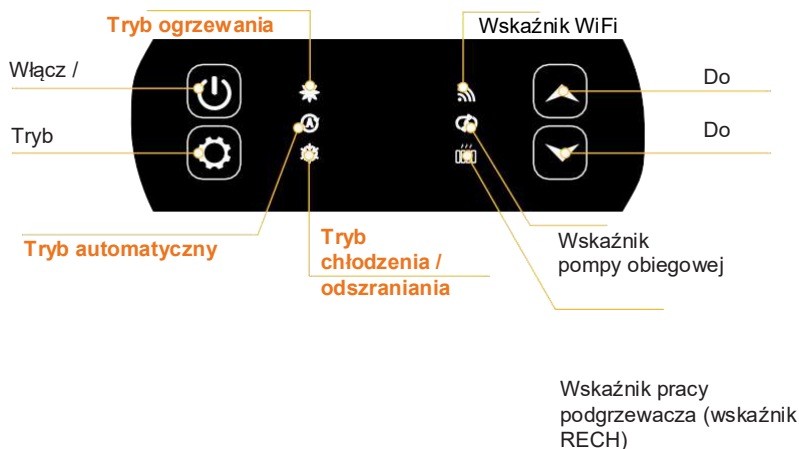
OSTRZEŻENIE: W normalnych warunkach odpowiednio dobrana pompa ciepła podgrzewa wodę w wannie SPA o 1–2°C na godzinę. Dlatego też brak wyczuwalnej różnicy temperatury wody na wylocie podczas pracy pompy jest zjawiskiem całkowicie normalnym. Ogrzewana wanna powinna być przykryta i zaizolowana, aby uniknąć strat ciepła.

Warto wiedzieć: Ponowne uruchomienie po zaniku zasilania

Po zaniku zasilania lub awaryjnym wyłączeniu system zrestartuje się i przejdzie w tryb czuwania (Standby). Należy zresetować wyłącznik na wtyczce i włączyć pompę ciepła.

4. OBSŁUGA

4.1 Panel sterowania



4.2 Ogrzewanie / Chłodzenie / Tryb automatyczny



Przed użyciem należy upewnić się, że pompa filtracyjna pracuje, a woda przepływa przez pompę ciepła.

Przed ustawieniem temperatury docelowej należy wybrać tryb pracy:



Tryb ogrzewania

Wybierz tryb ogrzewania, aby podgrzewać wodę w wannie SPA za pomocą pompy ciepła.



Tryb chłodzenia

Wybierz tryb chłodzenia, aby pompa ciepła chłodziła wodę w basenie.



Tryb automatyczny

Wybierz tryb automatyczny, aby pompa ciepła samoczynnie przełączała się na odpowiedni tryb pracy zgodnie z zadaną temperaturą.

4. OBSŁUGA

4.3 Zmiana trybu pracy pompy ciepła

Domyślnie pompa ciepła pracuje w trybie ogrzewania. Aby zmienić tryb pracy przy włączonym urządzeniu:

- Nacisnąć i przytrzymać przycisk  przez 3 sekundy – pompa ciepła przełączy się w tryb chłodzenia.
- Ponownie nacisnąć  przytrzymaj przez 3 sekundy – pompa ciepła przejdzie w tryb automatyczny.
- Ponownie nacisnąć  przytrzymaj przez 3 sekundy – pompa ciepła powróci do trybu ogrzewania.

W ten sposób tryby zmieniają się cyklicznie.



Warto wiedzieć :

Pompa ciepła może potrzebować kilku minut na faktyczną zmianę trybu pracy – jest to zabezpieczenie układu chłodniczego.

Maksymalna nastawa temperatury wynosi 40°C.

4.4 Przegląd funkcji

Wskaźniki po prawej stronie panelu sterowania sygnalizują pozostałe funkcje pompy ciepła O'SPA.



Wskaźnik WiFi

Sygnalizuje stan połączenia z siecią Wi-Fi.
Miga podczas parowania (patrz pkt 4.9 „Parowanie pompy ciepła”). Świeci światłem ciągłym, gdy połączenie jest aktywne.



Wskaźnik pompy obiegowej

Świeci, gdy pompa obiegowa pracuje:

- Światło ciągłe w trybie automatycznym,
- Miga w trybie ręcznym.



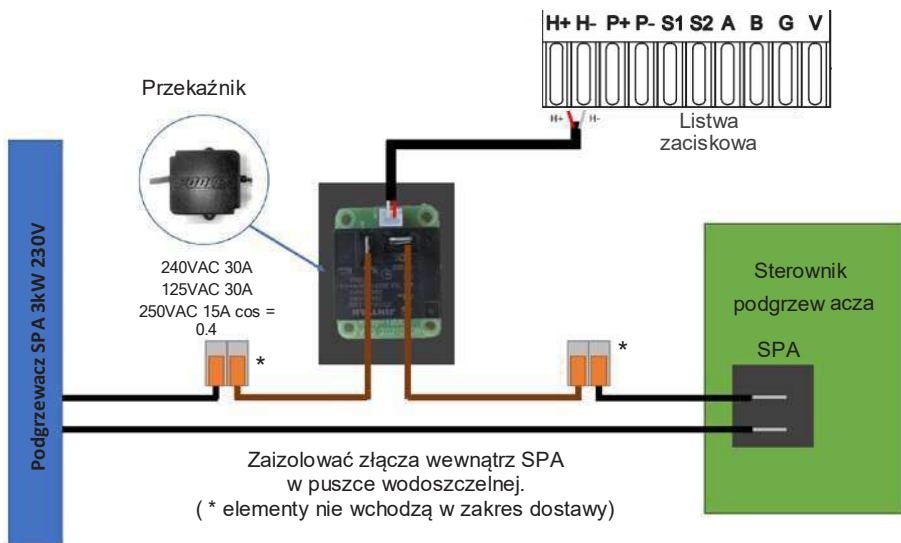
Wskaźnik pracy podgrzewacza

Świeci, gdy podgrzewacz pracuje:

- Światło ciągłe w trybie automatycznym,
- Miga w trybie ręcznym.

4. OBSŁUGA

4.5 Użytkowanie przełącznika sterującego podgrzewaczem



System sterowania podgrzewaczem SPA składa się z przełącznika mocy (230 V, 50 Hz / 20 A), który wpina się w przewód fazowy podgrzewacza (pomiędzy wyjściem sterownika SPA a samym podgrzewaczem).

Przełącznik ten jest sterowany przez sterownik pompy ciepła automatycznie lub ręcznie (tryb wspomagania / Boost).

Aby system działał poprawnie, należy ustawić maksymalną temperaturę wody na panelu sterowania samego SPA oraz zaprogramować czas filtracji. Od tego momentu rzeczywista regulacja temperatury będzie odbywać się na pompie ciepła lub poprzez aplikację mobilną.

- **W trybie automatycznym podgrzewacza SPA:** Gdy warunki pogodowe stają się niekorzystne dla pracy pompy ciepła (parametr C26: temperatura zewnętrzna poniżej 15°C [domyślnie]; regulacja od 0 do 20°C) oraz zadana temperatura wody jest o 5°C wyższa od temperatury zmierzonej (parametr C27), następuje załączenie przełącznika podgrzewacza. W ten sposób, aby osiągnąć zadaną temperaturę, oprócz pompy ciepła wykorzystywana jest grzałka elektryczna.

- **W trybie ręcznym podgrzewacza SPA:** Niezależnie od warunków pogodowych, gdy tylko różnica między temperaturą zadaną a zmierzoną przekroczy 2°C (parametr C28), przełącznik zostaje uruchomiony. W ten sposób system grzewczy wykorzystuje nie tylko pompę ciepła, ale także elektryczny podgrzewacz SPA dla szybszego nagrzewania.

Informacja: W trybie pracy „Automatycznym” (Auto) lub „Chłodzenia” funkcja sterowania podgrzewaczem jest nieaktywna. Działa ona wyłącznie w trybie „Ogrzewania”.

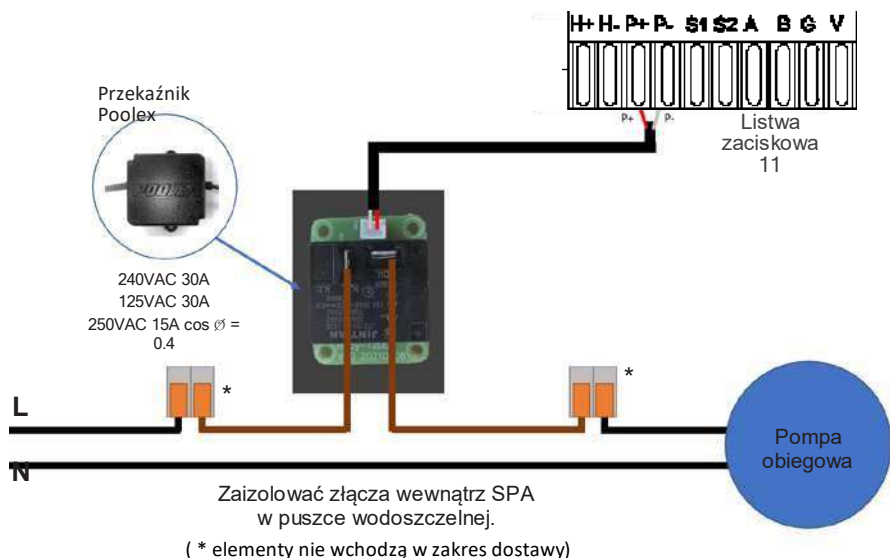
Aby korzystać z tego przełącznika:

Ustawić parametr C32 = 1, aby aktywować sterowanie (patrz: ustawienia zaawansowane). Gdy pompa ciepła pracuje w trybie ogrzewania (lub w trybie automatycznym z aktywnym grzaniem): nacisnąć i przytrzymać przycisk (ikoną) przez 3 sekundy, aby zmienić tryb pracy podgrzewacza (automatyczny lub ręczny).

W trybie automatycznym wskaźnik (RECH) świeci światłem ciągłym. W trybie ręcznym wskaźnik (RECH) miga.

4. OBSŁUGA

4.6 Użytkowanie przełącznika sterującego pompą obiegową (opcjonalnie)



Przełącznik ten jest sterowany przez sterownik pompy ciepła w trybie automatycznym lub ręcznym.

Dlatego też dla prawidłowego działania systemu kluczowe jest posiadanie pompy obiegowej o minimalnej wydajności od 1,2 m³/h do 3 m³/h (wartość zależy od wybranego modelu pompy).

W trybie automatycznym: W trybie automatycznym: Przełącznik jest aktywowany co 60 minut (czas regulowany w zakresie od 30 do 90 minut, parametr C31) w celu uruchomienia pompy obiegowej i sprawdzenia temperatury wody (próbkiowanie). Jeśli jest to wymagane, sterownik uruchamia pompę ciepła, aby osiągnąć temperaturę docelową. Przełącznik pompy pozostaje aktywny do momentu osiągnięcia zadanej temperatury, po czym system powraca do cyklu sprawdzania co 60 minut (czas regulowany od 30 do 90 minut, parametr C31).

W trybie ręcznym: Przełącznik pompy jest stale aktywny, a pompa pracuje w trybie ciągłym (24h).

Aby korzystać z tego przełącznika:

Ustaw parametr C30 = 1, aby aktywować sterowanie (patrz: ustawienia zaawansowane). Dostosuj interwał sprawdzania (parametr C31), jeśli to konieczne (regulacja w zakresie od 30 do 90 minut). Gdy pompa ciepła jest wyłączona (OFF): naciśnij przycisk (ikona), aby przełączać się między trybem automatycznym a ręcznym.

W trybie automatycznym wskaźnik pompy pozostaje bez zmian. W trybie ręcznym wskaźnik pompy miga.

Zaciski S1 i S2 odpowiadają za styki przełącznika Domo, służącego do przesyłania sygnału startu do systemu zewnętrznego.

4.7 Pobieranie i instalacja aplikacji „Poolex”

O aplikacji Poolex:

Aby zdalnie sterować pompą ciepła, należy utworzyć konto w aplikacji Poolex.

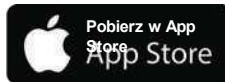
Aplikacja Poolex umożliwia zdalne zarządzanie wyposażeniem basenowym z dowolnego miejsca. Użytkownik może dodawać wiele urządzeń i zarządzać nimi jednocześnie. Urządzenia kompatybilne z systemami Smart Life lub Tuya (w zależności od kraju) są również kompatybilne z aplikacją Poolex.

Dzięki aplikacji Poolex możesz: udostępniać skonfigurowane urządzenia innym użytkownikom (kontom) Poolex, otrzymywać powiadomienia w czasie rzeczywistym, tworzyć scenariusze obejmujące wiele urządzeń w oparciu o dane pogodowe dostępne w aplikacji (wymagana włączona geolokalizacja).

Korzystanie z aplikacji Poolex przyczynia się również do ciągłego doskonalenia naszych produktów.

iOS :

Zeskanuj kod QR lub wyszukaj „Poolex” w App Store, aby pobrać aplikację:



Przed zainstalowaniem aplikacji sprawdź kompatybilność swojego telefonu oraz wersję systemu operacyjnego.

Android :

Zeskanuj kod QR lub wyszukaj „Poolex” w Google Play, aby pobrać aplikację:



Przed zainstalowaniem aplikacji sprawdź kompatybilność swojego telefonu oraz wersję systemu operacyjnego.

4. EKSPLOATACJA

4.8 Konfiguracja aplikacji

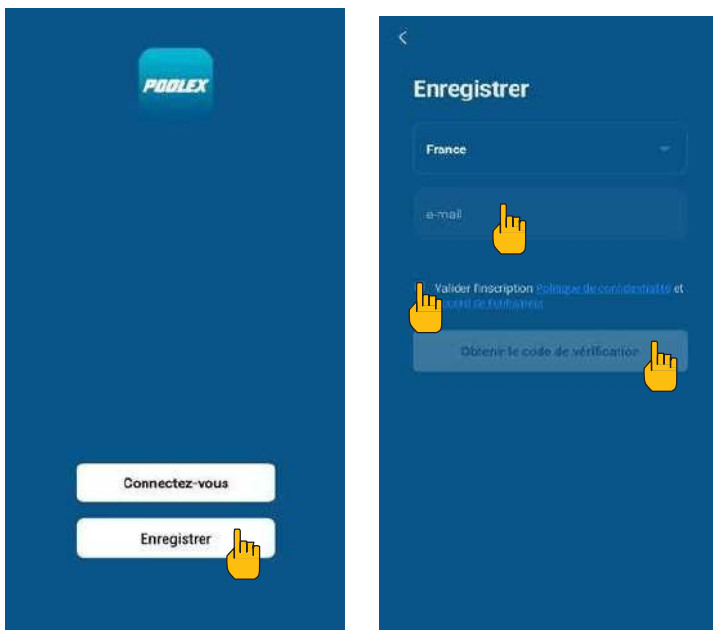


UWAGA: Przed rozpoczęciem należy upewnić się, że pobrano aplikację „Poolex”, telefon jest połączony z lokalną siecią Wi-Fi, a pompa ciepła jest podłączona do zasilania i włączona.

Aby zdalnie sterować pompą ciepła, konieczne jest utworzenie konta „Poolex”. Jeśli posiadasz już konto Poolex, zaloguj się i przejdź bezpośrednio do kroku 3.

Krok 1: Naciśnij „Utwórz nowe konto” i wybierz metodę rejestracji: za pomocą „E-mail” lub „Telefonu”, na który zostanie wysłany kod weryfikacyjny.

Wpisz swój adres e-mail lub numer telefonu i naciśnij „Wyślij kod weryfikacyjny”.

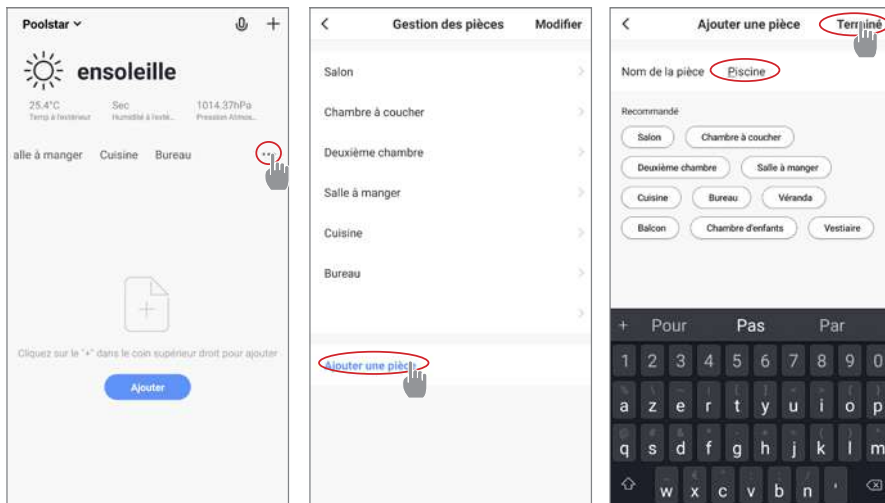


Krok 2: Wprowadź kod weryfikacyjny otrzymany e-mailem lub SMS-em, aby potwierdzić swoje konto.

Gratulacje, teraz należysz do społeczności „Poolex”.

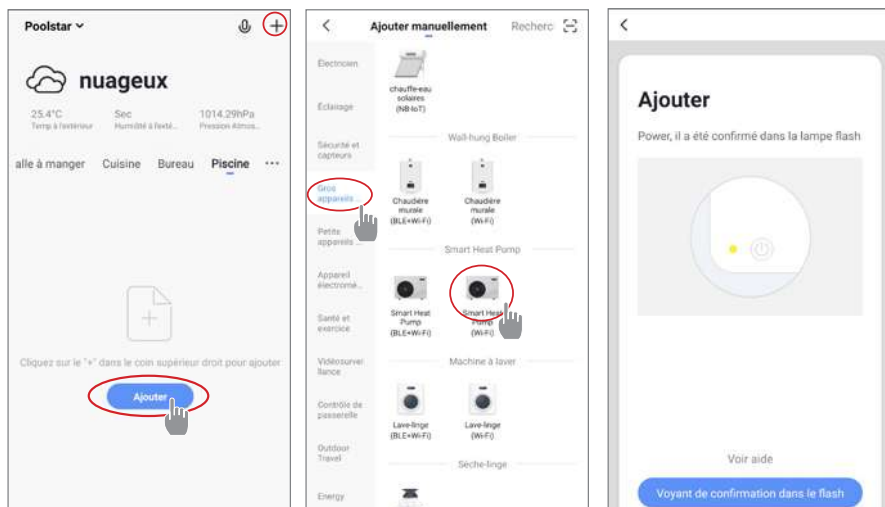
4. EKSPLOATACJA

Krok 3 (zalecane): Dodaj obiekt, naciskając „...”, a następnie „Dodaj obiekt”. Wpisz nazwę (np. „Basen”), a następnie naciśnij „Gotowe”.



Krok 4: Teraz dodaj urządzenie do swojego „Basenu”.

Naciśnij „Dodaj” lub „+”, a następnie wybierz „Duże urządzenia...” i „Podgrzewacz wody”. Na tym etapie pozostaw smartfon z wyświetlonym ekranem „Dodaj” i przejdź do procedury parowania na sterowniku urządzenia.



4. EKSPLOATACJA

4.9 Parowanie pompy ciepła

Krok 1: Rozpocznij teraz parowanie.

Wybierz domową sieć Wi-Fi, wpisz hasło do Wi-Fi i naciśnij „Potwierdź” (lub „Dalej”).



UWAGA: Aplikacja „Poolex” obsługuje wyłącznie sieci Wi-Fi o częstotliwości 2,4 GHz.

Jeśli Twoja sieć Wi-Fi działa na częstotliwości 5 GHz, należy przejść do ustawień domowej sieci (routera), aby utworzyć oddzielną sieć 2,4 GHz (funkcja ta jest dostępna w większości modemów, routerów i punktów dostępowych Wi-Fi).



Krok 2: Włącz tryb parowania na pompie ciepła, postępując zgodnie z poniższą procedurą:

(Procedura zależy od modelu panelu sterowania)

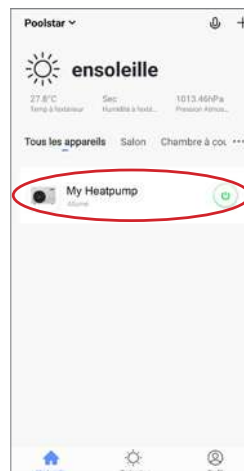
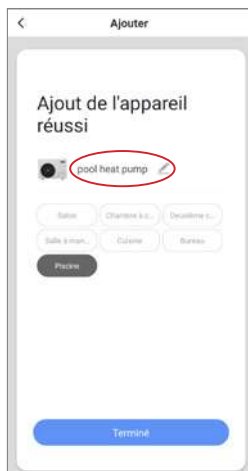


Gdy pompa ciepła jest wyłączona, naciśnij i przytrzymaj przycisk (ikona) przez 5 sekund, aby rozpocząć parowanie z Wi-Fi. Wskaźnik Wi-Fi zacznie migać.

Parowanie zakończone sukcesem: wskaźnik „Wi-Fi” świeci światłem ciągłym.

Możesz teraz zmienić nazwę pompy ciepła Poolex, a następnie nacisnąć „Gotowe”.

Gratulacje, teraz możesz sterować pompą ciepła



4. EKSPLOATACJA

4.10 Sterowanie

Interfejs użytkownika

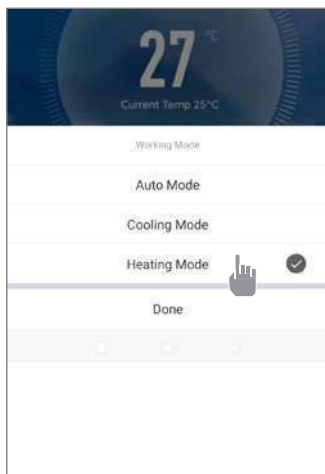
- 1 Aktualna temperatura basenu
- 2 Zadana temperatura
- 3 Aktualny tryb pracy
- 4 Włącz / Wyłącz pompę ciepła
- 5 Zmiana temperatury
- 6 Zmiana trybu pracy
- 7 Ustawianie harmonogramu pracy



PL

Wybór trybu pracy pompy ciepła

Możesz wybrać jeden z trybów: „Auto” (Automatyczny), „Ogrzewanie” lub „Chłodzenie”.



Dostępne tryby

Automatyczny

Chłodzenie

Ogrzewanie

4. EKSPLOATACJA

Ustawienia



Wybór jednostki temperatury (°C lub °F)

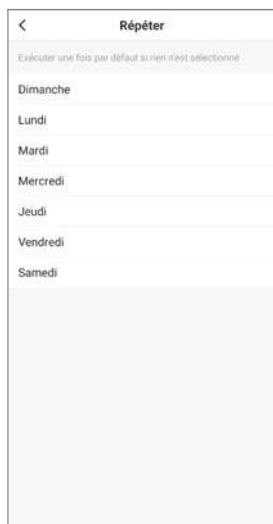
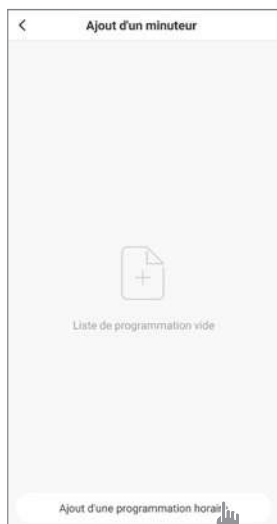
Aktywacja trybu ręcznego (lub automatycznego) dla podgrzewacza SPA

Aktywacja trybu ręcznego (lub automatycznego) dla pompy dodatkowej

er / Harmonogram

Ustawianie harmonogramu pracy pompy ciepła

Krok 1: Utwórz harmonogram: wybierz godzinę, dzień (dni) tygodnia oraz działanie (Włącz lub Wyłącz), a następnie zapisz.



Krok 2: Aby usunąć przedział czasowy, naciśnij go i przytrzymaj.

4. EKSPLOATACJA

4.1.1 Odczyt statusu / Wartości

Ustawienia systemu można sprawdzić i skorygować za pomocą sterownika, wykonując następujące kroki:

Krok 1: Naciśnij , aż system wejdzie w tryb sprawdzania ustawień (weryfikacji).

Krok 2: Naciśnij  i , aby przewijać parametry.

Krok 3: Naciśnij , aby wybrać ustawienie, które chcesz sprawdzić.

Tabela parametrów

Parametr	Opis (Wskazanie)	Zakres	Uwagi
d0	Temperatura otoczenia	-30°C - 105°C	Wartość mierzona
d1	Temperatura wody na wlocie	-30°C - 105°C	Wartość mierzona
d2	Temperatura gazu na wylocie	-20°C - 127°C	Wartość mierzona
d3	Temperatura węzownicy	-30°C - 105°C	Wartość mierzona
d4	Sprężarka	WŁ. / WYŁ.	Wartość mierzona
d5	Wentylator	WŁ. / WYŁ.	Wartość mierzona
d6	Zawór 4-drogowy	WŁ. / WYŁ.	Wartość mierzona
d7	Ochrona wysokiego ciśnienia	- -	Wartość mierzona
d8	Ochrona niskiego ciśnienia	- -	Wartość mierzona
d9	Czujnik przepływu (Flow switch)	WŁ. / WYŁ.	Wartość mierzona
d10	Temperatura wody na wylocie	-30°C - 105°C	Wartość mierzona
d11	Temperatura gazu na ssaniu	-30°C - 105°C	Wartość mierzona
d12	Docelowy stopień otwarcia	60 ~ 480	Wartość mierzona
d13	Rzeczywisty stopień otwarcia	60 ~ 480	Wartość mierzona

4.1.2 Wymuszone odszranianie

Domyślnie pompa ciepła pracuje w trybie ogrzewania. Gdy pompa ciepła pracuje w trybie ogrzewania:

- Wyłączyć pompę ciepła.
- Naciśnij przycisk , przytrzymaj go przez 3 sekundy, aby wejść do menu zmiany parametrów.
- Znajdź i zmień parametr **C34**: Wartość domyślna to 0. Aby aktywować funkcję, należy ustawić wartość na 1.
 - Wybierz żądany parametr za pomocą strzałek w górę i w dół.
 - Naciśnij , aby wejść w edycję wybranego parametru.
 - Używaj strzałek, aby zmienić wartość parametru.
- Włącz pompę ciepła. Rozpocznie się proces odszraniania, a ikona  zacznie migać.
Po zakończeniu odszraniania pompa ciepła automatycznie.

4. EKSPLOATACJA

4.13 Ustawienia zaawansowane



UWAGA: Ta operacja służy ułatwieniu serwisowania i przyszłych napraw. Ustawienia domyślne powinny być zmieniane wyłącznie przez doświadczonych specjalistów.

Ustawienia systemu można sprawdzić i skorygować za pomocą sterownika, wykonując następujące czynności. Uwaga: niektórych ustawień nie można zmieniać. Szczegółowe informacje znajdują się w tabeli parametrów.

Krok 1: Wyłącz pompę ciepła.

Krok 2: Naciśnij  i przytrzymać przycisk przez 3 sekundy, aby uzyskać dostęp do ustawień.

Krok 3: Wybierz żądane ustawienie za pomocą strzałek w górę i w dół. **Krok 4:**

Naciśnij , aby wejść w edycję wybranego parametru. **Krok 5:** Naciśnij

, aby zapisać nową wartość.

Parametr	Opis (Wskazanie)	Zakres regulacji	Domyślnie	
C0	Nastawa temp. wody na wlocie (tryb ogrzewania)	10°C~40°C	38°C	
C1	Histereza ponownego uruchomienia (tryb ogrzewania)	0°C~3°C	0°C	
C2	Automatyczny restart (0 – brak, 1 – aktywny)	0~1	1	
C3	Ochrona przed zbyt wysoką temp. tłoczenia (wylot sprężarki)	30°C~120°C	115°C	
C4	Maks. temperatura wody na wlocie (tryb ogrzewania)	30°C~60°C	40°C	
C5	Min. temperatura wody na wlocie (tryb ogrzewania)	5°C~30°C	10°C	
C6	Histereza zatrzymania (tryb ogrzewania)	1°C~3°C	1°C	
C7	Nastawa temp. wody na wlocie (tryb chłodzenia)	2°C~30°C	23°C	
C8	Histereza ponownego uruchomienia (tryb ogrzewania)	0°C~3°C	1°C	
C9	Histereza ponownego uruchomienia (tryb chłodzenia)	0°C~3°C	0°C	
C10	Maks. temperatura wody na wlocie (tryb chłodzenia)	20°C~35°C	30°C	
C11	Min. temperatura wody na wlocie (tryb chłodzenia)	2°C~18°C	2°C	
C12	Ochrona przed zbyt niską temp. otoczenia	-25~20°C	-10°C	
C13	Ochrona przed zbyt wysoką temp. otoczenia (podczas ogrzewania)	35~68°C	43°C	
C14	Histereza temperatury ochrony i otoczenia	1~10°C	1°C	
C15	Kompensacja temperatury wody na wylocie (tryb ogrzewania)	-9°C~9°C	0°C	
C16	Kompensacja temperatury wody na wylocie (tryb chłodzenia)	-9°C~9°C	0°C	
C17	Wybór funkcji ochrony przed przegrzaniem (wlot/wylot)	0 (nieaktywna) / 1 (aktywna)	0	
Widoczne tylko jeśli C17 =	C18	Nastawa ochrony przed przegrzaniem wody (wlot/wylot)	35°C~80°C	43°C
	C19	Histereza ochrony przed przegrzaniem (wlot/wylot)	1°C~10°C	2°C
C20	Wybór funkcji ochrony różnicowej względem temperatury otoczenia	0 (nieaktywna) / 1 (aktywna)	0	

4. EKSPLOATACJA

Parametr	Opis (Wskazanie)	Zakres regulacji	Domyślnie
Widoczne tylko, jeśli C20 = 1	C21	Różnica między temp. otoczenia a temp. węzownicy $\Delta T1$	0°C ~ 50°C
	C22	Różnica między temp. otoczenia a temp. węzownicy $\Delta T2$	0°C ~ 50°C
	C23	Różnica między temp. otoczenia a temp. węzownicy $\Delta T3$	0°C ~ 50°C
	C24	Różnica między temp. otoczenia (wewn.) a temp. węzownicy $\Delta T4$	0°C ~ 50°C
	C25	Czas rozruchu sprężarki na podstawie różnicy temp. otoczenia i węzownicy	5s ~ 60s
C26	Temp. otoczenia dla trybu automatycznego grzałki AUX	-5°C ~ 20°C	15°C
C27	Histeresa (różnica temp.) dla ponownego uruchomienia grzałki AUX (Auto)	1~5°C	5°C
C28	Histeresa (różnica temp.) dla ponownego uruchomienia	1~5°C	2°C
C29	Nastawa temp. wody na wlocie w trybie automatycznym	2°C~40°C	38°C
C30	Parametr PUMP (sterowanie pompą obiegową)	0 (nieaktywna) / 1 (aktywna)	1
C31	Interwał pracy pompy (cykliczne sprawdzanie)	30-90 xB	60 xB
C32	Parametr AUX (sterowanie grzałką)	0 (nieaktywna) / 1 (aktywna)	1
C33	Ochrona przed zbyt wysoką temp. otoczenia podczas chłodzenia	25-60°C	43°C
C34	Odszranianie ręczne (Wymuszone)	0 (nieaktywna) / 1 (aktywna)	0
H0	Interwał (timer) aktywacji trybu odszraniania	1~240 min	40 min
H1	Maksymalny czas trwania odszraniania	1~25 min	8 min
H2	Temperatura zakończenia odszraniania (węzownica)	1~25°C	12°C
H3	Temperatura rozpoczęcia odszraniania (węzownica)	-20~20°C	-1°C
H4	Różnica między temp. otoczenia a węzownią przy wejściu w odszranianie	0~15°C	8°C
H5	Min. temperatura otoczenia do rozpoczęcia odszraniania	0~20°C	20°C
P1	Wybór funkcji wejścia CN19	0 : brak funkcji 1 : presostat wysokiego ciśnienia (rezerwa)	0
P2	Wybór jednostki temperatury (°C lub °F)	0 : °C ; 1 : °F	0

Gdy urządzenie jest wyłączone, naciśnięcie i przytrzymanie przycisku  przez 5 sekund powoduje przywrócenie ustawień fabrycznych.

5. Konserwacja i przygotowanie do zimy

5.1 KONSERWACJA I SERWIS



UWAGA: Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac konserwacyjnych przy urządzeniu należy upewnić się, że odłączono zasilanie elektryczne.

Czyszczenie

Obudowę pompy ciepła należy czyścić wilgotną szmatką. Użycie silnych detergentów lub innych domowych środków czyszczących może uszkodzić powierzchnię obudowy i wpłynąć na jej trwałość.

Parownik znajdujący się w tylnej części pompy ciepła należy ostrożnie czyścić za pomocą odkurzacza i miękkiej szczotki.

Coroczny przegląd techniczny

Poniższe czynności muszą być wykonywane przez **wykwalfikowaną osobę** co najmniej raz w roku:

- Przeprowadzić kontrolę bezpieczeństwa.
- Sprawdzić stan instalacji elektrycznej (okablowania).
- Sprawdzić poprawność uziemienia.

Przygotowanie do zimy (Zimowanie)

Twój pompy ciepła została zaprojektowana do pracy w każdych warunkach pogodowych.

Jednakże, jeśli poddajesz wannę SPA procedurze zimowania (spuszczasz wodę), nie zaleca się pozostawiania pompy ciepła na zewnątrz przez dłuższy czas (np. przez całą zimę). Po opróżnieniu wody ze SPA na okres zimowy, należy zdemontować pompę ciepła i przechowywać ją w suchym miejscu.

6. Naprawa



OSTRZEŻENIE: W normalnych warunkach odpowiednio dobrana pompa ciepła może podgrzewać wodę w wannie SPA o 1–2°C na godzinę. Dlatego brak wyczuwalnej różnicy temperatury na wylocie wody podczas pracy pompy jest zjawiskiem całkowicie normalnym.

Ogrzewana wanna powinna być przykryta i zaizolowana, aby uniknąć strat ciepła.

6.1 Usterki i awarie

W przypadku wystąpienia problemu, na wyświetlaczu pompy ciepła zamiast temperatury pojawi się **kod błędu**. Należy zapoznać się z poniższą tabelą, aby poznać możliwe przyczyny usterek i podjąć odpowiednie działania.

Kod	Opis błędu	Działanie systemu
E0	Zbyt wysoka lub zbyt niska temperatura otoczenia	Wyłączenie ochronne
E1	Awaria czujnika temperatury wody na wlocie	Wyłączenie ochronne
E2	Awaria czujnika temperatury otoczenia	Wyłączenie ochronne
E3	Zbyt wysoka temperatura tłoczenia (gazu na wylocie przepływu)	Wyłączenie ochronne
E4	Awaria czujnika temperatury tłoczenia	Wyłączenie ochronne
E5	Awaria czujnika temperatury węzownicy	Wyłączenie ochronne
E6	Błąd przepływu wody (Zabezpieczenie przepływu)	Wyłączenie ochronne
E7	Awaria czujnika temperatury gazu na ssaniu	Wyłączenie ochronne
E18	Awaria czujnika temperatury wody na wylocie	Wyłączenie ochronne

7. GWARANCJA

1.1 Ogólne warunki gwarancji

Firma Poolstar udziela pierwotnemu właścicielowi gwarancji na wady materiałowe i produkcyjne pompy ciepła Poolex O'Spa na okres **dwóch (2) lat**.

Gwarancja wchodzi w życie z dniem wystawienia pierwszej faktury.

Gwarancja **nie obejmuje** następujących sytuacji:

- Nieprawidłowe działanie lub uszkodzenia wynikające z instalacji, użytkowania lub naprawy niezgodnej z instrukcjami bezpieczeństwa.
- Nieprawidłowe działanie lub uszkodzenia spowodowane niewłaściwym środowiskiem chemicznym w basenie.
- Nieprawidłowe działanie lub uszkodzenia wynikające z warunków niezgodnych z przeznaczeniem urządzenia.
- Szkody spowodowane zaniedbaniem, wypadkiem lub działaniem siły wyższej.
- Nieprawidłowe działanie lub uszkodzenia wynikające z użycia nieautoryzowanych akcesoriów.

Naprawy wykonywane w okresie gwarancyjnym muszą zostać zatwierdzone przez wykwalifikowanego technika przed ich rozpoczęciem. Niniejsza gwarancja traci ważność w przypadku naprawy urządzenia przez osoby nieposiadające autoryzacji firmy Poolstar.

Części objęte gwarancją zostaną wymienione lub naprawione według uznania firmy Poolstar. Wadliwe części należy zwrócić do nas w okresie trwania gwarancji, aby mogły zostać nią objęte. Gwarancja nie pokrywa nieautoryzowanych kosztów robocizny ani wymiany części. Koszty wysyłki wadliwej części nie są objęte gwarancją.

Szanowny Kliencie,

Masz pytania? Problem? A może po prostu chcesz zarejestrować gwarancję? Znajdź nas na naszej stronie internetowej:

<https://assistance.poolstar.fr/>

Dziękujemy za zaufanie. Życzymy miłego relaksu!

Twoje dane osobowe są przetwarzane zgodnie z francuską ustawą o ochronie danych z dnia 6 stycznia 1978 r. i nie będą przekazywane osobom trzecim.

WARNUNGEN



Diese Wärmepumpe enthält das brennbare Kältemittel R32. Ohne gültige Genehmigung ist jeder Eingriff in den Kältekreislauf verboten. Vor dem Eingriff in den Kältekreislauf sind die folgenden Vorsichtsmaßnahmen erforderlich, um sicher zu arbeiten.

Arbeiten am Kältemittelkreislauf dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die von einer akkreditierten Stelle, die ihre Kompetenz im Umgang mit Kältemitteln gemäß der Branchengesetzgebung bescheinigt, autorisiert wurden.

Die Wartung darf nur gemäß den Empfehlungen des Herstellers durchgeführt werden.

Jede Person, die an einem Kältemittelkreislauf arbeitet oder in diesen eindringt, muss über ein gültiges Zertifikat verfügen, das von einer von der Industrie akkreditierten Bewertungsstelle ausgestellt wurde und das ihre Fähigkeit zum sicheren Umgang mit Kältemitteln gemäß einer von der Industrie anerkannten Bewertungsspezifikation bescheinigt.

Die Wartung sollte nur gemäß den Empfehlungen des Geräteherstellers durchgeführt werden. Wartungs- und Reparaturarbeiten, die die Hilfe anderer qualifizierter Personen erfordern, sollten unter der Aufsicht der Person durchgeführt werden, die für den Umgang mit brennbaren Kältemitteln qualifiziert ist.

Die Beschilderung ähnlicher Geräte, die in einem Arbeitsbereich eingesetzt werden, wird in der Regel durch örtliche Vorschriften geregelt und legt die Mindestanforderungen an die Sicherheits- und/oder Gesundheitsbeschilderung für einen Arbeitsplatz fest.

Alle erforderlichen Schilder müssen gewartet werden, und die Arbeitgeber müssen dafür sorgen, dass die Arbeitnehmer eine angemessene und ausreichende Unterweisung und Schulung über die Bedeutung der entsprechenden Sicherheitsschilder und die im Zusammenhang mit diesen Schildern zu treffenden Maßnahmen erhalten.

Die Wirksamkeit der Schilder darf nicht durch eine zu große Anzahl von nebeneinander aufgestellten Schildern beeinträchtigt werden.

Die verwendeten Piktogramme sollten so einfach wie möglich sein und nur die wesentlichen Details enthalten.

Die Entsorgung von Geräten, die entflammable Kältemittel verwenden, muss in Übereinstimmung mit den örtlichen nationalen Vorschriften erfolgen.

Die Lagerung des Geräts muss den geltenden Vorschriften oder Anweisungen entsprechen, je nachdem, welche strenger sind.

Der Schutz der Lagerverpackung muss so konstruiert sein, dass eine mechanische Beschädigung des Geräts innerhalb der Verpackung nicht zum Auslaufen der Kältemittelfüllung führt. Die maximale Anzahl von Geräten, die zusammen gelagert werden können, wird durch die örtlichen Vorschriften bestimmt.

1. Kontrollen des Bereichs

Bevor Sie mit der Arbeit an Systemen mit brennbaren Kältemitteln beginnen, müssen Sie Sicherheitskontrollen durchführen, um sicherzustellen, dass das Risiko einer Entzündung auf ein Minimum reduziert wird. Bei der Reparatur des Kältesystems müssen die folgenden Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, bevor Arbeiten an dem System durchgeführt werden.

2. Vorgehensweise bei der Arbeit

Die Arbeiten sollten nach einem kontrollierten Verfahren durchgeführt werden, um das Risiko des Auftretens von entzündlichen Gasen oder Dämpfen während der Durchführung der Arbeiten zu minimieren.

3. Allgemeiner Arbeitsbereich

Alle Personen, die sich in dem Bereich aufhalten, müssen über die Art der durchgeführten Arbeiten informiert werden. Es sollte vermieden werden, in einem geschlossenen Bereich zu arbeiten. Die Umgebung des Arbeitsbereichs sollte unterteilt und gesichert werden, und es sollte besonders auf in der Nähe befindliche Flammen- oder Wärmequellen geachtet werden.

4. Überprüfung auf das Vorhandensein von Kältemitteln.

Der Bereich sollte vor und während der Arbeit mit einem geeigneten Kältemitteldetektor überprüft werden, um sicherzustellen, dass keine potenziell entflammbaren Gase vorhanden sind. Stellen Sie sicher, dass die verwendete Lecksuchausrüstung für entflammbare Kältemittel geeignet ist, d. h., dass sie keine Funken erzeugt, ordnungsgemäß versiegelt ist oder über eine interne Sicherung verfügt.

WARNUNGEN

5. Vorhandensein eines Feuerlöschers

Wenn Heiarbeiten an der Kühlanlage oder einem zugehörigen Teil durchgeführt werden müssen, muss eine geeignete Feuerlschausrstung vorhanden sein. Installieren Sie einen Trockenpulver- oder CO2-Feuerlöscher in der Nähe des Arbeitsbereichs.

6. Keine Flammen-, Hitze- oder Funkenquellen.

Es ist völlig verboten, eine Wärme-, Flammen- oder Funkenquelle in direkter Nähe zu einem oder mehreren Teilen oder Leitungen zu verwenden, die ein brennbares Kältemittel enthalten oder enthalten haben. Alle Zündquellen, einschließlich Rauch, müssen ausreichend weit vom Ort der Installation, der Reparatur, des Ausbaus und der Entsorgung entfernt sein, bei denen ein entzündliches Kältemittel in den umliegenden Bereich freigesetzt werden kann. Vor Beginn der Arbeiten muss die Umgebung des Geräts überprüft werden, um sicherzustellen, dass keine Gefahr der Entflammbarkeit besteht. Es sollten Rauchverbotsschilder angebracht werden.

7. Belüfteter Bereich

Es muss sichergestellt werden, dass sich der Bereich im Freien befindet oder ausreichend belüftet ist, bevor Arbeiten am System oder Heiarbeiten durchgeführt werden. Eine gewisse Belüftung sollte während der Arbeiten aufrechterhalten werden.

8. Steuerungen von Kühlgeräten

Wenn elektrische Bauteile ausgetauscht werden, müssen sie für den vorgesehenen Zweck geeignet sein und die entsprechenden Spezifikationen erfüllen. Es dürfen nur Teile des Herstellers verwendet werden. Im Zweifelsfall ist der technische Dienst des Herstellers zu konsultieren.

Bei Anlagen, die entflammbare Kältemittel verwenden, müssen die folgenden Kontrollen durchgeführt werden:

- Die Größe der Ladung entspricht der Größe des Raumes, in dem die Teile mit dem Kältemittel installiert sind ;

- Die Belüftung und die Lüftungsöffnungen funktionieren ordnungsgemäß und sind nicht blockiert ;
- Wenn ein indirekter Kältekreislauf verwendet wird, muss auch der Sekundärkreislauf überprüft werden.
- Die Kennzeichnung der Ausrüstung bleibt sichtbar und lesbar. Unleserliche Markierungen und Zeichen müssen korrigiert werden ;
- Die Klterohre oder -komponenten werden an einem Ort installiert, an dem sie keiner Substanz ausgesetzt werden können, die die kltemittelhaltigen Komponenten korrodieren könnte.

9. Überprüfung von elektrischen Geräten

Die Reparatur und Wartung von elektrischen Bauteilen sollte anfängliche Sicherheitsprüfungen und Verfahren zur Überprüfung der Bauteile umfassen. Im Falle eines Defekts, der die Sicherheit gefährden könnte, sollte bis zur Behebung des Problems keine Stromversorgung an den Stromkreis angeschlossen werden.

Die anfänglichen Sicherheitsprüfungen sollten Folgendes umfassen

Die Kondensatoren sind entladen: Dieser Vorgang muss auf sichere Weise durchgeführt werden, um Funkenbildung zu vermeiden ;

- Während der Befüllung, Rückgewinnung oder Entlüftung des Kltegassystems werden keine elektrischen Bauteile oder Verdrahtungen freigelegt;
- die Kontinuität der Erdung gewährleistet ist.

10. Die anfänglichen Sicherheitsprüfungen sollten Folgendes umfassen

- dass die Kondensatoren entladen sind: Dieser Vorgang muss auf sichere Weise durchgeführt werden, um die Gefahr von Funkenbildung zu vermeiden ;
- dass beim Laden, Wiederherstellen oder Entleeren des Systems keine spannungsführenden elektrischen Bauteile oder Verdrahtungen freigelegt werden ;
- die Kontinuität der Erdung.

11. Reparatur von versiegelten Komponenten

Bei der Reparatur von versiegelten Komponenten müssen alle Stromversorgungen von der Ausrüstung, an der gearbeitet wird, getrennt werden, bevor versiegelte Deckel usw. entfernt werden. Wenn es absolut notwendig ist, die Stromversorgung der Ausrüstung während der Wartung aufrechtzuerhalten, sollte an der kritischsten Stelle ein ständig funktionierendes Lecksuchgerät angebracht werden, um vor einer potenziell gefährlichen Situation zu warnen.

WARNUNGEN

Besondere Aufmerksamkeit sollte den folgenden Punkten gewidmet werden, um sicherzustellen, dass bei Arbeiten an elektrischen Bauteilen die Umhüllung nicht so verändert wird, dass das Schutzniveau beeinträchtigt wird. Dazu gehören Schäden an Kabeln, eine übermäßige Anzahl von Anschlüssen, Anschlüsse, die nicht den Originalspezifikationen entsprechen, Schäden an Dichtungen, falsch montierte Kabelverschraubungen usw.

Achten Sie darauf, dass das Gerät sicher montiert ist.

Stellen Sie sicher, dass die Dichtungen oder Dichtungsmaterialien nicht so beschädigt sind, dass sie das Eindringen von brennbaren Atmosphären nicht mehr verhindern können. Ersatzteile müssen den Spezifikationen des Herstellers entsprechen.

ANMERKUNG Die Verwendung von Dichtungsmitteln auf Silikonbasis kann die Wirksamkeit bestimmter Arten von Lecksuchgeräten beeinträchtigen. Es ist nicht erforderlich, eigensichere Komponenten vor Arbeiten an ihnen zu isolieren.

12. Reparatur von eigensicheren Komponenten

Legen Sie keine dauerhaften induktiven oder kapazitiven Lasten an den Stromkreis an, ohne sicherzustellen, dass sie die für die verwendete Ausrüstung zulässige Spannung und Stromstärke nicht überschreiten.

Eigensichere Bauteile sind die einzigen, an denen unter Spannung gearbeitet werden darf, wenn eine entflammbare Atmosphäre vorhanden ist. Das Prüfgerät muss eine geeignete Größe haben.

Ersetzen Sie die Komponenten nur durch vom Hersteller angegebene Teile. Andere Teile können dazu führen, dass sich das in der Atmosphäre befindliche Kältemittel entzündet, wenn es austritt.

13. Verkabelung

Überprüfen Sie die Verkabelung auf Verschleiß, Korrosion, übermäßigen Druck, Vibrationen, scharfe Kanten und andere schädliche Umwelteinflüsse. Bei der Überprüfung sollten auch Alterungseffekte oder anhaltende Vibrationen von Quellen wie Kompressoren oder Ventilatoren berücksichtigt werden.

14. Erkennung von entflammaren Kältemitteln

Unter keinen Umständen dürfen potenzielle Zündquellen für die Suche oder das Aufspüren von Kältemittel-Lecks verwendet werden. Ein Halogenidbrenner (oder ein anderer Detektor, der mit einer offenen Flamme arbeitet) darf nicht verwendet werden.

15. Methoden zur Feststellung von Lecks

Die folgenden Methoden zur Feststellung von Lecks werden für Systeme, die entflammbare Kältemittel enthalten, als akzeptabel erachtet.

Elektronische Lecksuchgeräte sollten zum Aufspüren von entflammaren Kältemitteln verwendet werden, aber die Empfindlichkeit kann unzureichend sein oder eine Neukalibrierung erfordern. (Die Detektorausrüstung muss in einem kältemittelfreien Bereich kalibriert werden. Stellen Sie sicher, dass der Detektor keine potenzielle Zündquelle darstellt und dass er für das verwendete Kältemittel geeignet ist. Die Lecksuchausrüstung sollte auf einen Prozentsatz der LFL des Kältemittels eingestellt und auf das verwendete Kältemittel kalibriert werden, wobei der entsprechende Gasanteil (maximal 25 %) bestätigt wird.

Die Lecksuchflüssigkeiten sind für die meisten Kältemittel geeignet, die Verwendung von chlorhaltigen Reinigungsmitteln sollte jedoch vermieden werden, da das Chlor mit dem Kältemittel reagieren und die Kupferleitungen korrodieren kann.

Wenn ein Leck vermutet wird, müssen alle offenen Flammen entfernt/gelöscht werden.

Wenn ein Kühlmittelleck festgestellt wird, das ein Hartlöten erforderlich macht, muss das gesamte Kühlmittel im System aufgefangen oder (mithilfe von Absperrventilen) in einem von der Leckstelle entfernten Teil des Systems isoliert werden. Anschließend sollte vor und während des Lötvorgangs sauerstofffreier Stickstoff (OFN) in das System gespült werden.

16. Entfernen und Evakuieren

Wenn das Kühlsystem zu Reparaturzwecken - oder aus einem anderen Grund - betreten wird, sollten die herkömmlichen Verfahren angewendet werden. Es ist jedoch wichtig, die besten Verfahren zu befolgen, da die Entflammbarkeit ein zu berücksichtigender Faktor ist. Die folgenden Verfahren sollten befolgt werden:

- 1. Entfernen Sie das Kältemittel.*
- 2. Spülen Sie den Kreislauf mit einem Inertgas ;*
- 3. evakuieren ;*

WARNUNGEN

4. Erneut mit einem Inertgas spülen ;
5. Öffnen des Kreislaufs durch Schneiden oder Löten.

Die Kältemittelfüllung muss in den entsprechenden Auffangflaschen zurückgewonnen werden. Das System muss mit NFO „gespült“ werden, um die Einheit wieder sicher zu machen. Dieser Vorgang muss möglicherweise mehrmals wiederholt werden. Druckluft oder Sauerstoff sollten für diese Aufgabe nicht verwendet werden.

Das Spülen erfolgt, indem das Vakuum im System mit OFN gebrochen wird und weiter gefüllt wird, bis der Arbeitsdruck erreicht ist, dann in die Atmosphäre evakuiert wird und schließlich nach unten gezogen wird, bis das Vakuum erreicht ist. Dieser Vorgang muss so lange wiederholt werden, bis sich kein Kältemittel mehr im System befindet. Wenn die letzte Ladung NFO verbraucht ist, muss das System bis auf atmosphärischen Druck entlüftet werden, um die Arbeit zu ermöglichen. Dieser Vorgang ist absolut lebenswichtig, wenn an den Rohren Lötarbeiten durchgeführt werden müssen.

Stellen Sie sicher, dass sich der Auslass der Vakuumpumpe nicht in der Nähe einer Zündquelle befindet und dass eine Belüftung vorhanden ist.

17. Verfahren für die Beladung

Zusätzlich zu den herkömmlichen Ladeverfahren müssen die folgenden Anforderungen erfüllt werden.

- Achten Sie darauf, dass es bei der Verwendung der Ladeausrüstung nicht zu einer Verunreinigung der verschiedenen Kältemittel kommt. Schläuche oder Leitungen sollten so kurz wie möglich sein, um die Menge des darin enthaltenen Kältemittels zu minimieren.
- Die Flaschen sollten in aufrechter Position gehalten werden.
- Stellen Sie sicher, dass das Kühlsystem geerdet ist, bevor es mit Kältemittel befüllt wird.
- Beschriften Sie das System, wenn die Befüllung abgeschlossen ist (falls dies nicht bereits geschehen ist).
- Es ist sehr darauf zu achten, dass das Kühlsystem nicht überfüllt wird.

Bevor das System wieder befüllt wird, muss es einer Druckprüfung mit dem NFO unterzogen werden. Das System muss am Ende des Ladevorgangs, aber vor der Inbetriebnahme getestet werden. Eine anschließende Dichtheitsprüfung muss vor dem Verlassen des Standorts durchgeführt werden.

18. Außerbetriebnahme

Bevor Sie dieses Verfahren durchführen, muss der Techniker unbedingt mit dem Gerät und allen Details vertraut sein. Es wird empfohlen, dafür zu sorgen, dass alle Kältemittel sicher zurückgewonnen werden. Vor der Durchführung der Aufgabe sollte eine Öl- und Kältemittelprobe entnommen werden, falls vor der Wiederverwendung des zurückgewonnenen Kältemittels eine Analyse erforderlich ist. Es ist von entscheidender Bedeutung, dass die Stromversorgung vor Beginn der Aufgabe verfügbar ist.

- a) Machen Sie sich mit der Ausrüstung und ihrer Funktionsweise vertraut.
- b) Isolieren Sie das System elektrisch.
- c) Stellen Sie vor Beginn der Arbeit sicher, dass
 - dass gegebenenfalls eine mechanische Handhabungsausrüstung zur Verfügung steht, um die Kältemittelflaschen zu handhaben ;
 - Alle persönlichen Schutzausrüstungen sind vorhanden und werden ordnungsgemäß verwendet.
 - der Rückgewinnungsprozess zu jeder Zeit von einer kompetenten Person beaufsichtigt wird ;
 - die Rückgewinnungsausrüstung und die Flaschen entsprechen den entsprechenden Normen.
- d) Wenn möglich, pumpen Sie das Kühlsystem ab.
- e) Wenn es nicht möglich ist, das System zu evakuieren, stellen Sie einen Sammler her, damit das Kältemittel aus den verschiedenen Teilen des Systems entfernt werden kann.
- f) Stellen Sie sicher, dass sich die Flasche auf der Waage befindet, bevor Sie mit der Rückgewinnung beginnen.
- g) Starten Sie die Rückgewinnungsmaschine und verwenden Sie sie gemäß den Anweisungen des Herstellers.
- h) Füllen Sie die Flaschen nicht zu voll. (Nicht mehr als 80 Flüssigkeitsvolumina).
- i) Überschreiten Sie den maximalen Betriebsdruck der Flasche nicht, auch nicht vorübergehend.
- j) Wenn die Flaschen ordnungsgemäß gefüllt wurden und der Prozess abgeschlossen ist, stellen Sie sicher,

WARNUNGEN

dass die Flaschen und die Ausrüstung schnell vom Standort entfernt werden und dass alle Isolationsventile der Ausrüstung geschlossen sind.

k) Das zurückgewonnene Kältemittel sollte nicht in ein anderes Kältesystem gefüllt werden, bevor es gereinigt und überprüft wurde.

19. Kennzeichnung

Die Ausrüstung muss ein Etikett tragen, das angibt, dass sie außer Betrieb genommen und das Kältemittel abgelassen wurde. Das Etikett muss mit Datum und Unterschrift versehen sein. Stellen Sie sicher, dass die Ausrüstung mit einem Etikett versehen ist, das darauf hinweist, dass sie ein entflammbares Kältemittel enthält.

20. Rückgewinnung

Bei der Entnahme von Kältemittel aus einem System, sei es zu Wartungszwecken oder zur Außerbetriebnahme, sollten Sie darauf achten, dass alle Kältemittel sicher entnommen werden.

Achten Sie bei der Umfüllung von Kältemittel in Flaschen darauf, dass Sie nur geeignete Kältemittelsammelflaschen verwenden. Achten Sie darauf, dass die erforderliche Anzahl von Flaschen zur Aufnahme der Gesamtfüllung des Systems vorhanden ist. Alle zu verwendenden Flaschen sind für das rückgewonnene Kältemittel ausgelegt und für dieses gekennzeichnet (d. h. spezielle Flaschen für die Rückgewinnung von Kältemittel). Die Flaschen müssen mit einem Überdruckventil und den entsprechenden Absperrventilen ausgestattet sein, die sich in einem guten Betriebszustand befinden. Leere Sammelflaschen sind vor der Rückgewinnung zu evakuieren und, wenn möglich, zu kühlen.

Die Rückgewinnungsmaschine muss sich in einem guten Betriebszustand befinden und mit einer Reihe von Anweisungen für die verfügbare und geeignete Ausrüstung für die Rückgewinnung von brennbaren Kältemitteln versehen sein. Vergewissern Sie sich vor der Verwendung der Rückgewinnungsmaschine, dass sie sich in einem guten Betriebszustand befindet, ordnungsgemäß gewartet wurde und dass alle zugehörigen elektrischen Komponenten versiegelt sind, um eine Entzündung zu verhindern, wenn Kältemittel austritt. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Hersteller.

Das zurückgewonnene Kältemittel muss im richtigen Rückgewinnungszylinder an den Kältemittellieferanten zurückgegeben werden, und es muss der entsprechende Abfallübertragungsschein ausgestellt werden. Kältemittel dürfen in den Rückgewinnungseinheiten nicht gemischt werden und schon gar nicht in den Zylindern.

Wenn Kompressoren oder Kompressoröle entfernt werden müssen, stellen Sie sicher, dass sie auf einem akzeptablen Niveau evakuiert wurden, um zu gewährleisten, dass kein entflammbares Kältemittel im Schmiermittel verbleibt. Der Evakuierungsprozess muss durchgeführt werden, bevor der Kompressor an die Lieferanten zurückgeschickt wird. Zur Beschleunigung dieses Prozesses sollte nur die elektrische Beheizung des Kompressorgehäuses verwendet werden. Das Ablassen des Öls aus einem System muss auf sichere Weise erfolgen.

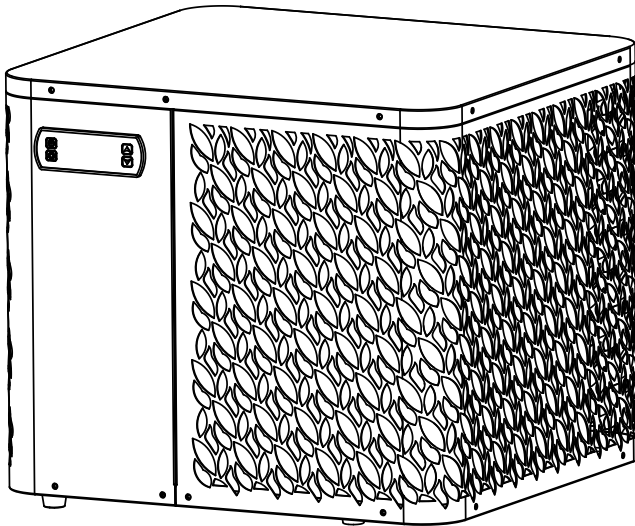
DANKSAGUNG

Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank für Ihren Kauf und das damit verbundene Vertrauen in unsere Produkte.

Unsere Produkte sind das Ergebnis einer jahrelangen Forschungsarbeit auf dem Gebiet der Konstruktion und Fertigung von Schwimmbecken-Wärmepumpen. Wir haben den Anspruch, Ihnen ein qualitativ hochwertiges Produkt mit hervorragenden Leistungseigenschaften zu liefern.

Die vorliegende Anleitung wurde mit größter Sorgfalt erstellt und soll Ihnen dabei helfen, die Vorzüge Ihrer Poolex-Wärmepumpe bestmöglich zu nutzen.





BITTE AUFMERKSAM LESEN



Die vorliegenden Installationsanweisungen sind ein integraler Bestandteil des Produkts.

Sie müssen dem Installateur ausgehändigt und vom Nutzer aufbewahrt werden.

Falls Sie die Anleitung verlieren sollten, verweisen wir auf die Website:

www.poolex.fr

Alle in der vorliegenden Anleitung enthaltenen Anweisungen und Empfehlungen müssen sorgfältig gelesen und zur Kenntnis genommen werden, da sie wichtige Informationen zur sicheren Handhabung und Bedienung der Wärmepumpe beinhalten. Bewahren Sie dieses Handbuch leicht zugänglich auf, um in ihm immer wieder nachschlagen zu können.

Die Installation muss von einem qualifizierten Fachmann unter Beachtung der geltenden rechtlichen Bestimmungen und der Anweisungen des Herstellers durchgeführt werden. Eine fehlerhafte Installation kann zu Verletzungen von Menschen oder Tieren sowie zu mechanischen Schäden führen, für die der Hersteller keine Haftung übernimmt.

Nach dem Auspacken der Wärmepumpe überprüfen Sie bitte den Inhalt auf etwaige Schäden.

Stellen Sie vor dem Anschließen der Wärmepumpe sicher, dass die Installationsbedingungen vor Ort mit den in der vorliegenden Anleitung enthaltenen Vorgaben übereinstimmen und die maximal zugelassenen Grenzwerte für das betreffende Gerät nicht überschreiten.

Bei Ausfall und/oder Fehlfunktion muss die Wärmepumpe von der Stromversorgung getrennt werden.

Reparaturen dürfen ausschließlich von einem anerkannten technischen Kundendienst und mit Original-Ersatzteilen ausgeführt werden. Die Nichteinhaltung der vorgenannten Bestimmungen kann den sicheren Betrieb der Wärmepumpe beeinträchtigen.

Zur Gewährleistung einer effizienten und ordnungsgemäßen Funktion der Wärmepumpe ist es von wesentlicher Bedeutung, dass sie regelmäßig unter Beachtung der hier enthaltenen Anweisungen gewartet wird.

Wird die Wärmepumpe verkauft oder an einen anderen Benutzer übergeben, ist stets darauf zu achten, dass dem künftigen Benutzer neben dem Gerät auch alle technischen Unterlagen ausgehändigt werden.

Diese Wärmepumpe ist ausschließlich für die Beheizung eines Schwimmbekens gedacht. Alle anderen Nutzungen sind als unsachgemäß, falsch oder sogar gefährlich zu erachten.

Alle vertraglichen oder außervertraglichen Haftungsverpflichtungen des Herstellers/Händlers werden im Fall von Schäden als null und nichtig erachtet, die aufgrund einer fehlerhaften Installation, eines unsachgemäßen Betriebs oder der Nichtbeachtung der in vorliegendem Handbuch enthaltenen Anweisungen oder der für dieses Gerät bestehenden Installationsregeln, wie sie in vorliegendem Dokument beschrieben sind, entstehen.

INHALT

1. Allgemeines	1
1.1 Allgemeine Lieferbedingungen.....	1
1.2 Sicherheitshinweise.....	1
1.3 Wasseraufbereitung.....	2
1.4 Betriebsarten.....	3
2. Beschreibung	4
2.1 Inhalt des Pakets.....	4
2.2 Allgemeine Merkmale.....	4
2.3 Technische Daten.....	5
2.4 Abmessungen des Geräts.....	6
2.5 Explosionsdarstellung.....	7
3. Aufbau	9
3.1 Aufstellort.....	9
3.2 Installationsschema.....	10
3.3 Hydraulikanschluss.....	10
3.4 Elektroinstallation.....	10
3.5 Inbetriebnahm.....	11
4. Verwendung	12
4.1 Bedienfeld.....	12
4.2 Heizen/ Kühlung/ Automatisch-Modus.....	12
4.3 Wahl des Betriebsmodus der Wärmepumpe.....	13
4.4 Übersicht über andere Funktionen.....	13
4.5 Verwendung des Relais zur Steuerung des SPA-Heizung	14
4.6 Verwendung des Relais zur Steuerung der Umwälzpumpe (Optional)	15
4.7 Herunterladen und Installieren der Applikation „Smart Life“	16
4.8 Konfiguration der Applikation.....	17
4.9 Koppeln der Wärmepumpe.....	19
4.10 Steuerung.....	20
4.11 Statuswerte.....	22
4.12 Erzwungene Abtauung.....	22
4.13 Erweiterte Einstellungen.....	23
5. Wartung und Pflege	25
5.1 Wartung, pflege und überwinterung.....	25
6. Fehlerbehebung	26
6.1 Betriebsstörungen und Fehler.....	26
7. Garantie	27
7.1 Allgemeine Garantiebedingungen.....	27

1. ALLGEMEINES

1.1 Allgemeine Lieferbedingungen

Alle Materialien reisen, selbst wenn sie porto- und verpackungsfrei sind, auf Kosten und Risiko des Empfängers.

Der Empfänger muss eine Sichtprüfung durchführen, um eventuell an der Wärmepumpe entstandene Transportschäden (Kühlsystem, Abdeckplatten, Schaltkasten, Montagerahmen) zu identifizieren. Wird ein durch den Transport verursachter Schaden festgestellt, muss dieser per schriftlichem Vorbehalt auf dem Lieferschein mitgeteilt und innerhalb einer Frist von 48 Stunden per Einschreiben mit Rückantwort dem Transportunternehmen gegenüber bestätigt werden.



Das Gerät muss immer auf einer Palette stehend sowie in seiner Originalverpackung gelagert und transportiert werden. Eine entsprechende Bestätigung muss innerhalb von 24 Stunden per Einschreiben an den Spediteur gesendet werden.

1.2 Sicherheitshinweise



WICHTIGER HINWEIS: Bitte lesen Sie die Sicherheitshinweise aufmerksam durch, bevor Sie das Gerät verwenden. Die nachstehenden Anweisungen sind sicherheitsrelevant und müssen zwingend beachtet werden.

Installation und Wartung

Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Reparaturen dürfen nur von einer entsprechend qualifizierten Fachkraft unter Einhaltung der geltenden Normen durchgeführt werden.

Vor der Bedienung oder Durchführung von Arbeiten (Installation, Inbetriebnahme, Verwendung, Wartung) muss sich die verantwortliche Person mit allen im Installationshandbuch der Wärmepumpe enthaltenen Anweisungen sowie mit den technischen Daten vertraut machen.

Das Gerät darf keinesfalls in der Nähe von Wärmequellen, brennbaren Stoffen oder dem Freischlufteintritt eines Gebäudes aufgestellt werden.

Sofern das Gerät nicht in einem Bereich mit beschränktem Zutritt aufgestellt wird, muss ein Schutzgitter um die Wärmepumpe angebracht werden.

Während Installation, Wartung oder Reparaturen nicht auf die Rohrleitungen treten, da es andernfalls zu schweren Verbrennungen kommen kann.

Um schwere Verbrennungen zu vermeiden, muss die Wärmepumpe vor der Durchführung von Arbeiten am Kühlsystem ausgeschaltet und mehrere Minuten gewartet werden, bevor die Temperatur- und Drucksensoren angebracht werden.

Im Zuge der Wartung der Wärmepumpe ist der Kältemittel-Füllstand zu überprüfen.

Es muss überprüft werden, ob die Druckschalter für geringen und hohen Druck korrekt an das Kühlsystem angeschlossen sind und den Schaltkreis unterbrechen, wenn sie während der jährlichen Leckageinspektion des Geräts ausgelöst werden.

Die Kühlsystemkomponenten sind auf Anzeichen von Korrosion und Ölflecken zu prüfen.

1. ALLGEMEINES

Verwendung

Während der Ventilator in Betrieb ist, darf er keinesfalls berührt werden, da es andernfalls zu schwere Verletzungen kommen kann.

Sorgen Sie dafür, dass die Wärmepumpe für Kinder unzugänglich ist, um schwere Verletzungen durch die Rotoren des Wärmetauschers zu vermeiden.

Starten Sie das Gerät niemals, wenn sich kein Wasser im Schwimmbecken befindet oder wenn die Umwälzpumpe nicht läuft.

Überprüfen Sie monatlich die Wasserdurchflussmenge, und reinigen Sie ggf. den Filter.

Während der Reinigung

1. Das Gerät vom Stromnetz trennen.
2. Die Ventile für den Wasser Zu- und Ablauf schließen.
3. Nichts in die Ein- oder Ausgänge für Luft oder Wasser stecken.
4. Das Gerät nicht mit viel Wasser reinigen.

Reparatur

Arbeiten am Kühlsystem müssen unter Einhaltung der geltenden Sicherheitsbestimmungen durchgeführt werden.

Hartlötarbeiten müssen von einem ausgebildeten Schweißer durchgeführt werden.

Defekte Kühlsystemkomponenten dürfen nur gegen Ersatzteile ausgetauscht werden, die von unserer technischen Abteilung zertifiziert wurden.

Die Rohrleitungen dürfen nur gegen Kupferrohre gemäß der Norm NF EN12735-1 ausgetauscht werden.

Drucktests zur Leckageerkennung:

- Um Brand- und Explosionsgefahr zu vermeiden, darf niemals Sauerstoff oder Trockenluft verwendet werden.
- Stattdessen sind trockener Stickstoff oder eine Mischung aus Stickstoff und Kältemittel einzusetzen.

Der Prüfdruck auf Nieder- und Hochdruckseite sollte nicht mehr als 42 bar betragen.

1.3 Wasseraufbereitung

Poolex-Wärmepumpen für Schwimmbecken sind mit allen Arten von Wasseraufbereitungssystemen kompatibel.

Es muss jedoch sichergestellt werden, dass die Wasseraufbereitungsanlage (Dosierpumpe für Chlor, pH, Brom und/oder Salzwasser-Chlorinator) innerhalb des Hydraulikkreises nach dem Heizsystem installiert wird.

Um eine Beschädigung der Wärmepumpe zu vermeiden, sollte der pH-Wert des Wassers zwischen 6,9 und 8,0 gehalten werden.

1. ALLGEMEINES

1.4 Betriebsarten

Die Leistung Ihrer O'SPA-Wärmepumpe ist am besten, wenn die Außentemperatur zwischen 10°C und 43°C liegt.

Wenn die Außentemperatur zwischen -7°C und 10°C liegt, kann die O'SPA-Wärmepumpe die Temperatur im SPA aufrechterhalten. Sie ist jedoch nicht geeignet, um Ihr SPA allein zu erwärmen, wenn die Außentemperatur unter 10°C liegt. Daher wird empfohlen, sie in der kalten Jahreszeit mit dem Relais zur Steuerung des SPA-Heizers (siehe § 4.5) zu verwenden.

Ihr Whirlpool muss gut isoliert sein, damit die O'SPA-Wärmepumpe optimal funktionieren kann :

- Das Becken muss isoliert sein.
- Die Rohrleitungen müssen isoliert sein.
- Der Whirlpool muss über eine isolierende Abdeckung verfügen.

2. BESCHREIBUNG

2.1 Inhalt des Pakets

Bitte überprüfen Sie bei der Entgegennahme, ob Ihr Paket Folgendes enthält:

- Wärmepumpe Poolex O' Spa
- 2 Hydraulische Anschlüsse für Wasserzu- und -ablauf Durchmesser 32 / 38mm
- 2 Klemmschellen aus Edelstahl
- 1 Steuerrelais für Spa-Heizung
- 4 Anti-Vibrationskufen (direkt an der Wärmepumpe montiert)
- Dieses Installations- und Benutzerhandbuch

2.2 Allgemeine Merkmale

Merkmale der Poolex-Wärmepumpe:

- ◆ Hohe Energieeffizienz mit bis zu 80 % weniger Verbrauch im Vergleich zu einem konventionellen Beheizungssystem.
- ◆ Ökologisches, umweltfreundliches Kältemittel R32 mit hoher Kälteleistung.
- ◆ Zuverlässiger und leistungsstarker branchenführender Kompressor.
- ◆ Verdampfer mit großer Wärmeaustauschfläche aus hydrophil beschichtetem Aluminium, der den Betrieb bei niedrigen Temperaturen ermöglicht.
- ◆ Benutzerfreundliche, intuitive Bedienfeld.
- ◆ Ein extrem robustes, UV-behandeltes und pflegeleichtes Gehäuse.
- ◆ Zertifizierung gemäß CE.
- ◆ Geräuscharm

2. BESCHREIBUNG

2.3 Technische Daten

		O'Spa 34	O'Spa 54	O'Spa 74
Luft ⁽¹⁾ 26°C	Heizleistung (kW)	3,26	5,06	7,10
Wasser ⁽²⁾ 26°C	Leistungsaufnahme (kW)	0,61	0,89	1,27
80% Luftfeuchtigkeit	COP (Leistungszahl)	5,35	5,70	5,60
Luft ⁽¹⁾ 26°C	Heizleistung (kW)	2,93	4,60	6,40
Wasser ⁽²⁾ 38°C	Leistungsaufnahme (kW)	0,74	1,06	1,39
80% Luftfeuchtigkeit	COP (Leistungszahl)	3,95	4,35	4,60
Luft ⁽¹⁾ 15°C	Heizleistung (kW)	2,28	3,56	5,10
Wasser ⁽²⁾ 26°C	Leistungsaufnahme (kW)	0,60	0,83	1,17
70% Luftfeuchtigkeit	COP (Leistungszahl)	3,83	4,28	4,35
Luft ⁽¹⁾ 15°C	Heizleistung (kW)	2,11	3,25	4,75
Wasser ⁽²⁾ 38°C	Leistungsaufnahme (kW)	0,75	0,99	1,32
70% Luftfeuchtigkeit	COP (Leistungszahl)	2,80	3,27	3,60
Luft ⁽¹⁾ 5°C	Heizleistung (kW)	1,47	2,43	3,80
Wasser ⁽²⁾ 38°C	Leistungsaufnahme (kW)	0,67	0,95	1,27
70% Luftfeuchtigkeit	COP (Leistungszahl)	2,20	2,56	3,00
Luft ⁽¹⁾ 0°C	Heizleistung (kW)	1,20	2,05	3,10
Wasser ⁽²⁾ 38°C	Leistungsaufnahme (kW)	0,65	0,90	1,17
70% Luftfeuchtigkeit	COP (Leistungszahl)	1,85	2,27	2,65
Luft ⁽¹⁾ 35°C	Kühlleistung (kW)	2,03	2,75	4,10
Wasser ⁽²⁾ 27°C	Leistungsaufnahme (kW)	0,85	1,31	1,64
70% Luftfeuchtigkeit	EER	2,38	2,10	2,50
Luft ⁽¹⁾ 27°C	Kühlleistung (kW)	1,42	1,92	3,00
Wasser ⁽²⁾ 10°C	Leistungsaufnahme (kW)	0,68	0,96	1,25
70% Luftfeuchtigkeit	EER	2,10	2,00	2,40
Luft ⁽¹⁾ 15°C	Kühlleistung (kW)	1,46	2,14	3,15
Wasser ⁽²⁾ 5°C	Leistungsaufnahme (kW)	0,55	0,76	0,98
70% Luftfeuchtigkeit	EER	2,67	2,80	3,20
Stromversorgung	Einphasiger 220-240V ~ 50Hz			
Max. Leistung (kW)		1,40	1,70	2,50
Maximalstrom (A)		6,20	7,60	12,00
Betriebstemperaturbereich	Heizung : -7 °C ~ 43 °C ; Kühlung : 7°C ~ 40°C			
Temperaturbereich der Heizung	10 °C ~ 40 °C			
Temperaturbereich der Kühlung	2 °C ~ 30 °C			
Abmessungen des Geräts LxBxH (mm)	400*440*382		510*490*430	
Nettogewicht des Geräts (kg)	27	33	42	
Schalldruckpegel 1m (dBA) ⁽³⁾	48		50	
Schalldruckpegel 10m (dBA) ⁽³⁾	< 30		< 35	
Hydraulikanschluss (mm)	PVC 32 mm			
Wärmetauscher (Luft/ Wasser)	Hydrophiles Aluminium und Kupferrohr mit Innennut/ Titanspule (9,52mm*3,5m)			
Nominelle Durchflussmenge des Wassers (m³/h)	1,40	2,15	3,00	
Kompressorart	Rotierend			
Kühlmittel	R32			
Menge des Kühlmittels (kg)	0,27	0,38	0,48	
Schutzart	IPX4			
Kurzschlussverlust (kPa)	25		30	
Bedienfeld	Digitaler Bildschirm			
Modus	Heizung / Kühlung / Automatik			

Die technischen Daten unserer Wärmepumpen sind nur zu Informationszwecken gedacht. Wir behalten uns das Recht vor, daran ohne Vorankündigung Änderungen vorzunehmen.

¹ Umgebungstemperatur der Luft

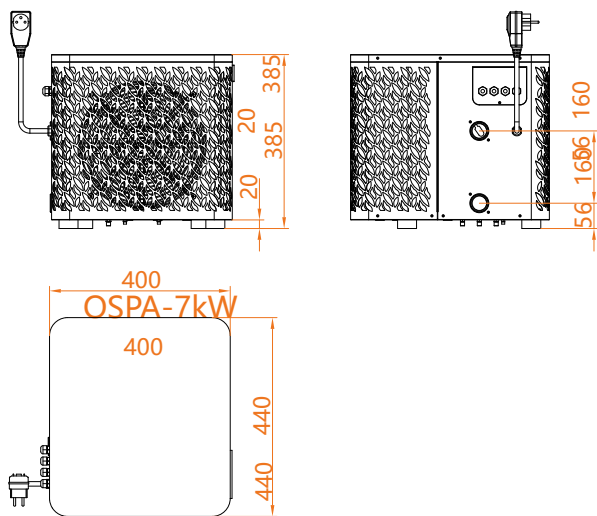
² Anfängliche Wassertemperatur

³ Geräuschpegel in 10 m Entfernung gemäß den Richtlinien EN ISO 3741 und EN ISO 354

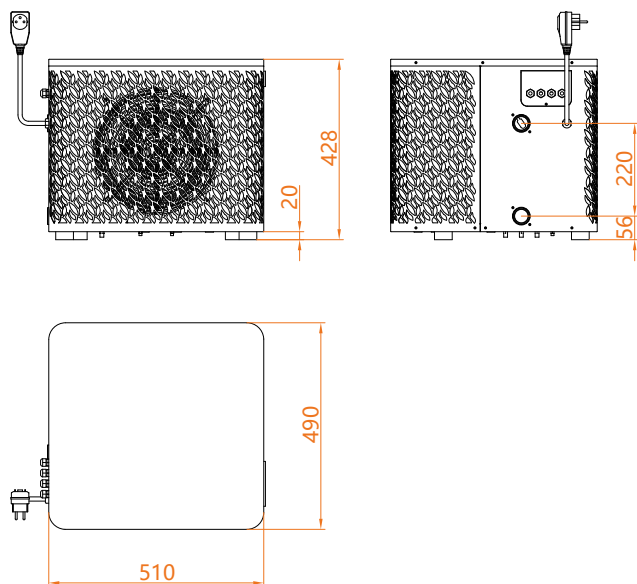
2. BESCHREIBUNG

2.4 Abmessungen des Geräts

Für OSPA 3kW und 5kW

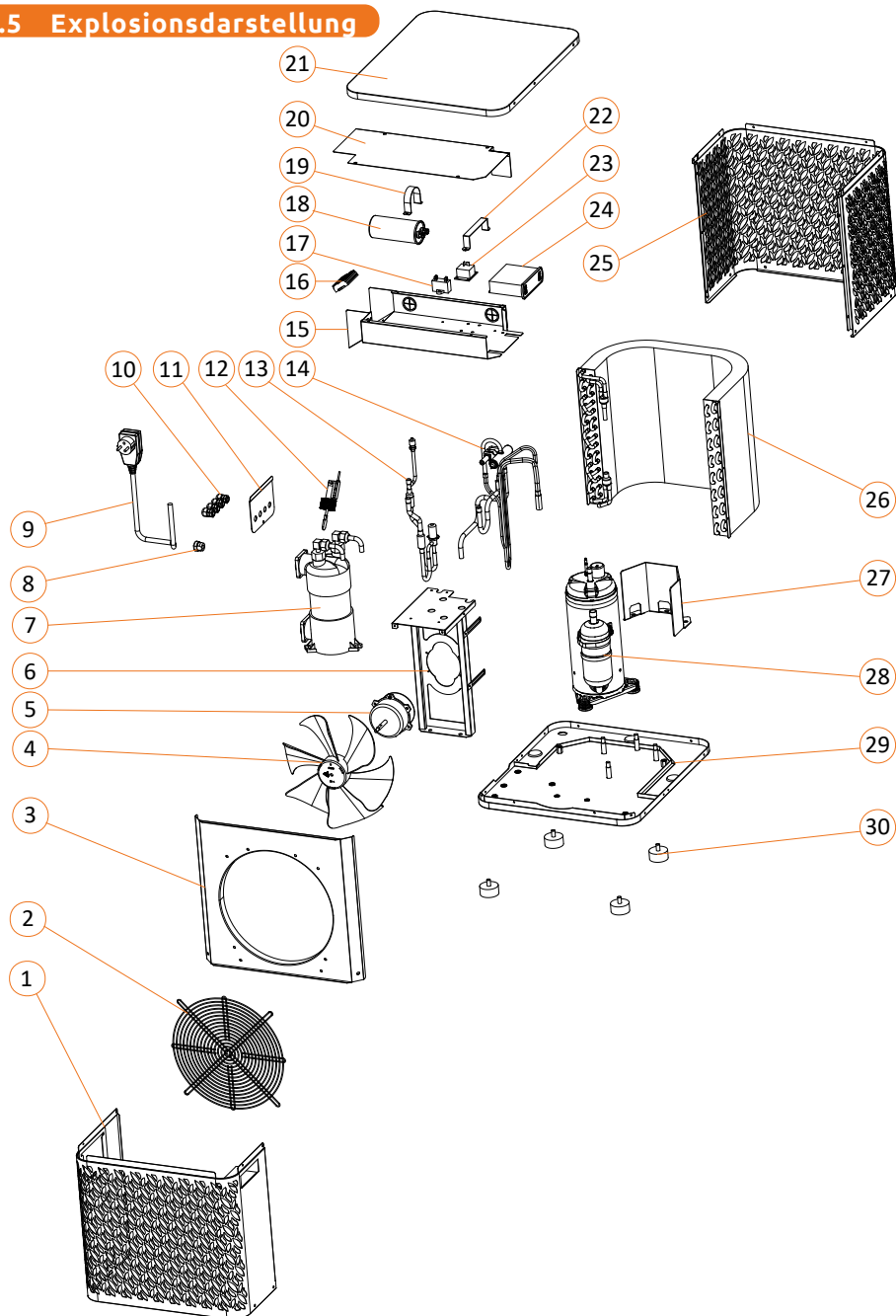


Für OSPA 7kW



2. BESCHREIBUNG

2.5 Explosionsdarstellung



2. BESCHREIBUNG

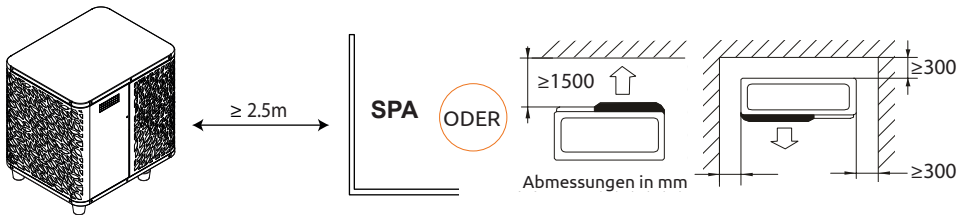
1. Vorderes Panel
2. Gitter für den Luftauslass
3. Luftleitblech
4. Blatt des Ventilators
5. Motor des Ventilators
6. Halterung des Motors
7. Wärmetauscher mit Titanrohren
8. Clip für Netzkabel
9. Netzkabel
10. Wasserdichter Steckverbinder
11. Abdeckung der Anschlussdose
12. Schalter für den Wasserdurchfluss
13. EEV
14. 4-Wege-Ventil
15. Elektrische Box
16. Klemmenleiste mit 10 Positionen
17. Kondensator des Ventilatormotors
18. Kondensator des Kompressors
19. Kondensator-Clip
20. Abdeckung des Elektrokastens
21. Obere Abdeckung
22. Clip zur Befestigung des Controllers
23. Relais des Kompressors
24. Hauptplatine
25. Platte des hinteren Gitters
26. Verdampfer
27. Deflektor des Kompressors
28. Kompressor
29. Chassis
30. Anti-Vibrations-Ständer-Kit

3. AUFBAU

Die Wärmepumpe nur Wasser und Strom müssen während der Installation angeschlossen werden.

3.1 Aufstellort

Die Norm NF C 15-100 empfiehlt, die Wärmepumpe mindestens 2,5 m vom Becken entfernt zu installieren. Dank des Fehlerstromschutzschalters können Sie sich jedoch auch dafür entscheiden, sie näher zu platzieren: Lassen Sie mindestens 1,50 m vor der Wärmepumpe und 30 cm Leerraum an den Seiten und hinter der Wärmepumpe.



Der Bereich von 1,50 m vor der WP darf nicht verstellt werden.

Stellen Sie keine Hindernisse über oder vor dem Gerät auf!

Benutzen Sie die WP nicht als Trittbrett, um in den Schwimmbad oder das Schwimmbecken zu gelangen.

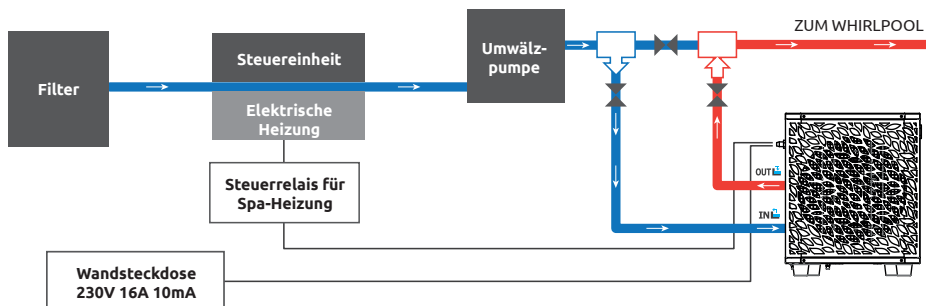
Treten Sie nicht auf die Wärmepumpe.

Halten Sie bei der Wahl des Aufstellorts Ihrer Wärmepumpe bitte die folgenden Richtlinien ein.

1. Das Gerät muss an seinem Aufstellort leicht zugänglich sein, damit es bequem bedient und gewartet werden kann.
2. Es muss auf dem Erdboden installiert und nach Möglichkeit auf einem ebenen Betonboden laid werden. Stellen Sie sicher, dass der Boden ausreichend stabil ist und das Gewicht des Geräts tragen kann.
3. Achten Sie darauf, dass das Gerät ausreichend belüftet wird, dass die Luftausblasöffnung nicht zur Fensterseite benachbarter Gebäude hin ausgerichtet ist und dass kein Rückströmen der Abluft möglich ist. Ferner sollten um das Gerät ausreichend Platz sein, um Pflege- und Wartungsarbeiten zu erleichtern.
4. Das Gerät darf nicht in der Nähe von Hochfrequenzgeräten installiert werden oder in Bereichen, in denen Öle, entzündliche Gase, Korrosion verursachende Produkte oder schwefelhaltige Substanzen vorliegen.
5. Installieren Sie die Wärmepumpe nicht in der Nähe von Straßen oder Wegen, um eine Verunreinigung des Geräts durch Schlammspritzer zu vermeiden.
6. Um die Lärmbelästigung möglichst gering zu halten, sollten Sie die Wärmepumpe so installieren, dass sie nicht in Richtung lärmsensibler Bereiche ausgerichtet ist.
7. Stellen Sie das Gerät nach Möglichkeit außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

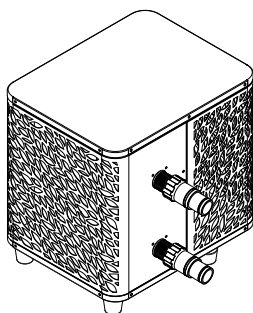
3. AUFBAU

3.2 Installationsschema



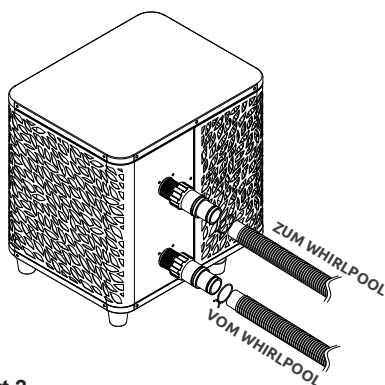
Der der Wärmepumpe vorgeschaltete Filter muss regelmäßig gereinigt werden, damit das zirkulierende Wasser sauber ist und etwaige Funktionsprobleme aufgrund einer Verschmutzung oder Verstopfung des Filters vermieden werden. (By-pass Best.-Nr. : SP-HLKITBYPASS)

3.3 Hydraulikanschluss



Schritt 1

Schrauben Sie die Anschlüsse an der Wärmepumpe fest



Schritt 2

Schließen Sie das Wasserauslassrohr und das Wasseransaugrohr an

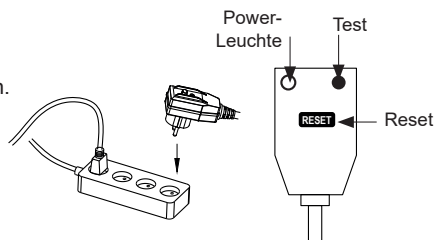
3.4 Elektroinstallation

In der Steckdose der Wärmepumpe ist ein 10mA Differentialschutzschalter eingebaut.

Testen Sie regelmäßig die ordnungsgemäße Funktion. Bei wiederholtem Auslösen oder im Zweifelsfall wenden Sie sich an den Kundendienst.

Stellen Sie vor dem Anschließen der Wärmepumpe sicher, dass die Steckdose ordnungsgemäß geerdet ist.

Drücken Sie RESET, um die O'SPA-Wärmepumpe einzuschalten. Die Netzanzeige leuchtet rot: Die Wärmepumpe ist eingeschaltet.



3. AUFBAU

3.5 Inbetriebnahm

Betriebsbedingungen

Damit die Wärmepumpe normal funktioniert, muss die Umgebungstemperatur der Luft zwischen -10°C und 43 °C liegen, wenn sie allein verwendet wird, oder zwischen -7 °C und 10 °C, wenn sie mit dem SPA-Heizung verwendet wird.

Vorherige Hinweise

Gehen Sie folgendermaßen vor, bevor Sie die Wärmepumpe in Betrieb nehmen:

- Überprüfen Sie, ob das Gerät standsicher ist.
- Kontrollieren Sie die ordnungsgemäße Funktion Ihrer Elektroinstallation.
- Stellen Sie sicher, dass die Hydraulikanschlüsse dicht sind und kein Wasser austritt.
- Entfernen Sie alle unnötigen Gegenstände und Werkzeuge aus dem Bereich um das Gerät.

Inbetriebnahm

1. Schließen Sie den Netzstecker des Geräts an.
2. Aktivieren Sie die Umwälzpumpe.
3. Aktivieren Sie den Stromversorgungsschutz des Geräts (Differenzschalter befindet sich am Stromkabel).
4. Aktivieren Sie die Wärmepumpe.
5. Wählen Sie die gewünschte Temperatur mithilfe eines der Modi auf dem Bedienfeld.
6. Der Kompressor der Wärmepumpe wird sich nach kurzer Zeit einschalten.

Voilà, jetzt müssen Sie nur noch warten, bis die gewünschte Temperatur erreicht ist.



WICHTIGER HINWEIS: Unter normalen Bedingungen kann eine geeignete Wärmepumpe das Wasser in einem Schwimmbecken um 1 bis 2 °C pro Tag erwärmen. Es ist daher durchaus normal, wenn Sie keinen Temperaturunterschied im System spüren können, während die Wärmepumpe arbeitet.

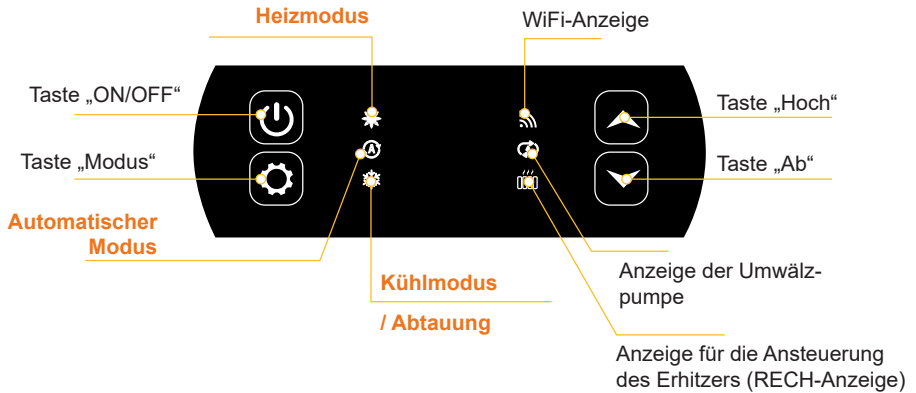
Um Wärmeverlust zu vermeiden, muss ein beheiztes Schwimmbecken abgedeckt werden.

Gut zu wissen, dass Sie nach einem Stromausfall neu starten

Nach einem Stromausfall oder einem abnormalen Herunterfahren wird das System wieder eingeschaltet und befindet sich im Standby-Zustand. Setzen Sie den Differentialstecker zurück und schalten Sie die Wärmepumpe ein.

4. VERWENDUNG

4.1 Bedienfeld



4.2 Heizen/ Kühlung/ Automatisch-Modus



Überzeugen Sie sich anfangs davon, dass die Filterpumpe funktioniert und dass Wasser durch die Wärmepumpe zirkuliert.

Bevor Sie die Soll-Temperatur einstellen, müssen Sie einen Betriebsmodus für die Fernbedienung auswählen:



Heizmodus

Wählen Sie den Betriebsmodus Heizen, wenn Sie möchten, dass die Wärmepumpe das Wasser im Becken heizt.



Kühlmodus

Wählen Sie den Betriebsmodus Kühlen, wenn Sie möchten, dass die Wärmepumpe das Wasser im Becken kühlt.



Automatischer Modus

Wählen Sie den automatischen Modus für die Wärmepumpe, um den Modus intelligent zu ändern.

4. VERWENDUNG

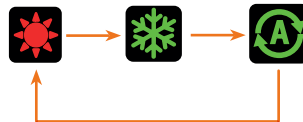
4.3 Wahl des Betriebsmodus der Wärmepumpe

Standardmäßig befindet sich die Wärmepumpe im Heizbetrieb

Um den Betriebsmodus zu ändern, wenn die Wärmepumpe auf ON steht :

- Drücken Sie die Taste  **3 Sekunden** lang, die Wärmepumpe schaltet dann auf Kühlen um.
- Drücken Sie die Taste  erneut für **3 Sekunden**, die Wärmepumpe schaltet dann auf Automatik.
- Drücken Sie die Taste  erneut für **3 Sekunden**, die Wärmepumpe schaltet dann auf Heizen um.

Die verschiedenen Modi bilden also einen Zyklus:



Gut zu wissen:

Es kann mehrere Minuten dauern, bis die Wärmepumpe den Betriebsmodus wechselt, um die Zirkulation der Kältemittel zu erhalten.

Die maximale Solltemperatur beträgt 40°C.

4.4 Übersicht über andere Funktionen

Die LEDs auf der rechten Seite des Bedienfelds zeigen die weiteren Funktionen der O'SPA-Wärmepumpe an.



WiFi-Anzeige

Er zeigt den Status Ihrer WLAN-Verbindung an. Er blinkt während des Pairings (siehe § 4.9 "Pairing der Wärmepumpe"). Sie leuchtet, wenn die Verbindung hergestellt ist.



Anzeige der Umwälzpumpe

Sie ist beleuchtet, wenn die Umwälzpumpe aktiv ist:

- Dauerlicht im Automatikmodus,
- Blinklicht im manuellen Modus.



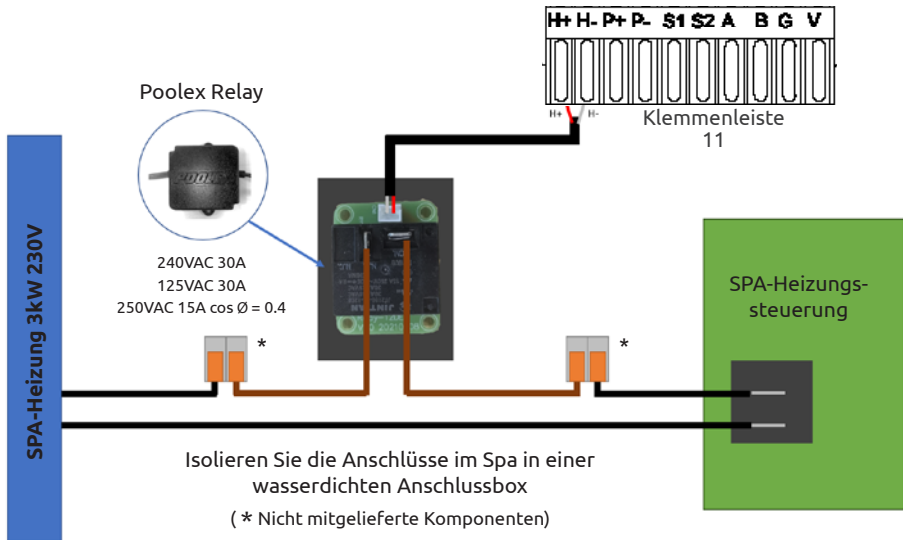
Anzeige für die Ansteuerung des Erhitzers

Die RECH-Anzeige leuchtet, wenn der Heizer aktiv ist :

- Dauerlicht im Automatikmodus,
- Blinklicht im manuellen Modus.

4. VERWENDUNG

4.5 Verwendung des Relais zur Steuerung der SPA-Heizung



Das SPAWER-Treibersystem der SPA-Heizung besteht aus einem Leistungsrelais (230 V, 50 Hz / 20 A), das in das Heizphasenkabel (zwischen dem Ausgang des SPA-Heizungsreglers und der Heizung selbst) eingesteckt wird.

Dieses Relais wird von der Steuerbox der Wärmepumpe entweder automatisch oder manuell (Boost) gesteuert.

Damit das System einwandfrei funktioniert, ist es daher zwingend erforderlich, **die gewünschte Temperatur des SPA-Wassers auf dem SPA-Kontrollbildschirm so hoch wie möglich einzustellen und die Filtrationszeit zu programmieren**. Auf diese Weise erfolgt die eigentliche Temperatureinstellung nun über den PAC oder über die Smartphone-App.

- **Im automatischen Spa-Heizungsmodus:** Wenn die Wetterbedingungen für die Wärmepumpe (Parameter C26: Außentemperatur standardmäßig unter 15°C; einstellbar von 0 bis 20°C) schwierig werden und die gewünschte Badetemperatur 5 °C höher ist als die gemessene Wassertemperatur, wird das Heizungssteuerrelais ausgelöst. Somit nutzt die Heizung zusätzlich zur Wärmepumpe die elektrische Heizung des Spas, um die gewünschte Temperatur zu erreichen.

- **Im manuellen Spa-Heizmodus:** Unabhängig von den Wetterbedingungen, sobald die Temperaturdifferenz zwischen dem Sollwert und der Messung größer als 2 °C (Parameter C28) ist, wird das Relais ausgelöst. Somit nutzt die Heizung zusätzlich zur Wärmepumpe die elektrische Heizung des Spas, um die gewünschte Temperatur zu erreichen.

Zur Information, im Automatik- oder Kühlmodus ist die Heizungssteuerssoption inaktiv, sie arbeitet nur im Heizmodus.

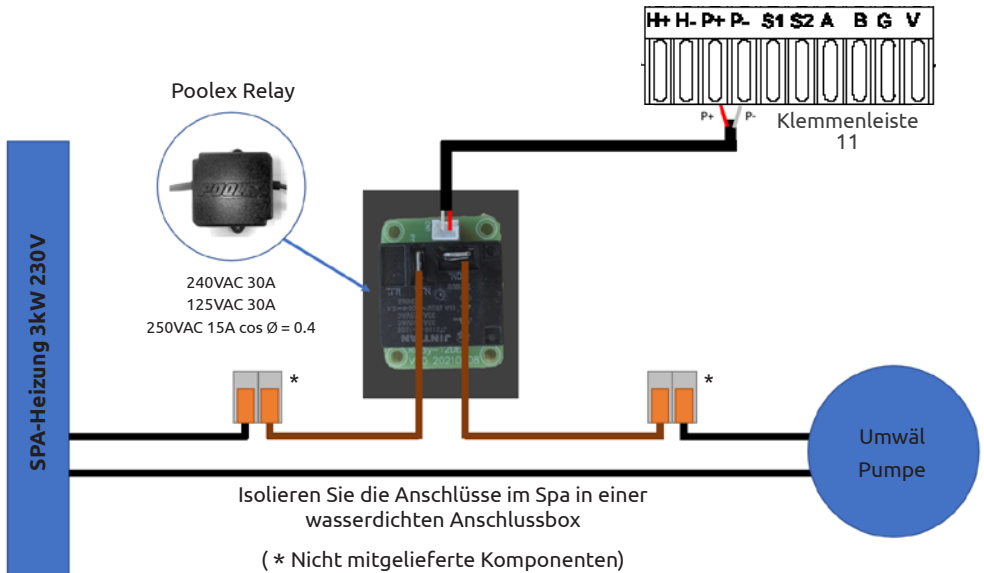
Um dieses Relais zu verwenden :

Stellen Sie den Parameter **C32** = 1 ein, um die Kontrolle zu aktivieren (siehe Erweiterte Einstellungen). Wenn die Wärmepumpe im Heizmodus eingeschaltet ist (oder Automatikmodus und Heizung eingeschaltet): Halten Sie die Taste  3 Sekunden lang gedrückt, um das Heizgerät von einem Modus in den anderen zu schalten (automatisch oder manuell).

Im automatischen Modus leuchtet die Anzeige (RECH) dauerhaft. Im Handbuch Modus leuchtet die Anzeige (RECH) dauerhaft.

4. VERWENDUNG

4.6 Verwendung des Relais zur Steuerung der Umwälzpumpe (Optional)



Dieses Relais wird von der elektronischen Steuerung der Wärmepumpe entweder automatisch oder manuell gesteuert.

Damit das System ordnungsgemäß funktioniert, ist es außerdem zwingend erforderlich, eine Umwälzpumpe mit einer Mindestfördermenge von 1,2 m³/h bis 3 m³/h zu wählen (je nach gewählter Pumpe festzulegen).

Im Automatikmodus: Alle 60 min (Zeit einstellbar von 30 bis 90 min Parameter C31) löst das Relais aus, um die Umwälzpumpe während der Zeit der Temperaturüberprüfung zu steuern. Und wenn nötig, aktiviert der Regler die Wärmepumpe, um den Sollwert zu erreichen, dann bleibt das Pumpenrelais aktiv, bis der Sollwert erreicht ist, und startet dann seinen Überprüfungszyklus alle 60 Minuten neu (Zeit einstellbar von 30 bis 90 Minuten, Parameter C31).

Im manuellen Modus: Das Pumpenrelais ist immer aktiv und die Pumpe läuft 24 Stunden am Tag.

Um dieses Relais zu verwenden :

Stellen Sie den Parameter **C30** = 1 ein, um die Kontrolle zu aktivieren (siehe Erweiterte Einstellungen). Passen Sie das Zeitintervall für die Überprüfung Parameter C31 ggf. an (einstellbar von 30 bis 90 min).

Wenn die WP ausgeschaltet ist (OFF): Drücken Sie 3 Sekunden lang auf  um vom automatischen auf den manuellen Modus umzuschalten und umgekehrt.

Im automatischen Modus leuchtet die Pumpen-Anzeige ist dauerhaft. Im manuellen Modus blinkt die Pumpen-Anzeige.

Die Klemmen S1 und S2 entsprechen dem *Domo Switch*, mit dem Sie den Befehl zum Starten durch ein externes System erteilen können.

4. VERWENDUNG

4.7 Herunterladen und Installieren der Applikation „Poolex“

Über die Applikation Poolex :

Für die Fernsteuerung Ihrer Wärmepumpe müssen Sie ein „Poolex“-Konto einrichten.

Mit der „Poolex“-App können Sie Ihre Poolgeräte von jedem Ort aus fernsteuern. Sie können mehrere Geräte gleichzeitig hinzufügen und steuern. Geräte, die mit Smart Life oder Tuya (je nach Land) kompatibel sind, sind auch mit der „Poolex“-App kompatibel.

Mit der „Poolex“-App können Sie die von Ihnen eingerichteten Geräte mit anderen „Poolex“-Konten teilen, Betriebswarnungen in Echtzeit erhalten und Szenarien mit mehreren Geräten erstellen, die auf den Wetterdaten der App basieren (Geolokalisierung erforderlich).

Die Nutzung der „Poolex“-App bedeutet auch, dass Sie an der kontinuierlichen Verbesserung unserer Produkte mitwirken.

Wir stellen Ihnen die App "Poolex" vor, da wir unsere Tests mit dieser App durchführen. Sie können jedoch auch eine gleichwertige Anwendung wählen, wenn Sie möchten, z. B. "Tuya Smart".

iOS :

Scannen oder suchen Sie „Poolex“ im App Store, um die Applikation herunterzuladen :



Überprüfen Sie vor der Installation der Anwendung die Kompatibilität Ihres Telefons und die Version Ihres Betriebssystems

Android :

Scannen oder suchen Sie „Poolex“ bei Google Play, um die Applikation herunterzuladen :



Überprüfen Sie vor der Installation der Anwendung die Kompatibilität Ihres Telefons und die Version Ihres Betriebssystems

4. VERWENDUNG

4.8 Konfiguration der Applikation



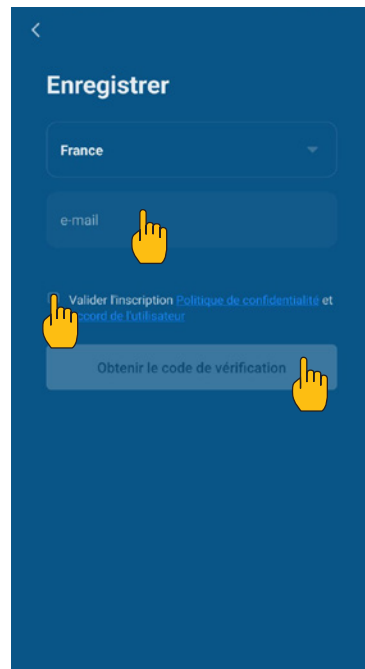
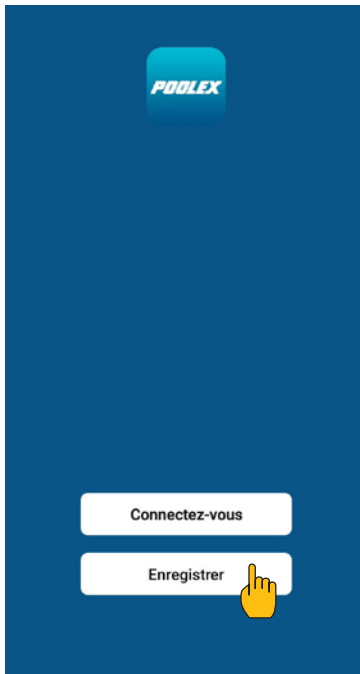
WICHTIGER HINWEIS: Bevor Sie beginnen, vergewissern Sie sich, dass Sie die Applikation „Smart Life“ heruntergeladen haben, mit Ihrem lokalen WLAN-Netzwerk verbunden sind, und dass Ihre Wärmepumpe elektrisch betrieben wird und in Betrieb ist.

Die Fernsteuerung Ihrer Wärmepumpe erfordert die Einrichtung eines „Smart Life“-Kontos. Wenn Sie bereits ein "Smart Life"-Konto haben, melden Sie sich bitte an und gehen Sie direkt zu Schritt 3.

Schritt 1: Klicken Sie auf „Neues Konto erstellen“ und wählen Sie dann als Registriermodus

„E-Mail“ oder „Telefon“; ein Verifizierungscode wird Ihnen zugesandt.

Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse oder Telefonnummer ein und klicken Sie danach auf „Verifizierungscode anfordern“.

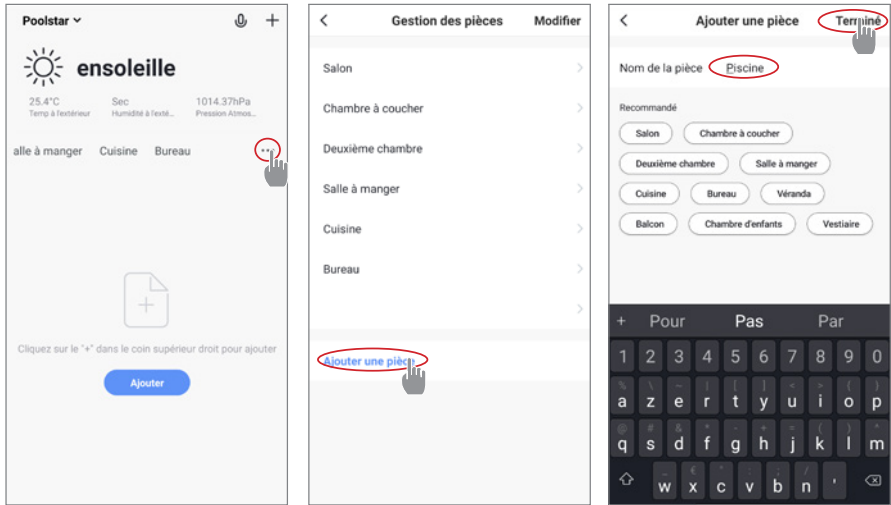


Schritt 2: Geben Sie den Verifizierungscode ein, den Sie per E-Mail oder Telefon erhalten haben, um Ihr Konto zu bestätigen.

Herzlichen Glückwunsch, Sie sind jetzt Teil der „Smart Life“-Community.

4. VERWENDUNG

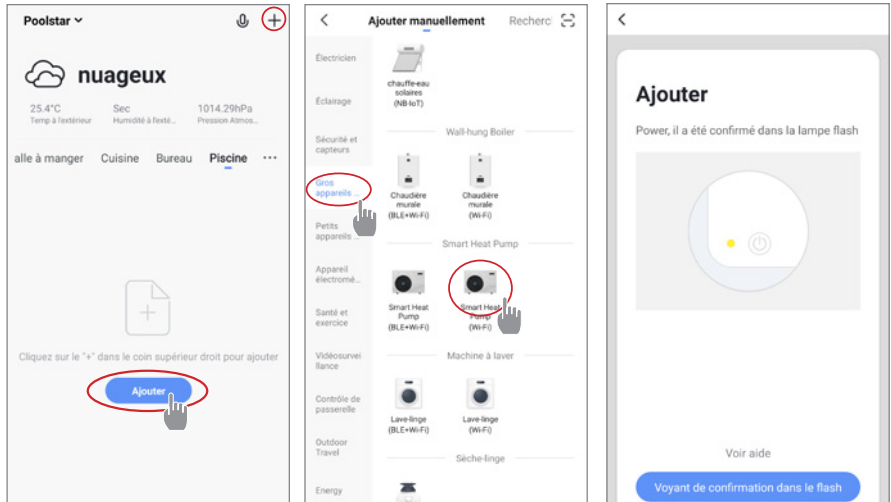
Schritt 3 (empfohlen): Fügen Sie einen Bereich hinzu, indem Sie auf „...“ und danach auf „Einen Bereich hinzufügen“ drücken, nun den Namen des hinzuzufügenden Bereiches eingeben (zum Beispiel „Schwimmbad“), und dann auf „Fertig“ drücken.



Schritt 4: Fügen Sie Ihrem Bereich „Schwimmbad“ jetzt ein Gerät hinzu:

Drücken Sie auf „Hinzufügen“ (oder auf das „+“) anschließend auf „Große Geräte ...“ und dann auf „Heißwasserbereiter“.

Lassen Sie Ihr Smartphone zu diesem Zeitpunkt auf dem Bildschirm „Hinzufügen“ und fahren Sie mit dem Kopplungsschritt der Steuereinheit fort.



4. VERWENDUNG

4.9 Koppeln der Wärmepumpe

Schritt 1: Starten Sie nun das Pairing.

Wählen Sie das WiFi-Netzwerk in Ihrem Haus, geben Sie das Wi-Fi-Passwort ein und drücken Sie auf "Bestätigen".



WICHTIGER HINWEIS: Wählen Sie Ihr WLAN-Heimnetzwerk, geben Sie das WLAN-Passwort ein und drücken Sie auf «Bestätigen».

Wenn Ihr WLAN die 5-GHz-Frequenz verwendet, rufen Sie die Schnittstelle Ihres WLAN-Heimnetzwerks auf, um ein zweites 2,4-GHz-WLAN-Netzwerk zu erstellen (für die meisten Internet-Boxen, Router und WiFi-Access-Points).



Schritt 2: Aktivieren Sie den Pairing-Modus an Ihrer Wärmepumpe wie folgt:

Die Vorgehensweise hängt vom Modell Ihrer Steuerbox ab.



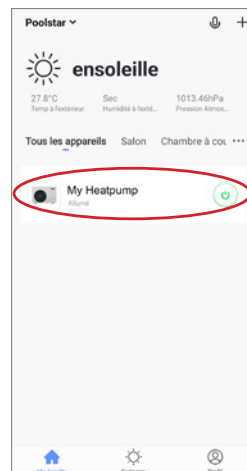
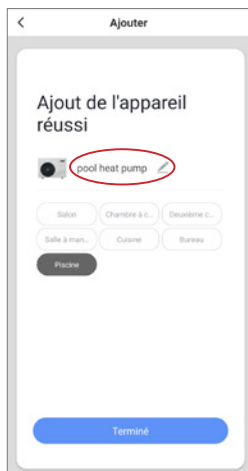
Wenn die Wärmepumpe eingeschaltet ist,

Drücken Sie gleichzeitig  für 5

Sekunden um das WiFi-Pairing zu starten. Das WiFi-Logo blinkt.

Das Pairing ist erfolgreich. das "WiFi"-Logo bleibt fest, Sie können Ihre Poolex-Wärmepumpe umbenennen und dann auf «Fertig» klicken.

Herzlichen Glückwunsch, Ihre Wärmepumpe kann jetzt von Ihrem Smartphone aus gesteuert werden.



4. VERWENDUNG

4.10 Steuerung

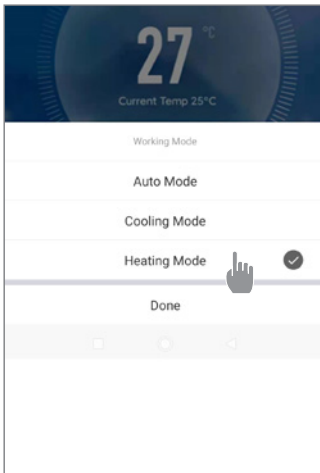
Präsentation der Benutzeroberfläche

- 1 Aktuelle Beckentemperatur
- 2 Temperatur-Sollwert
- 3 Aktuelle Betriebsart
- 4 Ein- und Ausschalten der Wärmepumpe
- 5 Ändern der Temperatur
- 6 Ändern der Betriebsart
- 7 Konfiguration der Betriebsbereiche



Auswahl der Betriebsmodi der Wärmepumpe

Sie können zwischen Automatikbetrieb (Auto), Beheizung (Heating) oder Abkühlung (Cooling) wählen.

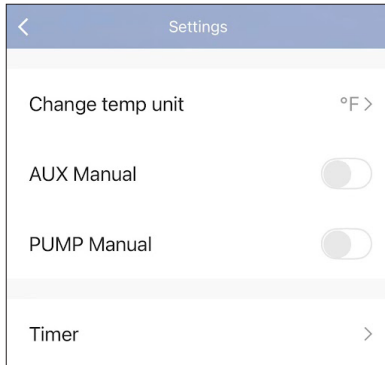


Verfügbare Modi

- Automatik
- Kühlung
- Heizung

4. VERWENDUNG

Darstellung der Einstellungen



Auswahl der Temperatureinheit (°C oder °F)

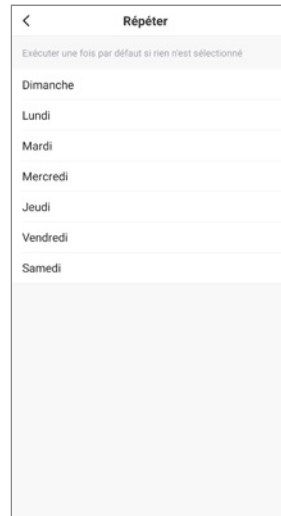
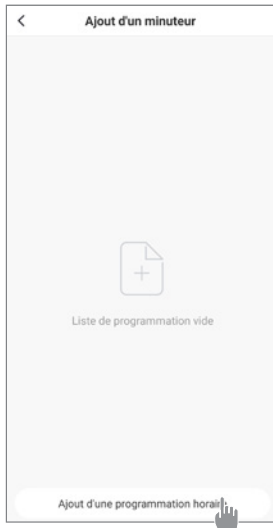
Aktivierung des manuellen (oder automatischen) Modus für das SPA-Heizgerät

Aktivierung des manuellen (oder automatischen) Modus für die optionale Pumpe

Timer

Konfigurieren der Betriebsbereiche der Wärmepumpe

Schritt 1: Erstellen Sie einen Zeitplan, wählen Sie die Uhrzeit, den/die Tag(e) der betreffenden Woche und die Aktion (Ein- oder Ausschalten) aus und speichern Sie anschließend.



Schritt 2: Um ein Zeitfenster zu löschen, halten Sie es lange gedrückt.

4. VERWENDUNG

4.11 Statuswerte

Die Systemparameter können über der Steuereinheit überprüft und eingestellt werden. Befolgen Sie hierzu die nachfolgenden Schritte.

Schritt 1: Drücken Sie , um den Modus zur Überprüfung der Einstellungen aufzurufen.

Schritt 2: Drücken Sie  und , um die Einstellungen zu sehen.

Schritt 3: Drücken Sie , um die Einstellung auszuwählen, die Sie überprüfen möchten.

Tabelle der Einstellungen

Einstellungen	Beschreibung	Einstellbereich	Kommentare
D0	Umgebungstemperatur	-30°C - 105°C	Gemessener
D1	Wassereintrittstemperatur	-30°C - 105°C	Gemessener
D2	Gasaustrittstemperatur	-20°C - 127°C	Gemessener
D3	Temperatur des Wärmetauschers	-30°C - 105°C	Gemessener
D4	Kompressor	ON/OFF	Gemessener
D5	Ventilator	ON/OFF	Gemessener
D6	Ventil mit 4 Ausgängen	ON/OFF	Gemessener
D7	Hochdruckventil	--	Gemessener
D8	Niederdruckventil	--	Gemessener
D9	Durchflusssensor	ON/OFF	Gemessener
D10	Auslasswassertemperatur	-30°C - 105°C	Gemessener
D11	Ansauggastemperatur	-30°C - 105°C	Gemessener
D12	Eröffnungsschritt Ziel	60 ~ 480	Gemessener
D13	Aktueller Eröffnungsschritt	60 ~ 480	Gemessener

4.12 Erzwungene Abtaugung

Wenn die Wärmepumpe im Heizmodus läuft :

1. Schalten Sie die Wärmepumpe aus,
2. Drücken Sie 3s auf die Taste , um die Seite zum Ändern der Einstellungen aufzurufen.
3. Ändern Sie den Parameter C34 : Standardmäßig ist er auf 0 eingestellt. Setzen Sie ihn auf 1, um ihn zu aktivieren.
 - a. Wählen Sie die gewünschte Einstellung mit den Pfeiltasten nach oben und unten.
 - b. Drücken Sie , um den anzupassenden Parameter auszuwählen.
 - c. Verwenden Sie die Pfeile, um den Wert der Einstellung zu ändern.
 - d. Drücken Sie  zum Bestätigen auf und verlassen Sie die Seite.
4. Schalten Sie die Wärmepumpe ein. Die Wärmepumpe beginnt mit dem Abtauvorgang und das Symbol  blinkt.

Wenn die Abtaugung abgeschlossen ist, startet die Wärmepumpe wieder im Heizmodus.

4. VERWENDUNG

4.13 Erweiterte Einstellungen



WICHTIGER HINWEIS: Dies dient dazu, zukünftige Wartungs- und Reparaturarbeiten zu erleichtern. Nur ein erfahrener Fachmann sollte die Standardeinstellungen ändern.

Die Standardeinstellungen können über der Steuereinheit überprüft und eingestellt werden. Befolgen Sie hierzu die nachfolgenden Schritte. Achtung, einige Einstellungen können nicht geändert werden. Weitere Informationen finden Sie in der Tabelle mit den Einstellungen.

Schritt 1: Schalten Sie die Wärmepumpe aus.

Schritt 2: Drücken Sie  3s um die Einstellungen zu sehen.

Schritt 3: Wählen Sie die gewünschte Einstellung mit den Pfeiltasten nach oben und unten.

Schritt 4: Drücken Sie , um die anzupassende Einstellung zu wählen.

Schritt 5: Drücken Sie , um den neuen Wert zu speichern.

Einstellungen		Beschreibung	Einstellbereich	Standardwert
C0		Einstellung der Wasserzulauftemperatur im Heizbetrieb	10°C~40°C	38°C
C1		Wassertemperaturdifferenz für Neustart im Heizbetrieb	0°C~3°C	0°C
C2		Automatischer Neustart (0-ohne, 1-mit)	0~1	1
C3		Schutzeinstellung für zu hohe Auslauftemperatur	30°C~120°C	115°C
C4		Maximale Zulaufwasser-Einstelltemperatur im Heizbetrieb	30°C~60°C	40°C
C5		Min. Zulaufwasser-Einstelltemperatur im Heizbetrieb	5°C~30°C	10°C
C6		Differenz Wassertemperatur zum Anhalten im Heizbetrieb	1°C~3°C	1°C
C7		Einstellung der Zulaufwassertemperatur im Kühlbetrieb	2°C~30°C	23°C
C8		Wassertemperaturdifferenz für Neustart im Kühlbetrieb	0°C~3°C	1°C
C9		Differenz der Wassertemperatur bis zum Anhalten im Kühlbetrieb	0°C~3°C	0°C
C10		Max. Einstelltemperatur des Wasserzulaufs im Kühlbetrieb	20°C~35°C	30°C
C11		Min. Zulaufwassertemperatur im Kühlbetrieb	2°C~18°C	2°C
C12		Schutzeinstellung für zu niedrige Umgebungstemperatur	-25~20°C	-10°C
C13		Schutzeinstellung für zu hohe Umgebungstemperatur im Heizbetrieb	35~68°C	43°C
C14		Schutztemperaturdifferenz für Umgebungstemperatur	1~10°C	1°C
C15		Ausgleich der Wasseraustrittstemperatur des Heizmodus	-9°C~9°C	0°C
C16		Kompensation der Wasseraustrittstemperatur des Kühlmodus.	-9°C~9°C	0°C
C17		Auswahl der Funktion zum Schutz vor Übertemperaturen des Ein-/Auslaufwassers.	0 (désactivé) /1 (activé)	0
Nur sichtbar, wenn C17=1	C18	Einstellung des Schutzes vor Übertemperaturen des ein-/auslaufenden Wassers.	35°C~80°C	43°C
	C19	Hysterese des Schutzes vor Übertemperaturen des Ein-/Ausgangswassers.	1°C~10°C	2°C
C20		Auswahl der Funktion Differenzieller Überschutz bei Umgebungstemperatur der Antenne.	0 (désactivé) /1 (activé)	0

4. VERWENDUNG

Einstellungen		Beschreibung	Einstellbereich	Standardwert
Nur sichtbar, wenn C20 = 1	C21	Differenz zwischen der Umgebungstemperatur und der Temperatur der Heizschlange $\Delta T1$	0°C ~ 50°C	20°C
	C22	Differenz zwischen der Umgebungstemperatur und der Temperatur der Heizschlange $\Delta T2$	0°C ~ 50°C	16°C
	C23	Differenz zwischen der Raumtemperatur und der Temperatur der Heizschlange $\Delta T3$	0°C ~ 50°C	12°C
	C24	Differenz zwischen der Raumtemperatur und der Temperatur der Heizschlange $\Delta T4$	0°C ~ 50°C	8°C
	C25	Erkennung der Startzeit des Kompressors anhand der Differenz zwischen Raumtemperatur und Temperatur der Rohrschlange.	5s ~ 60s	10s
C26	AUX Einschalten der Umgebungstemperatur im Heizbetrieb Auto-Modus		-5°C ~ 20°C	15°C
C27	AUX-Wassertemperaturdifferenz für Neustart im Heizbetrieb Auto-Modus		1~5°C	5°C
C28	AUX-Wassertemperaturdifferenz für Neustart im manuellen Modus		1~5°C	2°C
C29	Einstellung der Zulaufwassertemperatur im Auto-Modus		2°C~40°C	38°C
C30	PUMPE-Parameter		0 (deaktiviert) /1 (aktiviert)	1
C31	PUMPE Arbeitsintervall der Zeit		30-90 min	60 min
C32	AUX-Parameter		0 (deaktiviert) /1 (aktiviert)	1
C33	Schutzeinstellung für zu hohe Umgebungstemperatur beim Kühlen		25-60°C	43°C
C34	Zwangsweise Abtauung		0 (deaktiviert) /1 (aktiviert)	0
H0	Timer für die Aktivierung des Abtaubetriebs		1~240min	40 min
H1	Maximale Dauer des Abtaubetriebs		1~25min	8 min
H2	Temperatur des Abtauausgangsregisters		1~25 °C	12°C
H3	Eingangstemperatur des Abtauregisters		-20~20 °C	-1°C
H4	Temperaturdifferenz zwischen der Umgebungstemperatur am Abtaueingang und der Spulentemperatur		0~15 °C	8°C
H5	Min. Umgebungstemperatur bis zum Abtaueintritt		0~20 °C	20°C
P1	CN6 Funktionsauswahl		0 : keine Funktion 1 : Hochdruckschalter (reserviert) 2 - 3 : (reserviert)	0
P2	Auswahl Grad Celsius °C oder Fahrenheit °F		0 : °C; 1 : °F	0

Wenn Sie im AUS-Zustand  5 Sekunden lang drücken, werden die Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

5. WARTUNG UND PFLEGE

5.1 Wartung, pflege und überwinterung



WICHTIGER HINWEIS: Vor Beginn von Wartungsarbeiten am Gerät müssen Sie das Gerät unbedingt von der Stromversorgung trennen.

Reinigung

Das Gehäuse der Wärmepumpe sollte mit einem feuchten Lappen gereinigt werden. Die Verwendung von Reinigungs- oder anderen Haushaltsmitteln kann die Oberfläche des Gehäuses beeinträchtigen und seine Eigenschaften verändern.

Der Verdampfer auf der Rückseite der Wärmepumpe muss vorsichtig mit einem Staubsauger mit weichem Bürstenaufsatz abgesaugt werden.

Jährliche Wartung

Folgende Arbeiten sind mindestens einmal pro Jahr von einer qualifizierten Person vorzunehmen:

- Sicherheitsprüfungen.

- Überprüfung der Integrität der elektrischen Kabel.

- Überprüfung der Erdungsanschlüsse.

Überwinterung

Ihre Wärmepumpe ist so konzipiert, dass sie bei jedem Wetter funktioniert. Wenn Sie Ihr SPA überwintern, ist es jedoch nicht ratsam, die Wärmepumpe für längere Zeit (z. B. über den Winter) draußen zu lassen. Nachdem Sie das SPA für den Winter entleert haben, bauen Sie die Wärmepumpe ab und lagern Sie sie an einem sauberen und trockenen Ort.

6. FEHLERBEHEBUNG



WICHTIGER HINWEIS: Unter normalen Bedingungen kann eine geeignete Wärmepumpe das Wasser in einem Schwimmbecken um 1 bis 2 °C pro Tag erwärmen. Es ist daher durchaus normal, wenn Sie keinen Temperaturunterschied im System spüren können, während die Wärmepumpe arbeitet.

Um Wärmeverlust zu vermeiden, muss ein beheiztes Schwimmbecken abgedeckt werden.

6.1 Betriebsstörungen und Fehler

Im Falle eines Fehlers wird auf dem Display der Wärmepumpe anstelle der Temperaturwerte ein Fehler angezeigt. Die möglichen Fehlerursachen sowie die zu ergreifenden Maßnahmen entnehmen Sie bitte der unten Tabelle.

Code	Name der Panne	Aktion
E0	Lufttemperatur zu warm oder zu kalt	Abschaltschutz
E1	Fehler des Eingangstemperatursensors	Abschaltschutz
E2	Fehler des Raumtemperatursensors	Abschaltschutz
E3	Gastemperatur zu hoch	Abschaltschutz
E4	Fehler des Sensors für die Auslasstemperatur	Abschaltschutz
E5	Fehler des Spulentemperatursensors	Abschaltschutz
E6	Schutz vor Wasserdurchfluss	Abschaltschutz
E7	Ausfall des Sauggastemperatursensors	Abschaltschutz
E18	Sensor für die Auslasswassertemperatur fehlgeschlagen	Abschaltschutz

7. GARANTIE

7.1 Allgemeine Garantiebedingungen

Die Gesellschaft Poolstar garantiert dem Ersteigentümer für einen Zeitraum von **zwei (2) Jahren** das Nichtvorliegen von Material- und Herstellungsfehlern beim Gerät Poolex-Wärmepumpen O'Spa.

Die Laufzeit der Garantie beginnt mit dem Datum der ersten Rechnungsstellung.

Die Garantie erstreckt sich nicht auf folgende Fälle:

- Oder Beschädigung infolge einer Installation, Nutzung oder Reparatur, die nicht den Sicherheitsanweisungen entsprechen.
- Funktionsstörung oder Beschädigung infolge einer chemischen Umgebung, die für Schwimmbecken ungeeignet ist.
- Oder Beschädigung infolge von Umständen, die für den Verwendungszweck des Geräts ungeeignet sind.
- Beschädigung infolge einer Fährlässigkeit, eines Unfalls oder eines Falls höherer Gewalt.
- Funktionsstörung oder Beschädigung infolge einer Verwendung nicht autorisierter Zubehörteile.

Die im Rahmen der Garantie durchgeführten Reparaturen müssen vor ihrer Ausführung von einem beauftragten Techniker genehmigt worden sein und auch von einem solchen ausgeführt werden. Im Fall einer Reparatur des Gerätes durch eine Person, die nicht hierzu von dem Unternehmen Poolstar beauftragt wurde, erlischt die Garantie.

Die garantierten Bauteile werden nach Ermessen von Poolstar ausgetauscht. Die defekten Teile müssen innerhalb des Garantiezeitraums in unsere Werkstätten eingesandt werden, damit sie unter die Garantieleistung fallen. Die Garantie erstreckt sich nicht auf Arbeitskosten oder einen nicht autorisierten Austausch. Die Kosten für die Einsendung des defekten Bauteils fallen nicht unter die Garantieleistung.

Sehr geehrter Kunde/sehr geehrte Kundin,

Haben Sie eine Frage? Haben Sie ein Problem? Oder registrieren Sie einfach Ihre Garantie, finden Sie uns auf unserer Website:

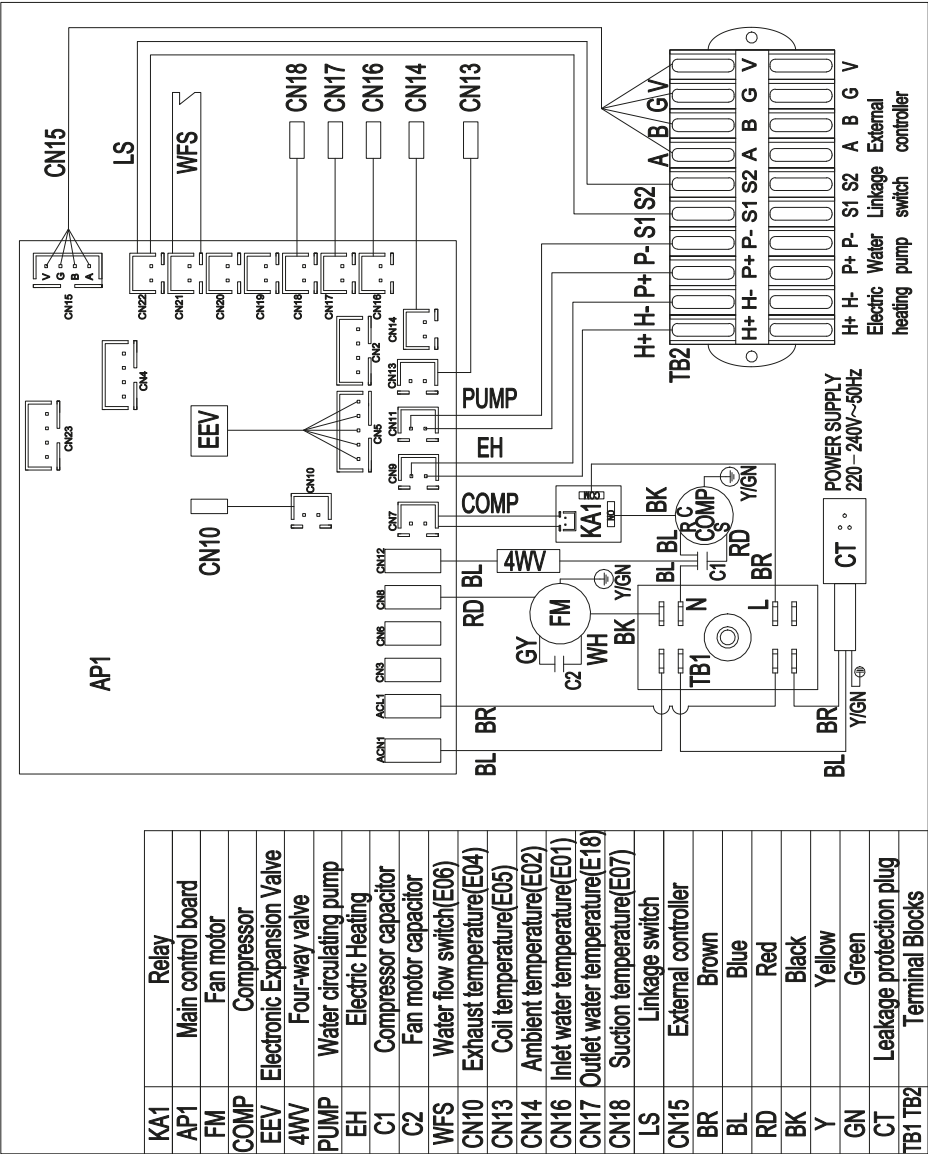
<https://assistance.poolstar.fr/>

Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen und Wünschen Ihnen viel Spaß beim Baden und Schwimmen in Ihrem Pool.

Ihre personenbezogenen Daten können gemäß dem französischen Gesetz vom 6. Januar 1978 über Informatik und Freiheiten verarbeitet werden und werden keinesfalls an Dritte weitergegeben.

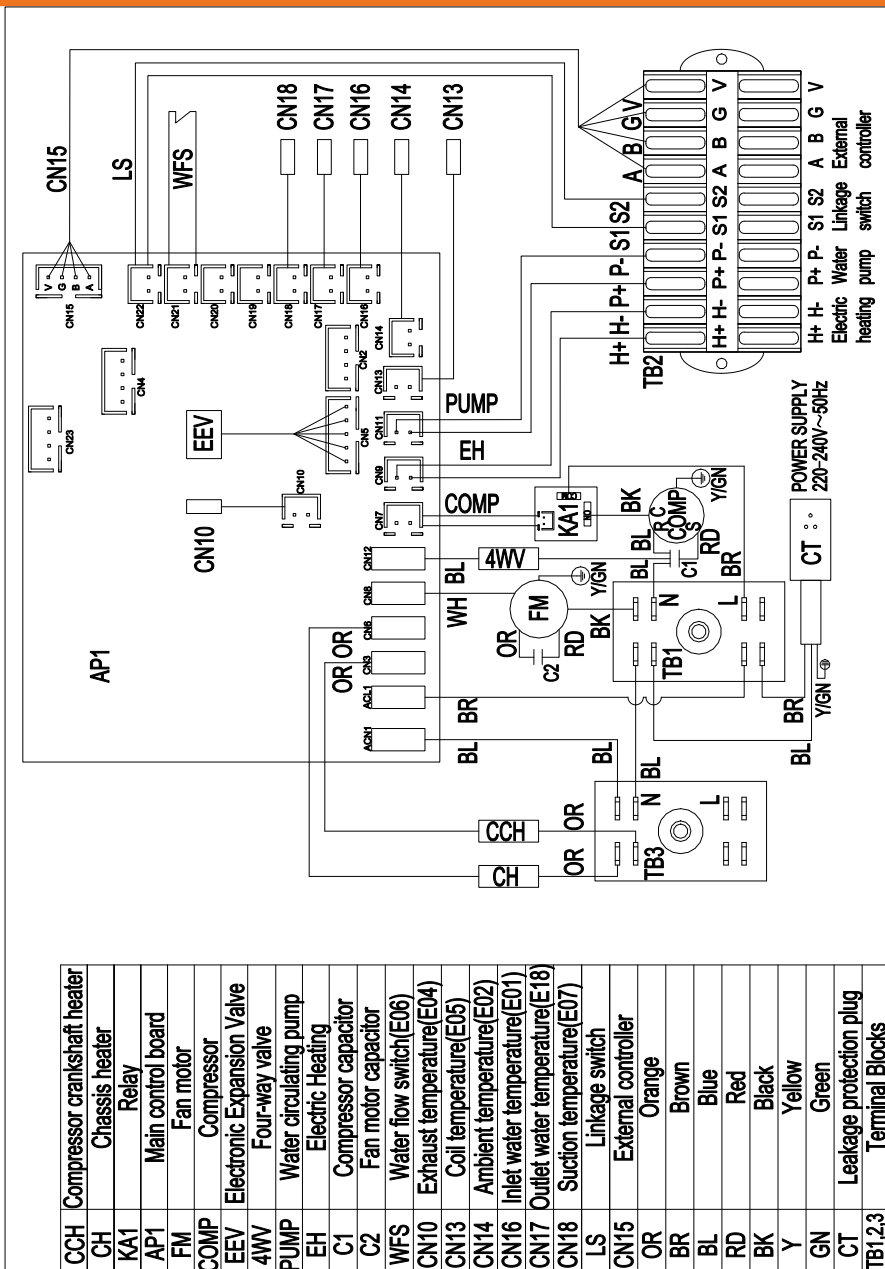
8. ANNEX/ДОДАТОК/DODATEK

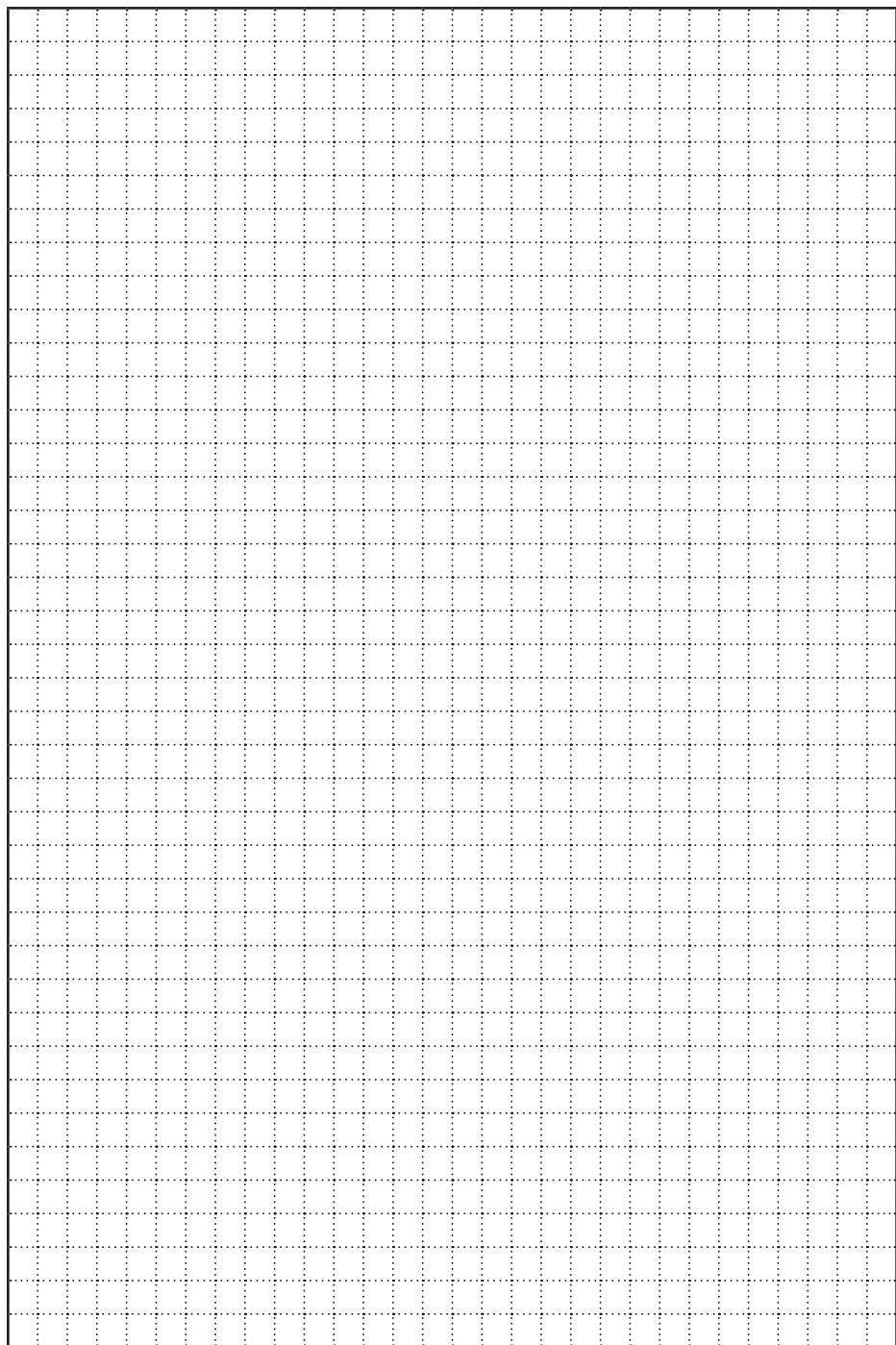
8.1 Wiring diagram/Схема підключення OSPA 3kW & 5kW



8. ANNEX/ДОДАТОК/DODATEK

8.2 Wiring diagram/Схема підключення/Schemat połączeń OSPA 7kW





POOLEX



Technical support - Технічна підтримка -
Technische unterstützung

www.assistance.poolstar.fr
contact@poolstar.fr

Poolex is a brand of the group :

