

HEAT PUMP WATER HEATER

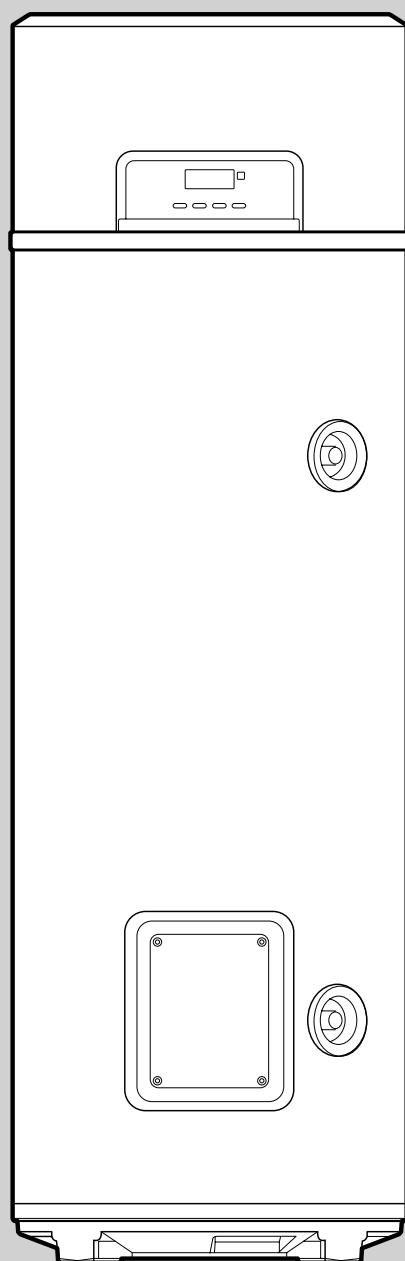
CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE

POMPA CIEPŁA PODGRZEWACZ WODY

EN - Instructions for installation, use, maintenance

FR - Instructions pour l'installation, l'emploi, l'entretien

PL - Instrukcje dotyczące instalacji, użytkowania i konserwacji



200L - 250L



GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

1. **Read the instructions and warning in this manual carefully, they contain important information regarding safe installation, use and maintenance. This manual is an integral part of the product. Hand it on to the next user/owner in case of change of property.**
2. The manufacturer shall not liable for any injury to people, animals or damage to property caused by improper, incorrect or unreasonable use or failure to follow the instructions reported in this publication.
3. It is forbidden to perform repair work on the cooling circuit and on the components belonging entirely to it at the installation site. These interventions must be carried out only at a workshop that is suitably equipped for servicing units with **flammable refrigerants** and by qualified personnel.
Annex HH IEC 60335-2-40.
4. Installation and maintenance must be performed by professionally qualified personnel as specified in the relative paragraphs. Only use original spare parts. Failure to observe the above instructions can compromise the safety of the appliance and **relieves** the manufacturer of any liability for the consequences. Installation must be carried out in accordance with national regulations and installation standards for products with flammable gases.
5. **Do not** leave the packaging materials (staples, plastic bags, expanded polystyrene, etc.) within the reach of children they can cause serious injury.
6. **The appliance may not be used by persons under 3 years of age, with reduced physical, sensory or mental capacity, or lacking the requisite experience and familiarity, unless under supervision or following instruction in the safe use of the appliance and the hazards attendant on such use. DO NOT permit children to play with the appliance. Children aged 3 to 8 can only operate the tap connected to the appliance. User cleaning and maintenance may not be done by unsupervised children.**
7. **Do not** touch the appliance when barefoot or if any part of your body is wet.
8. Before using the device and after routine or extraordinary maintenance, we recommend filling the appliance's tank with water and draining it completely to remove any residual impurities.
9. If the appliance is equipped with a power cord, the latter may only be replaced by an authorised service centre or professional technician in order to avoid hazards.
10. It is mandatory to screw on the water inlet pipe of the unit a safety valve in accordance with national regulations. In countries which have enacted EN 1487, the safety group must be calibrated to a maximum pressure of 0,7 MPa and include at least a cock, check valve and control, safety valve and hydraulic load cut-out.
11. Do not tamper with the overpressure safety device (valve or safety group), if supplied together with the appliance; trip it from time to time to ensure that it is not jammed and to remove any scale deposits.
12. It is **normal** water drips from the overpressure safety device when the appliance is heating. For this reason, the drain must be connected, always left open to the atmosphere, with a drainage pipe installed in a continuous downward slope and in a place free of ice.
13. Make sure you drain the appliance and disconnect it from the power grid when it is out of service in an area subject to subzero temperatures.
14. Water heated to over 50 °C can cause immediate serious burns if delivered directly to the taps. Children, disabled persons and the aged are particularly at risk. We recommend installing a thermostatic mixer valve on the water delivery line, marked with a red collar.
15. Do not leave flammable materials in contact with or in the vicinity of the appliance.
16. Do not place anything under the water heater which may be damaged by a leak..
17. **The water heater is supplied with a sufficient amount of R290 refrigerant (propane) for its operation. This type of refrigerant, despite being highly flammable, is an efficient refrigerant with a low global warming potential (GWP).**
The water heater must not be placed near appliances that generate heat or near dangerous and/or flammable materials.
18. **It is forbidden** to install the device in a public space accessible to the general public.
19. **It is forbidden** to install the device outdoors or in a place partially covered or exposed to the weather.
20. The appliance must be installed in a controlled environment, such as a technical or domestic room.

SAFETY REGULATIONS

Key to symbols:

 Failure to comply with this warning implies the risk of personal injury, in some circumstances even fatal.

 The unit contains R290 flammable gas. Failure to comply with the warning implies the risk of fire and/or explosions.

 Failure to comply with this warning may result in serious damage to property, plants or animals. The manufacturer is not liable for damage resulting from improper use of the product or failure to install it as instructed herein.

The appliance must be stored in a room without ignition sources operating continuously (open flames, an operating gas-fired appliance, or an operating electric heater)

 Risk of fire and/or explosion.

Never use equipment other than that recommended by the manufacturer to speed up defrosting or for cleaning purposes.

 Risk of fire and/or explosion.

Do not perforate or burn the appliance.

 Risk of fire and/or explosion.

The R290 refrigerant (propane) is a flammable and odourless refrigerant.

 Risk of fire and/or explosion.

It is forbidden to perform repair work on the cooling circuit and on the components belonging entirely to it at the installation site. These interventions may be carried out only at a workshop that is suitably equipped for servicing units with flammable refrigerants and by qualified personnel. Annex HH IEC 60335-2-40.

 Risk of fire and/or explosion.

The refrigerant charging operations may only be carried out by qualified personnel with adequate equipment. Annex HH IEC 60335-2-40.

 Risk of fire and/or explosion.

The water heater is supplied with the R290 refrigerant quantity of 0.15 kg. The maximum permissible charge quantity (0.15 kg)

always refers to the individual water heater circuit; multiple water heaters may be installed in the same room, including cascade installations..

 Risk of fire and/or explosion.

Maintenance operations or repairs may only be carried out by qualified personnel with the appropriate Personnel Certification certifying their knowledge of and ability to manage plants containing HC-type gases such as R290 (propane), and with adequate equipment.

 Risk of fire and/or explosion.

Install the appliance on a solid basement which is not subject to vibration.

 Noisiness during operation.

When drilling holes in the wall for installation purposes, take care not to damage any electrical wiring or existing piping.

 Electrocutation caused by contact with live wires.

 Damage to existing installations.

Flooding caused by water leaking from damaged pipes.

Perform all electrical connections using wires which have a suitable section. The connection product must be carried out following the instructions provided in the relative paragraph.

 Fire caused by overheating due to electrical current passing through undersized cables.

Protect all connection pipes and wires in order to prevent them from being damaged.

 Electrocutation caused by contact with live wires.

 Flooding caused by water leaking from damaged piping.

Make sure the installation site and any systems to which the appliance must be connected comply with the applicable norms in force.

 Electrocutation caused by contact with live wires which have been installed incorrectly.

 Damage to the appliance caused by improper operating conditions.

Use manual tools and equipment that are suitable for the intended use (in particular, ensure that the tool is not worn and that

the handle is intact and securely fixed); use them correctly and prevent them falling from a height. Put them safely back in place after use.

 Personal injury caused by flying splinters or fragments, inhalation of dust, knocks, cuts, puncture wounds and abrasions.

 Damage to the appliance or surrounding objects caused by falling splinters, knocks and incisions.

Use electrical equipment that is suitable for the intended use; use the equipment correctly, keep passages clear of the power supply cable, prevent the equipment falling from a height, disconnect and put back in place after use.

 Personal injury caused by flying splinters or fragments, inhalation of dust, knocks, cuts, puncture wounds and abrasions.

 Damage to the appliance or surrounding objects caused by falling splinters, knocks and incisions.

Make sure that any portable ladders are securely positioned, that they are sufficiently resistant, that the steps are intact and not slippery, that these do not move around when someone climbs on them and that someone supervises at all times.

 Personal injury caused by falling from a height or cuts (stepladders shutting accidentally).

Make sure that the work area has adequate hygiene and health conditions in terms of lighting, ventilation and the solidity of relevant structures.

 Personal injury caused by knocks, stumbling etc.

Protect the appliance and all areas in the vicinity of the work place using suitable material.

 Damage to the appliance or surrounding objects caused by falling splinters, knocks and incisions.

Handle the appliance with suitable protection and with care..

 Damage to the appliance or surrounding objects from shocks, knocks, incisions and squashing.

During all work procedures, wear individual protective clothing and equipment. It is forbidden to touch the product installed, without shoes or with parts of the body are weti.

 Personal injury caused by electrocution, falling splinters or fragments, inhalation of dust, shocks, cuts, puncture wounds, abrasions, noise and vibration.

Reset all safety and control functions affected by any work performed on the appliance and make sure that they operate correctly before restarting the appliance.

 Damage or shutdown of the appliance caused by out-of-control operation.

Before handling, empty all components that may contain hot water, carrying out any bleeding if necessary.

 Personal injury caused by burns.

Descalc the components, in accordance with the instructions of the safety data sheet included with the product used, while ventilating the room and wearing protective clothing; avoid mixing different products and protect the appliance and surrounding objects.

 Personal injury caused by acidic substances coming into contact with skin or eyes; inhaling or swallowing harmful chemical agents.

 Damage to the appliance or surrounding objects due to corrosion caused by acidic substances.

If there is a smell of burning or smoke coming out of the appliance, disconnect the power supply, open the windows and notify the technician.

 Personal injuries from burns, inhalation of fumes, intoxication.

Do not stand on the appliance.

 Possible injuries or damage to the appliance.

Never leave the appliance open, without casing, beyond the minimum time necessary for installation.

 Possible damage to the appliance.

INSTRUCTIONS AND TECHNICAL NORMS

The purchaser pays for the appliance's installation, which must be carried out by qualified personnel only, in conformity with national regulations in force and any provisions emitted by local authorities or bodies responsible for public health, and in accordance with the specific manufacturer indications contained in this manual. The manufacturer is responsible for the product's conformity to the relevant construction directives, laws and regulations in force at the time the product is first commercialised. The designer, installer and user are each exclusively responsible, in their respective fields, for knowing and observing the legal requirements and technical regulations concerning the design, installation, operation and maintenance of the appliance.

Any reference to laws, regulations or technical specifications contained in this manual is purely for information purposes; any new laws introduced or modifications to existing laws are not in any way binding on the manufacturer towards third parties. It is necessary to ensure that the power supply network to which the product is connected complies with the EN 50160 norm (under penalty of warranty invalidation). Relative to France, ensure that installation complies with the NFC 15-100 norm. The tampering of product integral parts and/or supplied accessories invalidates the warranty.

FIELD OF APPLICATION

This appliance is intended for hot water production for domestic use or similar, at temperatures below boiling point.

The appliance must be hydraulically connected to a domestic water supply line and to a power supply network.

Air ducts may be used for the discharge of processed air.

It is forbidden to use of the appliance for uses other than those specified. Any alternative use of the appliance constitutes improper use and is prohibited; in particular, the appliance may not be used in industrial cycles and/or installed in environments exposed to corrosive or explosive materials. The manufacturer shall not be held liable for any damage due to faulty installation, improper use or uses deriving from behaviour that is not reasonably predictable, and incomplete or careless implementation of the instructions contained in this manual.

OPERATING PRINCIPLE

The efficiency of a heat pump operation is measured by the Coefficient of Performance (COP), i.e. the ratio between the energy supplied to the appliance (in this case, the heat transferred to the water to be heated) and the electrical energy used (by the compressor and the appliance's auxiliary devices). The COP varies according to the type of heat pump and to its relative conditions of operation.

For example, a COP value equal to 3 indicates that for every 1 kWh of electrical energy used, the heat pump supplies 3 kWh of heat to the medium to be heated, of which 2 kWh are extracted from the free source.

PACKAGING AND SUPPLIED ACCESSORIES

The appliance is protected by expanded polystyrene foam pads and a cardboard box on the outside.

The following accessories are included:

- Instruction manual and warranty documents;
- Condensate water discharge pipe connector
- 2 x ¾" dielectric joints and 1 gasket;
- Energy label and product sheet.

PRODUCT CERTIFICATIONS

The CE marking applied to the appliance certifies that it complies with the essential requirements of the following European Directives:

- 2014/35/EU on electrical safety (LVD) (EN/IEC 60335-1; EN/IEC 60335-2-21; EN/IEC 60335-2-40);
- 2014/30/EC on electromagnetic compatibility (EMC) (EN 55014-1 EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3);
- RoHS3 (2015/863) concerning restrictions on the use of particular hazardous substances in electrical and electronic appliances (EN 63000);
- Regulation (EU) No. 814/2013 relating to ecodesign (no. 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation).

The performance inspection is carried out according to the following technical standards:

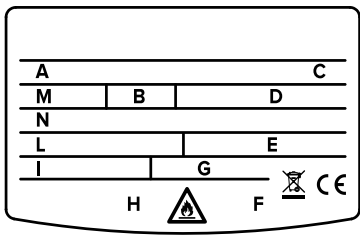
- EN 16147;
- CAHIER DE CHARGE_103-15/D Chauffe-eau Thermodynamiques pour la marque NF électricité performance;
- Sound power level measurement is carried out according to EN 12102-2

This product conforms to:

- Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH);
- Regulation (EU) No. 812/2013 (labelling);
- (Italian) Ministerial Decree No. 174 of 06/04/2004 that transposes European Directive no. 98/83 on water quality;
- Radio Equipment Directive (RED): ETSI 301489-1, ETSI 301489-17.
- Operating frequency 2.4 GHz (5 GHz not supported)
- Maximum power of the transmitted signal is < 20 dBm

IDENTIFICATION OF THE APPLIANCE

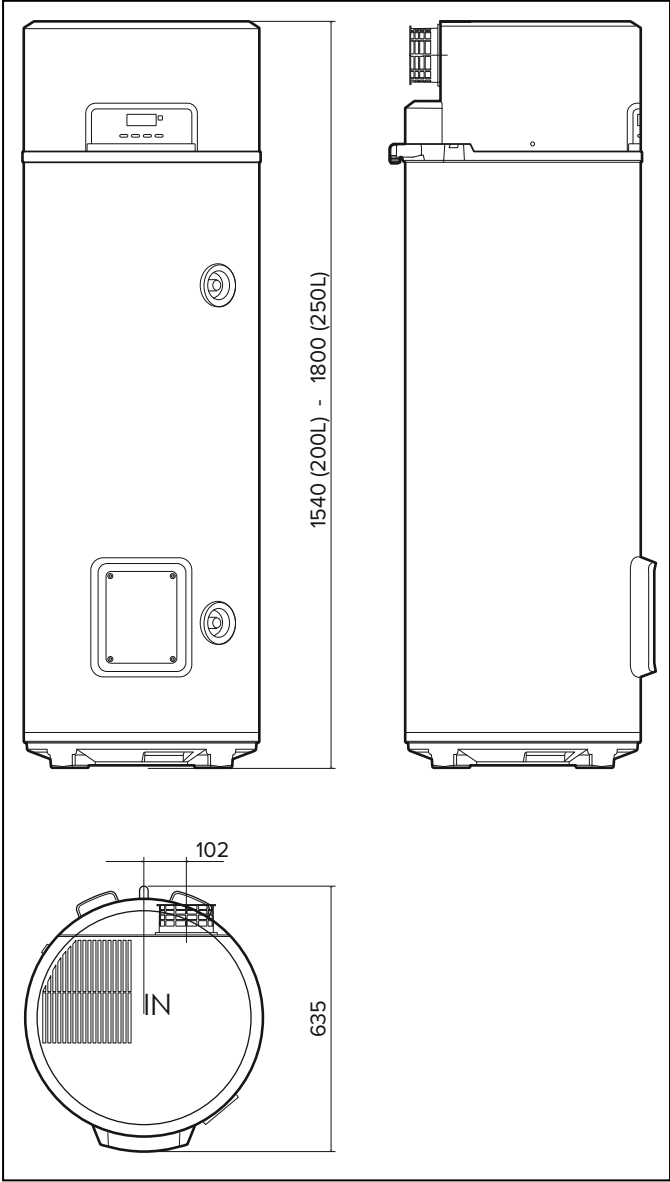
The main information for identifying the appliance is contained on the adhesive data plate located on the water heater casing.

	
A	Model
B	Tank capacity
C	Serial no.
D	Power supply voltage, frequency, maximum absorbed power
E	Max./min. pressure of the refrigeration circuit
F	Marks and symbols
G	Absorbed power – heating element mode
H	Tank protection
I	Max./min. power in heat pump mode
L	Refrigerant type and charge
M	Maximum tank pressure
N	GWP global warming potential / Quantity of fluorinated greenhouse gases

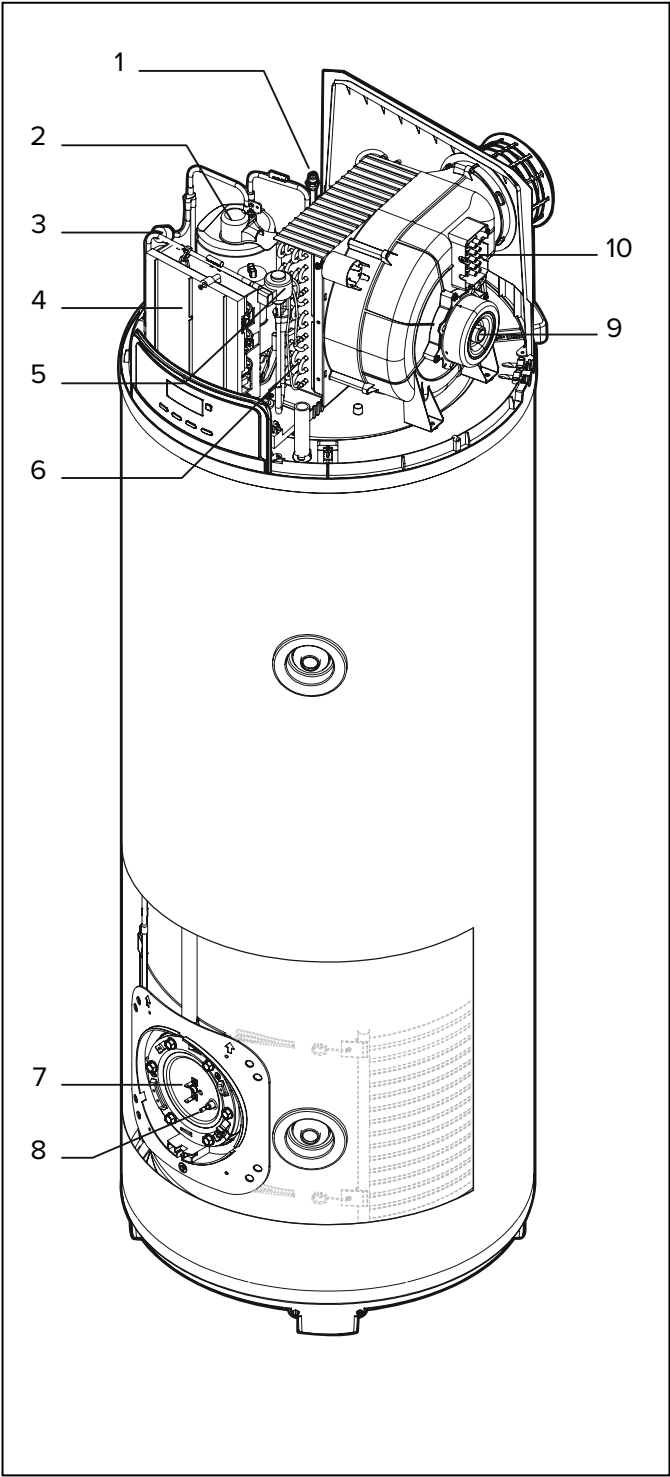
PRODUCT DESCRIPTION

The underfloor water heater consists of the superior block containing the heat pump unit and the inferior part of the storage tank. There is a control panel with a display on the front part.

DIMENSIONS



A	3/4" cold water inlet
B	3/4" hot water outlet
C	Condensate drain
D	User interface



1	Low pressure outlet
2	Compressor
3	Safety pressure switch
4	Electronic box
5	Laminating valve
6	Evaporator
7	Electric heating element
8	Impressed current anode
9	Fan
10	Electric connections

TECHNICAL DATA TABLE

DESCRIPTION	Unit	200	250
Rated tank capacity	l	200	250
Insulation thickness	mm	≈ 35	
Type of internal tank protection		Enamelling	
Type of corrosion protection		Titanium impressed current anode + disposable magnesium anode	
Maximum operating pressure	MPa	0,6	
Diameter of hydraulic connections	ll	G 3/4 M	
Diameter of condensate drainage connection	mm	14	
Diameter of air exhaust/intake pipes	mm	125	
Minimum water hardness	°F	12	
Minimum conductivity of the water	µS/cm	150	
Weight when empty	kg	75	85
HEAT PUMP			
Average electrical power consumption	W	280	
Max. electrical power consumption	W	350	
Quantity of refrigerant fluid (R290)	kg	0,15	
Quantity of fluorinated greenhouses gases (R290)	Tonn. CO ₂ eq.	0,00045	
Global warming potential (R290)	GWP	3	
Max. pressure of refrigerating circuit (low-pressure side)	MPa	1,4	
Max. pressure of refrigerating circuit (high-pressure side)	MPa	3,2	
Max. water temperature with heat pump	°C	62	
EN 16147 ^(A)			
Temperature setting ^(A)		55	55
COP ^(A)		3.35	3.80
Heating time ^(A)	h:min	6:44	8:29
Heating energy consumption ^(A)	kWh	5.4	6.793
Max. amount of hot water in a single intake Vmax ^(A)	l	274.6	346.8
Pes ^(A)	W	22	27
Tapping ^(A)		L	XL
812/2013 – 814/2013 ^(B)			
Qelec ^(B)	kWh	3.482	5.015
ηwh ^(B)	%	138.8	156.7
Mixed water at 40°C V40 ^(B)	l	274.6	346.8
Temperature setting ^(B)	°C	55	55
Annual electricity consuption (average climatic condition) ^(B)	kWh/anno	737.7	1068.8
Load prifile ^(B)		L	XL
Indoor sound power level ^(C)	dB(A)	49	49
HEATING ELEMENT			
Heating element power	W	1800	
Max. water temperature with heating element	°C	75	
Max. current consumption	A	7,8	
POWER SUPPLY			
Voltage / max. power consumption	V / W	220-240V / 2150W	
Frequency	Hz	50	
Protection rating		IPX4	
AIR SIDE			
Standard air flow rate (automatic modulating control)	m ³ /h	160	
Available static pressure	Pa	80	
Minimum volume of room of installation ^(D)	m ³	15	
Minimum ceiling height of room of installation ^(D)	m	1.69	1.95
Min. temperature of room of installation	°C	1	
Max. temperature of room of installation	°C	42	
Minimum air temperature (w.b. a 90% u.r.) ^(E)	°C	7	
Maximum air temperature (w.b. a 90% u.r.) ^(E)	°C	42	

Further energy data is shown in the Product Data Sheet (Annex A) which is an integral part of this booklet. Products that are not provided with a label and corresponding product fiche for a combination of water heater and solar devices, as specified by Regulation 812/2013, are not intended to be used for these kind of combinations.

(A) Values obtained with ambient air temperature of 20°C and relative humidity of 60%, inlet water temperature of 10°C (as per the provisions in EN 16147 and CDC 103-15/C-2018). Non-ducted product with adapter with outlet grille supplied.

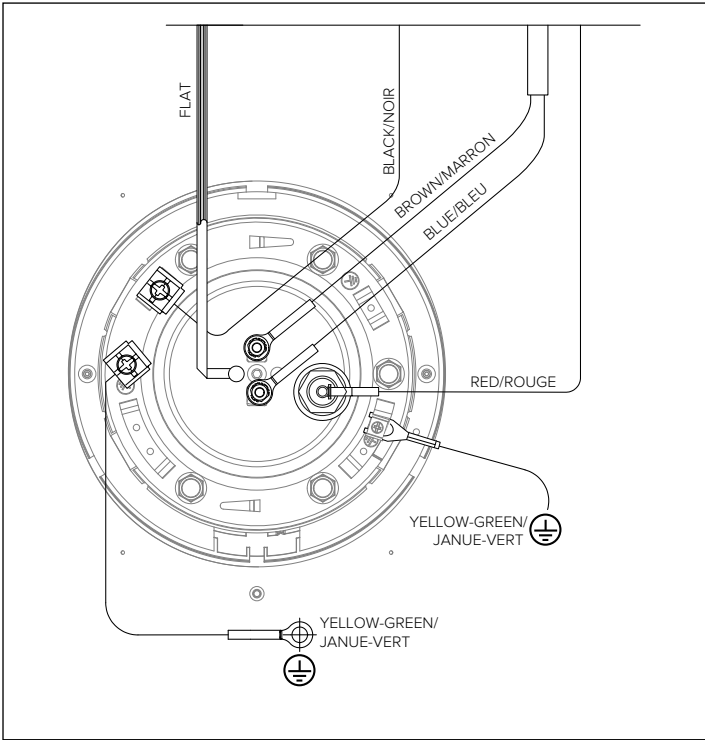
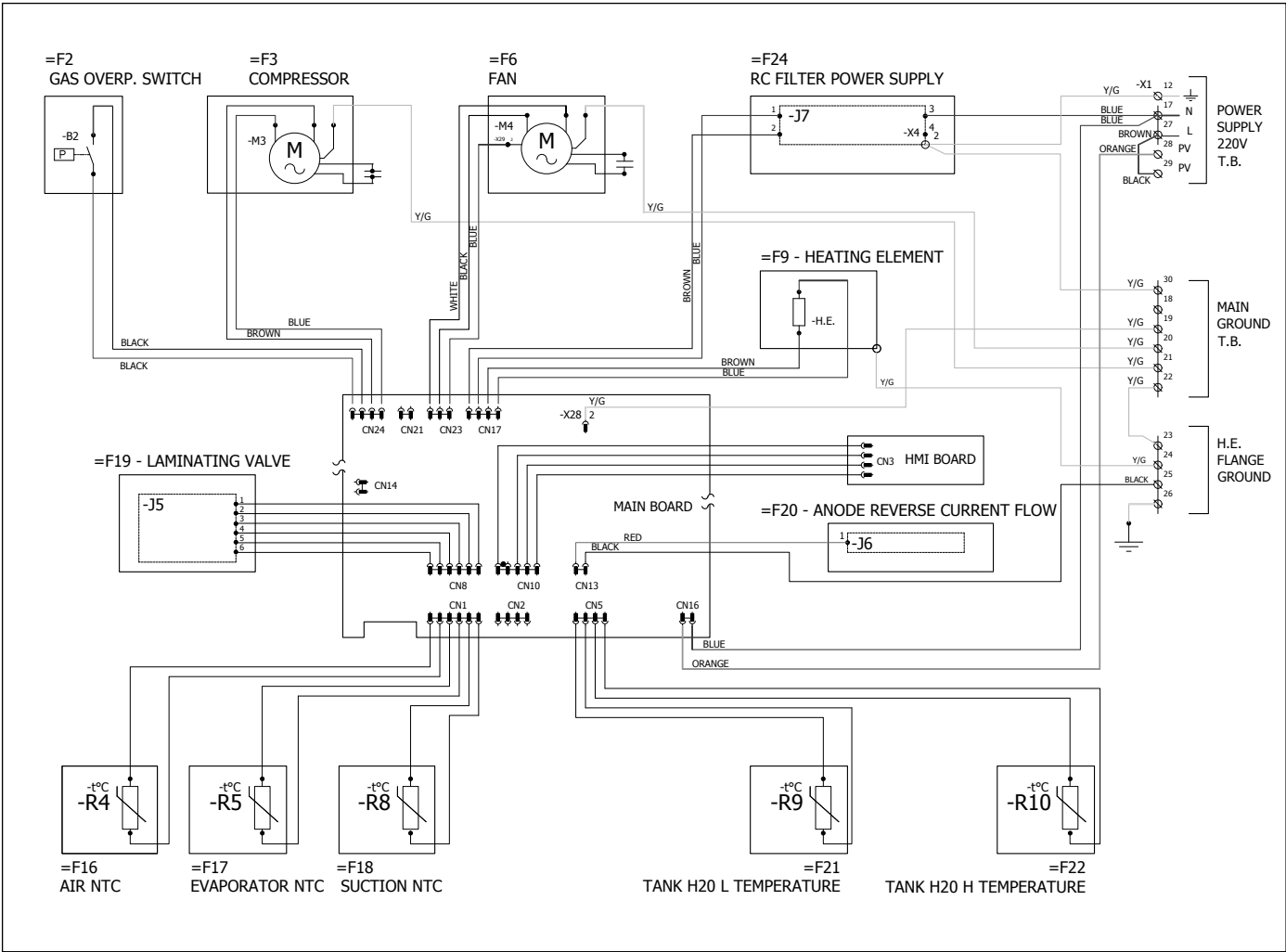
(B) Values obtained with ambient air temperature of 20°C and relative humidity of 60% , inlet water temperature of 10°C (as per the provisions of 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation).

(C) Values obtained from the average of the results as per the provisions in EN 12102-2. Non-ducted product with adapter with outlet grille supplied..

(D) Value that guarantees the correct operation and easy maintenance with non-ducted products.

(E) Beyond the heat pump temperature range of operation, heating of the water is ensured by integration (as per provisions of EN 16147).

ELECTRICAL WIRING



INSTALLING THE APPLIANCE

WARNING!

The installation and initial start-up of the appliance must be performed by qualified personnel in compliance with the national regulations in force regarding installation, and in conformity with any regulations issued by local authorities and public health bodies.

The installer is required to observe the instructions outlined in this manual. Once installation is complete, it is the installer's duty to inform and instruct the user on how to operate the water heater and carry out the main operations correctly.

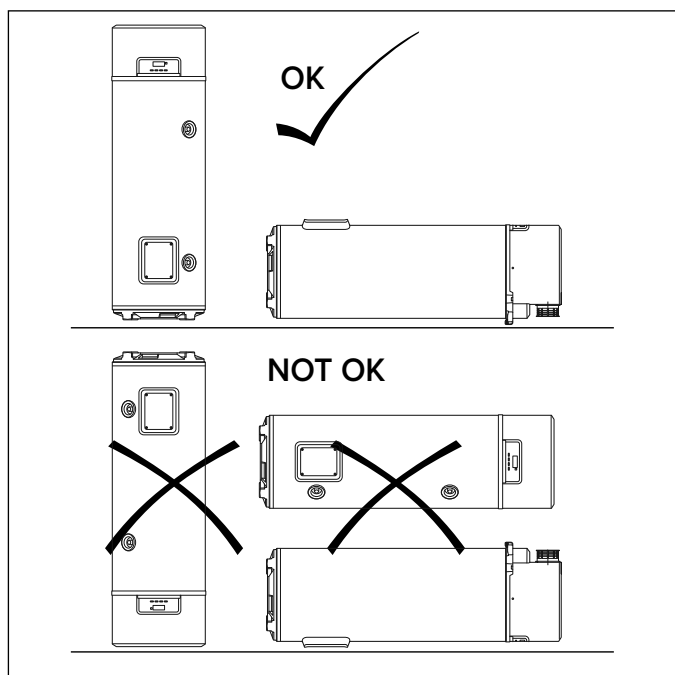
TRANSPORT AND HANDLING

Upon delivery of the product, check that the latter has not been damaged during transport and that no signs of damage appear on the packaging. In the event of damages, immediately notify any claims to the forwarder.

WARNING!

THE APPLIANCE SHOULD BE HANDLED AND STORED IN A VERTICAL POSITION.

The product may be handled in a horizontal position only for short distances, while resting on the rear end indicated; in this case, wait at least 3 hours before starting the appliance once it has been correctly repositioned in a vertical position and/or installed; this is to ensure that the lubricating oil inside the refrigeration circuit is suitably distributed and to avoid damages to the compressor.



The packaged appliance may be handled while ensuring that the above indications are observed. It is advisable to keep the appliance in its original packaging until installing it in its chosen location, particularly when construction work is under way on-site. When transporting or handling the appliance after the initial installation, observe the aforementioned indication concerning the allowed tilt angle and ensure that all water has been drained from the tank.

Should the original packaging be missing, provide an adequate protection for the appliance to prevent any damages, for which the manufacturer shall not be held liable

ATTENTION! The packaging elements must not be left within the reach of children, as they are sources of danger.

WARNING!

The water heater is supplied with a sufficient amount of R290 refrigerant (propane) for its operation.

It is a flammable and odourless refrigerant with excellent thermodynamic properties that produce a high level of energy efficiency. Owing to its flammability, we recommend strictly complying with the safety instructions given in this manual.

Never use equipment other than that recommended to speed up defrosting or for cleaning purposes.

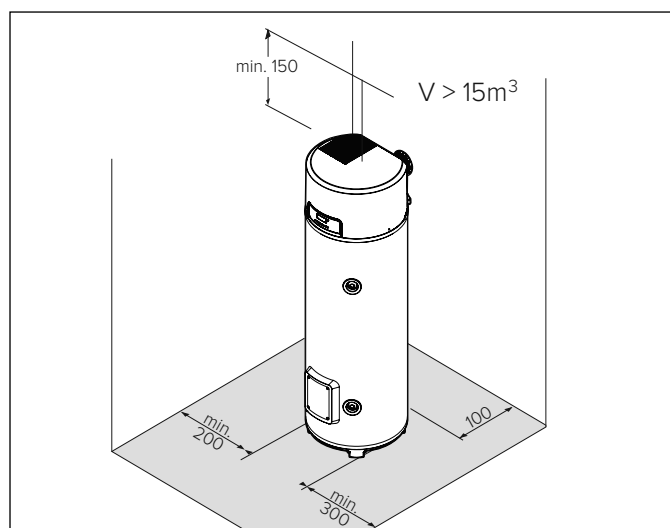
For repairs, strictly observe the manufacturer's instructions only and always contact an authorised Technical Assistance Centre. Any repairs carried out by unqualified personnel could be dangerous. The appliance must be installed in a place without ignition sources operating continuously (for example: open flames, an operating gas-fired device or an operating electric heater). Do not perforate or burn the unit. The appliance contains flammable R290 refrigerant. Warning: refrigerants are odourless.

REQUIREMENTS FOR THE INSTALLATION SITE

WARNING! Prior to starting any installation activities, ensure that the location where the water heater is to be installed satisfies the following requirements:

DO NOT INSTALL THE WATER HEATER NEAR APPLIANCES THAT GENERATE HEAT OR NEAR DANGEROUS AND/OR FLAMMABLE MATERIALS.

- Install the product in a room with a volume of not less than 15m³, with adequate air exchange. Do not install the product in a room that houses an appliance that requires air for operation (e.g. open chamber gas boiler, open chamber gas water heater). Do not install in a location where noise and air leakage may cause a nuisance;
 - In the case of outlet air ducting, check that it is possible to reach the outside with the air ducting duct (located at the rear of the product) from the chosen point
- IMPORTANT: The ducting connected to the appliance must be free of potential ignition sources, keep any ventilation openings free of obstructions;**
- Identify a suitable position on the wall, leaving enough space for easily performing any maintenance interventions;



- Check that the available space is suitable to accommodate the product and any air connection, also considering hydraulic safety devices, electrical and hydraulic connections;
- Ensure that the place chosen for installation has adequate space for connecting the safety unit siphon, to which the condensate outlet will also be connected;

- f) The product is designed and manufactured to be installed indoors.
- g) Ensure that the installation environment and the electrical and water system to which the appliance is to be connected comply with current regulations;
- h) Check that a single-phase 220-240V ~ 50Hz power supply source is available in the place chosen for installation, or that it can be arranged there;
- i) Ensure that the base is perfectly horizontal and can withstand the weight of the water heater filled with water;
- j) Check that the chosen location complies with the IP (protection against fluid penetration) rating of the device in accordance with current regulations;
- k) Check that the appliance is not exposed to direct sunlight, even where there are windows;
- l) Ensure that the appliance is not exposed to, or the extracted air does not come from, particularly aggressive environments containing acidic fumes, particulates, gases or solvents;
- m) Ensure that the appliance is not directly installed on power lines that are not protected against voltage surges;
- n) Check that the appliance is installed as close as possible to where it will be used in order to limit heat dispersion along the piping;

GROUND POSITIONING

ATTENTION!

Avoid installation on floors subject to strong vibrations or pulsations.

- a) Once a suitable position for installation has been found, remove the packaging and remove the fasteners visible on the pallet on the two strips where the product rests.
- b) Using the special handles, lower the product from the pallet.
- c) Fasten the supplied feet to the floor (with suitable holes) using suitable screws and plugs.
- d) Make the air ducting connections (see the "AIR CONNECTION" and "APPENDIX" paragraphs).
- e) Make the electrical connections (refer to the paragraph ELECTRICAL CONNECTIONS).
- f) Screw the dielectric joints onto the water inlet and outlet pipes.
- g) Install a hydraulic safety device on the cold water inlet pipe.
- h) Connect the siphon of the safety unit to the outlet and place the condensate discharge pipe inside the siphon.
- i) Make the hydraulic connections (refer to the paragraph HYDRAULIC CONNECTIONS).

HYDRAULIC CONNECTIONS

Before using the product, we recommend filling its tank with water and draining it completely so as to remove the residual impurities.

Connect the water heater inlet and outlet to pipes or pipe fittings that can withstand the operating pressure and temperature of the hot water, which may reach 75°C. It is not advisable to use materials that cannot withstand such temperatures.

The dielectric union joints with joint (supplied with the product) must be applied to the hot and cold water pipes, prior to performing the connection.

The appliance must not operate with water hardness levels below 12°F; on the other hand (>45°F), it is advisable to use a suitably calibrated and monitored water softener in the event of particularly hard water; in this event, the residual hardness must not fall below 15°F.

Screw a "T" fitting identified by a blue collar onto the appliance's water inlet pipe.

It is mandatory to screw on said fitting a cock for draining the product with a tool on one side, and a suitable device against overpressure on the other side.

Certain countries may require the use of specific safety devices (see next figure for the European Community countries), in line with local legal requirements; it is the responsibility of the qualified installer in charge of installing the product to assess the correctness and suitability of the safety device used.

It is forbidden to fit any shut-off device (valves, stopcocks, etc.) between the safety device and the water heater itself. The device discharge outlet must be connected to a discharge pipe with a diameter at least equal to that used to connect the appliance (1/2"), through a siphon ensuring a minimum 20 mm air distance, with the possibility of visually checking it.

Use a flexible pipe to connect the safety assembly inlet to the cold water system pipe, using a shut-off valve if necessary. Additionally, a water discharge pipe must be fitted to the outlet in case the drainage tap is opened.

When tightening the safety assembly, do not force it into its stop position and avoid tampering with it.

If the mains pressure is close to the calibrated valve values, a pressure reducer must be installed as far from the appliance as possible. Should you wish to install the mixer units (taps or shower), drain any impurities from the pipes as they could cause damage.

WARNING! It is advisable to carefully wash the system pipes in order to remove any residues of screw thread, welding or dirt which may hamper the correct operation of the appliance.

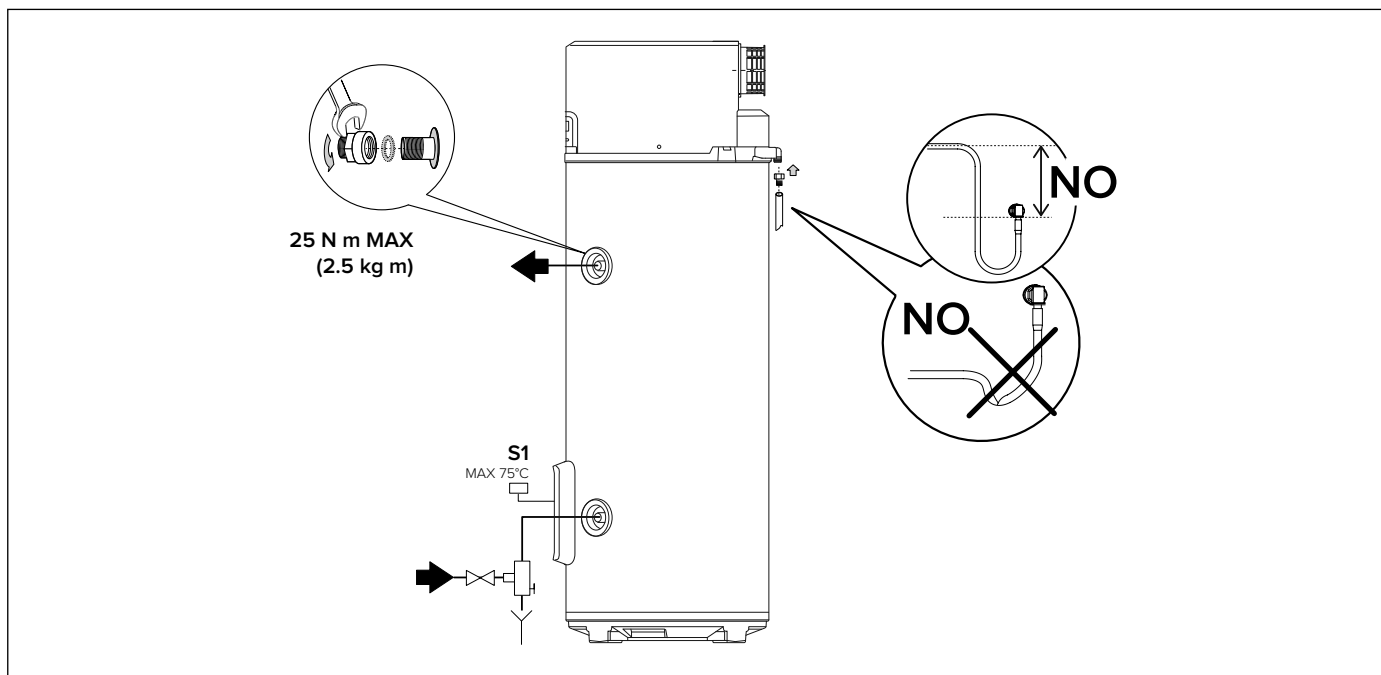
LEGIONELLA BACTERIA FUNCTION

Legionella are small rod shaped bacteria which are a natural constituent of all fresh waters.

Legionaries' disease is a serious pneumonia infection caused by inhaling the bacteria Legionella pneumophila or other Legionella species. This bacterium is frequently found in domestic, hotel and other water systems and in water used for air conditioning or air cooling system. Hence the main intervention against the condition is prevention, through control of the organism in water systems.

The European standard CEN/TR 16355 gives recommendations for good practice concerning the prevention of Legionella growth in drinking water installations but existing national regulations remain in force. This storage water heater is supplied with the thermal disinfection cycle deactivated by default. If the anti-legionella function is activated (parameter P22 ON), each time the product is turned on and every 30 days, the system carries out a thermal disinfection cycle raising the temperature of the boiler to 60°C.

Warning: when this software has been carrying out the thermal disinfection treatment, water temperature can cause severe burns instantly. Children, disabled and elderly are at highest risk of being scalded. Feel water before bathing or showering.



AIR SUPPLY CONNECTIONS

WARNING! Please bear in mind that using air from heated environments may hamper the building's thermal performance.

There is one connection for the air intake and one for the air exhaust on the top side of the appliance.

FOR NON-DUCTED INSTALLATIONS, it is important not to remove, break or manipulate the air inlet and outlet grilles in any way. The temperature of the air leaving the product may be 5-10°C lower than the inlet temperature, and if not ducted, the temperature of the installation room may drop significantly. For non-ducted installations, observe the distances from walls indicated (**Fig. A**).

WARNING!

A type of canalization not suitable affects product performance and significantly increases the heating time!

FOR DUCTED INSTALLATIONS, If operation by exhaust to the outside (or to another room) of the treated air by the heat pump is foreseen, suitable ducting must be used for air passage.

IMPORTANT: we recommend using insulated pipes to avoid the formation of condensation.

Ensure that the ducting is connected and fastened securely to the product to prevent accidental disconnections and annoying noises. Install the ducts by following all the heights as shown in (**Fig. B**).

WARNING: Do not use outdoor grilles resulting in high losses, such as anti-insect grilles. The grids used should allow good air flow.

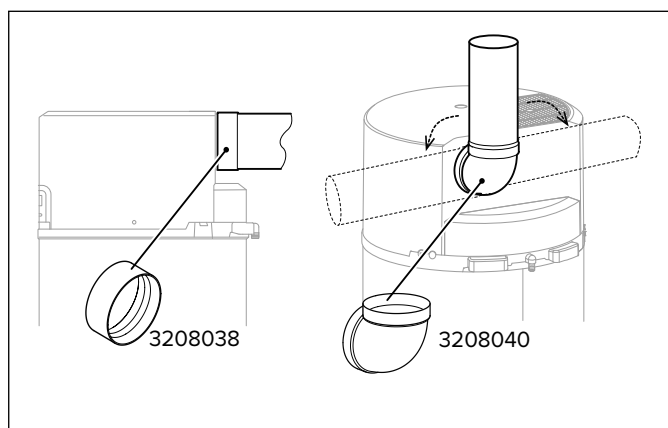
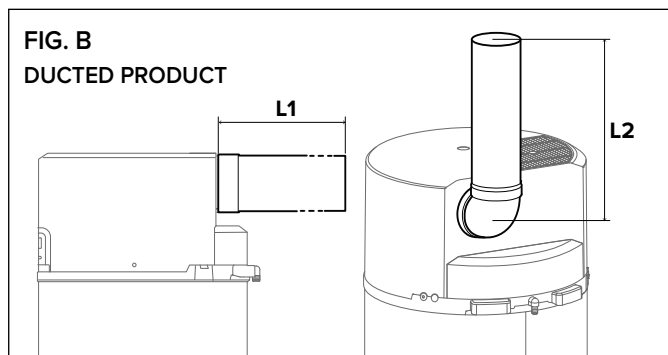
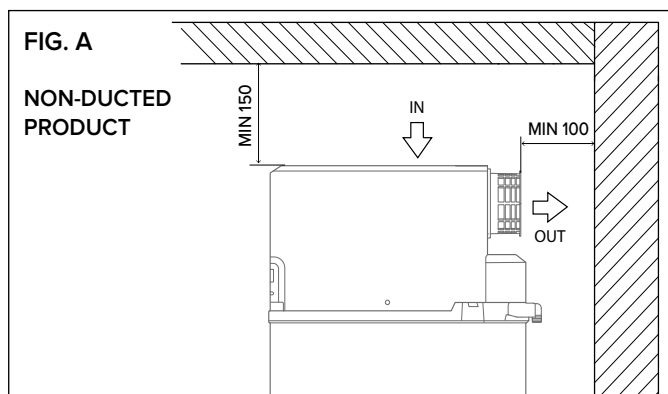
Protect the external ducting from wind action. The exhaust of air over the chimney is only permitted if the draught is adequate. In addition, regular maintenance of the chimney, chimney and accessories is mandatory. If a grille is installed at the duct outlet, the air outlet grille at the rear of the product must be removed.

For the maximum length of air duct, including the terminal, please refer to the table.

TYPICAL CONFIGURATIONS			
	Ø	L1	L2
Maximum piping length	125 mm	36 m	27 m
	150 mm	43 m	32 m

As the length of the ducting increases, the product's performance may vary from that stated

ATTENTION! It is recommended that ø125 mm ducting only be used for ducting to the outside. Ducting to inhabited rooms with such diameters generates a high air velocity and higher noise levels.



ELECTRICAL CONNECTIONS

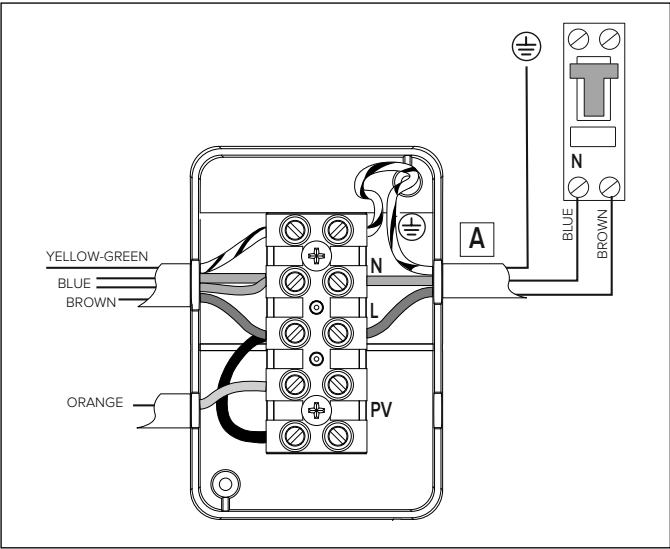
⚠ WARNING!

Before you get access to terminals, all supply circuits must be disconnected.

The appliance is supplied with a power supply cable (should the latter need to be replaced, use only original spare parts supplied by the manufacturer). **It is advisable to carry out a check on the electrical system to verify conformity to the regulations in force. Verify that the electrical system can suitably withstand the water heater's maximum power consumption values (refer to the data plate), in terms of the size of the cables and their conformity to the regulations in force.** It is forbidden to use multiple outlet sockets, extension cables or adapters. **Ground connection is mandatory;** it is forbidden to use piping from the water, heating and gas systems for earthing the appliance. Prior to operating the machine, make sure that the electricity mains voltage conforms to the value indicated on the appliance's data plate. The manufacturer of the appliance shall not be held liable for any damage caused by failure to earth the system or due to anomalies in the electric power supply. To disconnect the appliance from the mains, use a bipolar switch complying with all applicable CEI-EN regulations in force (minimum distance between contacts 3 mm, switch preferably equipped with fuses). This switch must also be inserted in all auxiliary circuits. The appliance must be connected in compliance with European and national standards (NFC 15-100 for France), and must be protected by a 30mA differential switch.

PERMANENT ELECTRICAL CONNECTION (24h/24h)

Use this configuration whenever users do not have a two-tier electricity rate. The water heater will always be connected to the power supply network to ensure 24h operation.

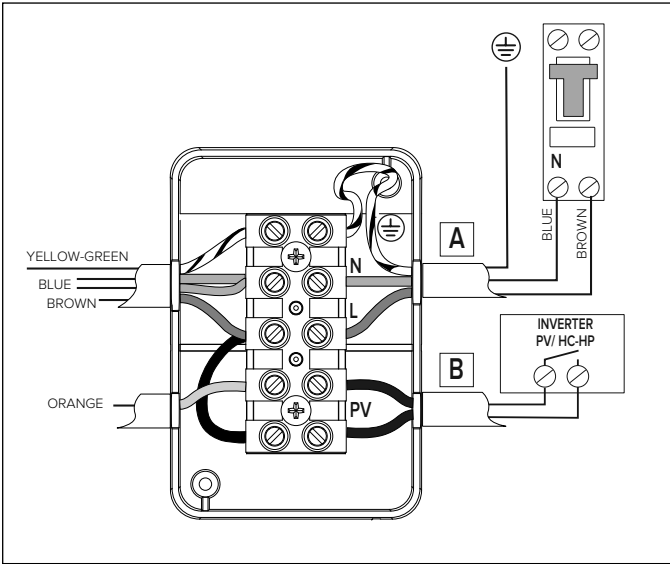


PHOTOVOLTAIC/ HC-HP CONNECTION

If you have a FV system to be connected or an HC-HP signal available, you can connect a bipolar cable from the inverter or the HC-HP signal cable (alternatively, not both) to the connection box (secure the cable into the dedicated cabling sheath).

Connect this cable (**B**) to the connector called "PV" and activate the PV (P02) or HC-HP (P28) function via the installer menu.

ARNING: 230V signal at product output.



Description		Cable	Type	Max. current	Classe
Permanent power supply (cable supplied with the appliance)	220-240V ~ 50Hz	3G ø min. 1,5 mm ²	H05VV-F	9,4 A	I
Connection PV/HC-HP (cable not supplied with the appliance)	220-240V ~ 50Hz	min. 2x1,5 mm ² external diameter min. 8,5 mm	H05VV-F	5 mA	--

START-UP



WARNING!

The installation and initial start-up of the appliance must be performed by qualified personnel in compliance with the national regulations in force regarding installation.

CONTROL PANEL

The user interface has an display and 5 buttons.



List of the icons shown on the display:

	Changeable parameter
	Wi-Fi enabled (only if present)
	Active time scheduling (via APP)
	Active heat pump
	Heating element integration enabled
	Hot water shower available

Once the appliance is connected to the hydraulic and electric systems, the water heater must be filled with water from the domestic water supply network. In order to fill the water heater, it is necessary to open the central tap of the domestic network supply and the nearest hot water tap, while making sure that all the air in the tank is gradually expelled. Visually inspect for possible water leaks from the flange and pipe fittings and gently tighten them, if necessary. The heat pump requires 5 minutes to become fully operational when starting it for the first time.

WARNING! Hot water at temperatures above 50 °C running from taps may immediately cause serious burns. Children, the disabled and the elderly run a greater risk in this regard. Therefore, it is advisable to use a thermostatic mixing valve connected to the appliance's water outlet pipe, which is identified by a red collar.

INSTRUCTIONS FOR USE

Press the buttons « + » and « - » simultaneously for 3 sec. to switch on the water heater.

The display shows the set temperature and operation mode, while the « » and/or « » symbol indicate the operation of the heat pump and/or heating element respective.

Press the buttons « + » and « - » simultaneously for 3 sec. to switch OFF the water heater. The protection against corrosion is ensured. The product ensures that water temperature inside the tank does not fall below 5°C..

SETTING THE TEMPERATURE

Press the « + » and « - » buttons to set the desired hot water temperature (T SET POINT, the display will temporarily flash). To display the temperature of the water in the tank, press the «SET» button: the relative value will appear for 3 seconds, then the set temperature will reappear once again.

In heat pump mode the max temperature is 62°C. The maximum achievable temperature with the heating element is 75 °C. Changing the settings on the installer menu this value can vary.



SHOWERS AVAILABLE " "

When the display shows the icon, it means that at least one shower is available. The available showers depend on the availability of hot water. One shower is calculated as: 40 l at 40°C.

MODE OF OPERATION

With the «MODE» button you can modify the operating mode used by the water heater to reach the set temperature.

If the heat pump is active, this symbol appears « »

If the electric heating element or integration is enabled, this symbol will appear « ».

Each time the button is pressed, the display shows the symbol « » corresponding to the selected mode:

• GREEN

The water heater only uses the heat pump, ensuring maximum efficiency. The electric heater is only activated for safety functions (anti-legionella, anti-freeze and out of air range operation of the heat pump).

NOTE: If you are in GREEN mode and set a temperature not allowed by this mode (see section "Factory settings"), the APP will indicate the need to switch to a different working mode

• GREEN +

The water heater uses the heat pump in a mode that ensures greater product responsiveness compared to GREEN mode.

The electric heating element is only activated in extreme cases if the water heater does not reach the set point temperature in sufficient time to ensure comfort at all times. In this mode it is also possible to select a T SET > 62°C that can be reached with the electric heating element.

• BOOST

in this mode both heat pump and heating element are used to reach the set temperature in the shortest possible time. Once set temperature is reached, previous working mode is reactivated.

If you want a permanent BOOST, which does not deactivate when TSET is reached, enable installer parameter P04

• I-MEMORY

mode designed to optimize energy consumption and maximize comfort by monitoring the hot water needs of the user and the optimized use of the heat pump/heating element. The algorithm guarantees each daily need proposing the average of the profiles detected over the previous 4 weeks. In the first week of acquisition, the set point temperature entered by the user remain constant; from the second week onwards, the algorithm will automatically adjust the set point temperature to ensure daily needs. To reset the I-Memory profile use U02. (i-Memory mode is visible when U01: PROGRAM is "OFF")

HOLIDAY (disponibile tramite APP)

To be used during a period of absence. After the period chosen Holiday mode is deactivated and the product will automatically start to work according to previous setting. Holiday mode is set by only APP Ariston Net. In this mode no heating is performed, antifreeze protection and antibacterial cycle are guaranteed.

HC-HP

In this mode, the water heater starts within the HC-HP signal detection to heat when reduced rate energy is available.' HC-HP is enabled with P28 and the max. heating time can be changed with P29; the mode button must then be clicked until "Edf" appears to confirm. The mode is active when no « » icon is lit.

When the signal is active, the water heater is brought to the target temperature set on the product, otherwise only antifreeze is guaranteed.

ATTENTION! HC-HP mode is an alternative to PV mode and can never be activated simultaneously

USER MENU

To access the user menu, press and hold the « **SET** » button for 3 seconds, the display shows « — — — ».

Press the « + » and « - » buttons to scroll parameters U1, U2, U3 ... U10,. Once you have chosen the parameter, press the « **SET** » button to select it. To return to the parameter selection, press the « **MODE** ».

PARAMETER	NAME	PARAMETER DESCRIPTION
U1	PROG_OFF	Deactivates programming previously enabled via App.
U2	I-MEMORY_RESET	To reset the draw profiles, select ON and press the « SET » button. By confirming, the stored data are deleted from the learning restart from the current week.
U3	WI-FI_RESET	WHERE AVAILABLE To reset the Wi-Fi data, select ON and press the « SET » button.
U4	NIGHT_OFF	Deactivates the NIGHT function if previously activated via App.

• TIME SCHEDULING (available via APP)

Two different time intervals can be set for each day of the week in the GREEN, GREEN + and BOOST operating modes.

Then each day of the week can be customised one by one by selecting the corresponding parameter. Caution, if the selected time interval is too short, the desired temperature may not be reached.

INSTALLER MENU



CAUTION!

THE FOLLOWING PARAMETERS MUST BE ADJUSTED BY QUALIFIED PERSONNEL

The main product settings can be modified via the installer menu. The changeable parameters are shown on the display together with the key symbol «  ». To enter the installer menu, simultaneously press the « + » and « **SET** » buttons for 3 seconds, press the « + » and « - » buttons and enter access code 234 and press « **SET** ».

PARAMETER	NAME	PARAMETER DESCRIPTION
P0	CODE	Entering the code to access the installer menu. The display will show the number 222, press the « + » and « - » and enter the code 234, press the « SET » button to confirm. Now you can access the Installer Menu
P01	HYST HP	Hysteresis value that allows the heat pump to restart after having achieved the target temperature. It can be set in the GREEN mode [3 / 20°C] range.
P02	PV MODE	Operation with PV: 0. OFF (PV disabled - default) 1. PV_HP (PV with HP only) 2. PV_HE (PV with HP and HE) 3. PV_HEHP (PV with HP and HE)
P03	PV TSET	This parameter gives the temperature to be achieved in PV mode. It can be set in the [40 / 75°C] range.
P04	PERMANENT BOOST	Enables boost function in permanent mode
P09	TANK_VOL	This parameter gives the capacity of the tank; it is useful in case of spare part customization.
P11	FACTORY_RESET	Restoring the factory settings All the user settings will be reset to default values with the only exception of energy statistics, tank volume and Wi-Fi (if present)
P12	MB_SW_VER	software version as MainBoard

PARAMETER	NAME	PARAMETER DESCRIPTION
P13	HMI_SW_VER	software version as Display
P14	T_LOW	Gives the water temperature in °C read by the NTC placed at low position in the water tank. If the NTC is in error "- " is shown
P15	T_HIG	Visualizza la temperatura dell'acqua in °C letta dalla sonda NTC posta in posizione alta nel serbatoio dell'acqua. Se la sonda NTC è in errore, viene visualizzato "-".
P17	T_AIR	Gives the water temperature in °C read by the NTC placed at high position in the water tank. If the NTC is in error "- " is shown
P18	T EVAP	Gives the gas temperature in °C read by the NTC placed before the evaporator on the outside unit. If the NTC is in error "- " is shown
P19	T SUCT	Gives the gas temperature in °C read by the NTC placed before the compressor on the outside unit. If the NTC is in error "- " is shown
P20	T_SH_STRING	Gives the superheating temperature in °C. If the NTC evap or suction are in error "- " is shown
P21	ERROR_HISTORY	Allows navigation among last 10 errors that occurred
P22	ANTIBACT	To disable/enable the ANTIBACTERIAL function ON (function enabled) OFF (function disabled)
P23	FREQ_ANTIBACT	Repeat in days [1-30] of the antibacterial cycle if active
P24	T_ANTIBACT	Gives the temperature to be achieved [60/75°C] with the antibacterial cycle and to be maintained for 1 hour at least.
P25	T_AIR_MIN_HP	Minimum air temperature that ensures heat pump operation; if the air temperature falls below this value, the compressor is inhibited.
P28	HC-HP	Operation with bi-hourly power supply: 0. HC-HP_OFF (disabled default) 1. HC-HP"
P29	MAX HEAT TIME	Maximum time to reach T SET during HC-HP signal period

• P02 - PARAMETER - PHOTOVOLTAIC MODE

If you have a photovoltaic system, you can set the product to optimise use of the electricity produced. After having done the electrical connections set the P11 parameter to other than "0".

The signal should be received at least for 5 minutes to enable the photovoltaic function (once the product starts a cycle, it will operate for at least 30 minutes).

When the signal is detected, the operating mode works as follow:

- OFF (value 0 – default)

PV mode disabled

- PV_HP (value 1)

When the signal from the inverter is present. The product will reach the set temperature (the highest between T SET POINT and PV TSET) with only the heat pump (max 62°C).

- PV HE (value 2)

The product will reach the set temperature (the highest between T SET POINT and PV TSET) operating with only the heat pump up to 62°C and if needed with the heating element (1800 W).

- PV_HEHP (value 3)

set temperature (the highest between T SET POINT and T W PV) is achieved with the heat pump and the heating element (1200 W) up to 62°C. For higher Temperatures than 62°C the second heating element (1800 W) is activated.

ANTI-FROST FUNCTION

If the temperature of the water in the tank falls below 5 °C while the appliance is powered, the heating element (1800 W) will be automatically activated to heat the water up to 16 °C.

WI-FI FUNCTION (only if available)

For more information on Wi-Fi configuration and the product registration procedure, please refer to the attached Connectivity Quick Start Guide or visit: <https://discover.ariston-net.remotethermo.com>

DESCRIPTION OF THE CONNECTION STATUS

« + » / « - » BUTTONS PARAMETER	Wi-Fi symbol 	ACTION
Press the button for 5 seconds	AP	The Wi-Fi module is switched on and in Access Point mode
	Slow blinking	The Wi-Fi module is connecting to the home network
	Double blinking	The Wi-Fi module connects to the home network and the Internet
	ON	The Wi-Fi module is switched on and connected to the home network
	OFF	The Wi-Fi module is switched OFF
Parameter selection U3	Fast blinking	Wi-Fi RESET command sent
Press the button for 15 seconds	Fast blinking	RESET of consumption recorded in the App sent
	Slow blinking	Verify your local internet connection. If it still doesn't work, try to power off the product and restart after some minutes. If the problem persists configure again the product following the Connectivity Quick Start Guide
Operating frequency 2.4 GHz (5 GHz not supported) - Maximum power of the transmitted signal is < 20 dBm		

NOTE

If you are making a replacement, you must first RESET the previous PCB or Gateway by following the instructions in the relevant manual. If the instructions are not available, proceed with the replacement and then follow the instructions within the App to connect the product.

DEFAULT SETTINGS

The appliance is manufactured with a series of default modes, functions or values, as indicated in the table below:

PARAMETER	FACTORY DEFAULT SETTING
WORKING MODE	GREEN
MAX. TEMPERATURE SETTABLE WITH THE HEATING ELEMENT	75 °C
MINIMUM SETTABLE TEMPERATURE	40 °C
MAX. TEMPERATURE IN HEAT PUMP	62 °C
ANTIBACTERIAL CYCLE	DEACTIVATED
HOLIDAY MODE (available via APP)	DEACTIVATED

FAULTS

As soon as a fault occurs, the appliance enters into the fault mode while the display emits flashing signals and visualises the error code. The water heater will continue supplying hot water if the fault affects only one of the two heating units, by activating the heat pump or heating element. If the fault involves the heat pump, the symbol "HP" will flash on the screen, while the heating element symbol will flash if the fault involves it. If both components are affected, both symbols will flash.



CAUTION!

Before intervening on the product by following the indications below, check the correct electrical connection of the components to the mainboard and the correct position of the NTC sensors in their seats.

Error code	Cause	Heating element operation	Heat pump operation	What to do
009	NTC Air: Open or Short Circuit	ON	OFF	Verify NTC Air proper functioning
010	NTC Evap: Open or Short Circuit	ON	OFF	Verify NTC Evap proper functioning
012	NTC Suction (Compressor Inlet): Open or Short Circuit	ON	OFF	Verify NTC Suction proper functioning
021	Gas Leak	ON	OFF	Verify compressor inlet sensor proper functioning. If the error persists, recover residual gas; find the leak in the cooling circuit; repair it; make vacuum and recharge circuit with 1100g of refrigerant gas
032	Compressor Issue	ON	OFF	Check power voltage on compressor connector.
042	Evaporator Obstructed	ON	OFF	Turn off the appliance. Check that the evaporator and the external unit casing is not obstructed.
044	Fan Issue	ON	OFF	Check power voltage on fan connector. Control the proper functioning of sensor at compressor inlet.
051	High Pressure	ON	OFF	Check pressure switch wiring. Verify gas quantity.
230	Water Temperature Sensor (Heating Element Zone): Open or Short Circuit	OFF	OFF	Check the correct assembly of sensor wiring on related mainboard connector. Verify sensor proper functioning.
231	Water Temperature sensor (Heating Element Zone): safety intervention (1st level).	OFF	OFF	Verify sensor proper functioning.
232	Water Temperature sensor (Heating Element Zone): safety intervention (2nd level).	OFF	OFF	Verify sensor proper functioning.
233	Relay blocked	OFF	OFF	Reset the appliance by pressing the ON/OFF button twice. If the error persists, replace the motherboard.
241	Impressed Current Anode: Open Circuit	OFF	OFF	Check the presence of water inside the product. If the error persists, verify the anode proper functioning. Check the correct assembly of anode wiring on related mainboard connector. If the error persists, replace mainboard.
314	ON / OFF repeated	OFF	OFF	Wait 15 minutes before unlocking the product with ON/OFF button
321	Corrupted data	OFF	OFF	Reset the product by pressing the ON / OFF button twice. If the error persists, replace the motherboard.
331 332	Missing communication between Main Board and HMI	OFF	OFF	Reset the product by pushing the ON/OFF button twice. If the error persists, replace the mainboard-display communication wiring.
333	Mainboard – WiFi board missing communication	ON	ON	If WiFi present: - Check cables between motherboard and HMI. - If the error persists, replace the HMI module. If WiFi not present: - Enter to the Installer Menu and set P31 OFF. - If the error occurs again, replace the Main Board.
335	Safety board communication failure	OFF	OFF	Reset the product by pressing the ON / OFF button twice. If the error persists, replace the motherboard.

MAINTENANCE REGULATIONS (for authorised personnel)

WARNING!

Carefully follow the general warnings and safety rules listed in the preceding sections, in strict adherence to the provisions contained therein.

WARNING!

MAINTENANCE OPERATIONS OR REPAIRS MAY ONLY BE CARRIED OUT BY QUALIFIED PERSONNEL WITH ADEQUATE EQUIPMENT.

WARNING!

To avoid the risk of fire and/or explosion, do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.

WARNING!

THE WATER HEATER IS SUPPLIED WITH 0.15 KG OF R290 REFRIGERANT. DO NOT EXCEED THE ALLOWED CHARGE QUANTITY. THE R290 REFRIGERANT (PROPANE) IS A FLAMMABLE AND ODOURLESS REFRIGERANT. THE REFRIGERANT CHARGING OPERATIONS MAY ONLY BE CARRIED OUT BY QUALIFIED PERSONNEL WITH ADEQUATE EQUIPMENT AND THE APPROPRIATE PERSONNEL CERTIFICATION CERTIFYING THEIR KNOWLEDGE OF AND ABILITY TO MANAGE PLANTS CONTAINING HC-TYPE GASES SUCH AS R290 (PROPANE). Annex HH IEC 60335-2-40.

WARNING!

It is forbidden to perform repair work on the cooling circuit and on the components belonging entirely to it at the installation site. These interventions may be carried out only at a workshop that is suitably equipped for servicing units with flammable refrigerants and by qualified personnel. Annex HH IEC 60335-2-40.

In the event of routine or extraordinary maintenance, it is necessary to perform the safety checks to ensure that the risk of ignition in a potentially explosive atmosphere is reduced to a minimum while work is being carried out.

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

Any intervention should be performed by avoiding the use of ignition sources that may cause fire or explosion risks.

No person carrying out work in relation to a **refrigerating system** which involves exposing any pipe work shall use any sources of ignition in such a manner that it may lead to the risk of fire or explosion. All possible ignition sources, including cigarette smoking, should be kept sufficiently far away from the site of installation, repairing, removing and disposal, during which refrigerant can possibly be released to the surrounding space.

Prior to work taking place, the area around the equipment is to be surveyed to make sure that there are no flammable hazards or ignition risks. "No Smoking" signs shall be displayed.

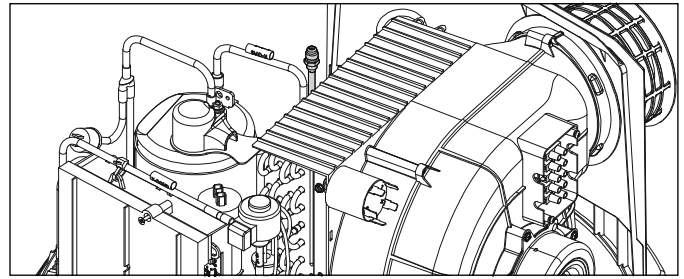
Ensure that the area is in the open or that it is adequately ventilated before breaking into the system or conducting any hot work.

A degree of ventilation shall continue during the period that the work is carried out. The ventilation should safely disperse any released refrigerant and preferably expel it externally into the atmosphere.

The area shall be checked with an appropriate refrigerant detector prior to and during work, to ensure the technician is aware of potentially toxic or flammable atmospheres.

Ensure that the leak detection equipment being used is suitable for use with all applicable refrigerants.

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



CHARGING PROCEDURE (Annex DD.10 IEC 60335-2-40)

The product must be charged exclusively through the charging socket specified in the figure.

The operation may be carried out only by qualified personnel who have completed training in accordance with the specifications of Annex HH to the IEC 60335-2-40 standard shown in "Information and personal training" paragraph.

The following requirements must be fulfilled during the charging procedure:

- Ensure that contamination of different refrigerants does not occur when using charging equipment. Hoses or lines shall be as short as possible to minimise the amount of refrigerant contained in them.
- Cylinders shall be kept in an appropriate position according to the instructions.
- Ensure that the **refrigerating 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 refrigerating system. Prior to recharging the system, it shall be pressure-tested with the appropriate purging gas.

The system shall be leak-tested on completion of charging but prior to commissioning. A follow up leak test shall be carried out prior to leaving the site.

Expertise of service personnel - ANNEX HH IEC 60335-2-40.

Information on the additional procedures with respect to those normally used for installation, repair, maintenance and decommissioning of a cooling appliance are necessary whenever an appliance with flammable refrigerants is involved.

Training on these procedures is entrusted to national training organisations or to manufacturers accredited for training on the applicable national standards defined by the law. The level of expertise reached must be documented by a certificate.

CHECKS ON AND MAINTENANCE OF ELECTRICAL DEVICES

Repair and maintenance to electrical components shall include initial safety checks and component inspection procedures.

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.
- 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 aging or continual vibration from sources such as compressors or fans.

If a fault exists that could compromise safety, then no electrical supply shall be connected to the circuit until it is satisfactorily dealt with.

If the fault cannot be corrected immediately but it is necessary to continue operation, an adequate temporary solution shall be used. This shall be reported to the owner of the equipment so all parties are advised.

Whenever electrical components must be replaced, the replacements must be suitable for their intended use and comply with the manufacturer's specifications. Only original spare parts supplied by the manufacturer are tested and certified for operation with flammable gases in safe conditions. Observe the maintenance and assistance guidelines in all circumstances.

It is necessary to always observe the manufacturer's maintenance and assistance guidelines. In case of doubts, ask the manufacturer's technical department for assistance.

REPAIRING SEALED COMPONENTS

During repairs to sealed components, 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 seals or sealing materials have not degraded to the point 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.

REPAIRING 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.

DETECTING REFRIGERANT GAS LEAKS

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.

Electronic leak detectors may be used to detect refrigerant leaks but, in the case of **flammable refrigerants**, the sensitivity may not be adequate, or may need re-calibration.

The methods for detecting leaks specified below are deemed acceptable for plants containing **flammable refrigerants**:

- Electronic detectors can be used only if they are suitable for operating in potentially explosive atmospheres and are able to detect the R290 gas (propane).
- Make sure that the detector is properly calibrated.
- 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 also 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.

No welding or brazing operation is allowed on the cooling circuit, in the place of installation.

NOTE

Following scheduled or unscheduled maintenance, it is advisable to fill the appliance tank with water and empty it completely, to remove any remaining impurities.

Only use original spare parts purchased from technical assistance centres authorised by the manufacturer to ensure compliance with (Italian) Ministerial Decree no. 174.

EMPTYING THE APPLIANCE

The appliance must be drained if it will be left inactive for an extended period of time and/or in a room subject to frost.

When necessary, empty the appliance as follows:

- disconnect the appliance from the power supply in a permanent manner;
- close the shut-off valve (if installed) or, alternatively, the main tap of the domestic circuit;
- open the hot water tap (washbasin or bathtub);
- open the tap located on the safety unit (for countries that have transposed the EN 1487 standard) or the appropriate tap mounted on the tee fitting, as described in the chapter "Hydraulic connections".

PERIODIC MAINTENANCE

The evaporator should be cleaned on an annual basis in order to remove any dust or obstructions. To access the evaporator located on the outdoor unit, it is necessary to remove the screws fastening the protective grille.

Clean it using a flexible brush, being careful not to damage the device. If a fin has been bent, straighten it using a fin comb (1.6 mm pitch).

Check that the condensate drainage pipe (on the outdoor unit) is not obstructed. Only use original spare parts.

Following scheduled or unscheduled maintenance, it is advisable to fill the appliance tank with water and empty it completely, to remove any remaining impurities.

Regulation for water intended for human consumption:

(Italian) Ministerial Decree no. 174 (and subsequent updates) is a regulation concerning the materials and objects that can be used in fixed water harnessing, treatment, supply and distribution systems for water intended for human consumption. The provisions of this regulation define the conditions which materials and objects used in fixed water harnessing, treatment, supply and distribution systems for water intended for human consumption must fulfil. This product conforms to (Italian) Ministerial Decree no. 174 (and subsequent updates) concerning the implementation of Directive no. 98/83/EC on the quality of water intended for human consumption.

ROUTINE MAINTENANCE PERFORMED BY THE USER

It is advisable to rinse out the appliance after every routine or extraordinary maintenance intervention.

The overpressure protection device must be operated regularly to verify that it is not clogged and to remove any limescale deposits.

DISPOSAL (for authorised personnel)



WARNING!

THE WATER HEATER IS SUPPLIED WITH 0.15 KG OF R290 REFRIGERANT.

THE R290 REFRIGERANT (PROPANE) IS A FLAMMABLE AND ODOURLESS REFRIGERANT.

THE REFRIGERANT RECOVERY OPERATIONS MAY ONLY BE CARRIED OUT BY QUALIFIED PERSONNEL WITH THE APPROPRIATE PERSONNEL CERTIFICATION CERTIFYING THEIR KNOWLEDGE OF AND ABILITY TO MANAGE PLANTS CONTAINING HC-TYPE GASES SUCH AS R290 (PROPANE), AND WITH ADEQUATE EQUIPMENT.

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 recovered refrigerant. It is essential that electrical power is available before the task is commenced.

The following procedure should be performed:

- Become familiar with the equipment and its operation.
- Isolate system electrically.
- 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.
 - Pump down refrigerant system, if possible.
 - If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.
 - Make sure that cylinder is situated on the scales before recovery takes place.
 - Start the recovery machine and operate in accordance with instructions.
 - Do not overfill cylinders (no more than 80 % volume liquid charge).
 - Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.

DISPOSAL LABEL

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

RECOVERING THE REFRIGERANT GAS

When removing refrigerant from a system, either for servicing or de-commissioning, it is recommended good practice that all refrigerants are removed safely.

When transferring refrigerant into cylinders, ensure that only appropriate refrigerant recovery cylinders are employed. Ensure that the correct number of cylinders for holding the total system charge is available. All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labelled for that refrigerant (i.e. special cylinders for the recovery of refrigerant). Cylinders shall be complete with pressure-relief valve and associated shut-off valves in good working order. Empty recovery cylinders are evacuated and, if possible, cooled before recovery occurs.

The recovery equipment shall be in good working order with a set of instructions concerning the equipment that is at hand and shall be suitable for the recovery of all appropriate refrigerants including, when applicable, **flammable refrigerants**. In addition, a set of calibrated weighing scales shall be available and in good working order.

Hoses shall be complete with leak-free disconnect couplings and in good condition.

Before using the recovery 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 units and especially not in cylinders.

If compressors or compressor oils are to be removed, ensure that they have been evacuated to an acceptable level to make certain that flammable refrigerant does not remain within the lubricant. The evacuation process shall be carried out prior to returning the compressor to the suppliers. Only electric heating to the compressor body shall be employed to accelerate this process. When oil is drained from a system, it shall be carried out safely.

INFORMATION AND PERSONNEL TRAINING

The training should include the substance of the following:

- Information about the explosion potential of flammable refrigerants to show that flammables may be dangerous when handled without care.
- Information about potential ignition sources, especially those that are not obvious, such as lighters, light switches, vacuum cleaners, electric heaters.

Information about the different safety concepts:

- Safety of the appliance does not depend on ventilation of the housing. Switching off the appliance or opening of the housing has no significant effect on the safety. Nevertheless, it is possible that leaking refrigerant may accumulate inside the enclosure and flammable atmosphere will be released when the enclosure is opened.

Information about refrigerant detectors:

- Principle of function, including influences on the operation.
- Procedures, how to repair, check or replace a refrigerant detector or parts of it in a safe way.
- Procedures, how to disable a refrigerant detector in case of repair work on the refrigerant carrying parts.

Information about the concept of sealed components and sealed enclosures according to IEC 60079-15:2010.

Information about the correct working procedures:

a) Commissioning

- Ensure that the floor area is sufficient for the refrigerant charge or that the ventilation duct is assembled in a correct manner.
- Connect the pipes and carry out a leak test before charging with refrigerant.
- Check safety equipment before putting into service.

b) Maintenance

- Portable equipment shall be repaired outside or in a workshop specially equipped for servicing units with **flammable refrigerants**.
- Ensure sufficient ventilation at the repair place.
- Be aware that malfunction of the equipment may be caused by refrigerant loss and a refrigerant leak is possible.
- Discharge capacitors in a way that won't cause any spark. The standard procedure to short circuit the capacitor terminals usually creates sparks.
- Reassemble sealed enclosures accurately. If seals are worn, replace them.
- Check safety equipment before putting into service.

c) Repair

- Portable equipment shall be repaired outside or in a workshop specially equipped for servicing units with **flammable refrigerants**.
- Ensure sufficient ventilation at the repair place.
- Be aware that malfunction of the equipment may be caused by refrigerant loss and a refrigerant leak is possible.
- Discharge capacitors in a way that won't cause any spark.

When brazing is required, the following procedures shall be carried out in the right order:

- Remove the refrigerant. If the recovery is not required by national regulations, drain the refrigerant to the outside. Take care that the drained refrigerant will not cause any danger. In doubt, one person should guard the outlet. Take special care that drained refrigerant will not float back into the building.
- Evacuate the refrigerant circuit.
- Purge the refrigerant circuit with nitrogen for 5 min (not required for **A2L refrigerants**).
- Evacuate again (not required for **A2L refrigerants**).
- Remove parts to be replaced by cutting, not by flame.
- Purge the braze point with nitrogen during the brazing procedure.
- Carry out a leak test before charging with refrigerant.
- Reassemble sealed enclosures accurately. If seals are worn, replace them.
- Check safety equipment before putting into service.

d) Decommissioning

- If the safety is affected when the equipment is putted out of service, the refrigerant charge shall be removed before decommissioning.
- Ensure sufficient ventilation at the equipment location.
- Be aware that malfunction of the equipment may be caused by refrigerant loss and a refrigerant leak is possible.
- Discharge capacitors in a way that won't cause any spark.
- Remove the refrigerant. If the recovery is not required by national regulations, drain the refrigerant to the outside. Take care that the drained refrigerant will not cause any danger. In doubt, one person should guard the outlet. Take special care that drained refrigerant will not float back into the building.
- When **flammable refrigerants** are used,
 - Evacuate the refrigerant circuit.
 - Purge the refrigerant circuit with nitrogen for 5 min.
 - Evacuate again.

- Fill with nitrogen up to atmospheric pressure.
- Put a label on the equipment that the refrigerant is removed.

e) Disposal

Ensure sufficient ventilation at the working place.

- Remove the refrigerant. If the recovery is not required by national regulations, drain the refrigerant to the outside. Take care that the drained refrigerant will not cause any danger. In doubt, one person should guard the outlet. Take special care that drained refrigerant will not float back into the building.
- When **flammable refrigerants** except **A2L refrigerants** are used,
 - Evacuate the refrigerant circuit.
 - Purge the refrigerant circuit with nitrogen for 5 min.
 - Evacuate again.
 - Cut out the compressor and drain the oil.
- Evacuate the refrigerant circuit.
- Purge the refrigerant circuit with nitrogen for 5 min.
- Evacuate again.
- Cut out the compressor and drain the oil.



PRODUCT IN COMPLIANCE WITH EU DIRECTIVE 2012/19/EU - Concerning the treatment of waste electrical and electronic equipment

The barred wheeled bin symbol appearing on the appliance or on its packaging indicates that the product must be collected separately from other waste at the end of its useful life. The user must therefore deliver the decommissioned product to an appropriate local facility for separate collection of electrotechnical and electronic waste. Alternatively, the appliance to be scrapped can be delivered to the dealer when purchasing a new equivalent appliance. Proper separated collection of the decommissioned appliance for its subsequent recycling, treatment and eco-compatible disposal helps to prevent negative effects on the environment and human health, besides encouraging reuse and/or recycling of its constituent materials.

TROUBLESHOOTING

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	WHAT TO DO
The water delivered is cold or insufficiently hot	Temperature setting is low	Raise the water temperature setting
	Machine malfunctioning	Check for errors on the display and follow the instructions on the "Errors" table
	No electrical connection, wires disconnected or damaged	Check the voltage on the power terminals, check the condition of the wires and connections
	HC/HP signal missing (if the product is installed with EDF signal cable)	To check the operation of the product start the "Boost" mode; if the outcome is positive check the presence of the HC/HP signal from the meter and check that the EDF cabling is intact
	Malfunctioning of the timer for the two-tier rate (if the product is installed with this configuration)	Check the operation of the day/night meter and that the set time is sufficient to heat the water
	Insufficient air flow to the evaporator	Clean the grilles and ducts regularly
	Product is switched OFF	Check the mains power supply. Switch the product ON
	Use of a significant amount of	hot water when the product is in heating phase
	Sensor error	Check for NTC errors, even occasional ones.
The water is boiling (with possible steam on the taps)	High level of limescale build-up in the boiler and components	Unplug the power supply, empty the appliance, remove the heating element sheath and clean the limescale from the inside of the boiler, taking care not to damage the enamel on the boiler and the heating element sheath. Reassemble the product in its original configuration. We recommend replacing the flange gasket.
	Sensor error	Check for NTC errors, even occasional ones.
Reduced operation of the heat pump, electrical heating element is in almost continuous operation	"Time W" value too low	Set a lower temperature parameter or a higher "Time W" parameter
	Installation performed with non-compliant electricity power supply (voltage too low)	Power the product with the correct voltage
	Evaporator obstructed or frozen	Make sure that the evaporator is clean
	Problems with the heat pump circuit	Check the display for error messages
	8 days have not passed yet since: - Initial start-up - Time W parameter change. - Power failure.	wait 8 days
Insufficient hot water flow	Leaks or obstructions in the hydraulic circuit	Check the circuit for leaks, check the condition of the deflector on the inlet cold water pipe and the integrity of the delivery hot water pipe
Water leaking from the pressure safety device	It is normal for some water to drip from the device during the heating phase	To prevent water from dripping, an expansion vessel must be installed on the delivery system. If the leak continues even after the heating phase, check the calibration of the device and the mains water pressure. Warning: Never obstruct the device's discharge outlet!
Increased noise level	Presence of an internal obstruction	Check the moving components of the unit, clean the fan and other moving parts which could cause noise
	Some components are vibrating	Check the components connected using mobile clamps, ensuring the screws are well tightened
Problems with viewing the display or the display turning off	Failure or electrical connection problems between the motherboard and the interface PCB	Check the connection status and the correct operation of the PCBs.
	Power failure	Check the power supply
A bad odour is coming from the product	No siphon or siphon is empty	Install a siphon. Ensure it contains the necessary amount of water
Abnormal or excessive consumption than expected	Leaks or partial obstruction in the refrigerant gas circuit	Switch the product ON in heat pump mode, use a leak detector for the specific type of gas to ensure there are no leaks
	Unfavourable environmental or installation conditions	
	Evaporator is partially obstructed	Check the condition of the evaporator, grille and conduits to ensure they are clean
	Non-compliant installation	
Other		Contact technical assistance

CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

1. Lire attentivement les consignes et les recommandations contenues dans le présent livret car elles fournissent d'importantes indications concernant la sécurité de l'installation, l'utilisation et d'entretien.

Le présent livret constitue une partie intégrante et essentielle du produit. Il doit être conservé soigneusement et devra toujours accompagner l'appareil même en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur et/ou de transfert sur une autre installation.

2. La société fabricante n'est pas responsable des éventuels dommages aux personnes, animaux et objets causés par une utilisation inappropriée, erronée et déraisonnable ou par une absence de respect des instructions signalées dans ce fascicule.
3. Il est interdit d'effectuer des travaux de réparation sur le circuit de refroidissement et les composants qui en font partie intégrante sur le lieu d'installation. Ces travaux ne peuvent être effectués que dans un atelier spécialement équipé pour l'entretien des unités avec **des réfrigérants inflammables** et par du personnel qualifié. Annex HH IEC 60335-2-40.
4. L'installation et la maintenance de l'appareil doivent être effectuées par un personnel qualifié professionnellement et comme indiqué dans les paragraphes correspondants. Utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine. Le non respect de ce qui est indiqué plus haut peut compromettre la sécurité de fait **déchoir** la responsabilité du fabricant. L'installation doit être effectuée conformément aux réglementations nationales et aux normes d'installation pour les produits contenant des gaz inflammables.
5. Les éléments d'emballage (agrapes, sachets en plastique, polystyrène expansé etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils sont une source de danger.
6. **L'appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 3 ans et par des personnes avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou sans l'expérience ou la connaissance nécessaire, pourvu qu'ils soient sous surveillance ou après que ces derniers aient reçu les consignes concernant l'usage sûr de l'appareil et la compréhension des risques s'y rapportant. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Les enfants de 3 à 8 ans ne peuvent utiliser que le robinet raccordé à l'appareil. Le nettoyage et la maintenance destinée à être effectués par l'utilisateur ne doivent pas être accomplis par les enfants sans surveillance.**
7. **Il est interdit** de toucher l'appareil si l'on est pieds nus ou avec des parties du corps mouillées.
8. Avant d'utiliser l'appareil et après une intervention d'entretien ordinaire ou extraordinaire, il convient

de remplir d'eau le réservoir de l'appareil et d'effectuer ensuite une vidange complète, afin d'éliminer toute impureté résiduelle.

9. Si l'appareil est muni du câble d'alimentation, en cas de remplacement de ce dernier, s'adresser à un centre d'assistance autorisé ou à un personnel qualifié pour éviter les risques..
10. Il est obligatoire de visser sur le tuyau d'entrée d'eau de l'appareil un groupe de sécurité conforme aux normes nationales. Pour les nations qui ont transposé la norme EN 1487, le groupe de sécurité doit comporter une pression maximale de 0,7 MPa et comprendre au moins un robinet d'arrêt, un clapet anti-retour, un clapet de sécurité, une vanne de sécurité, un dispositif d'interruption de la charge hydraulique.
11. Le dispositif contre les surpressions (valve ou groupe de sécurité) ne doit pas être altéré et doit être mis en marche périodiquement pour vérifier qu'il ne soit pas bloqué et pour éliminer d'éventuels dépôts de calcaire.
12. Un écoulement du dispositif contre les surpressions est **normal** durant la phase de chauffe. Pour cette raison, la mise en place d'un tuyau d'évacuation des eaux de la soupape doit être mis en place. ce tuyau ne doit pas comporter de contre pente. Dans un endroit hors gel.
13. Il est indispensable de vider l'appareil et le débrancher du réseau électrique s'il doit rester inutilisé dans un local sujet au gel.
14. L'eau chaude distribuée avec une température dépassant 50°C aux robinets d'utilisation peut provoquer immédiatement de graves brûlures. Les enfants, les personnes handicapées et âgées sont plus exposées à ce risque. Il est donc conseillé de poser un mitigeur thermostatique à la sortie d'eau chaude du ballon.
15. Aucun objet inflammable ne doit se trouver en contact et/ou près de l'appareil.
16. Éviter de se tenir sous l'appareil et d'y placer tout objet, pouvant, par exemple, s'abîmer à cause d'une fuite d'eau éventuelle.
17. **Le chauffe-eau est fourni avec la quantité de réfrigérant R290 (propane) suffisante pour son fonctionnement. Ce type de réfrigérant, bien que très inflammable, est un réfrigérant efficace avec un faible potentiel de réchauffement global (PRG).**
Le chauffe-eau ne doit pas être placé près d'appareils générant de la chaleur ou près de matériaux dangereux et/ou inflammables.
18. **Il est interdit** d'installer le dispositif dans un espace public accessible au grand public.
19. **Il est interdit** d'installer l'appareil à l'extérieur, dans un endroit partiellement couvert ou dans un endroit exposé aux intempéries.
20. L'appareil doit être installé dans un environnement contrôlé, tel qu'un local technique ou domestique.

NORMES DE SÉCURITÉ

Légende des symboles:

 *Le non-respect des avertissements comporte un risque de lésions et peut même entraîner la mort.*

 *L'unité contient du gaz inflammable R290. Le non-respect de cet avertissement entraîne un risque d'incendie et/ou d'explosion.*

 *Le non-respect de l'avis de danger peut porter atteinte et endommager, gravement dans certains cas, des biens, des plantes ou des animaux. Le fabricant ne peut en aucun cas être tenu pour responsable des dommages éventuels dus à un usage impropre du produit ou au non-respect des consignes d'installation fournies par le présent manuel.*

L'appareil doit être stocké dans une pièce sans source d'inflammation permanente (flamme nue, appareil à gaz en marche ou chauffage électrique en marche)

 **Risque d'incendie et/ou d'explosion.**

Ne pas utiliser de moyens d'accélération du processus de dégivrage ou de nettoyage autres que ceux recommandés par le fabricant.

 **Risque d'incendie et/ou explosion.**

Ne pas percer ou brûler l'appareil.

 **Risque d'incendie et/ou explosion.**

Le réfrigérant R290 (propane) est inflammable et inodore.

 **Risque d'incendie et/ou explosion.**

Il est interdit d'effectuer des travaux de réparation sur le circuit de refroidissement et les composants qui en font partie intégrante sur le lieu d'installation. Ces travaux ne doivent être effectués que dans un atelier spécialement équipé pour l'entretien des unités avec des réfrigérants inflammables et par un personnel qualifié. Annexe HH IEC 60335-2-40.

 **Risque d'incendie et/ou explosion.**

Les opérations de recharge du réfrigérant ne peuvent être effectuées que par du personnel formé et disposant de l'équipement approprié. Annexe HH IEC 60335-2-40.

 **Risque d'incendie et/ou explosion.**

Le chauffe-eau est fourni avec une quantité de réfrigérant R290 de 0,15 kg. La quantité de charge maximale autorisée (0,15 kg) se réfère toujours au circuit individuel du chauffe-eau ; plusieurs chauffe-eau peuvent être installés dans la même pièce, y compris les installations en cascade.

 **Risque d'incendie et/ou d'explosion.**

Les travaux d'entretien ou de réparation ne peuvent être effectués que par du personnel qualifié possédant la « Licence de technicien frigoriste » appropriée pour la connaissance et la gestion des installations contenant des gaz de type HC tels que le R290 (Propane), et avec l'équipement approprié.

 **Risque d'incendie et/ou explosion.**

Installer l'appareil sur une paroi solide, non soumise aux vibrations.

 **Fonctionnement bruyant.**

Ne pas endommager les câbles électriques ou les tuyaux existants lors du perçage du mur.

 **Électrocution due au contact avec des conducteurs sous tension.**

Dommages aux installations existantes-

 **Inondations en cas de fuite d'eau provenant des conduites endommagées.**

Effectuer les raccordements électriques à l'aide de conducteurs de section adéquate. La connexion électrique du produit doit être effectuée conformément aux instructions fournies dans le paragraphe dédié.

 **Incendie suite à surchauffe provoquée par le passage de courant électrique dans des câbles sous dimensionnés.**

Protéger les tubes et les câbles pour éviter qu'ils ne soient endommagés.

 **Electrocution par contact avec des conducteurs sous tension.**

 **Dommages consécutifs à une fuite d'eau.**

S'assurer que l'environnement de l'installation et les éléments auquel l'appareil doit être raccordé sont conformes aux normes en vigueur.

 **Electrocution par contact avec des conducteurs sous tension.**

 **Dommages sur l'appareil causés par des conditions d'utilisation non conformes**

Utiliser des outils et des protections conformes à l'usage (en particulier, s'assurer

que l'outil n'est pas endommagé et que son manche est fixé solidement). Utiliser les outils correctement en s'assurant qu'ils ne puissent pas tomber et les ranger après usage.

⚠ Lésions par projection de fragments, de poussières ou par coupure ou abrasion.

⚠ Dommages sur l'appareil causés par des projections de fragments, de poussières ou par coupure ou abrasion.

Utiliser des équipements électriques adéquats, les utiliser de manière adéquate. Ne pas laisser des câbles électriques dans les zones de passage. Utiliser les outils correctement en s'assurant qu'ils ne puissent pas tomber et les ranger après usage.

⚠ Lésions par projection de fragments, de poussières ou par coupure ou abrasion.

⚠ Dommages sur l'appareil causés par des projections de fragments, de poussières ou par coupure ou abrasion.

S'assurer que les échelles ou escabeaux soient stables, solides, que les marches ou échelons soient en bon état et solidement fixés. Tout travail en hauteur doit être effectué sous la surveillance d'une tierce personne.

⚠ Lésion par chute ou par cisaillement.

S'assurer que l'environnement de travail est conforme aux règles notamment en termes d'hygiène, d'éclairage, d'aération, et de solidité.

⚠ Lésions par coups, chute, etc ...

Protéger l'appareil avec le matériel adéquat à proximité des zones de travail.

⚠ Dommages sur l'appareil par projection de fragments ou de poussières.

Déplacer l'appareil avec les protections qui s'imposent et un maximum de précaution.

⚠ Endommagement de l'appareil ou des objets avoisinants par suite de heurts, coups, entailles, écrasement.

Faire en sorte que le rangement du matériel et des équipements rende leur manutention simple et sûre, éviter de former des piles qui risquent de s'écrouler.

⚠ Endommagement de l'appareil ou des objets avoisinants par suite de heurts, coups, entailles, écrasement.

Rétablir toutes les fonctions de sécurité et de contrôle concernées par une intervention sur l'appareil et s'assurer de leur bon fonctionnement avant toute remise en service.

⚠ Dommages ou blocage de l'appareil en raison de conditions de fonctionnement incontrôlées.

Vider toute partie pouvant contenir de l'eau chaude.

⚠ Lésion par brûlure

Effectuer le détartrage en respectant les prescriptions de la fiche technique des produits utilisés, en aérant l'environnement, en portant les équipements de protection individuelle adéquats, en évitant les mélanges de produits, en protégeant l'appareil et les objets proches.

⚠ Lésions par contact avec les yeux ou la peau, ou inhalation d'agents chimiques nocifs.

⚠ Dommages sur l'appareil ou sur les objets proches par corrosion de substances acides.

En cas d'odeur de brûlé ou de fumée sortant de l'appareil, débranchez l'alimentation électrique, ouvrez les fenêtres et informez le technicien.

⚠ Blessures corporelles par brûlures, inhalation de fumées, intoxication.

Ne montez pas sur l'appareil.

⚠ Risque de blessures ou de dommages à l'appareil..

Ne jamais laisser l'appareil ouvert, sans habillage, au-delà du temps minimum nécessaire à l'installation..

⚠ Endommagement possible de l'appareil.

PRESCRIPTIONS ET NORMES TECHNIQUES

L'installation est à la charge de l'acquéreur et doit être réalisée exclusivement par un professionnel qualifié, conformément aux réglementations d'installation en vigueur dans le pays et aux éventuelles prescriptions des autorités locales ou des organismes préposés à la santé publique, en suivant les indications spécifiques fournies par le fabricant et présentes dans cette notice. Le fabricant est responsable de la conformité de l'appareil aux directives, lois et normes de fabrication qui le concernent en vigueur au moment de la première mise sur le marché de l'appareil.

La connaissance et l'observation des dispositions légales et des normes techniques relatives au dimensionnement, à l'installation, et à la maintenance sont à la charge exclusive des différents intervenants dans ces domaines.

Les références à des lois, normes, ou règles techniques citées dans le présent livret sont fournies à titre indicatif; une modification de ces dispositions légales ne constitue en aucun cas une obligation du fabricant de modifier le présent livret ou d'informer des tiers.

Il est impératif de s'assurer que le réseau d'alimentation électrique auquel le produit est raccordé est conforme à la norme EN50160, que l'installation électrique est conforme à la norme NFC15-100 sous peine de non application de la garantie.

La modification du produit et/ou des accessoires fourni annule la garantie.

CHAMP D'APPLICATION

Cet appareil est destiné à produire de l'eau chaude sanitaire, c'est-à-dire à une température inférieure à la température d'ébullition, dans un environnement domestique. Il doit être raccordé hydrauliquement à un réseau d'eau sanitaire et à un réseau électrique. Il peut utiliser des gaines pour aspirer et rejeter l'air.

Il est interdit d'utiliser cet appareil pour des applications différentes de celles spécifiées ci-dessus, et notamment pour des cycles industriels et/ou l'utilisation dans un environnement en atmosphère corrosive ou explosive. Le fabricant ne peut être tenu responsable pour d'éventuels dommages consécutifs à une erreur d'installation, un usage impropre, ou au non respect des instructions du présent livret.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

L'efficacité d'un cycle de pompe à chaleur est mesurée par l'intermédiaire du coefficient de performances COP, qui exprime le rapport entre l'énergie fournie par l'appareil (dans ce cas, la chaleur cédée pour chauffer l'eau) et l'énergie électrique consommée (par le compresseur et par les dispositifs auxiliaires de l'appareil).

Le COP varie selon le type de pompe à chaleur et de ses conditions de fonctionnement.

Par exemple, pour un COP de 3; cela signifie que pour 1 kWh d'énergie électrique consommée, la pompe à chaleur restitue 3 kWh de chaleur au dispositif à chauffer, avec 2 kWh extrait de la source d'énergie gratuite.

EMBALLAGE ET ACCESSOIRES FOURNIS

L'appareil est protégé par des coussins en mousse de polystyrène expansé et une boîte en carton à l'extérieur :

- Manuel d'instructions et documents de garantie ;
- Raccord de tuyau d'évacuation de l'eau de condensation
- 2 joints diélectriques de ¾ et 1 joint d'étanchéité ;
- Étiquette énergétique et fiche produit.

CERTIFICATION DU PRODUIT

L'apposition du marquage CE sur l'appareil atteste la conformité de ce dernier aux Directives communautaires suivantes, dont il respecte les critères essentiels :

- 2014/35/UE relative à la sécurité électrique (EN/IEC 60335-1 ; EN/IEC 60335-2-21 ; EN/IEC 60335-2-40) ;
- 2014/30/UE relative à la compatibilité électromagnétique CEM (EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3) ;
- RoHS3 (2015/863) relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (EN 63000) ;
- Règlement (UE) n° 814/2013 sur l'écoconception (n° 2014/C 207/03 - méthodes de mesure et de calcul transitoires).

La vérification de la performance est réalisée par l'intermédiaire des normes techniques suivantes :

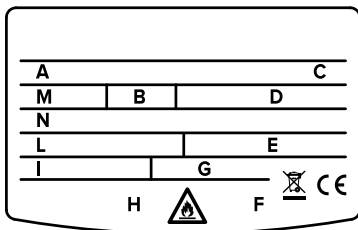
- EN 16147 ;
- CAHIER DE CHARGE_103-15/D Chauffe-eau thermodynamiques pour la marque NF électricité performance ;
- Le niveau de puissance acoustique est mesuré conformément à la norme EN 12102-2

Ce produit est conforme à :

- Règlement REACH 1907/2006/CE ;
- Règlement (UE) n° 812/2013 (étiquetage) ;
- Décret Ministériel 174 du 06/04/2004 en exécution de la Directive Européenne 98/83 sur la qualité de l'eau ;
- Directive sur les équipements radio (RED) : ETSI 301489-1 ETSI 301489-17, ETSI EN 300328.
- Fréquence de fonctionnement 2,4 GHz (5 GHz non pris en charge)
- Puissance maximale du signal transmis < 20 dBm

IDENTIFICATION DE L'APPAREIL

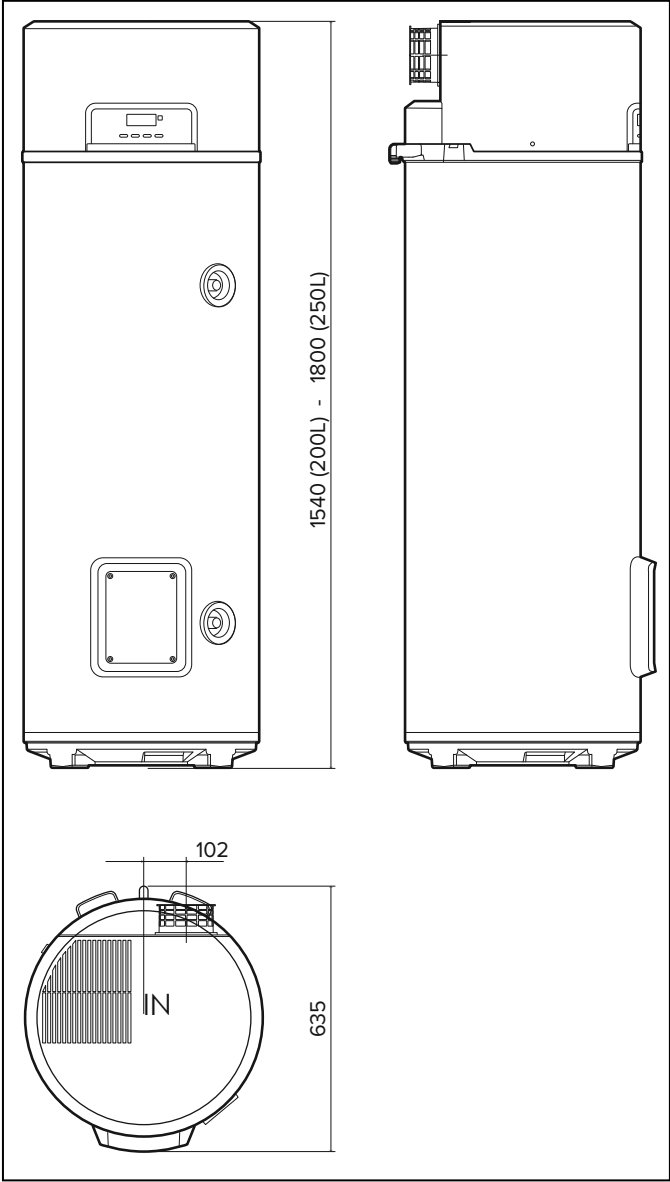
Les principales informations d'identification de l'appareil sont indiquées sur la plaque signalétique collée sur le corps du chauffe-eau.

	
A	Modèle
B	litrage cuve
C	N° de série
D	Tension d'alimentation, fréquence, puissance maximale absorbée
E	Pression maximum/minimum circuit réfrigérant
F	Marques et symboles
G	Puissance absorbée par la résistance
H	Protection cuve
I	Puissance moyenne/maximale de la pompe à chaleur
L	Type de réfrigérant et charge
M	Pression maximale de la cuve
N	Potentiel de réchauffement planétaire GWP / Quantité de gaz à effet de serre fluorés

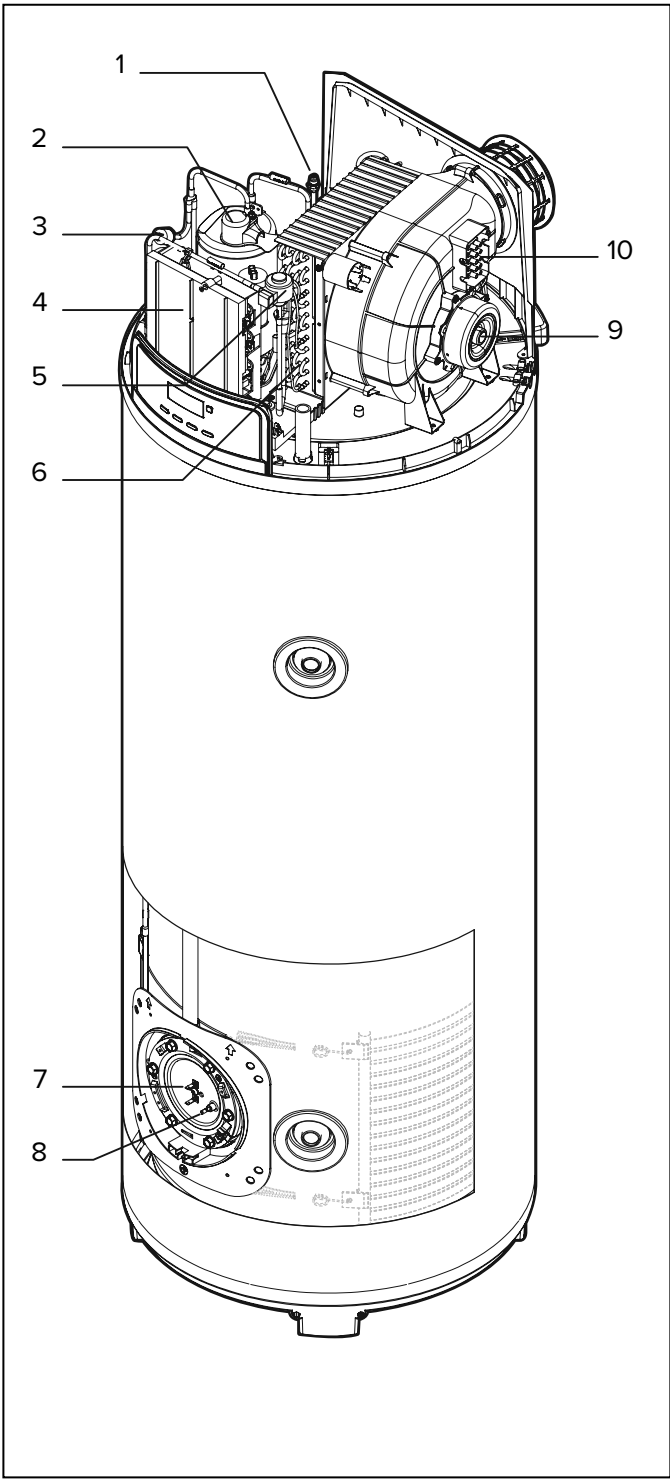
DESCRIPTION DU PRODUIT

Le chauffe-eau au sol se compose du bloc supérieur contenant l'unité de pompe à chaleur et de la partie inférieure du réservoir de stockage. La partie frontale est équipée d'un panneau de contrôle et d'un écran.

DIMENSIONS



A	3/4" entrée d'eau froide
B	3/4" sortie d'eau chaude
C	Évacuation des condensât
D	Interface utilisateur



1	Prise de basse pression
2	Compresseur
3	Pressostat de sécurité
4	Boîtier électronique
5	Valve de laminage
6	Evaporator
7	Résistance électrique
8	Anode à courant imposé
9	Ventilateur
10	Connexions électriques

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DESCRIPTION	Unité	200	250
Capacité nominale du réservoir	l	200	250
Epaisseur de l'isolant	mm	≈ 35	
Type de protection de la cuve		Émaillée	
Type de protection contre la corrosion		Anode titane à courant imposé + anode de magnésium	
Pression maximale de travail	MPa	0,6	
Diamètre raccords hydrauliques	1/2"	G 3/4 M	
Diamètre raccordement évacuation condensat	mm	14	
Diamètre raccordement expulsion/aspiration air	mm	125	
Dureté minimum de l'eau	°F	12	
Conductivité minimale de l'eau	µS/cm	150	
Poids à vide	kg	75	85
POMPE À CHALEUR			
Puissance électrique moyenne absorbée	W	280	
Puissance électrique absorbée maxi	W	350	
Quantité de fluide réfrigérant (R290)	kg	0,15	
Quantité de gaz à effet de serre fluorés (R290)	Tonn. CO ₂ eq.	0,00045	
Potentiel de réchauffement planétaire (R290)	GWP	3	
Pression maxi circuit réfrigérant – coté basse pression	MPa	1,4	
Pression maxi circuit réfrigérant – coté haute pression	MPa	3,2	
Température maxi d'eau avec la pompe à chaleur (°)	°C	62	
EN 16147 (A)			
Réglage de la température (A)		55	55
COP (A)		3.35	3.80
Temps de chauffe (A)	h:min	6:44	8:29
Energie absorbée en chauffe (A)	kWh	5.4	6.793
Quantité maxi d'eau chaude avec unique prélèvement Vmax (A)	l	274.6	346.8
Pes (A)	W	22	27
Tapping (A)		L	XL
812/2013 – 814/2013 (B)			
Qelec (B)	kWh	3.482	5.015
ηwh (B)	%	138.8	156.7
Eau mitigée à 40°C V40 (B)	l	274.6	346.8
Les réglages du thermostat (B)	°C	55	55
Consommation annuelle d'énergie (conditions climatiques moyennes) (B)	kWh/anno	737.7	1068.8
Profil de charge (B)		L	XL
Puissance acoustique intérieure (C)	dB(A)	49	49
ELÉMENT CHAUFFANT			
Puissance résistance	W	1800	
Température maxi de l'eau avec résistance	°C	75	
Courant maximum absorbé	A	7,8	
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE			
Tension / Puissance maximum absorbée	V / W	220-240V / 2150W	
Fréquence	Hz	50	
Degré de protection IP		IPX4	
COTÉ AIR			
Aéraulique débit d'air (régulation automatique)	m³/h	160	
Pression statique disponible	Pa	80	
Volume minimum du local d'installation (D)	m³	15	
Hauteur minimum plafond local d'installation (D)	m	1.69	1.95
Température mini local d'installation	°C	1	
Température maxi local d'installation	°C	42	
Température minimum air (b.u. a 90% u.r.) (E)	°C	7	
Température minimum air (b.u. a 90% u.r.) (E)	°C	42	

Données collectées par un nombre important de produits. Les données énergétiques ultérieures sont mentionnées sur la Fiche du Produit (Annexe A) qui fait intégralement partie de ce livret. Les produits sans étiquette et sans la fiche relative d'ensembles de chauffe-eaux et dispositifs solaires, prévues par le règlement 812/2013, ne sont pas destinés à la réalisation de ces ensembles.

(A) Valeurs obtenues avec la température ambiante 20°C et une humidité relative à 60 %, température de l'eau en entrée 10°C (selon ce qui est prévu par les normes EN 16147 et CDC 103-15/C-2018).

Produit non canalisé avec adaptateur et grille de sortie fournis..

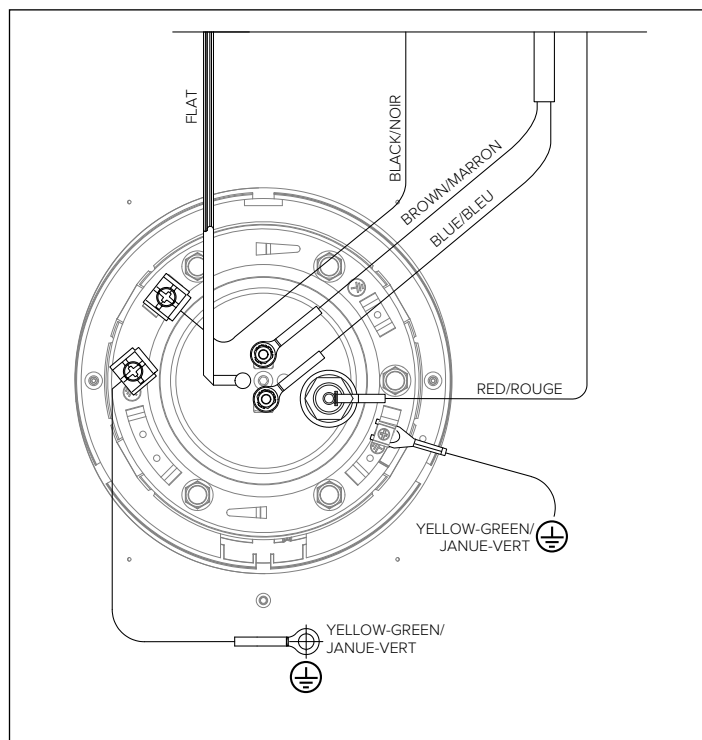
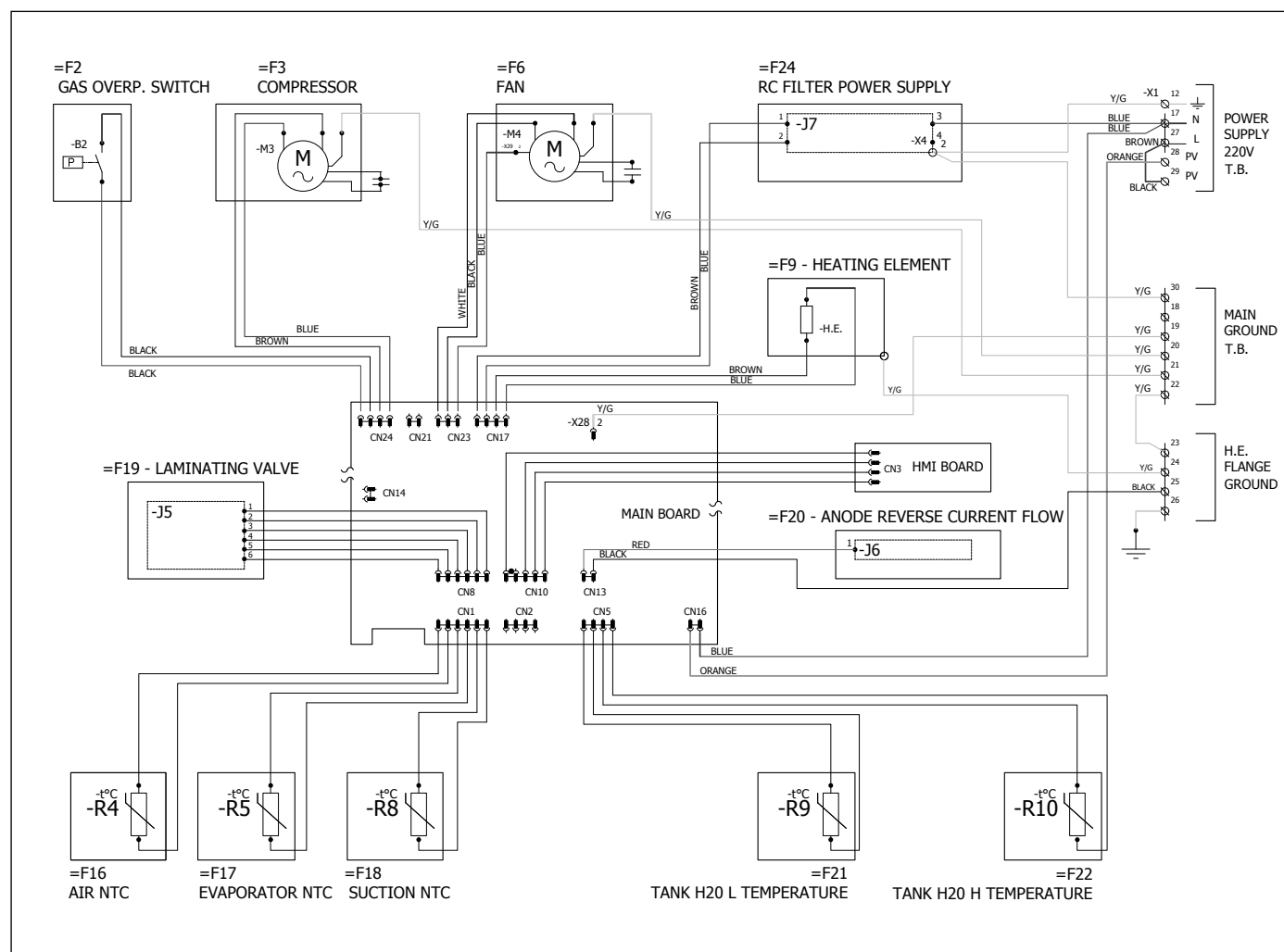
(B) Valeurs obtenues avec la température ambiante 20°C et une humidité relative à 60 %, température de l'eau en entrée 10°C (selon ce qui est prévu par la 104/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation).

(C) Valeurs obtenues par la moyenne des résultats de trois essais effectués selon ce qui est prévu par la norme EN 12102-2. Produit non canalisé avec adaptateur et grille de sortie fournis..

(D) Valeur qui assure un fonctionnement correct et un entretien aisé en cas de produit non canalisé. Le fonctionnement correct du produit est néanmoins garanti jusqu'à une hauteur minimum de 2,090 m.

(E) En dehors de la plage de température de fonctionnement de la pompe à chaleur, le chauffage de l'eau est assuré par l'appoint (selon ce qui est prévu par la norme EN 16147).

SCHÉMA ÉLECTRIQUE



GUIDE D'INSTALLATION

⚠ ATTENTION!

L'installation et la première mise en service de l'appareil doivent être faite par des personnes qualifiées/ professionnels, en conformité avec les normes nationales d'installation en vigueur et selon les éventuelles prescriptions des autorités locales et d'organismes de santé publique.

L'installateur se doit d'observer les instructions contenues dans ce livret. L'installateur devra informer l'utilisateur sur le fonctionnement du chauffe-eau, une fois l'installation terminée. Il devra également lui remettre le livret d'utilisation.

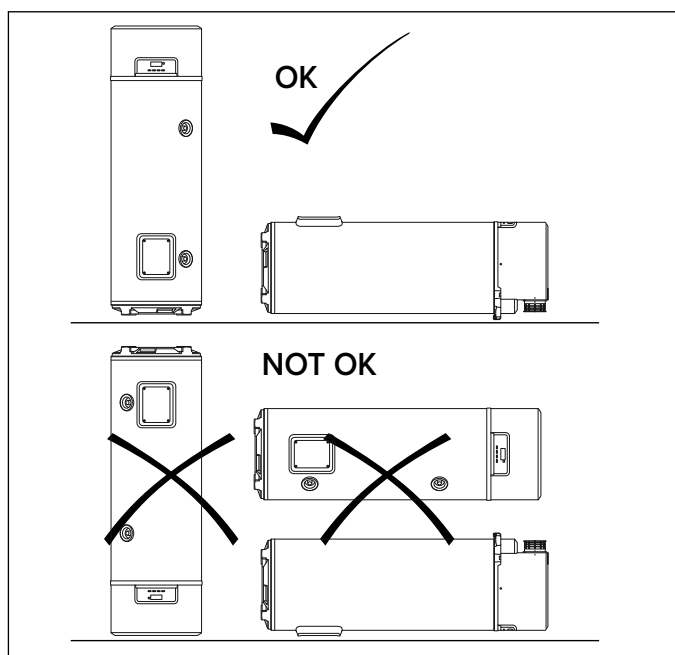
Transport et déplacement

A la livraison du produit, contrôlez que l'emballage et le produit ne soient pas visiblement endommagés extérieurement durant le transport. En cas de constat de dégâts, faites immédiatement une réclamation au transporteur.

⚠ ATTENTION!

IL EST PRÉFÉRABLE DE DÉPLACER ET STOCKER L'APPAREIL EN POSITION VERTICALE.

Le transport en position horizontale n'est autorisé que pour de brefs trajets couché exclusivement du côté postérieur indiqué par la partie carton de l'emballage. Dans ce cas attendez au moins 3 heures avant d'allumer l'appareil afin d'assurer l'élimination adéquate de l'huile présente dans le circuit réfrigérant et pour éviter d'endommager le compresseur.



L'appareil emballé peut être déplacé à la main soin de respecter les indications précédentes. Nous conseillons de laisser l'appareil dans son emballage original jusqu'au moment de l'installation à l'endroit choisi surtout s'il s'agit d'un chantier. Pour les éventuels transports et déplacements nécessaires après la première installation, observez les mêmes recommandations précédemment indiquées en ce qui concerne l'inclinaison autorisée, en plus de s'assurer d'avoir complètement vidé la cuve de l'eau. En l'absence de l'emballage original, se pourvoir d'une protection équivalente pour l'appareil afin d'éviter des dommages pour lesquels le Fabrikant n'est pas responsable.

ATTENTION ! Les éléments de l'emballage ne doivent pas être laissés à la portée des enfants, car ils constituent des sources de danger.



ATTENTION !

Le chauffe-eau est fourni avec la quantité de réfrigérant R290 (propane) suffisante pour son fonctionnement.

Il s'agit d'un réfrigérant inflammable et inodore, doté d'excellentes propriétés thermodynamiques qui lui confèrent une grande efficacité énergétique. En raison de l'inflammabilité de ce réfrigérant, il est recommandé de respecter strictement les consignes de sécurité de ce manuel.

Ne pas utiliser de moyens d'accélération du processus de dégivrage ou de nettoyage autres que ceux recommandés. Pour les réparations, suivre strictement les instructions du fabricant et s'adresser toujours à un centre agréé. Toute réparation effectuée par du personnel non qualifié peut être dangereuse. L'appareil doit être stocké dans une pièce sans source d'inflammation à fonctionnement permanent (par exemple, des flammes nues, un appareil à gaz opérationnel ou un chauffage électrique en marche). Ne pas percer ou brûler l'unité. L'appareil contient du gaz inflammable R290. Attention : les fluides frigorigènes n'ont pas d'odeur.

CONDITIONS SUR LE LIEU D'INSTALLATION

ATTENTION ! Avant de procéder à toute opération d'installation, vérifier que le lieu où l'installation du chauffe-eau a été prévue satisfait aux conditions suivantes :



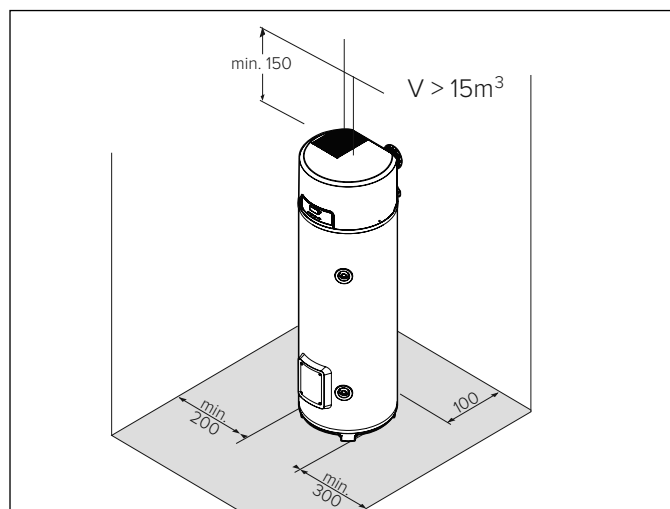
NE PAS INSTALLER LE CHAUFFE-EAU À PROXIMITÉ D'APPAREILS GÉNÉRATEURS DE CHALEUR OU À PROXIMITÉ DE MATÉRIAUX DANGEREUX ET/OU INFLAMMABLES

a) Installer le produit dans une pièce dont le volume n'est pas inférieur à 15 m³, avec un renouvellement d'air adéquat. Ne pas installer le produit dans une pièce où se trouve un appareil qui a besoin d'air pour fonctionner (par exemple, une chaudière à gaz à chambre ouverte, un chauffe-eau à gaz à chambre ouverte). Ne pas installer le produit dans un endroit où le bruit et les fuites d'air peuvent causer des nuisances ;

b) Dans le cas d'une sortie d'air, vérifier qu'il est possible d'atteindre l'extérieur avec le conduit d'air (situé à l'arrière du produit) depuis le point choisi.

IMPORTANT : Les conduits raccordés à l'appareil doivent être exempts de sources d'inflammation potentielles et les ouvertures de ventilation doivent être dégagées ;

c) Déterminez un emplacement approprié sur le mur, en laissant suffisamment d'espace pour effectuer facilement toute intervention d'entretien ;



d) Vérifiez que l'espace disponible est suffisant pour accueillir le produit et toute connexion d'air, en tenant compte également des dispositifs de sécurité hydrauliques, des

- connexions électriques et hydrauliques ;
- e) Assurez-vous que l'endroit choisi pour l'installation dispose d'un espace suffisant pour raccorder le siphon du groupe de sécurité, auquel la sortie des condensats sera également raccordée ;
- f) Le produit est conçu et fabriqué pour être installé à l'intérieur.
- g) Assurez-vous que l'environnement d'installation et le réseau électrique et d'eau auquel l'appareil doit être raccordé sont conformes à la réglementation en vigueur ;
- h) Vérifier qu'une source d'alimentation électrique monophasée 220-240V ~ 50Hz est disponible à l'endroit choisi pour l'installation, ou qu'elle peut être arrangée à cet endroit ;
- i) Veillez à ce que la base soit parfaitement horizontale et puisse supporter le poids du chauffe-eau rempli d'eau ;
- j) Vérifier que l'emplacement choisi respecte l'indice IP (protection contre la pénétration des fluides) de l'appareil conformément à la réglementation en vigueur ;
- k) Vérifier que l'appareil n'est pas exposé à la lumière directe du soleil, même s'il y a des fenêtres ;
- l) Veillez à ce que l'appareil ne soit pas exposé à des environnements particulièrement agressifs contenant des fumées acides, des particules, des gaz ou des solvants, ou à ce que l'air extrait ne provienne pas de tels environnements ;
- m) Veillez à ce que l'appareil ne soit pas directement installé sur des lignes électriques non protégées contre les surtensions ;
- n) Vérifier que l'appareil est installé le plus près possible de l'endroit où il sera utilisé afin de limiter la dispersion de la chaleur le long de la tuyauterie ;

INSTALLATION AU SOL

ATTENTION !

Éviter l'installation sur des sols soumis à de fortes vibrations ou pulsations.

- a) Une fois trouvée la position adéquate pour l'installation, retirer l'emballage et enlever les fixations visibles sur la palette sur les deux lattes où repose le produit.
- b) A l'aide des poignées spéciales, descendre le produit de la palette.
- c) Fixer les pieds fournis au sol (avec les trous appropriés) à l'aide de vis et de chevilles appropriées.
- d) Effectuer les raccordements des conduits d'air (voir les paragraphes "RACCORDEMENT A L'AIR" et "ANNEXE").
- e) Effectuer les raccordements électriques (voir paragraphe RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE).
- f) Visser les joints diélectriques sur les tuyaux d'entrée et de sortie de l'eau.
- g) Placer un dispositif de sécurité hydraulique sur le tuyau d'entrée de l'eau froide.
- h) Raccorder le siphon du groupe de sécurité à l'égout et placer le tuyau d'évacuation des condensats à l'intérieur du siphon.
- i) Effectuer les raccordements hydrauliques (voir paragraphe RACCORDEMENT HYDRAULIQUE).

RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

Avant d'utiliser le produit, remplissez le réservoir de l'appareil avec de l'eau et videz-le complètement afin d'éliminer les impuretés résiduelles. Raccorder l'entrée et la sortie du chauffe-eau avec des tuyaux ou des raccords qui résistent non seulement à la pression de service, mais aussi à la température de l'eau chaude, qui peut normalement atteindre 75°C. Les matériaux qui ne résistent pas à ces températures ne sont donc pas recommandés. Les matériaux qui ne résistent pas à ces températures sont donc déconseillés.)

Il faut obligatoirement poser le raccord diélectrique (fourni avec le produit) sur le tube de sortie de l'eau chaude et froid avant d'effectuer la connexion.

L'appareil ne doit pas fonctionner avec une eau d'une dureté inférieure à 12 °F ; en revanche, avec une eau particulièrement dure (plus de 45 °F), il est conseillé d'utiliser un adoucisseur, étalonné et contrôlé comme il se doit ; dans ce cas, la dureté résiduelle ne doit pas baisser en dessous de 15 °F.

Visser sur le tube d'entrée d'eau de l'appareil, indiqué par un collier de couleur bleu, un raccord en forme de "T". Sur ce raccord, visser sur un côté un robinet pour le vidage du produit que l'on peut manoeuvrer seulement avec un outil, de l'autre, un dispositif approprié contre les surpressions.

GRUPE DE SÉCURITÉ CONFORME À LA NORME EUROPÉENNE EN 1487

Certains pays peuvent exiger l'utilisation de dispositifs de sécurité hydrauliques spécifiques (voir figure ci-dessous pour les pays de la Communauté européenne), conformément aux exigences légales locales. Il incombe à l'installateur qualifié chargé de l'installation du produit d'évaluer l'adéquation du dispositif de sécurité à utiliser.

Il est interdit d'interposer un dispositif d'arrêt quelconque (vannes, robinets, etc.) entre le dispositif de sécurité et le chauffe-eau.

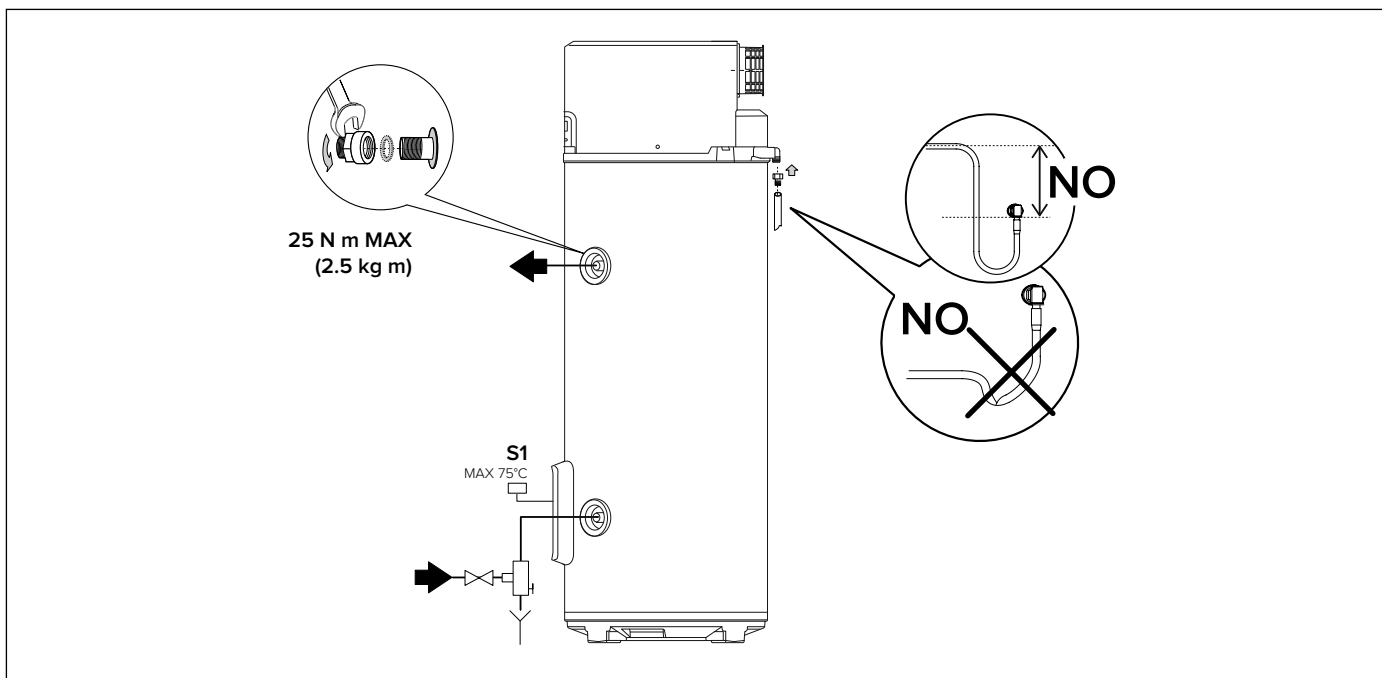
Raccorder l'entrée du groupe de sécurité à la conduite d'eau froide de ville au moyen d'un tuyau, en utilisant si nécessaire un robinet d'arrêt. Prévoir en outre un tuyau d'évacuation de l'eau fixé à la sortie en cas d'ouverture du robinet de vidange. Lors du vissage du groupe de sécurité, ne pas le forcer jusqu'à la fin de sa course et ne pas le manipuler. Si la pression du réseau est proche des valeurs de réglage de la soupape, un réducteur de pression doit être appliqué le plus loin possible de l'appareil. Dans le cas où vous décidez d'installer des mitigeurs (robinet ou douche), veillez à ce que les tuyaux soient purgés de toute impureté qui pourrait les endommager.

ATTENTION ! Il est conseillé de rincer soigneusement la tuyauterie du système afin d'éliminer tout résidu de filetage, de soudure ou de saleté qui pourrait nuire au bon fonctionnement de l'appareil.

FONCTION ANTI-LÉGIONELLE

Les légionelles sont de petites bactéries en forme de bâtonnets, qui sont présentes naturellement dans toutes les eaux douces. La maladie des légionnaires est une infection pulmonaire, causée par l'inhalation de légionelles. Il convient d'éviter les longues périodes de stagnation, autrement dit, il faut utiliser le chauffe-eau ou le rincer au moins une fois par semaine ; La norme européenne CEN/TR 16355 donne des recommandations de bonnes pratiques concernant la prévention de la formation de légionelles dans les installations d'eau potable, mais les réglementations nationales demeurent en vigueur. Ce ballon d'eau chaude est vendu avec le cycle de désinfection thermique désactivé par défaut. Si la fonction anti-légionellose est activée (paramètre P22 ON), À chaque fois que le produit est mis en service et tous les 30 jours, le cycle de désinfection thermique se déclenche pour chauffer le chauffe-eau jusqu'à 60°C.

Attention : quand ce logiciel procède au traitement de désinfection thermique, la température de l'eau peut causer des brûlures. Vérifiez la température de l'eau à la main avant le bain ou la douche.



RACCORDEMENT D'AIR ATTENTION !

L'utilisation d'air provenant de pièces chauffées peut nuire à la performance thermique du bâtiment.

Le produit est doté d'une entrée d'air en haut et d'une sortie d'air à l'arrière.

POUR LES INSTALLATIONS SANS CONDUIT, il est important de ne pas retirer, casser ou manipuler les grilles d'entrée et de sortie d'air de quelque manière que ce soit. La température de l'air sortant de l'appareil peut être inférieure de 5 à 10°C à la température d'entrée, et si l'appareil n'est pas canalisé, la température du local d'installation peut baisser de manière significative. Pour les installations sans conduit, respecter les distances aux murs indiquées (**Fig. A**).

ATTENTION ! Un type de canalisation inadapté affecte les performances du produit et augmente considérablement le temps de chauffe !

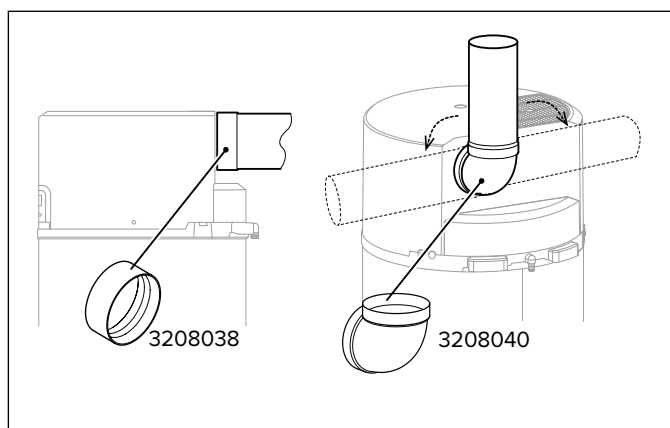
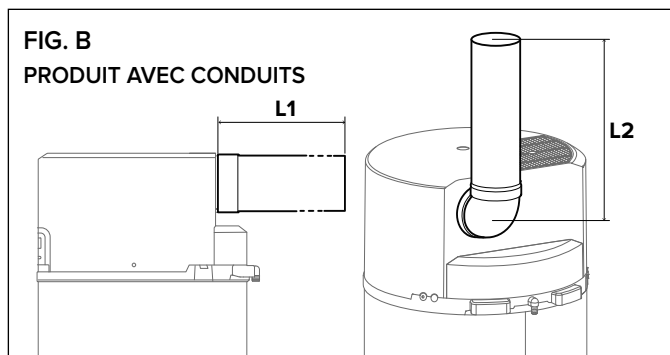
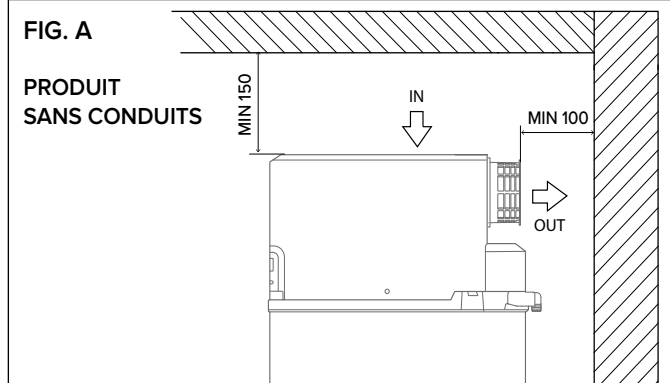
POUR LES INSTALLATIONS CONDUIT S'il est prévu que l'air traité par la pompe à chaleur soit évacué vers l'extérieur (ou vers une autre pièce), des conduits appropriés doivent être utilisés pour le passage de l'air. **IMPORTANT : il est recommandé d'utiliser des tuyaux isolés pour éviter la formation de condensation.**

Veillez à ce que les conduits soient raccordés et fixés solidement à l'appareil afin d'éviter les déconnexions accidentelles et les bruits gênants. Installez les conduits en respectant toutes les hauteurs comme indiqué sur la (**Fig. B**). **AVERTISSEMENT : Ne pas utiliser de grilles extérieures entraînant des pertes importantes, telles que les grilles anti-insectes.** Les grilles utilisées doivent permettre une bonne circulation de l'air et protéger les conduits extérieurs de l'action du vent. L'évacuation de l'air par la cheminée n'est autorisée que si le tirage est suffisant. En outre, un entretien régulier de la cheminée, du conduit et des accessoires est obligatoire. Si une grille est installée à la sortie du conduit, la grille de sortie d'air à l'arrière du produit doit être enlevée. Pour la longueur maximale du conduit d'air, y compris le terminal, veuillez vous référer au tableau.

CONFIGURATION TYPIQUE			
Longueur maximale du conduit d'évacuation	Ø	L1	L2
	125 mm	36 m	27 m
	150 mm	43 m	32 m

Lorsque la longueur de la gaine augmente, les performances du produit peuvent être différentes de celles indiquées.

ATTENTION ! Il est recommandé de n'utiliser des conduits de 125 mm de diamètre que pour les conduits vers l'extérieur. Les conduits vers des pièces habitées avec de tels diamètres génèrent une vitesse d'air élevée et des niveaux de bruit plus importants.



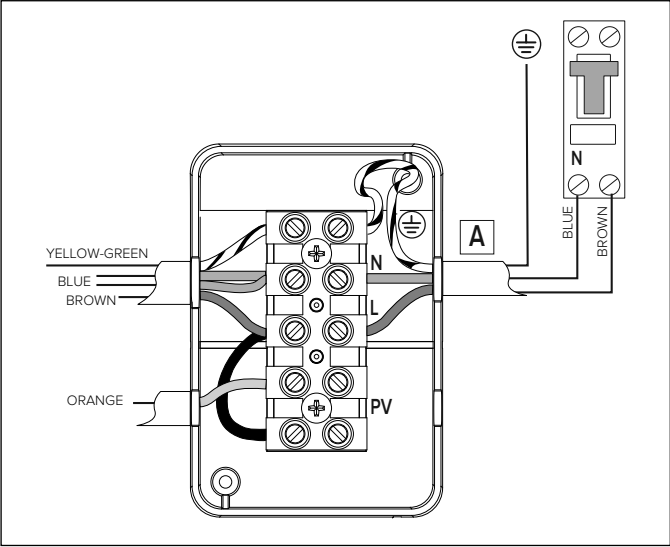
RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

⚠ ATTENTION!

Avant d'accéder aux terminaux, tous les circuits d'alimentation doivent être débranchés.
L'appareil est équipé d'un câble d'alimentation (dans le cas où son remplacement soit nécessaire; il faudra utiliser exclusivement la pièce de rechange d'origine fournie par le Fabrikant).
Il est conseillé d'effectuer un contrôle de l'installation électrique en vérifiant la conformité aux normes en vigueur.
Vérifiez que l'installation soit adaptée pour la puissance maximale absorbée par le chauffe-eau (voir les données sur la plaque signalétique), aussi bien à ce qui est de la section des conducteurs que pour leur conformité aux normes en vigueur.
Les prises multiples, les rallonges électriques et les adaptateurs sont interdits. **La mise à la terre est obligatoire.** Il est également interdit d'utiliser les tuyauteries de l'installation hydraulique, de chauffage ou du gaz pour le raccordement de la mise à la terre de l'appareil.
Avant sa mise en fonction, contrôlez que la tension du réseau soit conforme à la valeur indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil. Le Fabrikant de l'appareil ne peut pas être retenu responsable pour les éventuels dégâts causés par l'absence de mise à la terre de l'installation ou pour des anomalies d'alimentation électrique.
Pour isoler l'appareil du réseau électrique, il faut utiliser un interrupteur bipolaire conforme aux normes CEI-EN en vigueur (ouverture des contacts d'au moins 3 mm, mieux encore si équipé de fusibles). Cet interrupteur doit également être inséré dans tous les circuits auxiliaires. L'appareil doit être conforme aux règles européennes et nationales (NFC 15-100 en France), et doit être protégé par un disjoncteur différentiel de courant résiduel 30mA.

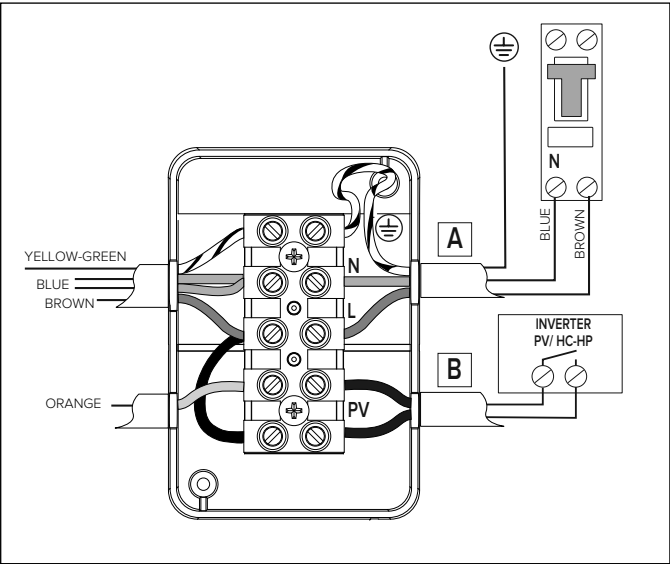
BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE PERMANENT (24h/24h)

Dans le cas où vous ne disposez pas de tarif électrique bi-horaire. Le chauffe-eau sera toujours alimenté par le réseau électrique, le fonctionnement est assuré 24h\24h.



CONNEXION PHOTOVOLTAÏQUE/ HC-HP

En cas d'installation photovoltaïque (PV) à raccorder ou d'un signal C-HP disponible, il est possible de connecter un câble bipolaire depuis l'onduleur ou le câble du signal HC-HP (l'un étant alternatif à l'autre) au boîtier connexions (fixer le câble dans le passe-câble prévu). Raccorder ce câble (B) au connecteur dénommé « PV » et activer la fonction PV (P02) ou HC-HP (P28) au moyen du menu installateur. ATTENTION : signal 230 V.



Description		Cable	Type	Max. current	Classe
Alimentation permanente (câble fourni avec l'appareil)	220-240V ~ 50Hz	3G ø min. 1,5 mm ²	H05VV-F	9,4 A	I
Signal PV/HC-HP (câble non fourni avec l'appareil)	220-240V ~ 50Hz	min. 2x1,5 mm ² diamètre extérieur min. 8,5 mm	H05VV-F	5 mA	--

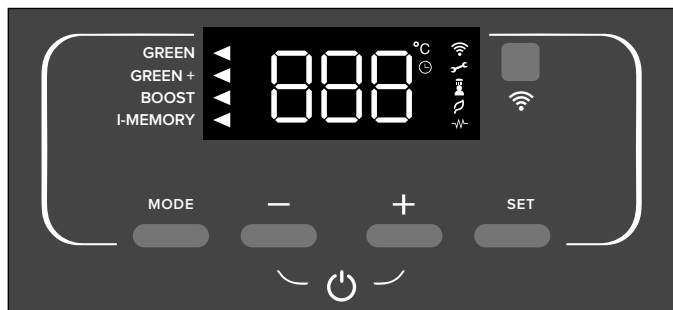
MISE EN SERVICE



Pour garantir la sécurité et le bon fonctionnement de l'appareil, il doit être mis en service par un professionnel qualifié qui remplit les conditions requises par la législation.

PANNEAU DE COMMANDE

L'interface utilisateur est dotée d'un affichage et de 5 boutons.



Légende symboles afficheur

	Paramètre modifiable
	Wi-Fi activé (le cas échéant)
	Programmation horaire activée
	Pompe à chaleur active
	Intégration résistance électrique activée
	Au moins une douche est disponible.

Lorsque vous avez réalisé les raccordements hydrauliques et électriques, procéder au remplissage du chauffe-eau avec l'eau du réseau. Pour cela il est nécessaire d'ouvrir le robinet central de l'installation domestique et celui d'eau chaude le plus près, s'assurer que tout l'air s'échappe de la cuve. Vérifiez visuellement les éventuelles fuites d'eau et des raccords, éventuellement vissez avec modération. Au premier allumage de la pompe à chaleur, le temps d'attente est de 5 minutes.

ATTENTION! L'eau chaude fournie à une température supérieure à 50°C aux robinets d'utilisation, peut provoquer immédiatement de graves brûlures. Les enfants, handicapés et personnes âgées sont plus exposés à ce risque. C'est pourquoi, il est conseillé d'utiliser un mitigeur thermostatique placé sur le tube de sortie d'eau du chauffe-eau indiqué par un collier de couleur rouge.

METTRE LE CHAUFFE-EAU EN ET HORS SERVICE

Appuyez simultanément sur les boutons « + » et « - » pendant 3 secondes pour allumer le chauffe-eau. L'écran affiche la température de consigne et le mode de fonctionnement, tandis que le symbole « » et/ou le symbole « » indiquent le fonctionnement de la pompe à chaleur et/ou de l'élément chauffant respectivement.

Appuyez simultanément sur les boutons « + » et « - » pendant 3 secondes pour éteindre le chauffe-eau. La protection contre la corrosion reste assurée et le produit veille automatiquement à ce que la température de l'eau dans le réservoir ne descende pas en dessous de 5°C.

RÉGLER LA TEMPÉRATURE

La température souhaitée pour l'eau chaude peut être réglée en appuyant sur les boutons, « + » ou « - ». (TEMPÉRATURE DE CONSIGNE, l'affichage à l'écran clignote temporairement).

Appuyez sur le bouton « SET » pour afficher la température de l'eau du ballon ; elle s'affiche pendant 3 secondes, puis la température configurée redevient visible. En mode pompe à chaleur les températures mini/maxi pouvant être obtenues sont de 62°C, par défaut.

La température maximale pouvant être obtenue avec l'élément chauffant est de 75°C. En changeant les paramètres au menu de l'installateur, il est possible de modifier cette valeur.

DOUCHES DISPONIBLE " "

Indique qu'au moins une douche est disponible.

Les douches disponibles dépendent de la disponibilité d'eau chaude. Une douche s'entend : 40 l à 40 °C.

MODE DE FONCTIONNEMENT

Le bouton « **MODE** » permet de définir le mode de chauffe que le chauffe-eau utilise pour atteindre la température de consigne.

Si la pompe à chaleur est active, l'écran affiche le symbole « »

Si l'élément chauffant électrique ou l'intégration est active, l'écran affiche le symbole « ».

A chaque pression sur la touche, l'écran affiche le symbole « » correspondant au mode sélectionné :

• GREEN

Le chauffe-eau n'utilise que la pompe à chaleur, ce qui garantit une efficacité maximale. Le chauffage électrique n'est activé que pour les fonctions de sécurité (antilégionellose, antigel et fonctionnement de la pompe à chaleur en dehors de la plage d'air).

NOTE : Si vous êtes en mode GREEN et que vous réglez une température non autorisée par ce mode (voir la section « Réglages d'usine »), l'APP vous indiquera qu'il est nécessaire de passer à un autre mode de travail

• GREEN +

Le chauffe-eau utilise la pompe à chaleur dans un mode qui assure une plus grande réactivité du produit par rapport au mode GREEN. L'élément chauffant électrique n'est activé que dans des cas extrêmes, si le chauffe-eau n'atteint pas la température de consigne suffisamment tôt pour garantir le confort à tout moment. Dans ce mode, il est également possible de sélectionner une T SET > 62°C qui peut être atteinte avec l'élément chauffant électrique.

• BOOST

La pompe à chaleur et l'élément chauffant sont utilisés tous les deux pour atteindre la température configurée dans le délai le plus bref possible. Une fois la température configurée atteinte, le mode de fonctionnement précédent est réactivé. Si vous souhaitez un BOOST permanent, qui ne se désactive pas lorsque le TSET est atteint, activez le paramètre P04 de l'installateur.

• I-MEMORY

le mode conçu pour optimiser la consommation d'énergie et le confort en surveillant les besoins en eau chaude de l'utilisateur et l'usage optimisé de la pompe à chaleur/de l'élément chauffant. L'algorithme garantit le besoin quotidien en proposant la moyenne des profils détectés au cours des 4 semaines précédentes. Durant la première semaine d'acquisition, le point de consigne saisi par l'utilisateur reste constant ; à partir de la deuxième semaine, l'algorithme ajuste automatiquement le point de consigne de la température pour garantir les besoins quotidiens. Pour réinitialiser le profil de I-Memory, utilisez U02. (Le mode I-Memory est visible quand U01 : PROGRAMME est sur "OFF").

VACANCES (disponible via APP)

A utiliser pendant une période d'absence. Après la période choisie, le mode vacances est désactivé et le produit recommence automatiquement à fonctionner selon les réglages précédents. Le mode vacances est réglé via l'application Ariston Net. Aucun chauffage, aucune protection contre le gel et aucun cycle antibactérien ne sont garantis dans ce mode.

HC-HP

Dans ce mode, le chauffe-eau démarre dans la détection du signal HC-HP pour chauffer lorsque l'énergie à taux réduit est disponible! Le HC-HP est activé avec P28 et le temps de chauffage maximum peut être modifié avec P29 ; le bouton de mode doit ensuite être cliqué jusqu'à ce que « Edf » apparaisse pour confirmer. Le mode est actif lorsque l'icône « » n'est pas allumée.

Lorsque le signal est actif, le chauffe-eau est amené à la température de consigne réglée sur le produit, sinon seul l'antigel est garanti.

ATTENTION ! Le mode HC-HP est une alternative au mode PV et ne peut jamais être activé simultanément.

MENU UTILISATEUR

Pour accéder au menu utilisateur, appuyez sur la touche « **SET** » pendant 3 secondes, l'écran affiche « — — — ».

Appuyez sur les boutons « + » et « - » pour faire défiler les paramètres U1, U2, U3 ... U10. Une fois le paramètre choisi, appuyez sur le bouton « **SET** » pour le sélectionner. Pour revenir à la sélection des paramètres, appuyez sur la touche « **MODE** ».

PARAMÈTRE	NOM	DESCRIPTION DU PARAMÈTRE
U1	PROG_OFF	Désactive la programmation précédemment activée via l'App.
U2	I-MEMORY_RESET	Pour réinitialiser les profils de tirage, sélectionnez ON et appuyez sur le bouton « SET ». En confirmant, les données stockées sont supprimées du redémarrage de l'apprentissage à partir de la semaine en cours.
U3	WI-FI_RESET	LORSQUE DISPONIBLE Pour réinitialiser les données Wi-Fi, sélectionnez ON et appuyez sur le bouton « SET ».
U4	NIGHT_OFF	Désactive la fonction NUIT si elle a été activée précédemment via l'App

• PROGRAMMATION HORAIRE (disponible via APP)

Deux intervalles de temps différents peuvent être définis pour chaque jour de la semaine dans les modes de fonctionnement GREEN, GREEN + et BOOST

Ensuite, chaque jour de la semaine peut être personnalisé par un en sélectionnant le paramètre correspondant. Attention, si l'intervalle de temps sélectionné est trop court, la température souhaitée risque de ne pas être atteinte.

MENU DE L'INSTALLATEUR



ATTENTION!

LES PARAMÈTRES SUIVANTS DOIVENT ÊTRE AJUSTÉS PAR UN PERSONNEL QUALIFIÉ.

Il est possible de modifier les paramètres principaux dans le Menu de l'installateur. Les paramètres modifiables sont affichés à l'écran avec le symbole de la clé "  ".

Pour entrer dans le menu installateur, appuyez simultanément sur les touches « + » et « **SET** » pendant 3 secondes, appuyez sur les touches « + » et « - » et entrez le code d'accès 234 et appuyez sur « **SET** ».

PARAMÈTRE	NOM	DESCRIPTION DU PARAMÈTRE
P0	CODE	Insérez le code pour accéder au menu installateur. Sur l'écran apparaît le numéro, appuyez sur " + " et " - " et entrez le code 234, appuyez sur "SET" pour confirmer. Vous pouvez maintenant accéder au menu de l'installateur
P01	HYST HP	Valeur de l'hystérésis qui permet à la pompe à chaleur de redémarrer après avoir atteint la température ciblée. L'installateur peut la régler dans la plage [3-20°C].
P02	PV MODE	Fonctionnement avec PV: 0. OFF (PV désactivé par défaut) 1. PV_HP (PV avec HP seulement) 2. PV_HE (PV avec HP et HE) 3. PV_HEHP (PV avec HP et HE)
P03	PV TSET	Ce paramètre donne la température à atteindre en mode PV. L'installateur peut la régler dans la plage [40 ÷ 75°C]
P04	PERMANENT BOOST	Activation de la fonction boost en mode permanent
P09	TANK_VOL	Ce paramètre donne la capacité du ballon ; il est utile en cas de personnalisation de pièces.

PARAMÈTRE	NOM	DESCRIPTION DU PARAMÈTRE
P11	FACTORY_RESET	Rétablissement des réglages d'usine. Tous les réglages de l'utilisateur seront réinitialisés à la valeur prédéfinie, font exception les statistiques énergétiques, le volume du réservoir et le Wi-Fi (le cas échéant)
P12	MB_SW_VER	Version du logiciel du tableau principal
P13	HMI_SW_VER	version du logiciel comme Display
P14	T_LOW	Donne la température de l'eau en °C détectée par le NTC placé en position basse dans le ballon d'eau. En cas d'erreur du NTC, le message « - ».
P15	T_HIG	Donne la température de l'eau en °C détectée par le NTC placé en position haute dans le ballon d'eau. En cas d'erreur du NTC, le message « - ».
P17	T_AIR	Donne la température de l'eau en °C lue par la CTN placée en position haute dans le réservoir d'eau. Si la CTN est en erreur, « - » est affiché.
P18	T EVAP	Donne la température du gaz en °C lue par la CTN placée avant l'évaporateur sur l'unité extérieure. Si la CTN est en erreur, « - » est affiché.
P19	T SUCT	Donne la température du gaz en °C détectée par le NTC placé avant le compresseur. En cas d'erreur du NTC, le message « - ».
P20	T_SH_STRING	Donne la température de surchauffe en °C. Si la CTN d'évaporation ou d'aspiration est en erreur, « - » est affiché.
P21	ERROR_HISTORY	Ce paramètre permet la navigation parmi les 10 dernières erreurs survenues.
P22	ANTIBACT	L'activation antibactérienne peut être: ON (fonction activée) OFF (fonction désactivée)
P23	FREQ_ANTIBACT	Répétition en jours [1-30] du cycle antibactérien s'il est activé
P24	T_ANTIBACT	Indication de la température à atteindre [62/75°C] avec le cycle antibactérien et à maintenir pendant au moins 1 heure.
P25	T_AIR_MIN_HP	Température minimale de l'air qui assure le fonctionnement de la pompe à chaleur ; si la température de l'air est inférieure à cette valeur, le compresseur est bloqué.
P28	HC-HP	Fonctionnement avec alimentation bi-horaire : 0. HC-HP_OFF (défaut désactivé) 1. HC-HP"
P29	MAX HEAT TIME	Temps maximum pour atteindre T SET pendant la période de signal HC-HP

• PARAMÈTRE P02 - MODE PHOTOVOLTAÏQUE

Si vous avez un système photovoltaïque, vous pouvez paramétrer le produit afin d'optimiser la consommation d'électricité produite. Après avoir réalisé les branchements selon les consignes et configuré le paramètre P02 à une valeur autre que "0". Le signal doit être reçu pendant au moins 5 minutes pour activer la fonction photovoltaïque (une fois que le produit démarre un cycle, il fonctionne pendant au moins 30 minutes). Quand le signal est détecté, le mode de fonctionnement est le suivant:

- OFF (valeur 0 - par défaut)

Mode PV désactivé.

- PV_HP (valeur 1)

Le produit atteindra la température paramétrée (la plus élevée entre T SET POINT et PV TSET) uniquement avec la pompe à chaleur (max 62°C).

- PV HE (valeur 2)

La température paramétrée (la plus élevée entre T SET POINT et PV TSET) est obtenue avec la pompe à chaleur jusqu'à 62°C et si nécessaire, activer la résistance (1800 W) .

- PV_HEHP (valeur 3)

Le produit atteint la température de consigne, (la plus élevée entre T SET POINT et T W PV) est obtenue avec la pompe à chaleur et l'élément chauffant (1800 W) jusqu'à 62°C. Pour une température supérieure à 62 °C, le deuxième élément (1800 W) est activé.

FONCTION WI-FI (uniquement si disponible)

Pour plus d'informations sur la configuration Wi-Fi et la procédure d'enregistrement du produit, veuillez consulter le Guide de démarrage rapide de la connectivité ci-joint ou visiter le site : <https://discover.ariston-net.remotethermo.com>

DESCRIPTION DE L'ÉTAT DE LA CONNEXION

DES BOUTONS « + » / « - » PARAMÈTRES	Wi-Fi symbole 	ACTION
Appuyer sur le bouton pendant 5 secondes	AP	Le module Wi-Fi est allumé et en mode point d'accès.
	Clignotement faible	Le module Wi-Fi se connecte au réseau domestique
	Double clignotement	Le module Wi-Fi se connecte au réseau domestique et à l'internet
	ON	Le module Wi-Fi est allumé et connecté au réseau domestique
	OFF	Le module Wi-Fi est éteint
Sélection des paramètres U3	Clignotant rapidement	Envoi de la commande Wi-Fi RESET
Appuyer sur le bouton pendant 15 secondes	Clignotant rapidement	Réinitialisation de la consommation enregistrée dans l'App envoyée
	Clignotant lentement	Vérifiez votre connexion internet locale. Si cela ne fonctionne toujours pas, essayez d'éteindre le produit et de le redémarrer après quelques minutes. Si le problème persiste, configurez à nouveau le produit en suivant le guide de démarrage rapide de la connectivité.
Fréquence de fonctionnement 2,4 GHz (5 GHz non pris en charge) - Puissance maximale du signal transmis < 20 dBm		

NOTE

Si vous effectuez un remplacement, vous devez d'abord RÉINITIALISER le PCB ou la passerelle précédente en suivant les instructions du manuel correspondant. Si les instructions ne sont pas disponibles, procédez au remplacement et suivez les instructions de l'application pour connecter le produit.

RÉGLAGES PAR DÉFAUT

L'appareil est fabriqué avec une série de modes, fonctions ou valeurs par défaut, comme indiqué dans le tableau ci-dessous :

PARAMÈTRE	RÉGLAGE PAR DÉFAUT
MODE DE FONCTIONNEMENT	GREEN
TEMPÉRATURE MAXIMALE RÉGLABLE AVEC L'ÉLÉMENT CHAUFFANT	75 °C
TEMPÉRATURE MINIMALE RÉGLABLE	40 °C
TEMPÉRATURE MAXIMALE DANS LA POMPE À CHALEUR	62 °C
CYCLE ANTI-BACTÉRIEN	DÉSACTIVÉ
MODE VACANCES (DISPONIBLE VIA L'APP)	DÉSACTIVÉ

ERREURS

Dans le cas où une panne survient, l'appareil signale cette dernière, l'écran clignote et montre le code d'erreur. Le chauffe-eau va continuer à fournir de l'eau chaude si l'erreur concerne seulement l'un des deux groupes de chauffe, en faisant fonctionner ou la pompe de chaleur ou la résistance électrique. Si l'erreur concerne la pompe de chaleur, sur l'écran apparaît le symbole "HP" clignotant, si l'erreur concerne la résistance électrique, le symbole de la résistance va clignoter. Si le problème concerne les deux, les deux vont clignoter.



ATTENTION!

Avant d'intervenir sur le produit selon les indications ci-dessous, vérifiez le juste branchement électrique des composants sur la carte mère et le juste positionnement des senseurs NTC dans leurs logements.

Code d'erreur	Cause	opération la résistance	opération pompe à chaleur	Comment agir
009	Air NTC : circuit ouvert ou court-circuit	ON	OFF	Vérifiez que l'air NTC fonctionne correctement
010	Évap NTC : circuit ouvert ou court-circuit	ON	OFF	Vérifiez que l'évap NTC fonctionne correctement
012	Aspiration NTC (entrée du compresseur) : circuit ouvert ou court-circuit	ON	OFF	Vérifiez que l'aspiration NTC fonctionne correctement
021	Fuite de gaz	ON	OFF	Vérifiez que le capteur d'entrée du compresseur fonctionne correctement. Si l'erreur persiste, récupérez le gaz résiduel ; trouvez la fuite dans le circuit de refroidissement, réparez-la, faites le vide et rechargez le circuit avec 1100 g de gaz réfrigérant
032	Problème de compresseur	ON	OFF	Vérifiez la tension électrique au connecteur du compresseur
042	Évaporateur obstrué	ON	OFF	Mettez l'appareil à l'arrêt. Vérifiez que l'évaporateur et l'enveloppe de l'unité externe ne sont pas obstrués.
044	Problème de ventilateur	OFF	OFF	Vérifiez la tension électrique au connecteur du ventilateur. Contrôlez que le capteur à l'entrée du compresseur fonctionne correctement.
051	Haute pression	ON	OFF	Vérifiez le câblage du pressostat. Vérifiez la quantité de gaz.
230	Capteur de température d'eau (zone de l'élément chauffant) : circuit ouvert ou court-circuit	OFF	OFF	Vérifiez que le câblage du capteur est correctement monté sur le connecteur correspondant du tableau principal. Vérifiez que le capteur fonctionne correctement.
231	Capteur de température d'eau (zone de l'élément chauffant) : intervention de sécurité (1er niveau).	OFF	OFF	Vérifiez que le capteur fonctionne correctement.
232	Capteur de température d'eau (zone de l'élément chauffant) : intervention de sécurité (2nd niveau).	OFF	OFF	Vérifiez que le capteur fonctionne correctement.
233	Relais bloqué	OFF	OFF	Réinitialiser le produit en appuyant deux fois sur le bouton ON / OFF. Si l'erreur persiste, remplacer la carte mère.
241	Anode à courant imposé : Circuit ouvert	OFF	OFF	Vérifiez la présence d'eau dans le produit. Si l'erreur persiste, vérifiez que l'anode fonctionne correctement. Vérifiez que le câblage de l'anode est correctement monté sur le connecteur correspondant de la carte mère. Si l'erreur persiste, remplacez la carte mère.
314	Répétez Marche/Arrêt	OFF	OFF	Attendez 15 minutes avant de déverrouiller le produit au moyen du bouton Marche/Arrêt
321	Données corrompues	OFF	OFF	Réinitialisez le produit en appuyant deux fois sur le bouton ON / OFF. Si l'erreur persiste, remplacez la carte mère
331 332	Communication manquante entre la carte mère et l'IHM	OFF	OFF	Réinitialisez le produit en appuyant deux fois sur le bouton Marche/Arrêt. Si l'erreur persiste, remplacez le câblage entre la carte mère et la communication de affichage.
333	Carte mère : communication manquante avec la carte Wi-i (LE CAS ÉCHÉANT)	ON	ON	Si le WIFI est présent: - Contrôler le câblage entre la carte mère et HMI. Si l'erreur persiste, remplacer le module HMI. Si le WIFI n'est pas présent: - Entrez dans le menu Installateur et mettez P31 sur OFF. Si l'erreur se reproduit, remplacez la carte principale
335	Absence de communication carte sécurité	OFF	OFF	Réinitialiser le produit en appuyant deux fois sur le bouton ON / OFF. Si l'erreur persiste, remplacer la carte mère.

NORMES D'ENTRETIEN (pour le personnel agréé)

⚠ ATTENTION !

Suivre scrupuleusement les avertissements généraux et les normes de sécurité mentionnés au cours des paragraphes précédents et se conformer strictement à ce qui est indiqué.

⚠ ATTENTION !

LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN OU DE RÉPARATION NE PEUVENT ÊTRE EFFECTUÉES QUE PAR DU PERSONNEL FORMÉ ET DISPOSANT DE L'ÉQUIPEMENT APPROPRIÉ.

⚠ ATTENTION !

Pour éviter le risque d'incendie et/ou d'explosion, ne pas utiliser de moyens d'accélération du processus de dégivrage ou de nettoyage autres que ceux recommandés par le fabricant.

⚠ ATTENTION !

LE CHAUFFE-EAU EST FOURNI AVEC LA QUANTITÉ DE RÉFRIGÉRANT R290 ÉGAL À 0,15 KG. NE PAS DÉPASSER LA QUANTITÉ AUTORISÉE DE CHARGE.

LE RÉFRIGÉRANT R290 (PROPANE) EST INFLAMMABLE ET INODORE.

LES OPÉRATIONS DE RECHARGE DU RÉFRIGÉRANT NE PEUVENT ÊTRE EFFECTUÉES QUE PAR DU PERSONNEL FORMÉ ET DISPOSANT DE L'ÉQUIPEMENT APPROPRIÉ POSSÉDANT LA LICENCE DE TECHNICIEN FRIGORISTE APPROPRIÉE POUR LA CONNAISSANCE ET LA GESTION DES INSTALLATIONS CONTENANT DES GAZ DE TYPE HC TELS QUE LE R290 (PROPANE). Annexe HH IEC 60335-2-40.

⚠ ATTENTION !

Il est interdit d'effectuer des travaux de réparation sur le circuit de refroidissement et les composants qui en font partie intégrante sur le lieu d'installation. Ces travaux ne doivent être effectués que dans un atelier spécialement équipé pour l'entretien des unités avec des réfrigérants inflammables et par un personnel qualifié. Annexe HH IEC 60335-2-40.

Lors de l'entretien ordinaire ou extraordinaire, des contrôles de sécurité doivent être effectués pour s'assurer que le risque d'inflammation d'une atmosphère potentiellement explosive est minimisé pendant l'exécution du travail.

Tout le personnel chargé de l'entretien et les autres personnes travaillant dans la zone locale doivent être informés de la nature du travail effectué. Le travail dans des espaces confinés doit être évité. Il est recommandé d'effectuer tous les travaux sans utiliser de sources d'inflammation afin de présenter un risque d'incendie ou d'explosion.

Toute personne effectuant des travaux en rapport avec un système de réfrigération qui implique l'exposition de tuyaux ne doit pas utiliser de sources d'inflammation de manière à présenter un risque d'incendie ou d'explosion.

Toutes les sources d'inflammation possibles, y compris la fumée de cigarette, doivent être évitées là où sont effectués les travaux d'installation, de réparation, de démontage et d'élimination, au cours desquels une fuite de réfrigérant inflammable dans l'espace environnant pourrait se produire.

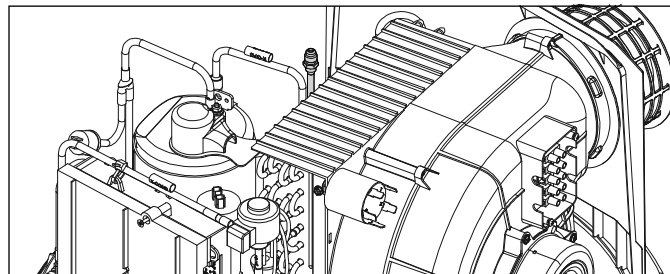
Avant de commencer le travail, la zone autour de l'appareil doit être examinée pour s'assurer qu'il n'y a pas de risque d'inflammation ou d'incendie. Des panneaux « Défense de fumer » doivent être apposés.

S'assurer que la zone de travail est correctement ventilée avant d'accéder au système ou d'effectuer des travaux d'entretien ; un certain degré de ventilation doit être assuré en permanence pendant toute la durée d'intervention. La ventilation doit disperser en toute sécurité le réfrigérant libéré et l'expulser de préférence vers l'extérieur.

La zone doit être vérifiée à l'aide d'un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant le travail afin de s'assurer que le technicien

est conscient des atmosphères potentiellement toxiques ou inflammables. S'assurer que l'équipement de détection des fuites utilisé est adapté à tous les réfrigérants applicables.

Si des travaux à chaud doivent être effectués sur l'appareil de réfrigération ou des pièces associées, des équipements de lutte contre l'incendie appropriés doivent être disponibles. Garder un extincteur à poudre ou à CO₂ à proximité de la zone.



PROCÉDURE DE RECHARGE (Annexe DD.10 IEC 60335-2-40)

Le produit doit être rechargé uniquement et exclusivement via la prise de recharge indiquée sur la figure.

Cette opération ne peut être effectuée que par du personnel qualifié ayant reçu une formation conformément à l'annexe HH de la norme IEC 60335-2-40 présentée dans le paragraphe "Informations et formation du personnel" de ce manuel.

Les exigences suivantes doivent être respectées pendant la procédure de charge :

- Veiller à ce que la contamination des différents réfrigérants ne se produise pas lors de l'utilisation de l'équipement de recharge. La tuyauterie doit être aussi courte que possible pour réduire la quantité de réfrigérant contenue.
- Les bouteilles doivent être maintenues dans une position appropriée selon les instructions.
- S'assurer que le système de réfrigération est mis à la terre avant de le charger en réfrigérant.
- Étiqueter l'installation une fois la charge terminée.
- Veiller à ne pas trop remplir le système de réfrigération.

Avant de recharger le système, celui-ci doit être testé sous pression avec le gaz de purge approprié (azote). Le système doit être soumis à un essai d'étanchéité après la recharge et avant la mise en service. Un test d'étanchéité ultérieur doit être effectué avant de quitter le site.

Compétences du personnel de service - ANNEXE HH IEC 60335-2-40.

Des informations sur les procédures en plus de celles habituelles pour l'installation, la réparation, l'entretien et la mise hors service d'un appareil de réfrigération sont nécessaires lorsqu'il s'agit d'un appareil contenant des **réfrigérants inflammables** est impliqué.

La formation à ces procédures est confiée à des organismes de formation nationaux ou à des fabricants accrédités pour enseigner les normes de compétence nationales pertinentes qui peuvent être fixées par la législation. La compétence acquise doit être documentée par un certificat.

CONTRÔLE ET ENTRETIEN DES APPAREILS ÉLECTRIQUES

La réparation et l'entretien des composants électriques doivent inclure les contrôles de sécurité initiaux et les procédures d'inspection des composants.

Les contrôles de sécurité initiaux doivent comprendre les éléments suivants :

- Les condensateurs doivent être déchargés.
- L'opération doit être effectuée en toute sécurité afin d'éviter la production d'étincelles.
- Il n'y a pas de composants électriques actifs ni de câbles exposés.
- La continuité de la mise à la terre doit être garantie.
- Vérifier que le câblage n'est pas usé, corrodé, soumis à une pression excessive, à des vibrations, à des bords tranchants ou à d'autres effets environnementaux. Le contrôle doit tenir compte des effets du vieillissement ou des vibrations continues provoquées par le compresseur ou le ventilateur.

Si un défaut est détecté qui pourrait compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être connectée au circuit jusqu'à ce que le problème ait été résolu de manière adéquate.

Si la panne ne peut pas être résolue immédiatement mais qu'il est nécessaire de poursuivre le fonctionnement, utiliser une solution temporaire appropriée. Cette circonstance doit être signalée au propriétaire de l'équipement afin que toutes les parties impliquées soient informées.

Lorsque des composants électriques doivent être remplacés, ils doivent être adaptés à l'usage prévu et conformes aux spécifications du fabricant. Seules les pièces de rechange d'origine fournies par le fabricant sont testées et certifiées pour un fonctionnement en toute sécurité avec des gaz inflammables. Respecter en toutes circonstances les directives d'entretien et d'assistance.

Les directives d'entretien et d'assistance du fabricant doivent toujours être suivies. En cas de doute, consulter le service technique du fabricant pour obtenir de l'aide.

RÉPARATION DE COMPOSANTS SCÉLLÉS

Pendant les réparations de composants scellés, toutes les alimentations électriques doivent être déconnectées de l'appareil utilisé avant de retirer les couvercles scellés, etc. S'il est absolument nécessaire de maintenir l'alimentation électrique de l'équipement pendant l'entretien, un système de détection des fuites en fonctionnement permanent doit être placé au point le plus critique pour signaler une situation potentiellement dangereuse.

Il convient d'accorder une attention particulière aux points suivants afin de s'assurer que, lors de travaux sur des composants électriques, le boîtier n'est pas modifié de manière à compromettre le niveau de protection. Il s'agit notamment des dommages causés aux câbles, un nombre excessif de connexions, des bornes non réalisées selon les spécifications originales, des dommages causés aux joints, un montage incorrect des presse-étoupes, etc. S'assurer que les joints ou les matériaux d'étanchéité ne se sont pas détériorés au point de ne plus servir à empêcher la pénétration d'atmosphères inflammables. Les pièces de rechange doivent être conformes aux spécifications du fabricant.

RÉPARATIONS DE COMPOSANTS À SÉCURITÉ INTRINSÈQUE

Ne pas appliquer de charges inductives ou capacitatives permanentes au circuit sans s'assurer que cela n'entraîne pas un dépassement de la tension et de l'ampérage autorisés pour l'appareil utilisé. Les composants à sécurité intrinsèque sont les seuls types de composants sur lesquels il est possible de travailler en présence de tension même lorsqu'une atmosphère inflammable s'est formée dans l'environnement. Remplacer les composants uniquement par des pièces spécifiées par le fabricant. L'équipement d'essai doit avoir un rating correct. Différentes pièces peuvent provoquer l'inflammation du réfrigérant en s'échappant dans l'atmosphère suite à une perte.

DÉTECTION DES FUITES DE GAZ RÉFRIGÉRANT

En aucun cas, des sources d'inflammation possibles ne doivent être utilisées lors de la recherche ou de la détection de fuites de réfrigérant. Ne pas utiliser de torches halogènes ou tout autre détecteur utilisant des flammes nues.

Les détecteurs de fuites électroniques peuvent être utilisés pour détecter les fuites de réfrigérant mais, dans le cas de **réfrigérants inflammables**, la sensibilité peut ne pas être adéquate ou nécessiter un ré-étalonnage.

Les méthodes de détection des fuites suivantes sont considérées comme acceptables pour les systèmes contenant des **réfrigérants inflammables** :

- Les détecteurs électroniques ne peuvent être utilisés que s'ils sont adaptés au fonctionnement dans un environnement potentiellement explosif et s'ils peuvent détecter le gaz R290 (propane).
- S'assurer que le détecteur a été correctement étalonné.
- Le détecteur doit être configuré pour détecter une fuite de gaz R290 jusqu'à un maximum de 25 % de la limite inférieure d'inflammabilité.
- Les liquides de détection des fuites peuvent être utilisés, mais il faut éviter les détergents contenant du chlore, car cette substance peut réagir avec le réfrigérant et corroder les tuyaux en cuivre.

Si une fuite est suspectée, retirer/éteindre toute flamme nue.

Aucune soudure ou brasure n'est autorisée sur le circuit frigorifique, sur le site d'installation.

NOTE :

Suite à une intervention ou un entretien extraordinaire, il faut remplir le réservoir d'eau de l'appareil et effectuer une opération de vidange complète afin d'éliminer toutes les impuretés résiduelles.

Utiliser uniquement des pièces détachées originales provenant des centres d'assistance agréés par le fabricant, sous peine de déchéance de la conformité avec le décret ministériel 174.

VIDANGE DE L'APPAREIL

Il est indispensable de vider l'appareil si ce dernier doit rester à l'arrêt longtemps ou dans un local à risque de gel.

Si nécessaire, procéder à la vidange de l'appareil en procédant comme suit :

- débrancher l'appareil du secteur de façon permanente.
- fermer le robinet d'arrêt s'il y en a un, ou bien le robinet central de l'installation domestique.
- ouvrir le robinet de l'eau chaude (lavabo ou baignoire).
- ouvrir le robinet sur le groupe de sécurité (pour les pays qui ont adopté la norme EN 1487) ou le robinet installé sur le raccord « T » comme décrit au chapitre « Raccordement électrique ».

ENTRETIEN PÉRIODIQUE

Nous conseillons de nettoyer l'évaporateur une fois par an, pour éliminer la poussière ou les obstructions. Pour accéder à l'évaporateur situé sur l'unité externe, il est nécessaire de retirer les vis de fixation de la grille de protection.

Pour nettoyer l'évaporateur, utiliser une brosse souple en faisant bien attention de ne pas l'endommager. Au cas où des ailettes seraient pliées, les redresser à l'aide d'un peigne prévu à cet effet (pas de 1,6 mm).

Vérifier que le tuyau d'évacuation de la condensation (sur l'unité externe) n'est pas obstrué. Utiliser uniquement des pièces de rechange originales.

Suite à une intervention ou un entretien extraordinaire, il faut remplir le réservoir d'eau de l'appareil et effectuer une opération de vidange complète afin d'éliminer toutes les impuretés résiduelles.

Règlement sur l'eau destinée à la consommation humaine :

Le décret ministériel 174 (et mises à jour ultérieures) est un règlement concernant les matériaux et les objets qui peuvent être utilisés dans les installations fixes de captage, de traitement, d'adduction et de distribution des eaux destinées à la consommation humaine. Les dispositions du présent règlement fixent les conditions auxquelles doivent répondre les matériaux et les objets utilisés dans les installations fixes de captage, de traitement, d'adduction et de distribution des eaux destinées à la consommation humaine. Ce produit est conforme au décret ministériel 174 (et mises à jour suivantes) concernant la mise en œuvre de la Directive 98/83/CE sur la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

ENTRETIEN ORDINAIRE RÉSERVÉ À L'UTILISATEUR

Il est conseillé de procéder à un rinçage de l'appareil après chaque intervention d'entretien ordinaire ou extraordinaire.

Le dispositif de protection contre les surpressions doit être mis en marche périodiquement afin de vérifier qu'il n'est pas bloqué et pour éliminer les éventuels dépôts de calcaire.

ÉLIMINATION (par un personnel autorisé)



ATTENTION !

LE CHAUFFE-EAU EST FOURNI AVEC LA QUANTITÉ DE RÉFRIGÉRANT R290 ÉGAL À 0,15 KG.

LE RÉFRIGÉRANT R290 (PROPANE) EST INFLAMMABLE ET INODORE.

LES TRAVAUX DE RÉCUPÉRATION DU RÉFRIGÉRANT NE PEUVENT ÊTRE EFFECTUÉS QUE PAR DU PERSONNEL QUALIFIÉ POSSÉDANT LA « LICENCE DE TECHNICIEN FRIGORISTE » APPROPRIÉE POUR LA CONNAISSANCE ET LA GESTION DES INSTALLATIONS CONTENANT DES GAZ DE TYPE HC TELS QUE LE R290 (PROPANE), ET AVEC L'ÉQUIPEMENT APPROPRIÉ.

La mise au rebut ne doit être effectuée que par du personnel qualifié et dans le respect total des réglementations locales en vigueur.

La bonne pratique recommande de récupérer tous les réfrigérants de manière sûre. Avant d'effectuer cette opération, un échantillon d'huile et de réfrigérant doit être prélevé au cas où une analyse serait nécessaire avant la réutilisation du réfrigérant récupéré. Il est essentiel que le courant électrique soit disponible avant de commencer l'opération. Il est recommandé de suivre la procédure décrite ci-dessous :

- Il faut se familiariser avec l'équipement et son fonctionnement.
- Isoler électriquement le système.
- Avant de commencer la procédure, s'assurer que l'équipement de manutention mécanique, si nécessaire, est disponible pour manipuler les bouteilles de réfrigérant.
- S'assurer que tous les équipements de protection individuelle sont disponibles et utilisés correctement.
- Veiller à ce que le processus de récupération soit toujours supervisé par une personne compétente.
- S'assurer que l'équipement de récupération et les bouteilles répondent aux normes appropriées.
- Si possible, vider le système du réfrigérant.
- Si aucun vide n'est possible, créer un collecteur pour que le réfrigérant puisse être évacué des différentes parties du système.
- S'assurer que la bouteille est placée sur la balance avant de procéder à la récupération.
- Démarrer la machine de récupération et suivre les instructions.
- Ne pas trop remplir les bouteilles (pas plus de 80 % de charge de liquide en volume).
- Ne pas dépasser la pression de fonctionnement maximale de la bouteille, même temporairement.
- Une fois que les bouteilles ont été correctement remplies et que le processus est terminé, s'assurer que les bouteilles et l'équipement sont rapidement retirés du site et que toutes les vannes d'isolement de l'équipement sont fermées.
- Le réfrigérant récupéré ne doit pas être chargé dans un autre système de refroidissement avant d'avoir été nettoyé et contrôlé.

ÉTIQUETTE POUR L'ÉLIMINATION

L'équipement doit porter une étiquette indiquant qu'il a été mis hors service et vidé de son fluide réfrigérant. L'étiquette doit être signée et datée. S'assurer que l'équipement porte des étiquettes indiquant qu'il contient un réfrigérant inflammable.

RÉCUPÉRATION DU GAZ RÉFRIGÉRANT

Lorsque le réfrigérant doit être enlevé d'un système, il est recommandé, dans le cadre des bonnes pratiques, de retirer tout le réfrigérant en toute sécurité.

Lors du transfert du réfrigérant dans les bouteilles, s'assurer que seules les bouteilles de récupération de réfrigérant appropriées sont utilisées. S'assurer que le nombre correct de bouteilles est disponible pour maintenir la charge totale du système. Toutes les bouteilles à utiliser sont spécifiquement désignées pour le type de réfrigérant récupéré et étiquetées pour ce réfrigérant spécifique.

Les bouteilles doivent être équipées d'une vanne de purge et des robinets d'arrêt associés en bon état de fonctionnement.

Les bouteilles de récupération vides doivent être vidées et, si possible, refroidies avant la récupération. L'équipement de récupération

doit être en parfait état de fonctionnement, avec les instructions à portée de main et doit être adapté à la récupération de **réfrigérants inflammables**. En outre, des balances étalonnées en parfait état de marche doivent être présentes. Les tuyaux flexibles doivent être équipés de raccords étanches et doivent être dans un état optimal. Avant d'utiliser la machine de récupération, vérifier qu'elle est dans un état de fonctionnement satisfaisant, qu'elle a été correctement entretenue et que tous les composants électriques associés sont scellés pour éviter toute inflammation en cas de fuite de réfrigérant. En cas de doute, contacter le fabricant.

Le réfrigérant récupéré doit être renvoyé au fournisseur du réfrigérant dans la bouteille de récupération prévue à cet effet et le document de transfert de déchets approprié doit être préparé. Ne pas mélanger les réfrigérants dans les unités de récupération et surtout pas dans les bouteilles.

Si les compresseurs ou les huiles de compresseur doivent être retirés, s'assurer qu'ils ont été évacués dans une mesure acceptable pour exclure la présence de traces de réfrigérant inflammable en contact avec le lubrifiant. Le processus d'évacuation doit être effectué avant de renvoyer le compresseur au fournisseur. Pour accélérer ce processus, utiliser uniquement une résistance électrique connectée au corps du compresseur.

Procéder en toute sécurité à la vidange de l'huile du système.

INFORMATIONS ET FORMATION DU PERSONNEL

La formation doit comprendre l'essentiel de ce qui suit :

- Informations sur le potentiel d'explosion des **réfrigérants inflammables** pour montrer que les produits inflammables peuvent être dangereux s'ils sont manipulés sans précaution.
- Informations sur les sources d'inflammation potentielles, en particulier celles qui ne sont pas évidentes, comme les briquets, les interrupteurs, les aspirateurs, les chauffages électriques.

Informations sur les différents concepts de sécurité :

- La sécurité de l'appareil ne dépend pas de la ventilation du boîtier. La mise hors tension de l'appareil ou l'ouverture du boîtier n'a pas d'effet significatif sur la sécurité. Cependant, il est possible que le réfrigérant qui fuit s'accumule à l'intérieur du boîtier et crée une atmosphère inflammable lorsque le boîtier est ouvert.

Informations sur les détecteurs de réfrigérant :

- Principe de fonctionnement, y compris les influences sur le fonctionnement.
- Procédures, comment réparer, vérifier ou remplacer un détecteur de réfrigérant ou des parties de celui-ci en toute sécurité.
- Procédures, comment désactiver un détecteur de réfrigérant en cas de travaux de réparation sur des pièces transportant du réfrigérant.

Informations sur le concept de composants et de boîtiers étanches selon la norme IEC 60079-15:2010.

Informations sur les procédures de travail correctes concernant :

a) Mise en service

- S'assurer que la surface au sol est suffisante pour la charge de réfrigérant ou que le conduit de ventilation est correctement installé.
- Raccorder les tuyaux et effectuer un test d'étanchéité avant de charger le réfrigérant.
- Vérifier les dispositifs de sécurité avant la mise en service.

b) Entretien

- Les équipements portables doivent être réparés à l'extérieur ou dans un atelier spécialement équipé pour l'entretien des unités contenant des **réfrigérants inflammables**.
- Garantir une ventilation suffisante sur le lieu de réparation.
- Ne pas oublier que le mauvais fonctionnement d'un équipement peut être causé par une perte de réfrigérant.
- Vidanger les condensateurs de manière à ne pas provoquer d'étincelles. La procédure standard consistant à court-circuiter les bornes des condensateurs crée généralement des étincelles.
- Remettre soigneusement en place les boîtiers scellés. Si les joints sont usés, les remplacer.
- Vérifier les dispositifs de sécurité avant de les mettre en service.

c) Réparation

- Les équipements portables doivent être réparés à l'extérieur ou dans un atelier spécialement équipé pour l'entretien des unités contenant des **réfrigérants inflammables**.
- Garantir une ventilation suffisante sur le lieu de réparation.
- Ne pas oublier que le mauvais fonctionnement d'un équipement peut être causé par une perte de réfrigérant.
- Vidanger les condensateurs de manière à ne pas provoquer d'étincelles.
- Lorsqu'un brasage est nécessaire, les procédures suivantes doivent être exécutées dans l'ordre correct :
- Retirer le réfrigérant. Si la récupération n'est pas exigée par la réglementation nationale, vidanger le réfrigérant à l'extérieur. Veiller à ce que le réfrigérant vidangé ne présente aucun danger. Veiller tout particulièrement à ce que le réfrigérant vidangé ne flotte pas à nouveau dans le bâtiment.
- Évacuer le circuit frigorifique.
- Purger le circuit frigorifique avec de l'azote pendant 5 minutes.
- Évacuer à nouveau.
- Retirer les pièces à remplacer en les coupant, pas à la flamme.
- Purger le point de brasage avec de l'azote pendant la procédure de brasage.
- Effectuer un test d'étanchéité avant de charger le réfrigérant.
- Remettre soigneusement en place les boîtiers scellés. Si les joints sont usés, les remplacer.
- Vérifier les dispositifs de sécurité avant la mise en service.

d) Démontage

- Si la sécurité est compromise, lorsque l'équipement est mis hors service, la charge de réfrigérant doit être retirée avant la mise hors service.
- Garantir une ventilation suffisante à l'endroit où se trouve l'équipement.
- Ne pas oublier que le mauvais fonctionnement d'un équipement peut être causé par une perte de réfrigérant.
- Vidanger les condensateurs de manière à ne pas provoquer d'étincelles.
- Retirer le réfrigérant. Si la récupération n'est pas exigée par la réglementation nationale, vidanger le réfrigérant à l'extérieur. S'assurer que le réfrigérant vidangé ne présente aucun danger. En cas de doute, une personne doit superviser la vidange. Veiller tout particulièrement à ce que le réfrigérant évacué ne pénètre pas à nouveau dans le bâtiment.

Si des **réfrigérants inflammables** sont utilisés :

- Évacuer le circuit frigorifique.
- Purger le circuit frigorifique avec de l'azote pendant 5 minutes.
- Évacuer à nouveau.
- Remplir d'azote à la pression atmosphérique.
- Placer une étiquette sur l'équipement pour indiquer que le réfrigérant a été retiré.

e) Mise au rebut

- Garantir une ventilation suffisante sur le lieu de travail.
- Retirer le réfrigérant. Si la récupération n'est pas exigée par la réglementation nationale, vidanger le réfrigérant à l'extérieur. Veiller à ce que le réfrigérant vidangé ne présente aucun danger. En cas de doute, une personne doit superviser la vidange. Veiller tout particulièrement à ce que le réfrigérant évacué ne s'écoule pas dans le bâtiment.
- Lors de l'utilisation de **réfrigérants inflammables**, à l'exception des **réfrigérants A2L**.
- Évacuer le circuit frigorifique.
- Purger le circuit frigorifique avec de l'azote pendant 5 minutes.
- Évacuer à nouveau.
- Arrêter le compresseur et vidanger l'huile.
- Évacuer le circuit frigorifique.
- Purger le circuit frigorifique avec de l'azote pendant 5 minutes.
- Évacuer à nouveau.
- Arrêter le compresseur et vidanger l'huile.



Conformément à Mise en œuvre de la directive 2012/19/UE sur les équipements électriques et électroniques

Le symbole de la poubelle barrée présent sur l'équipement ou sur l'emballage indique que le produit, à la fin de sa vie utile, doit être collecté séparément des autres déchets. L'utilisateur devra donc remettre l'appareil en fin de vie aux centres municipaux de tri sélectif des déchets électrotechniques et électroniques. Comme alternative à la gestion autonome, l'appareil à éliminer peut être remis au revendeur, au moment de l'achat d'un nouvel appareil de type équivalent. La collecte séparée correcte, permettant de confier l'équipement éliminé au recyclage, au traitement et à l'élimination compatible avec l'environnement, contribue à éviter les effets négatifs possibles sur la nature et sur la santé, et favorise la réutilisation et/ou le recyclage des matériaux dont l'équipement est fait. Pour des informations plus détaillées concernant les systèmes de collecte disponibles, s'adresser au service local d'élimination des déchets, ou au magasin où l'achat a eu lieu. L'appareil n'est pas muni de batteries rechargeables, mais si on devait les utiliser, elles devront être enlevées avant d'éliminer l'appareil et placées dans des conteneurs spécifiques. On trouvera le logement des batteries derrière le cadre frontal.

DÉPANNAGE

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	COMMENT AGIR
L'eau en sortie est froide ou pas assez chaude	Basse température programmée	Augmenter la température de consigne de l'eau en sortie
	Erreurs de fonctionnement de l'appareil	Vérifier la présence d'erreurs sur l'écran et suivre ce qui est indiqué sur le tableau « Erreurs »
	Absence de connexion électrique, câblages débranchés ou endommagés	Vérifier la tension sur les bornes, vérifier l'intégrité et le raccordement des câblages
	Absence de signal HC/HP (si le produit est installé avec le câble de signal EDF)	Pour vérifier le fonctionnement du produit lancer le mode « Boost », dans l'affirmative vérifier la présence du signal HC/HP du compteur, s'assurer du bon état du câblage EDF
	Dysfonctionnement de la minuterie pour le tarif bi-horaire (si le produit est installé avec cette configuration)	Vérifier le fonctionnement du compteur jour/nuit et s'assurer que l'horaire réglé suffit au chauffage de l'eau
	Flux d'air insuffisant vers l'évaporateur	Procéder à un nettoyage régulier des grilles et des canalisations
	Produit éteint.	Vérifier la disponibilité d'énergie électrique, allumer le produit
	Utilisation d'une grande quantité d'eau	chaude lorsque le produit est en phase de chauffage.
	Erreur des senseurs.	Contrôler la présence, même intermittente, des erreurs concernant NTC
L'eau est bouillante (avec présence éventuelle de vapeur sur les robinets)	Niveau élevé d'entartrage de la chaudière et des composants	Couper l'alimentation, vider l'appareil, enlever la gaine de la résistance et enlever le tartre à l'intérieur de la chaudière. Attention à ne pas endommager l'émail de la chaudière et de la gaine de la résistance. Remonter le produit dans sa configuration d'origine. Il est conseillé de remplacer le joint de la bride.
	Erreur des senseurs.	Contrôler la présence, même intermittente, des erreurs concernant NTC
Fonctionnement réduit de la pompe à chaleur, fonctionnement quasi permanent de la résistance électrique.	Valeur « Time W » trop faible.	Configurer un paramètre plus bas de température ou un paramètre plus élevé que le « Time W »
	Installation effectuée avec une tension électrique non conforme (trop faible).	Alimenter le produit avec une tension correcte.
	Évaporateur obstrué ou gelé.	Vérifier l'état de propreté de l'évaporateur.
	Problèmes sur le circuit de la pompe à chaleur.	Vérifier qu'il n'y a aucune erreur qui s'affiche à l'écran.
	8 jours ne sont pas encore passés à compter de : - Première mise en service - Changement du paramètre Time W. - Défaut d'alimentation.	attendre 8 jours
Débit d'eau chaude insuffisant	Fuite ou obstruction du circuit d'eau	Vérifier qu'il n'y a pas de fuites le long du circuit, vérifier que le déflecteur de la canalisation d'eau froide en arrivée ainsi que le tuyau de puisage de l'eau chaude sont intacts
Fuite d'eau du dispositif de protection contre les surpressions	La présence d'un suintement d'eau du dispositif est tout à fait normale pendant la phase de chauffage.	Pour éviter cet inconvénient, installer un vase d'expansion sur l'installation de départ. Si le suintement se poursuit au cours de la période de chauffage, vérifier l'étalonnage de l'appareil et l'eau de pression du réseau. Attention : Ne jamais boucher le trou d'évacuation du dispositif !
Augmentation des bruits	La présence d'éléments qui bouchent à l'intérieur.	Vérifier les composants mobiles de l'unité, nettoyer le ventilateur et les autres organes qui peuvent générer du bruit
	Vibration de certains éléments.	Vérifier les composants raccordés par des serrages mobiles. S'assurer que les vis sont bien serrées.
Problèmes d'affichage ou extinction de l'afficheur	Panne ou problèmes de connexion électrique entre la carte mère et la carte d'interface	Contrôler l'état de connexion et contrôler le bon fonctionnement des cartes électroniques.
	Défaut d'alimentation.	Vérifier la présence d'alimentation
Mauvaise odeur provenant du produit	Pas de siphon ou siphon vide.	Prévoir la présence d'un siphon. Vérifier qu'il contient l'eau nécessaire.
Consommation anormale ou plus excessive que prévu	Perte ou obstruction partielle du circuit du gaz réfrigérant.	Démarrer le produit en mode pompe à chaleur, utiliser un détecteur de fuites pour le gaz concerné pour s'assurer qu'il n'y a pas de fuites
	Conditions environnementales ou d'installation défavorables	
	Évaporateur partiellement bouché.	Vérifier l'état de propreté de l'évaporateur, des grilles et des canalisations
	Installation non conforme.	
Autre		Contactez le service technique.

OGÓLNE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

1. **Przeczytaj uważnie instrukcje i ostrzeżenia zawarte w niniejszej instrukcji. Zawierają one ważne informacje dotyczące bezpiecznej instalacji, użytkowania i konserwacji. Niniejsza instrukcja stanowi integralną część produktu. W przypadku zmiany własności należy przekazać ją następnemu użytkownikowi/właścicielowi.**
2. Producent nie bierze odpowiedzialności za jakiegokolwiek obrażenia osób, zwierząt ani szkody materialne spowodowane niewłaściwym, błędnym lub nierozsądnym użytkowaniem bądź nieprzestrzeganiem instrukcji zawartych w niniejszej publikacji.
3. Zabrania się wykonywania napraw układu chłodzenia oraz podzespołów w całości do niego należących w miejscu jego zamontowania. Tego typu interwencje należy wykonywać wyłącznie w warsztacie odpowiednio wyposażonym do obsługi urządzeń wyposażonych w: **łatwopalne czynniki chłodnicze** i przez wykwalifikowany personel.
Załącznik HH IEC 60335-2-40.
4. Instalację i konserwację musi wykonywać wykwalifikowany personel, zgodnie ze specyfikacją podaną w odpowiednich paragrafach. Należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Nieprzestrzeganie powyższych instrukcji może narazić na szwank bezpieczeństwo urządzenia i **łagodni** producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za skutki. Montaż należy wykonać zgodnie z przepisami krajowymi i normami instalacyjnymi dotyczącymi wyrobów zawierających gazy łatwopalne.
5. **Nie** pozostawiaj materiałów opakowaniowych (zszywek, plastikowych toreb, styropianu itp.) w zasięgu dzieci, gdyż może to spowodować poważne obrażenia.
6. **Urządzenia nie mogą obsługiwać osoby poniżej 3 roku życia, osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej, a także osoby nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i znajomości, chyba że pod nadzorem lub po zapoznaniu się z instrukcjami dotyczącymi bezpiecznego korzystania z urządzenia i zagrożeń związanych z takim użytkowaniem. NIE pozwalaj dzieciom bawić się urządzeniem. Dzieci w wieku od 3 do 8 lat mogą obsługiwać wyłącznie kran podłączony do urządzenia. Dzieciom pozostawionym bez nadzoru nie wolno wykonywać czynności związanych z czyszczeniem i konserwacją urządzenia.**
7. **Nie** dotykaj urządzenia będąc boso lub mając mokrą część ciała.
8. Przed użyciem urządzenia oraz po rutynowej lub nadzwyczajnej konserwacji zalecamy napełnienie zbiornika urządzenia wodą i całkowite jego opróżnienie w celu usunięcia wszelkich resztek zanieczyszczeń.
9. Jeśli urządzenie jest wyposażone w przewód zasilający, jego wymianę może zlecić wyłącznie autoryzowanemu serwisowi lub profesjonalnemu technikowi, aby uniknąć zagrożeń.
10. Na rurze doprowadzającej wodę do urządzenia należy obowiązkowo zamontować zawór bezpieczeństwa, zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi. W krajach, w których wprowadzono normę EN 1487, grupa bezpieczeństwa musi być skalibrowana do maksymalnego ciśnienia 0,7 MPa i obejmować co najmniej zawór kurkowy, zawór zwrotny i sterujący, zawór bezpieczeństwa i wyłącznik obciążenia hydraulicznego.
11. Nie wolno manipulować urządzeniem zabezpieczającym przed nadciśnieniem (zaworem lub grupą bezpieczeństwa), jeżeli jest ono dostarczone wraz z urządzeniem. Należy je od czasu do czasu uruchamiać, aby upewnić się, że nie jest zablokowane, oraz aby usunąć osady kamienia.
12. To jest **normalna** woda kapie z urządzenia zabezpieczającego przed nadciśnieniem, gdy urządzenie się nagrzewa. Z tego powodu odpływ musi być podłączony, zawsze otwarty na atmosferę, za pomocą rury odpływowej zainstalowanej ze spadkiem ciągłym i w miejscu wolnym od lodu.
13. Pamiętaj o opróżnieniu urządzenia i odłączeniu go od sieci elektrycznej, jeśli nie używasz go w obszarze, w którym panują temperatury ujemne.
14. Woda podgrzana do temperatury powyżej 50 °C może spowodować poważne oparzenia, jeśli zostanie wprowadzona bezpośrednio do kranu. Szczególnie zagrożone są dzieci, osoby niepełnosprawne i osoby starsze. Zalecamy zamontowanie termostatycznego zaworu mieszającego na linii doprowadzającej wodę, oznaczonej czerwonym kołnierzem.
15. Nie pozostawiać materiałów łatwopalnych w kontakcie z urządzeniem lub w jego pobliżu.
16. Nie umieszczaj pod podgrzewaczem wody żadnych przedmiotów, które mogą ulec uszkodzeniu na skutek przecieku.
17. **Podgrzewacz wody jest zasilany odpowiednią ilością czynnika chłodniczego R290 (propan) do jego działania. Ten rodzaj czynnika chłodniczego, mimo że jest wysoce łatwopalny, jest wydajnym czynnikiem chłodniczym o niskim potencjale tworzenia efektu cieplarnianego (GWP). Podgrzewacza wody nie wolno umieszczać w pobliżu urządzeń generujących ciepło ani w pobliżu materiałów niebezpiecznych i/lub łatwopalnych.**
18. **To jest zabronione** zainstalować urządzenie w miejscu publicznym, dostępnym dla ogółu społeczeństwa.
19. **To jest zabronione** instalować urządzenie na zewnątrz lub w miejscu częściowo zadaszonym lub wystawionym na działanie warunków atmosferycznych.
20. Urządzenie należy zainstalować w kontrolowanym środowisku, takim jak pomieszczenie techniczne lub domowe.

PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA

Legenda symboli:

 *Niedostosowanie się do tego ostrzeżenia wiąże się z ryzykiem obrażeń ciała, które w niektórych przypadkach mogą nawet zakończyć się śmiercią.*

 *Jednostka zawiera łatwopalny gaz R290. Niezastosowanie się do ostrzeżenia wiąże się z ryzykiem pożaru i/lub wybuchu.*

 *Niedostosowanie się do tego ostrzeżenia może spowodować poważne szkody w mieniu, roślinach lub zwierzętach. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek niewłaściwego użytkowania produktu lub instalacji niezgodnej z instrukcją.*

Urządzenie musi być przechowywane w pomieszczeniu, w którym nie ma źródeł zapłonu pracujących w sposób ciągły (otwartego ognia, działającego urządzenia opalanego gazem lub działającego grzejnika elektrycznego).

 Ryzyko pożaru i/lub wybuchu.

Nigdy nie używaj do przyspieszenia rozmrażania lub czyszczenia sprzętu innego niż zalecany przez producenta.

 Ryzyko pożaru i/lub wybuchu.

Nie dziurawić i nie palić urządzenia.

 Ryzyko pożaru i/lub wybuchu.

Czynnik chłodniczy R290 (propan) jest łatwopalnym i bezwonnym czynnikiem chłodniczym.

 Ryzyko pożaru i/lub wybuchu.

Zabrania się wykonywania napraw układu chłodzenia oraz podzespołów w całości do niego należących w miejscu jego zamontowania. Tego typu prace mogą być wykonywane wyłącznie w warsztacie odpowiednio wyposażonym do obsługi urządzeń z łatwopalnymi czynnikami chłodniczymi oraz przez wykwalifikowany personel. Załącznik HH IEC 60335-2-40.

 Ryzyko pożaru i/lub wybuchu.

Operacje napełniania czynnikiem chłodniczym mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel z odpowiednim wyposażeniem. Załącznik HH IEC 60335-2-40.

 Ryzyko pożaru i/lub wybuchu.

Podgrzewacz wody dostarczany jest z czynnikiem chłodniczym R290 w ilości 0,15 kg. Maksymalna dopuszczalna ilość wsadu (0,15 kg) odnosi się zawsze do pojedynczego obwodu podgrzewacza wody. W tym samym pomieszczeniu można zainstalować kilka podgrzewaczy wody, także w instalacjach kaskadowych.

 Ryzyko pożaru i/lub wybuchu.

Czynności konserwacyjne i naprawy może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany personel posiadający odpowiedni Certyfikat Personelu, potwierdzający jego wiedzę i umiejętność obsługi instalacji zawierających gazy typu HC, takie jak R290 (propan), oraz przy użyciu odpowiedniego sprzętu.

 Ryzyko pożaru i/lub wybuchu.

Urządzenie należy zamontować na solidnym podłożu, które nie jest narażone na wibracje.

 Hałas podczas pracy.

Podczas wiercenia otworów w ścianie w celu instalacji należy uważać, aby nie uszkodzić przewodów elektrycznych ani istniejących rur.

 Porażenie prądem elektrycznym na skutek kontaktu z przewodami pod napięciem.

 Uszkodzenia istniejących instalacji. Zalanie spowodowane wyciekami wody z uszkodzonych rur.

Wszystkie połączenia elektryczne należy wykonywać za pomocą przewodów o odpowiednim przekroju. Podłączenie produktu należy wykonać zgodnie z instrukcjami podanymi w odpowiednim akapicie.

 Pożar spowodowany przegrzaniem spowodowanym przepływem prądu elektrycznego przez kable o zbyt małym przekroju.

Zabezpiecz wszystkie rury i przewody przyłączeniowe, aby zapobiec ich uszkodzeniu.

 Porażenie prądem elektrycznym na skutek kontaktu z przewodami pod napięciem.

 Zalanie spowodowane wyciekami wody z uszkodzonych rurociąg.

Należy upewnić się, że miejsce instalacji oraz wszelkie systemy, do których urządzenie będzie podłączone, spełniają obowiązujące nor-

my.

-  Porażenie prądem elektrycznym na skutek kontaktu z przewodami pod napięciem, które zostały nieprawidłowo zainstalowane.
-  Uszkodzenie urządzenia spowodowane niewłaściwymi warunkami eksploatacji.

Używaj narzędzi i sprzętu ręcznego, które są odpowiednie do zamierzonego zastosowania (w szczególności upewnij się, że narzędzie nie jest zużyte, a uchwyt jest nienaruszony i pewnie zamocowany); używaj ich prawidłowo i zapobiegaj ich upadkowi z wysokości. Po użyciu odłóż je bezpiecznie na miejsce.

-  Obrażenia ciała spowodowane latającymi drzazgami lub odłamkami, wdychaniem pyłu, uderzeniami, skaleczeniami, ranami kłutymi i otarciami.
-  Uszkodzenia urządzenia lub przedmiotów w jego pobliżu spowodowane spadającymi drzazgami, uderzeniami i nacięciami.

Używaj sprzętu elektrycznego odpowiedniego do zamierzonego celu; używaj sprzętu prawidłowo, utrzymuj przewody. Kable zasilające z dala od przejść, zapobiegaj upadkowi sprzętu z wysokości, odłączaj sprzęt od zasilania i podłącz ponownie po użyciu.

-  Obrażenia ciała spowodowane latającymi drzazgami lub odłamkami, wdychaniem pyłu, uderzeniami, skaleczeniami, ranami kłutymi i otarciami.
-  Uszkodzenia urządzenia lub przedmiotów w jego pobliżu spowodowane spadającymi drzazgami, uderzeniami i nacięciami.

Należy upewnić się, że wszelkie przenośne drabiny są bezpiecznie zamocowane, wystarczająco wytrzymałe, że ich stopnie są nienaruszone i nie są śliskie, że nie przesuwają się, gdy ktoś po nich wchodzi, a także że ktoś cały czas sprawuje nad nimi nadzór.

-  Obrażenia ciała spowodowane upadkiem z wysokości lub skaleczeniami (przypadkowe zamknięcie się drabiny).

Należy zadbać o to, aby w miejscu pracy panowały odpowiednie warunki higieniczno-sanitarne w zakresie oświetlenia, wentylacji i solidności odpowiednich konstrukcji.

-  Obrażenia ciała spowodowane uderzeniami, potknięciami itp.

Zabezpiecz urządzenie i wszystkie obszary w pobliżu miejsca pracy odpowiednimi materiałami.

-  Uszkodzenia urządzenia lub przedmiotów w jego pobliżu spowodowane spadającymi drzazgami, uderzeniami i nacięciami.

Obchodź się z urządzeniem ostrożnie i z odpo-

wiednią ochroną.

-  Uszkodzenia urządzenia lub przedmiotów znajdujących się w jego pobliżu na skutek wstrząsów, uderzeń, nacięć i zgnieceń.

Podczas wszystkich czynności roboczych należy nosić indywidualną odzież ochronną i sprzęt ochronny. Zabrania się dotykania zamontowanego produktu bez obuwia lub mokrymi częściami ciała.

-  Obrażenia ciała spowodowane porażeniem prądem, spadającymi drzazgami lub odłamkami, wdychaniem pyłu, wstrząsami, skaleczeniami, ranami kłutymi, otarciami, hałasem i wibracjami.

Zresetuj wszystkie funkcje bezpieczeństwa i sterowania, na które miały wpływ jakiegokolwiek prace wykonywane przy urządzeniu, i upewnij się, że działają prawidłowo, zanim ponownie uruchomisz urządzenie.

-  Uszkodzenie lub wyłączenie urządzenia spowodowane niekontrolowaną pracą.

Przed przystąpieniem do pracy należy opróżnić wszystkie elementy, które mogą zawierać gorącą wodę, w razie potrzeby odpowietrzyć urządzenie.

-  Obrażenia ciała spowodowane oparzeniami.

Odkamieniał podzespoły zgodnie z instrukcjami podanymi w karcie charakterystyki produktu dołączonej do używanego produktu, wietrząc pomieszczenie i stosując odzież ochronną; unikaj mieszania różnych produktów i chroń urządzenie oraz otaczające je przedmioty.

-  Obrażenia ciała spowodowane kontaktem substancji kwaśnych ze skórą lub oczami; wdychanie lub połknięcie szkodliwych środków chemicznych.
-  Uszkodzenie urządzenia lub przedmiotów w jego pobliżu, spowodowane korozją wywołaną przez substancje kwaśne.

Jeżeli z urządzenia wydobywa się zapach spalenizny lub dym, należy odłączyć Kable zasilające, otworzyć okna i powiadomić technika.

-  Obrażenia ciała spowodowane oparzeniami, wdychaniem oparów, zatruciem.

Nie stawaj na urządzeniu.

-  Możliwość obrażeń ciała lub uszkodzenia urządzenia.

Nigdy nie pozostawiaj urządzenia otwartego, bez obudowy, dłużej niż przez minimalny czas niezbędny do instalacji.

-  Możliwe uszkodzenie urządzenia.

INSTRUKCJE I NORMY TECHNICZNE

Nabywca pokrywa koszty instalacji urządzenia, która może zostać przeprowadzona wyłącznie przez wykwalifikowany personel, zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi oraz wszelkimi rozporządzeniami wydanymi przez władze lokalne lub organy odpowiedzialne za zdrowie publiczne, a także zgodnie ze szczegółowymi wskazówkami producenta zawartymi w niniejszej instrukcji. Producent odpowiada za zgodność produktu z odpowiednimi dyrektywami budowlanymi, przepisami i regulacjami obowiązującymi w momencie wprowadzenia produktu do obrotu. Projektant, instalator i użytkownik ponoszą wyłączną odpowiedzialność, w zakresie swoich kompetencji, za znajomość i przestrzeganie wymogów prawnych oraz przepisów technicznych dotyczących projektowania, instalacji, obsługi i konserwacji urządzenia. Wszelkie odniesienia do przepisów, regulacji lub specyfikacji technicznych zawarte w niniejszej instrukcji mają charakter wyłącznie informacyjny. Wszelkie nowe przepisy lub zmiany obowiązujących przepisów nie są w żaden sposób wiążące dla producenta wobec osób trzecich. Należy upewnić się, że sieć Kable zasilające, do której podłączony jest produkt, jest zgodna z normą EN 50160 (pod rygorem utraty gwarancji). W przypadku Francji należy upewnić się, że instalacja jest zgodna z normą NFC 15-100. Manipulacja integralnymi częściami produktu i/lub dostarczonymi akcesoriami powoduje unieważnienie gwarancji.

ZAKRES ZASTOSOWANIA

Urządzenie to jest przeznaczone do podgrzewania wody do użytku domowego lub podobnego, w temperaturach poniżej temperatury wrzenia.

Urządzenie musi być podłączone hydraulicznie do domowej sieci wodociągowej i do sieci Kable zasilające.

Kanały powietrzne mogą być stosowane do odprowadzania przetworzonego powietrza.

Zabrania się używania urządzenia do celów innych niż określone. Jakiegokolwiek inne zastosowanie urządzenia stanowi niewłaściwe użytkowanie i jest zabronione; w szczególności urządzenie nie może być używane w cyklach przemysłowych i/lub instalowane w środowiskach narażonych na materiały żrące lub wybuchowe. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku błędnej instalacji, niewłaściwego użytkowania lub użytkowania wynikającego z nieprzewidywalnego zachowania oraz niepełnego lub niedbałego stosowania się do instrukcji zawartych w niniejszej instrukcji.

ZASADA DZIAŁANIA

Efektywność działania pompy ciepła mierzona jest współczynnikiem efektywności energetycznej (COP), czyli stosunkiem energii dostarczonej do urządzenia (w tym przypadku ciepła przekazanego do ogrzanej wody) do zużytej energii elektrycznej (przez sprężarkę i urządzenia pomocnicze urządzenia). Współczynnik COP zmienia się w zależności od rodzaju pompy ciepła i warunków jej pracy.

Na przykład wartość COP równa 3 oznacza, że na każdą 1 kWh zużytej energii elektrycznej pompa ciepła dostarcza 3 kWh ciepła do ogrzewanego medium, z czego 2 kWh pobierane są ze źródła bezpłatnego.

OPAKOWANIE I DOSTARCZONE AKCESORIA

Urządzenie jest zabezpieczone podkładkami z pianki polistyrenowej i tekturowym pudłem na zewnątrz.

W zestawie znajdują się następujące akcesoria:

- Instrukcja obsługi i dokumenty gwarancyjne;
- Złącze rury odprowadzającej skropliny
- 2 x ¾" złącza dielektryczne i 1 uszczelka;
- Etykieta energetyczna i karta produktu.

CERTYFIKATY PRODUKTU

Oznakowanie CE umieszczone na urządzeniu potwierdza, że spełnia ono zasadnicze wymagania następujących dyrektyw europejskich:

- 2014/35/UE w sprawie bezpieczeństwa elektrycznego (LVD) (EN/IEC 60335-1; EN/IEC 60335-2-21; EN/IEC 60335-2-40);
- 2014/30/WE w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) (EN 55014-1 EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3);
- RoHS3 (2015/863) dotycząca ograniczeń w stosowaniu niektórych niebezpiecznych substancji w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych (EN 63000);
- Rozporządzenie (UE) nr 814/2013 w sprawie ekoprojektu (nr 2014/C 207/03 - przejściowe metody pomiaru i obliczeń).

Kontrola działania przeprowadzana jest zgodnie z następującymi normami technicznymi:

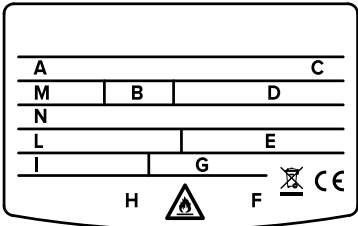
- EN 16147;
- CAHIER DE CHARGE_103-15/D Chauffe-eau Thermodynamiques pour la marque NF électricité performance;
- Pomiar Poziom mocy akustycznej przeprowadza się zgodnie z normą PN-EN 12102-2

Ten produkt jest zgodny z:

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH);
- Rozporządzenie (UE) nr 812/2013 (etykietowanie);
- (Włoski) Dekret ministerialny nr 174 z dnia 06.04.2004 r. transponujący europejską dyrektywę nr 98/83 w sprawie jakości wody;
- Dyrektywa w sprawie urządzeń radiowych (RED): ETSI 301489-1, ETSI 301489-17.
- Częstotliwość robocza 2,4 GHz (5 GHz nie jest obsługiwane)
- Maksymalna moc przesyłanego sygnału wynosi < 20 dBm

IDENTYFIKACJA URZĄDZENIA

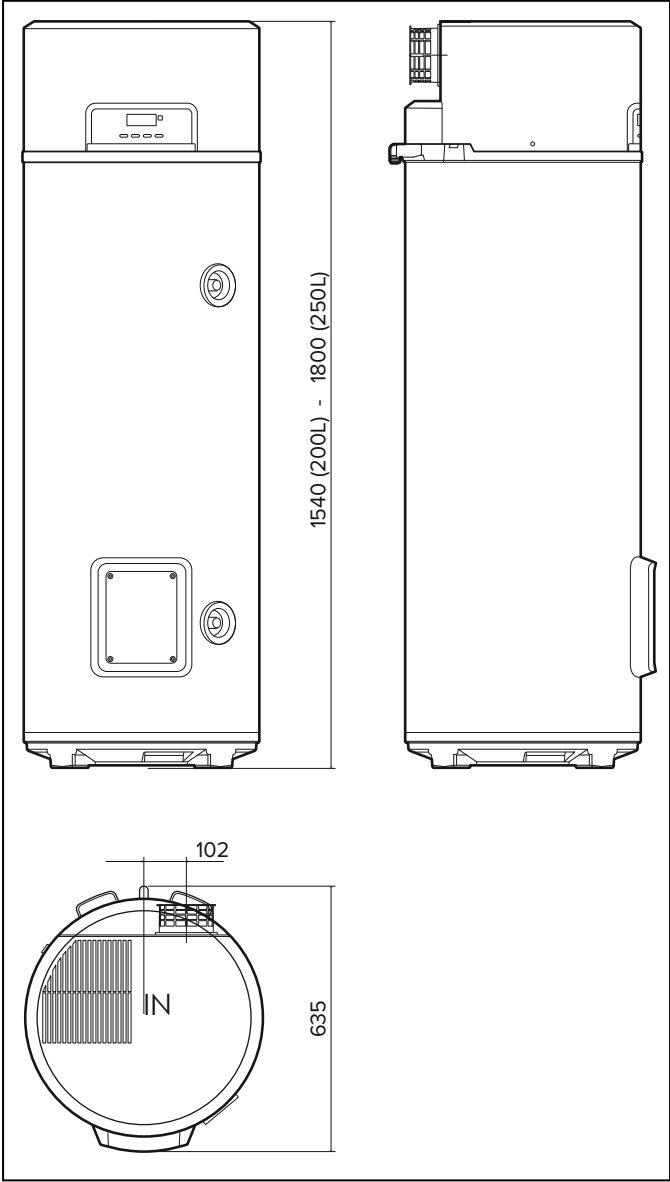
Podstawowe dane umożliwiające identyfikację urządzenia znajdują się na tabliczce znamionowej umieszczonej na obudowie podgrzewacza wody.

	
A	Model
B	Pojemność zbiornika
C	Numer seryjny
D	Napięcie zasilania, częstotliwość, maksymalna moc pochłaniana
E	Maksymalne/minimalne ciśnienie obiegu chłodniczego
F	Znaki i symbole
G	Moc pobierana – tryb pracy elementu grzejnego
H	Ochrona zbiornika
I	Maksymalna/minimalna moc w trybie pompy ciepła
L	Typ i ładunek czynnika chłodniczego
M	Maksymalne ciśnienie w zbiorniku
N	Potencjał ocieplenia globalnego GWP / Ilość fluorowanych gazów cieplarnianych

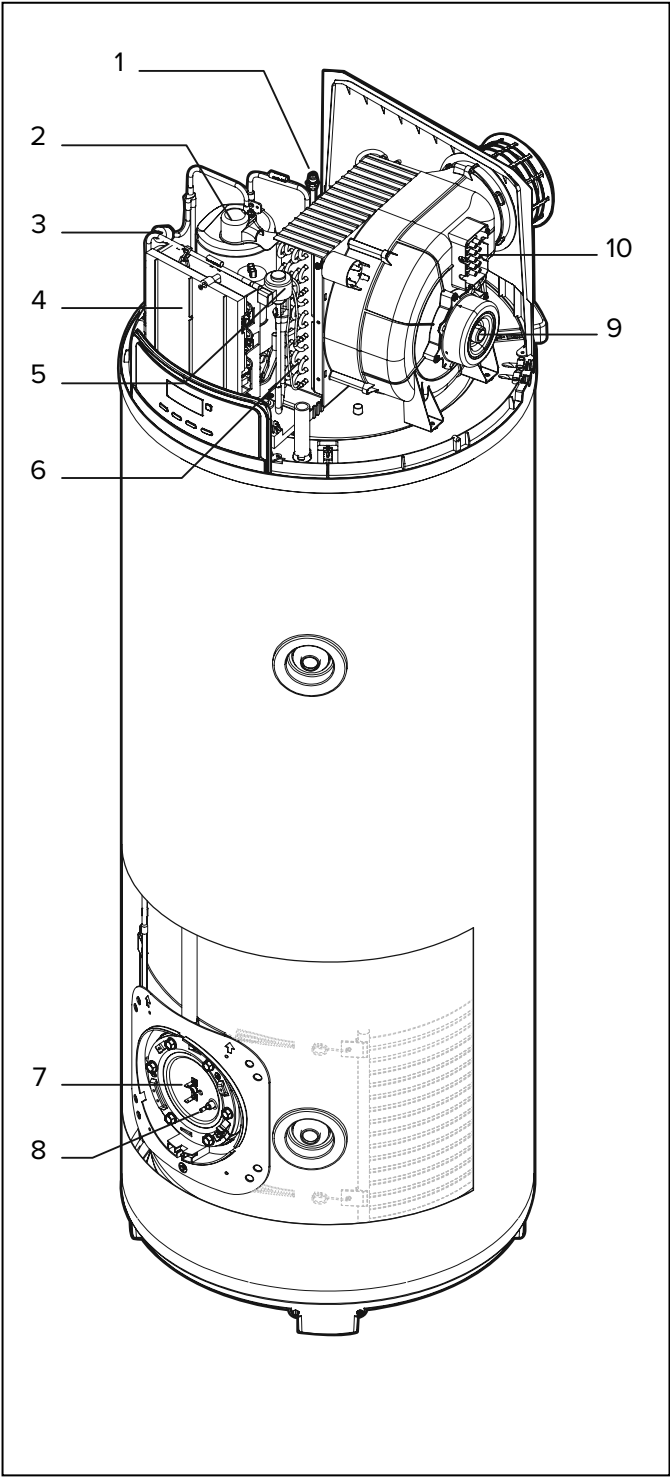
OPIS PRODUKTU

Podłogowy podgrzewacz wody składa się z górnej części zawierającej pompę ciepła i dolnej części zbiornika akumulacyjnego. Na przedniej części znajduje się panel sterowania z wyświetlaczem.

WYMIARY



A	Wlot zimnej wody ¾"
B	Wylot ciepłej wody ¾"
C	Odpływ kondensatu
D	Interfejs użytkownika



1	Wylot niskiego ciśnienia
2	Kompresor
3	Wyłącznik ciśnieniowy bezpieczeństwa
4	Skrzynka elektroniczna
5	Zawór laminujący
6	Evaporator
7	Element grzejny elektryczny
8	Wywierana anoda prądowa
9	Wentylator
10	Połączenia elektryczne

TABELA DANE TECHNICZNE

OPIS	Jednostka	200	250
Pojemność znamionowa zbiornika	l	200	250
Grubość izolacji	mm	≈ 35	
Rodzaj wewnętrznej ochrony zbiornika		Emaliowanie	
Rodzaj zabezpieczenia antykorozyjnego		Tytanowa anoda prądowa + jednorazowa anoda magnezowa	
Maksymalne ciśnienie robocze	MPa	0,6	
Średnica Połączenia hydrauliczne	II	G 3/4 M	
Średnica przyłącza odpływu kondensatu	mm	14	
Średnica rur wydechowych/wlotowych powietrza	mm	125	
Minimalna twardość wody	°F	12	
Minimalna przewodność wody	µS/cm	150	
Waga po opróżnieniu	kg	75	85
POMPA CIEPŁA			
Średnie zużycie energii elektrycznej	W	280	
Maksymalne zużycie energii elektrycznej	W	350	
Ilość płynu chłodniczego (R290)	kg	0,15	
Ilość fluorowanych gazów cieplarnianych (R290)	Tona. ekwiwalent CO ₂	[0,00045]	
Globalny potencjał ostrzegawczy (R290)	GWP	3	
Maksymalne ciśnienie obiegu chłodniczego (strona niskiego ciśnienia)	MPa	1,4	
Maksymalne ciśnienie obiegu chłodniczego (strona wysokiego ciśnienia)	MPa	3,2	
Maksymalna temperatura wody z pompą ciepła	°C	62	
EN 16147 ^(A)			
Ustawienie temperatury ^(A)		55	55
COP ^(A)		[3.35]	[3.80]
Czas nagrzewania ^(A)	h:min	6:44	8:29
Zużycie energii grzewczej ^(A)	kWh	[5.4]	[6.793]
Maksymalna ilość ciepłej wody w pojedynczym ujęciu Vmax ^(A)	l	[274.6]	[346.8]
Pies ^(A)	W	22	27
Stukanie ^(A)		L	XL
B			
Gelec ^(B)	kWh	[3.482]	[5.015]
η _{wh} ^(B)	%	[138.8]	[156.7]
Woda mieszana w temp. 40°C V40 ^(B)	l	[274.6]	[346.8]
Ustawienie temperatury ^(B)	°C	55	55
Roczne zużycie energii elektrycznej (przeciętne warunki klimatyczne) ^(B)	kWh/anno	[737.7]	[1068.8]
Załaduj profil ^(B)		L	XL
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu ^(C)	dB(A)	49	49
ELEMENT GRZEJNY PODSTAWY			
Moc elementu grzejnego	W	1800	
Maksymalna temperatura wody z elementem grzejnym	°C	75	
Maksymalny pobór prądu	A	7,8	
ZASILANIE			
Napięcie / maks. pobór mocy	V / W	220-240 V / 2150 W	
Częstotliwość	Hz	50	
Stopień ochrony		IPX4	
STRONA POWIETRZNA			
Standardowy przepływ powietrza (automatyczna kontrola modulacyjna)	m ³ /h	160	
Dostępne ciśnienie statyczne	Pa	80	
Minimalna objętość pomieszczenia instalacji ^(D)	m ³	15	
Minimalna wysokość sufitu w pomieszczeniu instalacji ^(D)	m	[1.69]	[1.95]
Min. temperatura pomieszczenia instalacji	°C	1	
Maksymalna temperatura pomieszczenia instalacji	°C	42	
Minimalna temperatura powietrza (wb a 90% ur) ^(E)	°C	7	
Maksymalna temperatura powietrza (wb a 90% ur) ^(E)	°C	42	

Więcej danych dotyczących zużycia energii można znaleźć w Karcie Charakterystyki Produktu (Załącznik A), która stanowi integralną część niniejszej broszury. Produkty, które nie są wyposażone w etykietę i odpowiednią kartę produktu przeznaczoną do połączenia podgrzewacza wody i urządzenia solarnego, zgodnie z rozporządzeniem 812/2013, nie są przeznaczone do stosowania w tego rodzaju połączeniach.

(A) Wartości uzyskano przy temperaturze powietrza otoczenia 20°C i wilgotności względnej 60% oraz temperaturze wody na wlocie 10°C (zgodnie z postanowieniami norm EN 16147 i CDC 103-15/C-2018). Produkt bezkanałowy, z dołączonym adapterem i kratką wylotową.

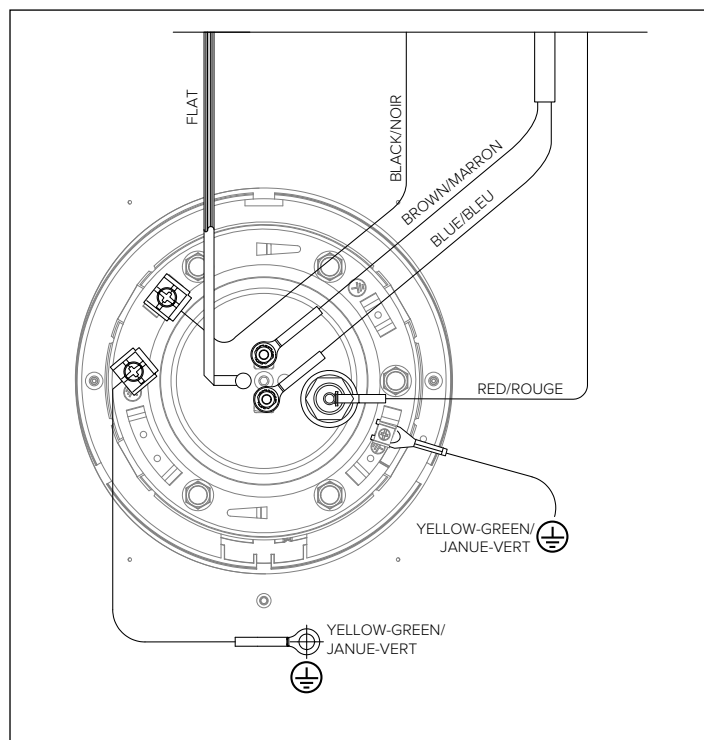
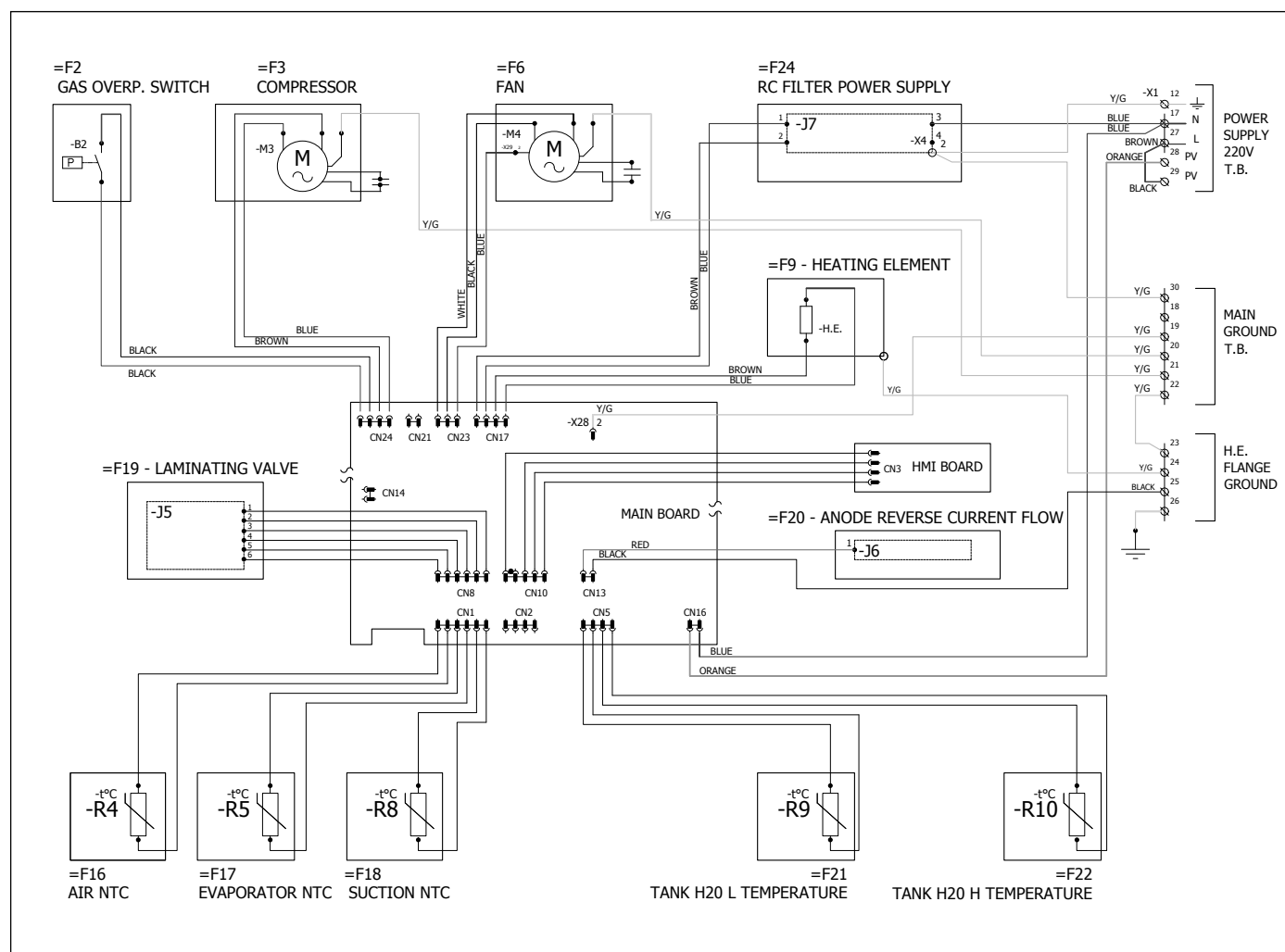
(B) Wartości uzyskane przy temperaturze powietrza otoczenia 20°C i wilgotności względnej 60%, temperaturze wody na wlocie 10°C (zgodnie z postanowieniami 2014/C 207/03 - przejściowe metody pomiaru i obliczeń).

(C) Wartości uzyskane na podstawie średniej wyników zgodnie z postanowieniami normy EN 12102-2. Produkt bezkanałowy z dołączonym adapterem i kratką wylotową.

(D) Wartość gwarantująca prawidłową pracę i łatwą konserwację produktów bezkanałowych.

(E) Poza zakresem temperatur pracy pompy ciepła, podgrzewanie wody odbywa się poprzez integrację (zgodnie z postanowieniami normy EN 16147).

INSTALACJA ELEKTRYCZNA



INSTALOWANIE URZĄDZENIA

⚠ OSTRZEŻENIE!

Instalacja i pierwsze uruchomienie urządzenia muszą być wykonane przez wykwalifikowany personel, zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi dotyczącymi instalacji oraz w zgodzie z wszelkimi przepisami wydanymi przez władze lokalne i organy zdrowia publicznego.

Instalator zobowiązany jest do przestrzegania instrukcji zawartych w niniejszej instrukcji. Po zakończeniu instalacji obowiązkiem instalatora jest poinformowanie użytkownika o sposobie obsługi podgrzewacza wody i prawidłowym wykonywaniu głównych czynności.

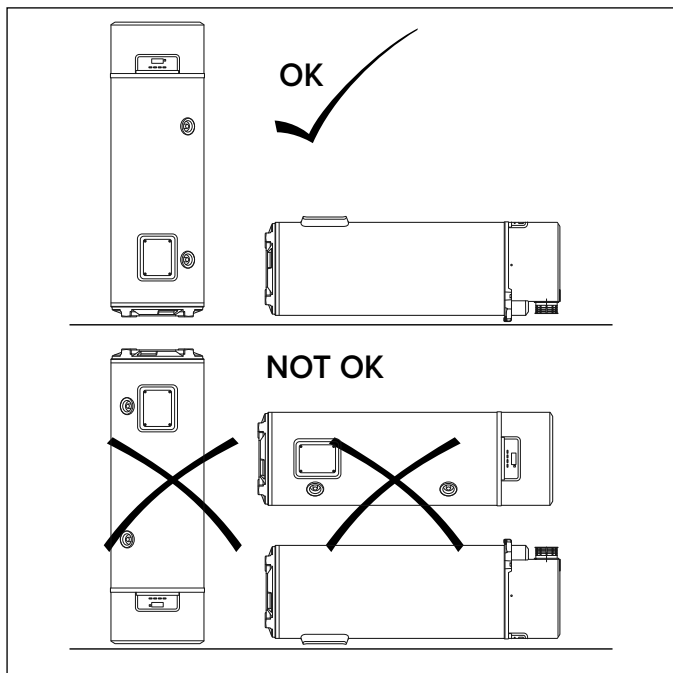
TRANSPORT I PRZENOSZENIE

Przy odbiorze towaru należy sprawdzić, czy nie uległ on uszkodzeniu podczas transportu i czy na opakowaniu nie widać śladów uszkodzeń. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń należy niezwłocznie zgłosić wszelkie roszczenia spedytorowi.

⚠ OSTRZEŻENIE!

URZĄDZENIE NALEŻY PRZENOSIĆ I PRZECHOWYWAĆ W POZYCJI PIONOWEJ.

Produkt można przenosić w pozycji poziomej tylko na krótkie odległości, opierając go na wskazanym tylnym końcu; w takim przypadku należy odczekać co najmniej 3 godziny przed uruchomieniem urządzenia po jego prawidłowym ustawieniu w pozycji pionowej i/lub zainstalowaniu; ma to na celu odpowiednie rozprowadzenie oleju smarującego wewnątrz obwodu chłodniczego i uniknięcie uszkodzenia sprężarki.



Zapakowane urządzenie można obsługiwać, upewniając się, że przestrzegane są powyższe wskazówki. Zaleca się pozostawienie urządzenia w oryginalnym opakowaniu aż do momentu zainstalowania go w wybranym miejscu, zwłaszcza jeśli na placu budowy trwają prace budowlane. Podczas transportu lub przenoszenia urządzenia po pierwszej instalacji należy zwrócić uwagę na powyższe wskazówki dotyczące dozwolonego kąta nachylenia oraz upewnić się, że cała woda została opróżniona ze zbiornika.

W przypadku braku oryginalnego opakowania należy zapewnić odpowiednie zabezpieczenie urządzenia, aby zapobiec ewentualnym uszkodzeniom, za które producent nie ponosi odpowiedzialności.

UWAGA Elementy opakowania nie mogą znajdować się w zasięgu dzieci, gdyż stanowią źródło zagrożenia.

OSTRZEŻENIE:

⚠ Podgrzewacz wody jest zasilany odpowiednią ilością czynnika chłodniczego R290 (propan) do jego działania.

Jest to łatwopalny i bezwonny czynnik chłodniczy o doskonałych właściwościach termodynamicznych, które zapewniają wysoki poziom efektywności energetycznej. Ze względu na łatwopalność zalecamy ściśle przestrzeganie instrukcji bezpieczeństwa podanych w niniejszej instrukcji.

Nigdy nie używaj innego sprzętu niż ten, który jest zalecany do przyspieszenia rozmrażania lub czyszczenia.

W przypadku jakichkolwiek napraw należy ściśle przestrzegać instrukcji producenta i zawsze kontaktować się z autoryzowanym punktem pomocy technicznej. Wszelkie naprawy wykonywane przez niewykwalifikowany personel mogą być niebezpieczne. Urządzenie należy zainstalować w miejscu, w którym nie występują stale pracujące źródła zapłonu (na przykład: otwarty ogień, działające urządzenie opalane gazem lub działający grzejnik elektryczny). Nie dziurawić i nie palić urządzenia.

Urządzenie zawiera łatwopalny czynnik chłodniczy R290. Ostrzeżenie: czynniki chłodnicze są bezwonne.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE MIEJSCA INSTALACJI

OSTRZEŻENIE! Przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności instalacyjnych należy upewnić się, że miejsce, w którym ma zostać zainstalowany podgrzewacz wody, spełnia następujące wymagania:

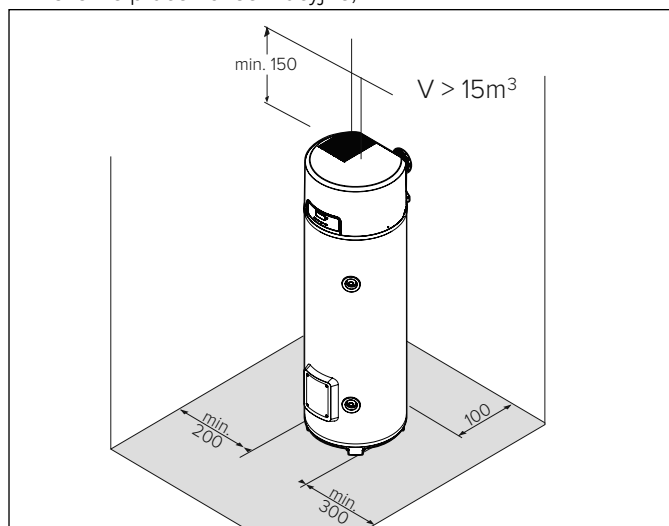
⚠ **NIE MONTUJ PODGRZEWACZA WODY W POBLIŻU URZĄDZEŃ GENERUJĄCYCH CIEPŁO LUB W POBLIŻU MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH I/LUB ŁATWOPALNYCH.**

a) Produkt należy zainstalować w pomieszczeniu o kubaturze nie mniejszej niż 15 m³, zapewniając odpowiednią wymianę powietrza. Nie należy instalować produktu w pomieszczeniu, w którym znajduje się urządzenie wymagające dopływu powietrza do pracy (np. kocioł gazowy z otwartą komorą spalania, podgrzewacz wody gazowy z otwartą komorą spalania). Nie należy instalować w miejscach, w których hałas lub nieszczelności mogą powodować uciążliwość;

b) W przypadku kanału wylotowego powietrza należy sprawdzić, czy możliwe jest dotarcie na zewnątrz za pomocą kanału wylotowego powietrza (znajdującego się z tyłu produktu) z wybranego punktu

WAŻNY: Przewody podłączone do urządzenia muszą być wolne od potencjalnych źródeł zapłonu, a otwory wentylacyjne nie mogą być zatkane;

c) Wybierz odpowiednie miejsce na ścianie, pozostawiając wystarczająco dużo miejsca, aby można było łatwo wykonać wszelkie prace konserwacyjne;



- d) Sprawdź, czy dostępna przestrzeń jest odpowiednia do umieszczenia produktu i wszelkich przyłączy pneumatycznych, biorąc również pod uwagę urządzenia zabezpieczające przed czynnikami hydraulicznymi, Połączenia hydrauliczne;
- e) Upewnić się, że w miejscu wybranym do instalacji znajduje się wystarczająca ilość miejsca na podłączenie syfonu jednostki bezpieczeństwa, do którego będzie również podłączony odpływ kondensatu;
- f) Produkt jest zaprojektowany i wykonany do montażu wewnątrz pomieszczeń.
- g) Upewnić się, że środowisko instalacji oraz instalacja elektryczna i wodna, do której urządzenie ma zostać podłączone, są zgodne z obowiązującymi przepisami;
- h) Sprawdź, czy w miejscu wybranym do instalacji znajduje się źródło Kable zasilające jednofazowego 220-240V ~ 50Hz lub czy można je tam umieścić;
- i) Upewnij się, że podstawa jest idealnie pozioma i może utrzymać ciężar podgrzewacza wody napełnionego wodą;
- j) Sprawdź, czy wybrana lokalizacja spełnia wymagania stopnia ochrony IP (ochrona przed wnikaniem płynów) urządzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- k) Sprawdź, czy urządzenie nie jest narażone na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, nawet w miejscach, gdzie znajdują się okna;
- l) Należy upewnić się, że urządzenie nie jest wystawione na działanie szczególnie agresywnych środowisk zawierających kwaśne opary, cząstki stałe, gazy lub rozpuszczalniki, ani że odprowadzane z nich powietrze nie pochodzi z takich środowisk;
- m) Upewnij się, że urządzenie nie zostanie zainstalowane bezpośrednio na liniach energetycznych, które nie są zabezpieczone przed skokami napięcia;
- n) Sprawdź, czy urządzenie jest zainstalowane jak najbliżej miejsca, w którym będzie używane, aby ograniczyć rozpraszanie ciepła wzdłuż przewodów;

POZYCJONOWANIE NA PODŁOŻU OSTRZEŻENIE!

Unikać instalacji na podłogach narażonych na silne wibracje lub pulsacje.

- a) Po znalezieniu odpowiedniego miejsca do instalacji, usunąć opakowanie i usunąć elementy mocujące widoczne na palecie na dwóch pasach, na których spoczywa produkt.
- b) Używając specjalnych uchwytów, opuścić produkt z palety.
- c) Przymocować dostarczone nóżki do podłogi (z odpowiednimi otworami) za pomocą odpowiednich śrub i kołków.
- d) Wykonać połączenia kanałów powietrznych (patrz paragrafy "PODŁĄCZENIE POWIETRZA" i "DODATEK").
- e) Wykonać podłączenia elektryczne (patrz rozdział PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE).
- f) Przykręć złącza dielektryczne do rur wlotowych i wylotowych wody.
- g) Zamontować hydrauliczne urządzenie zabezpieczające na rurze doprowadzającej zimną wodę.
- h) Podłącz syfon jednostki bezpieczeństwa do wylotu i umieść rurę odprowadzającą skropliny wewnątrz syfonu.
- ii) Wykonać Połączenia hydrauliczne (patrz rozdział PODŁĄCZENIA HYDRAULICZNE).

POŁĄCZENIA HYDRAULICZNE

Przed użyciem produktu zalecamy napełnienie zbiornika wodą i całkowite jego opróżnienie w celu usunięcia resztek zanieczyszczeń.

Podłącz wlot i wylot podgrzewacza wody do rur lub złączy rurowych, które wytrzymają ciśnienie robocze i temperaturę ciepłej wody, która może sięgać 75°C. Nie zaleca się stosowania materiałów, które nie wytrzymują takich temperatur.

Przed wykonaniem połączenia do rur z ciepłą i zimną wodą należy zastosować złącza dielektryczne ze złączem (dostarczane w zestawie z produktem).

Urządzenie nie powinno być używane, gdy twardość wody jest niższa niż 12°F (18°C); natomiast w przypadku szczególnie twardej wody (>45°F) zaleca się stosowanie odpowiednio skalibrowanego i monitorowanego zmiękczacza wody; w takim przypadku twardość resztkowa nie może spaść poniżej 15°F (19°C).

Przykręć złączkę „T” oznaczoną niebieskim kołnierzem do rury doprowadzającej wodę do urządzenia.

Do w/w armatury należy obowiązkowo przykręcić z jednej strony kurek umożliwiający opróżnianie produktu przy pomocy narzędzia, z drugiej zaś strony odpowiednie urządzenie zabezpieczające przed nadciśnieniem.

GRUPA BEZPIECZEŃSTWA SPEŁNIA EUROPEJSKĄ NORMĘ EN 1487

W niektórych krajach może być wymagane stosowanie określonych urządzeń zabezpieczających (patrz następny rysunek dla krajów Wspólnoty Europejskiej), zgodnie z lokalnymi wymogami prawnymi; za ocenę prawidłowości i przydatności zastosowanych urządzeń zabezpieczających odpowiada wykwalifikowany instalator odpowiedzialny za instalację produktu.

Zabrania się montowania jakichkolwiek urządzeń odcinających (zaworów, zaworów itp.) pomiędzy urządzeniem zabezpieczającym a podgrzewaczem wody. Wylot urządzenia musi być podłączony do rury spustowej o średnicy co najmniej równej średnicy przyłącza urządzenia (1/2"), poprzez syfon zapewniający odstęp powietrza wynoszący co najmniej 20 mm, z możliwością kontroli wizualnej.

Za pomocą elastycznej rury podłącz wlot zespołu bezpieczeństwa do rury układu zimnej wody, w razie potrzeby stosując zawór odcinający. Dodatkowo do odpływu należy zamontować rurę odprowadzającą wodę, na wypadek gdyby zawór spustowy był otwarty.

Podczas dokręcania zespołu zabezpieczającego nie należy wciskać go na siłę do pozycji zatrzymania ani manipulować nim.

Jeżeli ciśnienie w sieci jest zbliżone do wartości ustalonych na zaworze, należy zamontować reduktor ciśnienia tak daleko od urządzenia, jak to możliwe. Jeżeli zamierzasz zamontować armaturę mieszącą (kran lub prysznic), usuń wszelkie zanieczyszczenia z rur, gdyż mogą one spowodować ich uszkodzenie.

OSTRZEŻENIE: Zaleca się dokładne umycie rur instalacji w celu usunięcia pozostałości gwintów, spawów i zanieczyszczeń, które mogą utrudniać prawidłową pracę urządzenia.

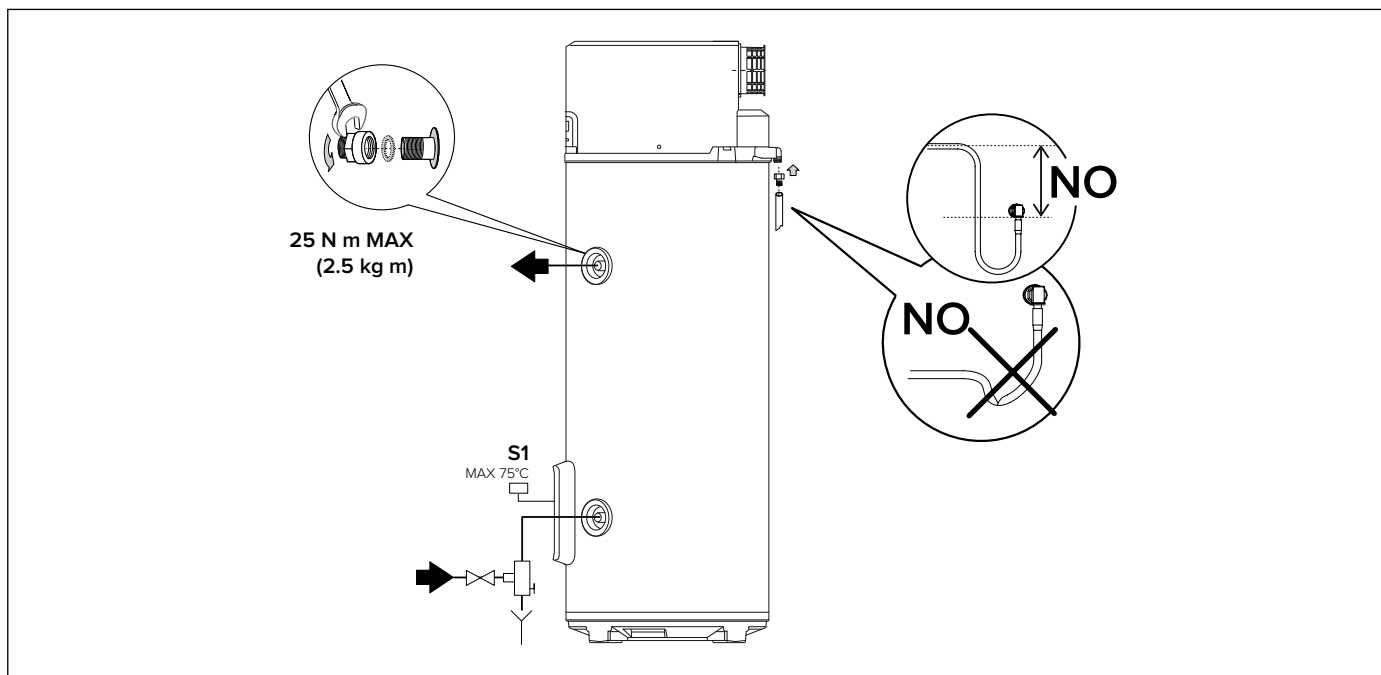
FUNKCJA BAKTERII LEGIONELLA

Legionella to mała bakteria w kształcie pałeczek, która jest naturalnym składnikiem wszystkich wód słodkich.

Choroba Legionistów to poważne zapalenie płuc, które powstaje w wyniku wdychania bakterii Legionella pneumophila lub innych gatunków Legionella. Bakterię tę często można znaleźć w domowych, hotelowych i innych instalacjach wodnych, a także w wodzie wykorzystywanej w systemach klimatyzacji lub chłodzenia powietrza. Stąd główną metodą walki z tą chorobą jest profilaktyka poprzez kontrolę organizmu w systemach wodnych.

Europejska norma CEN/TR 16355 zawiera zalecenia dotyczące dobrych praktyk w zakresie zapobiegania rozwojowi bakterii Legionella w instalacjach wody pitnej, jednak w mocy pozostają istniejące przepisy krajowe. W tym podgrzewaczu wody cykl dezynfekcji termicznej jest domyślnie wyłączony. Jeżeli funkcja antylegionella jest włączona (parametr P22 ON), to po każdym uruchomieniu produktu oraz co 30 dni system przeprowadza cykl dezynfekcji termicznej, podnosząc temperaturę kotła do 60°C.

Ostrzeżenie: podczas przeprowadzania dezynfekcji termicznej za pomocą tego oprogramowania, wysoka temperatura wody może spowodować poważne oparzenia. Największe ryzyko oparzeń występuje u dzieci, osób niepełnosprawnych i starszych. Przed kąpielą lub prysznicem sprawdź, czy masz wodę.



PODŁĄCZENIA DOPROWADZAJĄCE POWIETRZE

OSTRZEŻENIE: Należy pamiętać, że korzystanie z powietrza z ogrzewanego otoczenia może pogorszyć parametry cieplne budynku.

Na górze urządzenia znajduje się jedno przyłącze do wlotu powietrza i jedno do wylotu powietrza.

W PRZYPADKU INSTALACJI BEZ KANAŁÓW ważne jest, aby nie demontować, nie uszkadzać ani nie manipulować kratkami wlotu i wylotu powietrza w żaden sposób. Temperatura powietrza opuszczającego produkt może być o 5-10°C niższa od temperatury wlotowej. Jeśli nie zostanie zapewnione odpowiednie doprowadzenie powietrza, temperatura w pomieszczeniu, w którym produkt został zainstalowany, może się znacznie obniżyć. W przypadku instalacji bez kanałów należy zachować podane odległości od ścian (Rys. A).

OSTRZEŻENIE:

Nieodpowiedni rodzaj kanalizacji wpływa na wydajność produktu i znacznie wydłuża czas nagrzewania!

W PRZYPADKU INSTALACJI KANAŁOWYCH, jeżeli przewiduje się działanie pompy ciepła polegające na odprowadzaniu oczyszczonego powietrza na zewnątrz (lub do innego pomieszczenia), należy zastosować odpowiednie kanały do przepływu powietrza.

WAŻNE: zalecamy stosowanie rur izolowanych, aby zapobiec tworzeniu się kondensacji.

Upewnij się, że przewody są podłączone i solidnie zamocowane do produktu, aby zapobiec przypadkowemu rozłączeniu i nieprzyjemnym hałasom. Zainstaluj przewody, zwracając uwagę na wszystkie wysokości pokazane na (Rys. B).

OSTRZEŻENIE: Nie należy używać grilli zewnętrznych powodujących duże straty, np. grilli przeciw owadom. Zastosowane kratki powinny umożliwiać dobry przepływ powietrza.

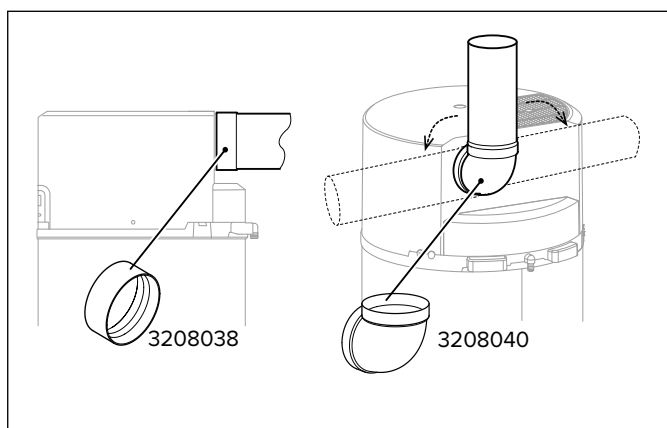
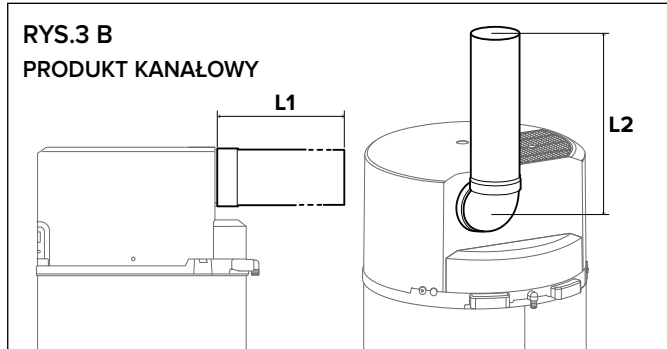
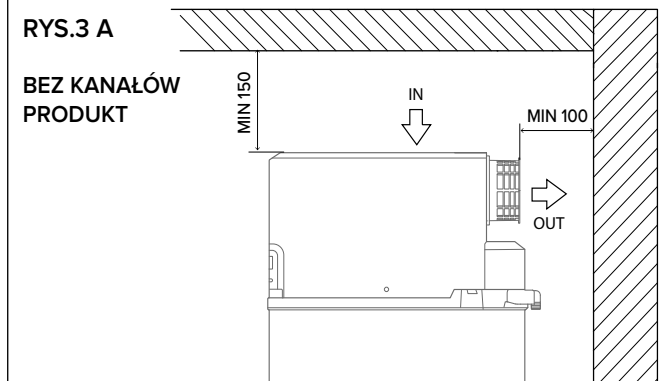
Chroń kanały zewnętrzne przed działaniem wiatru. Wylot powietrza przez komin jest dozwolony jedynie w przypadku odpowiedniego ciągu. Ponadto wymagana jest regularna konserwacja komina, przewodu kominowego i akcesoriów. Jeżeli na wylocie kanału wentylacyjnego zamontowana jest kratka, należy zdemonstrować kratkę wylotu powietrza znajdującą się z tyłu produktu.

Maksymalną długość kanału powietrznego, łącznie z terminalem, podano w tabeli.

TYPOWE KONFIGURACJE			
Maksymalna długość rurociągu	Ø	L1	L2
	125 mm	M	M
	150 mm	M	M

W miarę zwiększania długości przewodu wydajność produktu może różnić się od podanej

UWAGA Zaleca się stosowanie kanałów o średnicy 125 mm wyłącznie do odprowadzania powietrza na zewnątrz. Przewody doprowadzające powietrze do pomieszczeń mieszkalnych o takich średnicach generują dużą prędkość przepływu powietrza i wyższy poziom hałasu.



POŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

⚠ OSTRZEŻENIE!

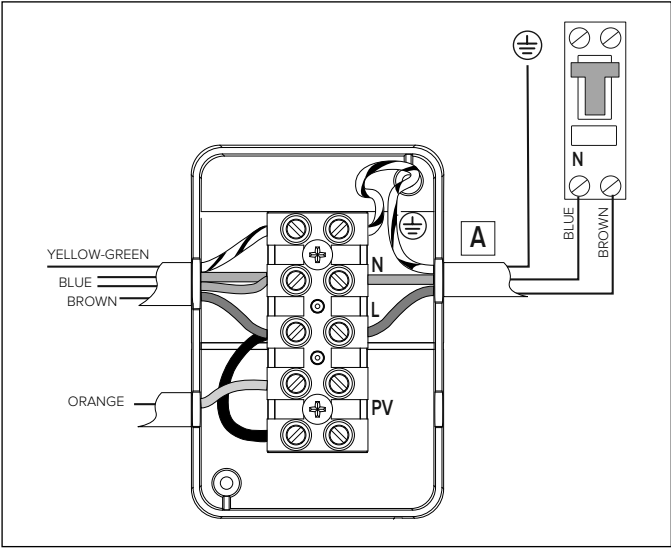
Przed uzyskaniem dostępu do zacisków należy odłączyć wszystkie obwody zasilające.

Urządzenie dostarczane jest z kablem. Kable zasilające (w razie konieczności wymiany kabla należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych dostarczanych przez producenta). **Zaleca się przeprowadzenie kontroli instalacji elektrycznej w celu potwierdzenia jej zgodności z obowiązującymi przepisami. Sprawdź, czy instalacja elektryczna jest w stanie wytrzymać maksymalne wartości poboru mocy przez podgrzewacz wody (patrz tabliczka znamionowa) pod względem rozmiaru kabli i ich zgodności z obowiązującymi przepisami.** Zabrania się stosowania listew rozgałęźnych, przedłużaczy i adapterów. **Podłączenie uziemienia jest obowiązkowe;** Zabrania się uziemiania urządzenia poprzez przewody instalacji wodnej, grzewczej i gazowej. Przed uruchomieniem urządzenia należy upewnić się, że napięcie w sieci elektrycznej jest zgodne z napięciem podanym na tabliczce znamionowej urządzenia. Producent urządzenia nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek braku uziemienia instalacji lub nieprawidłowości w Kable zasilające elektrycznym. Do odłączenia urządzenia od sieci należy zastosować wyłącznik dwubiegunowy odpowiadający wszystkim obowiązującym normom CEI-EN (minimalna odległość między stykami 3 mm, wyłącznik najlepiej wyposażony w bezpieczniki). Ten sam przełącznik musi być również włączony we wszystkich obwodach pomocniczych.

Urządzenie musi zostać podłączone zgodnie z normami europejskimi i krajowymi (NFC 15-100 dla Francji) i musi być zabezpieczone wyłącznikiem różnicowoprądowym 30 mA.

STAŁE PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE (24h/24h)

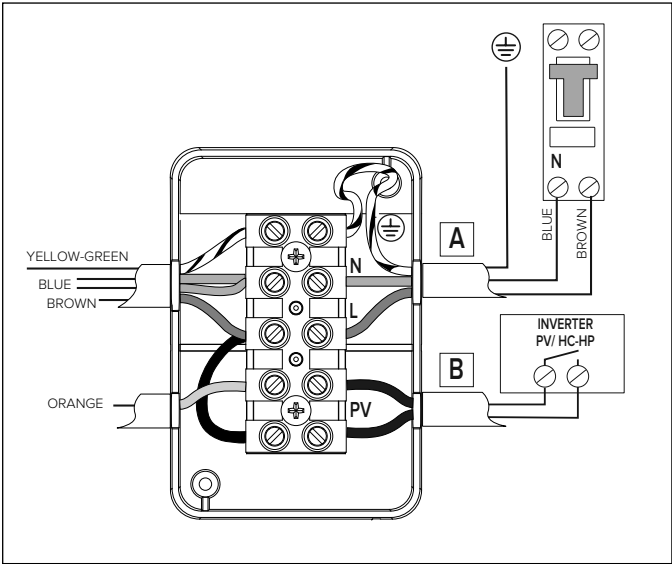
NUżyj tej konfiguracji, jeśli użytkownicy nie mają dwupoziomowej stawki za energię elektryczną. Podgrzewacz wody będzie stałe podłączony do sieci Kable zasilające, aby zapewnić ciągłą pracę urządzenia 24 godziny na dobę.



PODŁĄCZENIE FOTOWOLTAICZNE/HC-HP

Jeśli chcesz podłączyć system FV lub dostępny jest sygnał HC-HP , możesz podłączyć kabel bipolarny z falownika lub kabla sygnałowego HC-HP (alternatywnie, nie obu) do skrzynki przyłączeniowej (zabezpiecz kabel w dedykowanej osłonie kablowej). Podłącz ten kabel (**B**) do złącza oznaczonego „PV” i aktywuj funkcję PV (P02) lub HC-HP (P28) za pomocą menu instalatora.

ARNING: Sygnał 230V na wyjściu produktu.



Opis		Kabel	TYP	Maksymalny prąd	Klasa
Stałe Kable zasilające (kabel dostarczany wraz z urządzeniem)	220-240 V ~ 50 Hz	3G ø min. 1,5 mm ²	H05VV-F	9,4 A.	I
Podłączenie PV/HC-HP (kabel nie jest dołączony do urządzenia)	220-240 V ~ 50 Hz	min. 2x1,5 mm ² średnica zewnętrzna min. 8,5 mm	H05VV-F	5 mA	--

URUCHOMIENIE

⚠️ OSTRZEŻENIE:

Instalację i pierwsze uruchomienie urządzenia musi wykonać wykwalifikowany personel, zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi dotyczącymi instalacji.

PANEL STEROWANIA

Interfejs użytkownika składa się z wyświetlacza i 5 przycisków.



Lista ikon wyświetlanych na wyświetlaczu:

	Parametr zmienny
	Wi-Fi włączone (tylko jeśli jest dostępne)
	Aktywne planowanie czasu (poprzez aplikację)
	Aktywna pompa ciepła
	Włączona integracja elementu grzewczego
	Dostępny prysznic z ciepłą wodą

Po podłączeniu urządzenia do instalacji hydraulicznej i elektrycznej, podgrzewacz wody należy napełnić wodą z domowej sieci wodociągowej. Aby napełnić podgrzewacz wody, należy otworzyć centralny zawór zasilania domowego oraz najbliższy zawór ciepłej wody, upewniając się, że całe powietrze ze zbiornika zostanie stopniowo usunięte. Przeprowadź wizualną kontrolę pod kątem ewentualnych wycieków wody z kołnierzy i złączek rurowych; w razie konieczności delikatnie je dokręć. Przy pierwszym uruchomieniu pompa ciepła potrzebuje 5 minut, aby osiągnąć pełną gotowość operacyjną.

OSTRZEŻENIE: Gorąca woda o temperaturze powyżej 50°C płynąca z kranu może spowodować poważne oparzenia. Dzieci, osoby niepełnosprawne i starsze są w tej kwestii bardziej narażone. W związku z tym zaleca się stosowanie termostatycznego zaworu mieszającego podłączonego do rury wylotowej wody z urządzenia, oznaczonej czerwonym kołnierzem.

INSTRUKCJA UŻYCIA

Naciśnij przyciski « + | - » jednocześnie przez 3 sekundy, aby włączyć podgrzewacz wody.

Na wyświetlaczu pojawia się ustawiona temperatura i tryb pracy, natomiast « » i/lub « » symbol wskazuje na działanie pompy ciepła i/lub elementu grzejnego.

Naciśnij przyciski « + | - » jednocześnie przez 3 sekundy, aby wyłączyć podgrzewacz wody. Zapewniona jest ochrona przed korozją. Produkt gwarantuje, że temperatura wody wewnątrz zbiornika nie spadnie poniżej 5°C.

USTAWIANIE TEMPERATURY

Naciśnij « + | - » przyciski do ustawienia żądanej temperatury ciepłej wody (T SET POINT, wyświetlacz będzie chwilowo migał). Aby wyświetlić temperaturę wody w zbiorniku, naciśnij przycisk «SET»: wartość względna będzie wyświetlana przez 3 sekundy, a następnie ponownie pojawi się ustawiona temperatura.

W trybie pompy ciepła maksymalna temperatura wynosi 62°C. Maksymalna temperatura, jaką można uzyskać przy użyciu elementu grzejnego, wynosi 75 °C. Zmieniając ustawienia w menu instalatora, wartość ta może się różnić.

PRYSZNICE DOSTĘPNE " "

Gdy na wyświetlaczu pojawi się ikona , oznacza to, że dostępny jest co najmniej jeden prysznic. Dostępność pryszniców zależy od dostępności ciepłej wody. Jeden prysznic oblicza się w następujący sposób: 40 l w temp. 40°C.

TRYB DZIAŁANIA

Za pomocą przycisku «MODE» możesz zmienić tryb pracy podgrzewacza wody w celu osiągnięcia zadanej temperatury.

Jeżeli pompa ciepła jest aktywna, pojawia się ten symbol « »

Jeżeli włączony jest element grzejny lub integracja elektryczna, pojawi się ten symbol « ».

Po każdym naciśnięciu przycisku na wyświetlaczu pojawia się symbol « » odpowiadający wybranemu trybowi:

• ZIELONY

Podgrzewacz wody wykorzystuje wyłącznie pompę ciepła, co zapewnia maksymalną wydajność. Ogrzewanie elektryczne włącza się wyłącznie ze względów bezpieczeństwa (ochrona przed bakteriami Legionella, ochrona przed zamarzaniem oraz praca pompy ciepła poza zasięgiem powietrza).

UWAGA: Jeżeli jesteś w trybie ZIELONYM i ustawisz temperaturę niedozwoloną w tym trybie (patrz sekcja „Ustawienia fabryczne”), APLIKACJA wskaże konieczność przełączenia się na inny tryb pracy

• ZIELONY

Podgrzewacz wody wykorzystuje pompę ciepła w trybie zapewniającym większą responsywność produktu w porównaniu do trybu GREEN. Element grzejny elektryczny włącza się tylko w skrajnych przypadkach, jeśli podgrzewacz wody nie osiągnie zadanej temperatury w odpowiednim czasie, aby zapewnić stały komfort. W tym trybie można również wybrać temperaturę T SET > 62°C, którą można osiągnąć za pomocą grzałki elektrycznej.

• BOOST

w tym trybie wykorzystywana jest zarówno pompa ciepła jak i grzałka, aby osiągnąć zadaną temperaturę w możliwie najkrótszym czasie. Po osiągnięciu ustawionej temperatury następuje reaktywacja poprzedniego trybu pracy. Jeśli chcesz uzyskać stały BOOST, który nie dezaktywuje się po osiągnięciu TSET, włącz parametr instalatora P04

• PAMIĘĆ JA

tryb zaprojektowany w celu optymalizacji zużycia energii i maksymalizacji komfortu poprzez monitorowanie zapotrzebowania użytkownika na ciepłą wodę i optymalne wykorzystanie pompy ciepła/elementu grzewczego. Algorytm gwarantuje spełnienie każdego zapotrzebowania dziennie, proponując średnią z profili wykrytych w ciągu ostatnich 4 tygodni. W pierwszym tygodniu od momentu dokonania pomiarów ustawiona przez użytkownika temperatura pozostaje stała; od drugiego tygodnia algorytm automatycznie dostosowuje ustawioną temperaturę, aby zaspokoić codzienne potrzeby. Aby zresetować profil I-Memory użyj U02. (Tryb i-Memory jest widoczny, gdy U01: PROGRAM jest „WYŁĄCZONY”)

WAKACJE (dostępna aplikacja Tramite)

Do wykorzystania w okresie nieobecności. Po upływie wybranego okresu tryb Świąteczny zostanie wyłączony, a produkt automatycznie zacznie pracować zgodnie z poprzednimi ustawieniami. Tryb wakacyjny można ustawić tylko za pomocą aplikacji Ariston Net. W tym trybie nie odbywa się ogrzewanie, zapewniona jest ochrona przeciwmrożeń i cykl antybakteryjny.

HC-HP

W tym trybie podgrzewacz wody uruchamia się w czasie wykrywania sygnału HC-HP, aby ogrzewać, gdy dostępna jest energia o obniżonej stawce. HC-HP włącza się za pomocą P28, a maksymalny czas nagrzewania można zmienić za pomocą P29; następnie należy klikać przycisk trybu, aż pojawi się „Edf” w celu potwierdzenia. Tryb jest aktywny, gdy nie ma « » ikona jest podświetlona.

Gdy sygnał jest aktywny, podgrzewacz wody zostaje doprowadzony do temperatury docelowej ustawionej na produkcie, w przeciwnym razie zapewnione jest tylko działanie zapobiegające zamarzaniu.

UWAGA Tryb HC-HP jest alternatywą dla trybu PV i nigdy nie może być aktywowany jednocześnie

MENU UŻYTKOWNIKA

Aby uzyskać dostęp do menu użytkownika, naciśnij i przytrzymaj przycisk « **SET** » przez 3 sekundy, na wyświetlaczu pojawi się « — — — ».

Naciśnij « + » i « - » przyciski do przewijania parametrów U1, U2, U3 ... U10.. Po wybraniu parametru należy nacisnąć przycisk « **SET** », aby go potwierdzić. Aby powrócić do wyboru parametrów naciśnij przycisk « **MODE** ».

PARAMETR	NAZWA	OPIS PARAMETRÓW
U1	PROG_OFF	Dezaktywuje programowanie wcześniej włączone za pośrednictwem aplikacji.
U2	I-MEMORY_RESET	Aby zresetować profile rysowania, wybierz opcję ON i naciśnij przycisk « SET ». Po potwierdzeniu zapisane dane zostaną usunięte z listy ponownie uruchomionej od bieżącego tygodnia.
U3	WI-FI_RESET	GDZIE DOSTĘPNE Aby zresetować dane Wi-Fi, wybierz opcję ON i naciśnij przycisk « SET ».
U4	NIGHT_OFF	Dezaktywuje funkcję NIGHT, jeśli została ona wcześniej aktywowana za pomocą aplikacji.

- **PLANOWANIE CZASU (dostępne przez APLIKACJĘ)**
Dla każdego dnia tygodnia w trybach ZIELONY, ZIELONY + i BOOST można ustawić dwa różne przedziały czasowe. Następnie każdy dzień tygodnia można dostosować indywidualnie, wybierając odpowiedni parametr. Uwaga, jeśli wybrany odstęp czasu będzie zbyt krótki, pożądana temperatura może nie zostać osiągnięta.

MENU INSTALATORA



PRZESTROGA NASTĘPUJĄCE PARAMETRY MUSZĄ BYĆ DOSTOSOWANE PRZEZ WYKWAŁIFIKOWANY PERSONEL

Główne ustawienia produktu można zmienić poprzez menu instalatora. Zmienne parametry wyświetlane są na wyświetlaczu wraz z symbolem klucza «  ». Aby wejść do menu instalatora, naciśnij jednocześnie przycisk « Naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy przyciski « + » i « - », następnie naciśnij przyciski « + » i « - » i wprowadź kod dostępu 234, po czym naciśnij « **SET** ».

PARAMETR	NAZWA	OPIS PARAMETRÓW
P0	KOD	Wprowadź kod, aby uzyskać dostęp do menu instalatora. Na wyświetlaczu pojawi się liczba 222, naciśnij „+” i „-”. „i wprowadź kod 234, a następnie naciśnij przycisk „SET”, aby potwierdzić. Teraz możesz uzyskać dostęp do Menu instalatora
P01	HYST HP	Wartość histerezy, która umożliwia ponowne uruchomienie pompy ciepła po osiągnięciu docelowej temperatury. Można go ustawić w trybie ZIELONYM [3 / 20°C].
P02	TRYB PV	Działanie z PV: 0. WYŁ. (PV wyłączone - domyślnie) 1. PV_HP (PV tylko z HP) 2. PV_HE (PV z HP i HE) 3. PV_HEHP (PV z HP i HE)
P03	PV TSET	Parametr ten podaje temperaturę, jaką należy osiągnąć w trybie PV. Można ją ustawić w zakresie [40 / 75°C].
P04	STAŁE WZMOCNIENIE	Włącza funkcję wzmocnienia w trybie stałym
P09	TANK_VOL	Parametr ten podaje pojemność zbiornika, jest przydatny w przypadku konieczności dostosowania części zamiennych.
P11	FABRYKA_RESET	Przywraca ustawień fabrycznych Wszystkie ustawienia użytkownika zostaną zresetowane do wartości domyślnych, z wyjątkiem statystyk energii, objętości zbiornika i Wi-Fi (jeśli jest dostępne)

PARAMETR	NAZWA	OPIS PARAMETRÓW
P12	MB_SW_VER	wersja oprogramowania jako MainBoard
P13	HMI_SW_VER	wersja oprogramowania jako wyświetlacz
P14	T_LOW	Podaje temperaturę wody w °C odczytaną przez czujnik NTC umieszczony w dolnej części zbiornika na wodę. Jeśli NTC jest błędny, wyświetlany jest symbol „-“
P15	T_HIG	Wizualizacja temperatury dell'acqua w °C, letta dalla sonda NTC posta in posizione alta nel serbatoio dell'acqua. Se la sonda NTC è in errore, viene visualizzato "-".
P17	T_AIR	Podaje temperaturę wody w °C odczytaną przez czujnik NTC umieszczony w górnym położeniu w zbiorniku na wodę. Jeśli NTC jest błędny, wyświetlany jest symbol „-“
P18	ODPAROWANIE	Podaje temperaturę gazu w °C odczytaną przez czujnik NTC umieszczony przed parownikiem na jednostce zewnętrznej. Jeśli NTC jest błędny, wyświetlany jest symbol „-“
P19	T_SUCT	Podaje temperaturę gazu w °C odczytaną przez czujnik NTC umieszczony przed sprężarką na jednostce zewnętrznej. Jeśli NTC jest błędny, wyświetlany jest symbol „-“
P20	T_SH_STRING	Podaje temperaturę przegrzania w °C. Jeżeli parownik lub ssanie NTC są błędne, wyświetlany jest symbol „-“
P21	ERROR HISTORIA	Umożliwia nawigację wśród ostatnich 10 błędów, które wystąpiły
P22	ANTIBACT	Aby wyłączyć/włączyć funkcję ANTYBAKTERYJNĄ WŁ. (funkcja włączona) WYŁ. (funkcja wyłączona)
P23	FREQ ANTIBACT	W przypadku aktywności powtórzyć w dni [1-30] cyklu antybakteryjnego
P24	T_ANTIBACT	Podaje temperaturę, jaką należy osiągnąć [60/75°C] w cyklu antybakteryjnym i utrzymać przez co najmniej 1 godzinę.
P25	T_AIR_MIN_HP	Minimalna temperatura powietrza zapewniająca pracę pompy ciepła; jeśli temperatura powietrza spadnie poniżej tej wartości, sprężarka zostaje wyłączona.
P28	HC-HP	Praca przy Kable zasilające dwugodzinny: 0. HC-HP_OFF (domyślnie wyłączone) 1. HC-HP"
P29	MAKSYMALNY CZAS NAGRZEWANIA	Maksymalny czas osiągnięcia T SET w okresie sygnału HC-HP

• P02 - PARAMETER - TRYB FOTOWOLTAICZNY

Jeśli posiadasz instalację fotowoltaiczną, możesz tak skonfigurować produkt, aby zoptymalizować wykorzystanie wytwarzanej energii elektrycznej. Po wykonaniu połączeń elektrycznych należy ustawić parametr P11 na wartość inną niż „0”.

Aby uruchomić funkcję fotowoltaiczną, sygnał musi być odbierany przez co najmniej 5 minut (po rozpoczęciu cyklu produkt będzie działał przez co najmniej 30 minut).

Po wykryciu sygnału tryb pracy działa w następujący sposób:

- WYŁĄCZONE (wartość 0 – domyślna)

Tryb PV wyłączony

- PV_HP (wartość 1)

Gdy obecny jest sygnał z falownika. Produkt osiągnie ustawioną temperaturę (najwyższą między wartością T SET POINT a wartością PV TSET) przy użyciu wyłącznie pompy ciepła (maks. 62°C).

- PV_HE (wartość 2)

Produkt osiągnie zadaną temperaturę (najwyższą między T SET POINT a PV TSET) pracując wyłącznie przy użyciu pompy ciepła do 62°C i, w razie potrzeby, przy użyciu elementu grzejnego (1800 W).

- PV_HEHP (wartość 3)

zadana temperatura (najwyższa między T SET POINT a TW PV) jest osiągana przy użyciu pompy ciepła i elementu grzejnego (1200 W) do 62°C. W przypadku temperatur wyższych niż 62°C włącza się drugi element grzejny (1800 W).

FUNKCJA ANTY-ZAMARZANIA

Jeżeli podczas pracy urządzenia temperatura wody w zbiorniku spadnie poniżej 5 °C, automatycznie włączy się grzałka (1800 W), która podgrzeje wodę do temperatury 16 °C.

FUNKCJA WI-FI (tylko jeśli dostępna)

Aby uzyskać więcej informacji na temat konfiguracji Wi-Fi i procedury rejestracji produktu, zapoznaj się z załączonym Szybkim przewodnikiem po łączności lub odwiedź stronę: <https://discover.ariston-net.remotethermo.com>

OPIS STATUSU POŁĄCZENIA

« + » / « - » PRZYCISKI PARAMETR	Symbol Wi-Fi 	DZIAŁANIE
Naciśnij przycisk, aby 5 sekund	AP	Moduł Wi-Fi jest włączony i pracuje w trybie punktu dostępowego
	Powolne mruganie	Moduł Wi-Fi łączy się z siecią domową
	Podwójne mruganie	Moduł Wi-Fi łączy się z siecią domową i Internetem
	WŁ.	Moduł Wi-Fi jest włączony i połączony z siecią domową
	WYŁ.	Moduł Wi-Fi jest wyłączony
Wybór parametrów U3	Szybkie miganie	Wysłano polecenie RESET Wi-Fi
Naciśnij przycisk, aby 15 sekund	Szybkie miganie	RESET zużycia zarejestrowanego w aplikacji wysłany
	Powolne mruganie	Sprawdź swoje lokalne połączenie internetowe. Jeśli nadal nie działa, spróbuj wyłączyć produkt i uruchomić go ponownie po kilku minutach. Jeśli problem będzie się powtarzał, skonfiguruj produkt ponownie, postępując zgodnie z instrukcją szybkiego startu łączności
Częstotliwość robocza 2,4 GHz (5 GHz nie jest obsługiwane) - Maksymalna moc przesyłanego sygnału wynosi < 20 dBm		

UWAGA:

Jeśli dokonujesz wymiany, musisz najpierw ZRESETOWAĆ poprzednią płytkę drukowaną lub bramkę, postępując zgodnie z instrukcjami zawartymi w odpowiednim podręczniku. Jeśli instrukcja jest niedostępna, należy dokonać wymiany i postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi w aplikacji, aby połączyć produkt.

USTAWIENIA DOMYŚLNE

Urządzenie jest produkowane z szeregiem domyślnych trybów, funkcji lub wartości, jak wskazano w poniższej tabeli:

PARAMETR	USTAWIENIA FABRYCZNE
TRYB PRACY	ZIELONY
MAKS. TEMPERATURA REGULOWANA ZA POMOCĄ ELEMENTU GRZEWczego	75 °C
MINIMALNA USTAWIANA TEMPERATURA	40 °C
MAKS. TEMPERATURA W POMPIE CIEPŁA	62 °C
CYKL ANTYBAKTERYJNY	DEZAKTYWOWANO
TRYB URLOPOWY (dostępny przez APLIKACJĘ)	DEZAKTYWOWANO

WADY

W momencie wystąpienia usterki urządzenie przechodzi w tryb awaryjny, a wyświetlacz emituje migające sygnały i wyświetla kod błędu. Podgrzewacz wody będzie nadal dostarczał ciepłą wodę, jeśli awaria dotyczy tylko jednej z dwóch jednostek grzewczych, poprzez aktywację pompy ciepła lub elementu grzejnego.

Jeśli usterka dotyczy pompy ciepła, na ekranie będzie migał symbol „HP”, a jeśli usterka dotyczy jej, będzie migał symbol grzałki. Jeśli problem dotyczy obu komponentów, oba symbole będą migać.

**PRZESTROGA**

Przed przystąpieniem do prac przy produkcie należy sprawdzić poprawność podłączenia elektrycznego podzespołów do płyty głównej oraz poprawność umiejscowienia czujników NTC w ich gniazdach.

Kod błędu	Przyczyna	Działanie elementu grzejnego	Działanie pompy ciepła	Co robić
009	NTC Air: Otwarty lub zwarty obwód	WŁ.	WYŁ.	Sprawdź prawidłowe działanie NTC Air
010	Parowanie NTC: Otwarty lub zwarty obwód	WŁ.	WYŁ.	Sprawdź prawidłowe działanie parownika NTC
012	Ssanie NTC (wlot sprężarki): Otwarty lub zwarty obwód	WŁ.	WYŁ.	Sprawdź, czy ssanie NTC działa prawidłowo
021	Wyciek gazu	WŁ.	WYŁ.	Sprawdź, czy czujnik wlotowy sprężarki działa prawidłowo. Jeżeli błąd nadal występuje, odzyskaj pozostały gaz, znajdź nieszczelność w układzie chłodzenia, napraw ją, wytwórz próżnię i napełnij układ ponownie 1100 g gazu chłodniczego
032	Problem ze sprężarką	WŁ.	WYŁ.	Sprawdź napięcie zasilania na złączu sprężarki.
042	Zablokowany parownik	WŁ.	WYŁ.	Wyłącz urządzenie. Sprawdź, czy parownik i obudowa jednostki zewnętrznej nie są zablokowane.
044	Wydanie dla fanów	WŁ.	WYŁ.	Sprawdź napięcie zasilania na złączu wentylatora. Kontrola prawidłowego działania czujnika na wlocie sprężarki.
051	Wysokie Ciśnienie	WŁ.	WYŁ.	Sprawdź okablowanie wyłącznika ciśnieniowego. Sprawdź ilość gazu.
230	Czujnik temperatury wody (strefa elementu grzejnego): Otwarty lub zwarty obwód	WYŁ.	WYŁ.	Sprawdź poprawność montażu okablowania czujnika na odpowiedniej płycie głównej złącze. Sprawdź, czy czujnik działa prawidłowo.
231	Czujnik temperatury wody (strefa elementu grzejnego): interwencja bezpieczeństwa (poziom 1).	WYŁ.	WYŁ.	Sprawdź, czy czujnik działa prawidłowo.
232	Czujnik temperatury wody (strefa elementu grzejnego): interwencja bezpieczeństwa (2. poziom).	WYŁ.	WYŁ.	Sprawdź, czy czujnik działa prawidłowo.
233	Przełącznik zablokowany	WYŁ.	WYŁ.	Zresetuj urządzenie naciskając przycisk WŁ./WYŁ. dwukrotnie. Jeśli błąd nadal występuje, wymień płytę główną.
241	Anoda prądu wywartego: Obwód Otwarty	WYŁ.	WYŁ.	Sprawdź, czy wewnątrz produktu nie ma wody. Jeżeli błąd nadal występuje, sprawdź, czy anoda działa prawidłowo. Sprawdź poprawność montażu okablowania anody na odpowiednim złączu płyty głównej. Jeśli błąd nadal występuje, wymień płytę główną.
314	WŁ./WYŁ. powtarzane	WYŁ.	WYŁ.	Odczekaj 15 minut przed odblokowaniem produktu przyciskiem WŁ./WYŁ.
321	Uszkodzone dane	WYŁ.	WYŁ.	Zresetuj produkt, naciskając przycisk WŁ./WYŁ. dwukrotnie. Jeśli błąd nadal występuje, wymień płytę główną.
331 332	Brak komunikacji pomiędzy płytą główną a HMI	WYŁ.	WYŁ.	Zresetuj produkt naciskając przycisk WŁ./WYŁ. dwukrotnie. Jeśli błąd nadal występuje, wymień przewody komunikacyjne płyta główna-wyświetlacz.
333	Płyta główna – brak komunikacji z płytą WiFi	WŁ.	WŁ.	Jeżeli dostępna jest sieć Wi-Fi: - Sprawdź kable łączące płytę główną z HMI. - Jeśli błąd nadal występuje, wymień moduł HMI. Jeżeli nie ma dostępu do sieci Wi-Fi: - Wejdź do Menu instalatora i wyłącz P31. - Jeżeli błąd wystąpi ponownie, wymień płytę główną.
335	Awaria komunikacji z tablicą bezpieczeństwa	WYŁ.	WYŁ.	Zresetuj produkt, naciskając przycisk WŁ./WYŁ. dwukrotnie. Jeśli błąd nadal występuje, wymień płytę główną.

PRZEPISY DOTYCZĄCE KONSERWACJI (dla personelu upoważnionego)

OSTRZEŻENIE!

Należy dokładnie przestrzegać ogólnych ostrzeżeń i zasad bezpieczeństwa wymienionych w poprzednich sekcjach, ściśle przestrzegając zawartych w nich postanowień.

B>OSTRZEŻENIE:

CZYNNOŚCI KONSERWACYJNE LUB NAPRAWY MOGĄ BYĆ WYKONYWANE WYŁĄCZNIE PRZEZ WYKWALIFIKOWANY PERSONEL POSIADAJĄCY ODPOWIEDNI SPRZĘT.

B>OSTRZEŻENIE:

Aby uniknąć ryzyka pożaru i/lub wybuchu, nie należy stosować środków przyspieszających proces rozmrażania lub czyszczenia innych niż te, które podano poniżej. zalecane przez producenta.

OSTRZEŻENIE:

PODGRZEWACZ WODY DOSTARCZANY JEST Z 0,15 KG CZYNNIKA CHŁODNICZEGO R290. NIE PRZEKRACZAĆ DOZWOLONEJ ILOŚCI ŁADUNKU.

CZYNNIK CHŁODNICZY R290 (PROPAN) JEST ŁATWOPALNYM I BEZWONNYM CZYNNIKIEM CHŁODNICZYM.

OPERACJE NAPEŁNIANIA CZYNNIKIEM CHŁODNICZYM MOGĄ BYĆ WYKONYWANE WYŁĄCZNIE PRZEZ WYKWALIFIKOWANY PERSONEL, WYPOSAŻONY W ODPOWIEDNI SPRZĘT I POSIADAJĄCY ODPOWIEDNIE CERTYFIKATY POTWIERDZAJĄCE WIEDZĘ I UMIEJĘTNOŚCI PERSONELU W ZAKRESIE OBSŁUGI INSTALACJI ZAWIERAJĄCYCH GAZY TYPU HC, TAKIE JAK R290 (PROPAN). Załącznik HH IEC 60335-2-40.

OSTRZEŻENIE:

Zabrania się wykonywania napraw układu chłodzenia oraz podzespołów w całości do niego należących w miejscu jego zamontowania. Tego typu prace mogą być wykonywane wyłącznie w warsztacie odpowiednio wyposażonym do obsługi urządzeń z łatwopalnymi czynnikami chłodniczymi oraz przez wykwalifikowany personel. Załącznik HH IEC 60335-2-40.

W przypadku rutynowych lub nadzwyczajnych prac konserwacyjnych konieczne jest przeprowadzenie kontroli bezpieczeństwa, aby mieć pewność, że ryzyko zapłonu w potencjalnie wybuchowej atmosferze zostanie ograniczone do minimum podczas wykonywania prac.

Wszyscy pracownicy zajmujący się konserwacją i inne osoby pracujące w okolicy muszą zostać poinstruowani o charakterze wykonywanych prac. Należy unikać pracy w przestrzeniach zamkniętych.

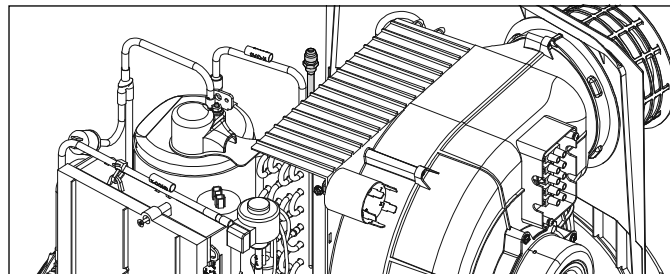
Wszelkie interwencje należy wykonywać, unikając stosowania źródeł zapłonu, które mogą spowodować ryzyko pożaru lub wybuchu.

Zabrania się osobom przeprowadzającym prace przy instalacji chłodniczej, które wiążą się z odsłonięciem jakichkolwiek rur, używania jakichkolwiek źródeł zapłonu w sposób, który może prowadzić do zagrożenia pożarem lub wybuchem. Wszystkie możliwe źródła zapłonu, w tym zapalone papierosy, powinny być trzymane w wystarczającej odległości od miejsca instalacji, naprawy, usuwania i utylizacji, podczas którego czynnik chłodniczy może być uwalniany do otoczenia. Przed przystąpieniem do pracy należy przeprowadzić ocenę obszaru wokół urządzenia, aby upewnić się, że nie ma zagrożeń pożarowych ani ryzyk zapłonu. Należy wywiesić znaki z napisem „Zakaz palenia”. Przed otwarciem systemu lub wykonywaniem jakichkolwiek prac wymagających wysokiej temperatury należy upewnić się, że obszar jest otwarty lub odpowiednio wentylowany.

W czasie wykonywania prac należy zapewnić pewną wentylację. Wentylacja powinna bezpiecznie rozprowadzać wszelki uwolniony czynnik chłodniczy i najlepiej usuwać go na zewnątrz, do atmosfery. Przed rozpoczęciem pracy oraz w jej trakcie należy sprawdzić obszar za pomocą odpowiedniego detektora czynnika chłodniczego, aby upewnić się, że technik jest świadomy obecności potencjalnie toksycznych lub łatwopalnych atmosfer.

Upewnij się, że używany Sprzęt do wykrywania nieszczelności jest odpowiedni do stosowania ze wszystkimi stosowanymi czynnikami chłodniczymi.

W przypadku konieczności wykonania jakichkolwiek prac wymagających wysokiej temperatury przy urządzeniach chłodniczych lub jakichkolwiek powiązanych z nimi częściach, należy zapewnić odpowiedni sprzęt gaśniczy. W pobliżu miejsca ładowania powinna znajdować się gaśnica proszkowa lubna CO₂.



PROCEDURA ŁADOWANIA (Załącznik DD.10 IEC 60335-2-40)

Produkt należy ładować wyłącznie za pomocą gniazda ładowania wskazanego na rysunku.

Czynność tę może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany personel, który ukończył szkolenie zgodne ze specyfikacjami określonymi w załączniku HH do normy IEC 60335-2-40, w rozdziale „Informacje i szkolenia osobiste”.

Podczas procedury ładowania muszą być spełnione następujące wymagania:

- Upewnij się, że podczas stosowania sprzętu do ładowania nie dojdzie do zanieczyszczenia różnymi czynnikami chłodniczymi. Węże lub przewody powinny być jak najkrótsze, aby zminimalizować ilość zawartego w nich czynnika chłodniczego.
- Butle należy przechowywać w odpowiedniej pozycji, zgodnie z instrukcją.
- Przed napełnieniem układu chłodniczego czynnikiem chłodniczym należy upewnić się, że jest on uziemiony.
- Etykieta system po zakończeniu ładowania (jeśli jeszcze tego nie zrobiono).
- Należy zachować szczególną ostrożność, aby nie przepełnić układu chłodniczego.

Przed ponownym napełnieniem układu należy przeprowadzić próbę ciśnieniową przy użyciu odpowiedniego gazu czyszczącego.

Po zakończeniu ładowania, ale przed uruchomieniem, należy przeprowadzić test szczelności układu. Przed opuszczeniem terenu należy przeprowadzić kontrolę szczelności.

Wiedza fachowa personelu serwisowego - ZAŁĄCZNIK HH IEC 60335-2-40.

Informacje na temat dodatkowych procedur w stosunku do tych zwykle stosowanych podczas instalacji, naprawy, konserwacji i wycofywania z eksploatacji urządzenia chłodniczego są niezbędne w przypadku, gdy mamy do czynienia z urządzeniem zawierającym łatwopalne czynniki chłodnicze.

Szkolenia z zakresu tych procedur powierzane są krajowym organizacjom szkoleniowym lub producentom akredytowanym w zakresie szkoleń z obowiązujących norm krajowych określonych przez prawo. Osiągnięty poziom wiedzy i umiejętności musi zostać udokumentowany certyfikatem.

KONTROLE I KONSERWACJA URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH

Naprawa i konserwacja podzespołów elektrycznych obejmuje wstępne kontrole bezpieczeństwa i procedury kontroli podzespołów.

Wstępne kontrole bezpieczeństwa obejmują:

- że kondensatory są rozładowywane: należy to robić w sposób bezpieczny, aby uniknąć możliwości iskrzenia;
- że podczas ładowania, odzyskiwania napięcia lub oczyszczania systemu żadne elementy i przewody elektryczne nie są odsłonięte;
- że istnieje ciągłość uziemienia.
- Sprawdzić, czy okablowanie nie będzie narażone na zużycie, koroz-

ję, nadmierne ciśnienie, wibracje, ostre krawędzie lub inne niekorzystne warunki środowiskowe. Podczas kontroli należy również uwzględnić skutki starzenia się urządzenia i ciągłych drgań pochodzących ze źródeł takich jak sprężarki czy wentylatory.

W przypadku wystąpienia usterki mogącej zagrozić bezpieczeństwu, do obwodu nie wolno podłączać żadnego zasilania elektrycznego, dopóki usterka nie zostanie w zadowalający sposób usunięta.

Jeżeli usterki nie można usunąć natychmiast, a konieczne jest kontynuowanie pracy urządzenia, należy zastosować odpowiednie rozwiązanie tymczasowe. Należy o tym powiadomić właściciela sprzętu, aby powiadomić wszystkie strony.

W przypadku konieczności wymiany podzespołów elektrycznych należy zadbać o to, aby zamienniki nadawały się do zamierzonego zastosowania i były zgodne ze specyfikacją producenta. Tylko oryginalne części zamienne dostarczane przez producenta są testowane i certyfikowane do pracy z gazami palnymi w bezpiecznych warunkach. W każdych okolicznościach należy przestrzegać wytycznych dotyczących konserwacji i pomocy technicznej.

Należy zawsze stosować się do wytycznych producenta dotyczących konserwacji i serwisu. W razie wątpliwości należy zwrócić się o pomoc do działu technicznego producenta.

NAPRAWA USZCZELNIONYCH KOMPONENTÓW

Podczas napraw podzespołów uszczelnionych, przed zdjęciem uszczelnionych pokryw itp. należy odłączyć wszelkie źródła zasilania elektrycznego od sprzętu, na którym przeprowadzane są naprawy. Jeżeli podczas serwisowania sprzętu bezwzględnie konieczne jest zapewnienie zasilania elektrycznego, w najbardziej krytycznym punkcie należy zainstalować stałe działający system wykrywania nieszczelności, ostrzegający o potencjalnie niebezpiecznej sytuacji.

Należy zwrócić szczególną uwagę na następujące kwestie, aby mieć pewność, że podczas pracy przy elementach elektrycznych obudowa nie ulegnie zmianie w sposób mogący wpłynąć na poziom ochrony. Obejmuje to uszkodzenia kabli, nadmierną liczbę połączeń, zaciski wykonane niezgodnie z oryginalną specyfikacją, uszkodzenia uszczelnień, nieprawidłowe zamontowanie dławików itp.

Upewnij się, że uszczelki lub materiały uszczelniające nie uległy degradacji do tego stopnia, że nie spełniają już swojej funkcji, czyli nie zapobiegają przedostawaniu się łatwopalnych gazów. Części zamienne muszą być zgodne ze specyfikacją producenta.

NAPRAWA PODZESPOŁÓW BEZPIECZNYCH WEWNĘTRZNE

Nie należy podłączać do obwodu żadnych stałych obciążeń indukcyjnych lub pojemnościowych bez upewnienia się, że nie spowoduje to przekroczenia dopuszczalnego napięcia i prądu dla użytkowanego sprzętu.

Podzespoły iskrobezpieczne to jedyne podzespoły, nad którymi można pracować pod napięciem w obecności atmosfery łatwopalnej. Aparatura testowa musi mieć odpowiednie parametry znamionowe. Wymieniaj podzespoły wyłącznie na części określone przez producenta. Inne części mogą być przyczyną zapłonu czynnika chłodniczego w atmosferze na skutek nieszczelności.

WYKRYWANIE WYCIEKÓW GAZU CHŁODNICZEGO

W żadnym wypadku nie wolno wykorzystywać potencjalnych źródeł zapłonu do poszukiwania lub wykrywania wycieków czynnika chłodniczego. Nie należy używać palnika halogenkowego (ani żadnego innego detektora wykorzystującego otwarty płomień).

Do wykrywania wycieków czynnika chłodniczego można stosować elektroniczne detektory nieszczelności, jednak w przypadku **łatwopalnych czynników chłodniczych** czułość może być niewystarczająca lub może wymagać ponownej kalibracji.

Podane poniżej metody wykrywania nieszczelności uznaje się za dopuszczalne w przypadku instalacji zawierających **łatwopalne czynniki chłodnicze**:

- Detektorów elektronicznych można używać wyłącznie, jeśli są przystosowane do pracy w atmosferach potencjalnie wybuchowych i potrafią wykryć gaz R290 (propan).
- Upewnij się, że detektor jest prawidłowo skalibrowany.
- Sprzęt do wykrywania nieszczelności powinien być ustawiony na

określony procent dolnej granicy płynności czynnika chłodniczego i skalibrowany do stosowanego czynnika chłodniczego, a także należy potwierdzić odpowiedni procent gazu (maksymalnie 25%).

- Płyny do wykrywania nieszczelności nadają się również do stosowania z większością czynników chłodniczych, należy jednak unikać stosowania detergentów zawierających chlor, ponieważ może on reagować z czynnikiem chłodniczym i powodować korozję miedzianych rur.

W przypadku podejrzenia wycieku należy usunąć/zgasić wszystkie otwarte płomienie.

W miejscu instalacji zabrania się wykonywania jakichkolwiek prac spawalniczych i lutowniczych w obrębie układu chłodzenia.

UWAGA:

Po każdej planowej lub nieplanowanej konserwacji zaleca się napełnienie zbiornika urządzenia wodą i całkowite opróżnienie go w celu usunięcia wszelkich pozostałych zanieczyszczeń.

Należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych zakupionych w autoryzowanych przez producenta punktach pomocy technicznej, aby zachować zgodność z rozporządzeniem ministerialnym (włoskiego) nr 174.

OPRÓŻNIANIE URZĄDZENIA

Urządzenie należy opróżnić, jeśli będzie nieużywane przez dłuższy czas i/lub będzie znajdowało się w pomieszczeniu narażonym na mróz.

W razie potrzeby opróżnij urządzenie w następujący sposób:

- odłączyć urządzenie od Kable zasilające na stałe;
- zamknąć zawór odcinający (jeśli jest zainstalowany) lub, alternatywnie, główny zawór instalacji domowej;
- otwórz kran z ciepłą wodą (umywalką lub wanną);
- otworzyć zawór znajdujący się na jednostce zabezpieczającej (dla krajów, które transponowały normę EN 1487) lub odpowiedni zawór zamontowany na trójniku, zgodnie z opisem w rozdziale „Połączenia hydrauliczne”.

KONSERWACJA OKRESOWA

Parownik należy czyścić raz w roku w celu usunięcia kurzu i zanieczyszczeń. Aby uzyskać dostęp do parownika umieszczonego na jednostce zewnętrznej, należy odkręcić śruby mocujące kratkę ochronną.

Wyczyść urządzenie za pomocą elastycznej szczotki, uważając, aby go nie uszkodzić. Jeżeli płetwa jest wygięta, należy ją wyprostować za pomocą grzebienia do płetw (skok 1,6 mm).

Sprawdź, czy rura odprowadzająca skropliny (w jednostce zewnętrznej) nie jest zatkana. Należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych.

Po każdej planowej lub nieplanowanej konserwacji zaleca się napełnienie zbiornika urządzenia wodą i całkowite opróżnienie go w celu usunięcia wszelkich pozostałych zanieczyszczeń.

Rozporządzenie w sprawie wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi:

Rozporządzenie ministerialne nr 174 (i późniejsze aktualizacje) jest rozporządzeniem dotyczącym materiałów i przedmiotów, które mogą być stosowane w stałych systemach gromadzenia, uzdatniania, dostarczania i dystrybucji wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Przepisy niniejszego rozporządzenia określają warunki, jakie powinny spełniać materiały i przedmioty stosowane w stałych systemach pozyskiwania, uzdatniania, dostarczania i dystrybucji wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Produkt ten jest zgodny z rozporządzeniem ministerialnym (włoskiego) nr 174 (i późniejszymi aktualizacjami) w sprawie wdrożenia dyrektywy nr 98/83/WE w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

KONSERWACJA RUTYNOWA WYKONYWANA PRZEZ UŻYTKOWNIKA

Zaleca się płukanie urządzenia po każdym rutynowym lub nadzwyczajnym czyszczeniu konserwacyjnym.

Należy regularnie uruchamiać urządzenie zabezpieczające przed nadciśnieniem, aby sprawdzać, czy nie jest zatkane, a także usuwać wszelkie osady kamienia kotłowego.

UTYLIZACJA (dla upoważnionego personelu)

OSTRZEŻENIE:

PODGRZEWACZ WODY DOSTARCZANY JEST Z 0,15 KG CZYNNIKA CHŁODNICZEGO R290.

CZNNIK CHŁODNICZY R290 (PROPAN) JEST ŁATWOPALNYM I BEZWONNYM CZYNNIKIEM CHŁODNICZYM.

OPERACJE ODZYSKIWANIA CZYNNIKA CHŁODNICZEGO MOGĄ BYĆ WYKONYWANE WYŁĄCZNIE PRZEZ WYKWALIFIKOWANY PERSONEL POSIADAJĄCY ODPOWIEDNIE CERTYFIKATY POTWIERDZAJĄCE WIEDZĘ I UMIEJĘTNOŚCI W ZAKRESIE ZARZĄDZANIA INSTALACJAMI ZAWIERAJĄCYMI GAZY TYPU HC, TAKIE JAK R290 (PROPAN), ORAZ PRZY UŻYCIU ODPOWIEDNIEGO SPRZĘTU.

Przed przystąpieniem do tej procedury technik musi dokładnie zapoznać się ze sprzętem i wszystkimi jego szczegółami. Zaleca się, aby wszystkie czynniki chłodnicze odzyskiwać w sposób bezpieczny. Przed wykonaniem zadania należy pobrać próbkę oleju i czynnika chłodniczego, na wypadek gdyby analiza była konieczna przed ponownym użyciem odzyskanego czynnika chłodniczego. Przed rozpoczęciem prac konieczne jest zapewnienie dostępu do zasilania elektrycznego.

Należy wykonać następującą procedurę:

- Zapoznaj się ze sprzętem i jego obsługą.
- Odizoluj system elektrycznie.
- Przed przystąpieniem do zabiegu należy upewnić się, że:
- W razie potrzeby dostępny jest sprzęt mechaniczny do transportu butli z czynnikiem chłodniczym.
- Dostępny jest cały sprzęt ochrony indywidualnej, który jest prawidłowo używany
- Nad procesem odzyskiwania zdrowia czuwa stale kompetentna osoba.
- sprzęt i butle używane do odzyskiwania czynnika są zgodne z odpowiednimi normami
- Jeżeli to możliwe, należy wypompować czynnik chłodniczy z układu.
- Jeżeli uzyskanie próżni nie jest możliwe, należy wykonać kolektor, który umożliwi usunięcie czynnika chłodniczego z różnych części układu.
- Przed rozpoczęciem odzyskiwania upewnij się, że cylinder znajduje się na wadze.
- Uruchom maszynę do odzyskiwania i postępuj zgodnie z instrukcją.
- Nie należy przepętniać butli (nie należy napełniać ich więcej niż 80% objętości cieczą).
- Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego cylindra, nawet chwilowo.

ETYKIETA UTYLIZACJI

Sprzęt musi być oznakowany informacją, że został wycofany z eksploatacji i opróżniony z czynnika chłodniczego. Etykieta powinna być datowana i podpisana. W przypadku urządzeń zawierających **łatwopalne czynniki chłodnicze** należy upewnić się, że na urządzeniu znajdują się etykiety informujące, że urządzenie zawiera **łatwopalny czynnik chłodniczy**.

ODZYSKIWANIE GAZU CHŁODNICZEGO

Podczas usuwania czynnika chłodniczego z układu, zarówno w celu serwisowania, jak i wycofania z eksploatacji, zaleca się, aby zgodnie z dobrą praktyką wszystkie czynniki chłodnicze były usuwane w bezpieczny sposób.

Podczas przelewania czynnika chłodniczego do butli należy upewnić się, że używane są wyłącznie odpowiednie butle do odzyskiwania czynnika chłodniczego. Upewnij się, że dostępna jest odpowiednia liczba cylindrów do pomieszczenia całego ładunku układu. Wszystkie butle przeznaczone do wykorzystania są przeznaczone do odzysku

czynnik chłodniczy i oznakowany dla tego czynnika chłodniczego (np. specjalne butle do odzyskiwania czynnika chłodniczego). Butle muszą być kompletne, wyposażone w zawór bezpieczeństwa i po-

wiązane zawory odcinające, w dobrym stanie technicznym. Puste cylindry odzysku są ewakuowane i, jeśli to możliwe, schładzane przed wyzdrowieniem.

Sprzęt do odzysku musi być sprawny, posiadać instrukcję dotyczącą posiadanego sprzętu i musi nadawać się do odzysku wszystkich odpowiednich czynników chłodniczych, w tym, w stosownych przypadkach, **czynników chłodniczych łatwopalnych**. Ponadto należy zapewnić dostęp do zestawu skalibrowanych wag w dobrym stanie technicznym. Węże muszą być kompletne, wyposażone w szczelne złącza rozłączne i znajdować się w dobrym stanie.

Przed użyciem maszyny do odzyskiwania należy sprawdzić, czy jest ona w dobrym stanie technicznym, czy była prawidłowo konserwowana i czy

Wszystkie podzespoły elektryczne są uszczelnione, aby zapobiec zapłonowi w przypadku wycieku czynnika chłodniczego. W razie wątpliwości należy skontaktować się z producentem.

Odzyskany czynnik chłodniczy należy zwrócić dostawcy czynnika chłodniczego w odpowiednim cylindrze do odzysku, sporządzając stosowną notę o przekazaniu odpadów. Nie wolno mieszać czynników chłodniczych w urządzeniach do odzysku czynnika chłodniczego, a zwłaszcza w butlach.

Jeśli konieczne jest usunięcie sprężarek lub olejów sprężarkowych, należy upewnić się, że zostały one usunięte do akceptowalnego poziomu, aby mieć pewność, że w środku smarującym nie pozostanie łatwopalny czynnik chłodniczy. Proces ewakuacji należy przeprowadzić przed zwróceniem sprężarki dostawcom. Aby przyspieszyć ten proces, należy stosować wyłącznie ogrzewanie elektryczne korpusu sprężarki. Spuszczanie oleju z układu należy przeprowadzać w sposób bezpieczny.

INFORMACJE I SZKOLENIA PERSONALNE

Szkolenie powinno obejmować następujące zagadnienia:

- Informacje o potencjale wybuchowym łatwopalnych czynników chłodniczych, mające na celu pokazanie, że materiały łatwopalne mogą być niebezpieczne w przypadku nieostrożnego obchodzenia się z nimi.
- Informacje o potencjalnych źródłach zapłonu, zwłaszcza tych nieoczywistych, takich jak zapalniczki, przełączniki światła, odkurzacze, grzejniki elektryczne.

Informacje na temat różnych koncepcji bezpieczeństwa:

- Bezpieczeństwo użytkowania urządzenia nie jest uzależnione od wentylacji obudowy. Wyłączenie urządzenia lub otwarcie obudowy nie ma istotnego wpływu na bezpieczeństwo. Mimo to istnieje ryzyko, że wyciekający czynnik chłodniczy zgromadzi się wewnątrz obudowy, a po otwarciu obudowy uwolni się łatwopalna atmosfera.

Informacje o detektorach czynnika chłodniczego:

- Zasada działania, łącznie z czynnikami wpływającymi na działanie.
- Procedury dotyczące bezpiecznej naprawy, kontroli lub wymiany detektora czynnika chłodniczego lub jego części.
- Procedury wyłączania czujnika czynnika chłodniczego w przypadku prac naprawczych elementów przenoszących czynnik chłodniczy.

Informacje o koncepcji podzespołów uszczelnionych i obudów uszczelnionych zgodnie z normą IEC 60079-15:2010.

Informacje o prawidłowych procedurach roboczych:

a) Uruchomienie

- Upewnij się, że powierzchnia podłogi jest wystarczająca do pomieszczenia czynnika chłodniczego lub że kanał wentylacyjny jest zamontowany w prawidłowy sposób.
- Przed napełnieniem układu czynnikiem chłodniczym należy podłączyć rury i przeprowadzić próbę szczelności.
- Przed oddaniem sprzętu.

b) Konserwacja

- Naprawy sprzętu przenośnego należy wykonywać na zewnątrz lub w warsztacie specjalnie wyposażonym do serwisowania urządzeń zawierających **łatwopalne czynniki chłodnicze**.
- Zapewnij odpowiednią wentylację w miejscu naprawy.
- Należy pamiętać, że awaria sprzętu może być spowodowana

utratą czynnika chłodniczego i możliwy jest wyciek czynnika chłodniczego.

- Rozładuj kondensatory w sposób, który nie spowoduje iskrzenia. Standardowa procedura zwierania zacisków kondensatora zazwyczaj powoduje iskrzenie.
- Ponownie złóż szczelnie zamknięte obudowy. Jeżeli uszczelki są zużyte, należy je wymienić.
- Przed oddaniem sprzętu.

c) Naprawa

- Naprawy sprzętu przenośnego należy wykonywać na zewnątrz lub w warsztacie specjalnie wyposażonym do serwisowania urządzeń zawierających **łatwopalne czynniki chłodnicze**.
- Zapewnij odpowiednią wentylację w miejscu naprawy.
- Należy pamiętać, że awaria sprzętu może być spowodowana utratą czynnika chłodniczego i możliwy jest wyciek czynnika chłodniczego.
- Rozładuj kondensatory w sposób, który nie spowoduje iskrzenia.

Jeżeli wymagane jest lutowanie, należy wykonać poniższe procedury w odpowiedniej kolejności:

- Usuń czynnik chłodniczy. Jeżeli przepisy krajowe nie wymagają odzysku, należy spuścić czynnik chłodniczy na zewnątrz. Należy zadbać o to, aby spuszczonego czynnika chłodniczego nie stwarzało żadnego zagrożenia. W razie wątpliwości jedna osoba powinna pilnować gniazdka. Należy zachować szczególną ostrożność, aby spuszczonego czynnika chłodniczego nie przedostało się z powrotem do budynku.
- Opróżnij obwód chłodniczy.
- Przedmuchaj obwód czynnika chłodniczego azotem przez 5 minut (nie jest to wymagane w przypadku **czynników chłodniczych A2L**).
- Ponowna ewakuacja (nie jest wymagana w przypadku **czynników chłodniczych A2L**).
- Części przeznaczone do wymiany należy usuwać poprzez cięcie, a nie płomieniem.
- W trakcie lutowania należy przedmuchać miejsce lutowania azotem.
- Przed napełnieniem układu czynnikiem chłodniczym należy przeprowadzić próbę szczelności.
- Ponownie złóż szczelnie zamknięte obudowy. Jeżeli uszczelki są zużyte, należy je wymienić.
- Przed oddaniem sprzętu.

d) Wycofanie ze służby

- Jeżeli bezpieczeństwo jest zagrożone w wyniku wyłączenia urządzenia z eksploatacji, ładunek czynnika chłodniczego należy usunąć przed wycofaniem z eksploatacji.
- Zapewnij odpowiednią wentylację w miejscu zainstalowania sprzętu.
- Należy pamiętać, że awaria sprzętu może być spowodowana utratą czynnika chłodniczego i możliwy jest wyciek czynnika chłodniczego.
- Rozładuj kondensatory w sposób, który nie spowoduje iskrzenia.
- Usuń czynnik chłodniczy. Jeżeli przepisy krajowe nie wymagają odzysku, należy spuścić czynnik chłodniczy na zewnątrz. Należy zadbać o to, aby spuszczonego czynnika chłodniczego nie stwarzało żadnego zagrożenia. W razie wątpliwości jedna osoba powinna pilnować gniazdka. Należy zachować szczególną ostrożność, aby spuszczonego czynnika chłodniczego nie przedostało się z powrotem do budynku.
- W przypadku stosowania **łatwopalnych czynników chłodniczych**,
 - Opróżnij obwód chłodniczy.
 - Przedmuchaj obwód czynnika chłodniczego azotem przez 5 min.
 - Ewakuujcie się ponownie.
 - Napełnij azotem do ciśnienia atmosferycznego.
 - Na urządzeniu należy umieścić etykietę informującą o usunięciu czynnika chłodniczego.

e) Utylizacja

Zapewnij odpowiednią wentylację w miejscu pracy.

- Usuń czynnik chłodniczy. Jeżeli przepisy krajowe nie wymagają odzysku, należy spuścić czynnik chłodniczy na zewnątrz. Należy zadbać o to, aby spuszczonego czynnika chłodniczego nie stwarzało żadnego zagrożenia. W razie wątpliwości jedna osoba powinna pilnować gniazdka. Należy zachować szczególną ostrożność, aby spuszczonego czynnika chłodniczego nie przedostało się z powrotem do budynku.
- W przypadku stosowania **łatwopalnych czynników chłodniczych** z wyjątkiem **czynników chłodniczych A2L**,
 - Opróżnij obwód chłodniczy.
 - Przedmuchaj obwód czynnika chłodniczego azotem przez 5 min.
 - Ewakuujcie się ponownie.
 - Wyłącz sprężarkę i spuść olej.
- Opróżnij obwód chłodniczy.
- Przedmuchaj obwód chłodniczy azotem przez 5 min.
- Ewakuuj się ponownie.
- Wyłącz sprężarkę i spuść olej.



PRODUKT ZGODNY Z DYREKTYWĄ UE 2012/19/UE - W sprawie postępowania ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym

Symbol zakratowanego kontenera na śmieci umieszczony na urządzeniu lub jego opakowaniu oznacza, że po zakończeniu okresu użytkowania produkt należy zebrać oddzielnie od innych odpadów. W związku z tym użytkownik jest zobowiązany dostarczyć wycofany z eksploatacji produkt do właściwego lokalnego punktu selektywnej zbiórki odpadów elektrotechnicznych i elektronicznych. Alternatywnie, urządzenie przeznaczone do złomowania można dostarczyć do dealera przy okazji zakupu nowego, równoważnego urządzenia. Prawidłowa, selektywna zbiórka wycofanego z eksploatacji sprzętu AGD w celu jego późniejszego recyklingu, przetworzenia i ekologicznej utylizacji pomaga zapobiegać negatywnemu wpływowi na środowisko i zdrowie ludzi, a także zachęca do ponownego użycia i/lub recyklingu materiałów, z których się składa.

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	CO ROBIĆ
Dostarczona woda jest zimna lub niewystarczająco ciepła	Ustawienie temperatury jest niskie	Podnieś ustawienie temperatury wody
	Maszyna nie działa prawidłowo	Sprawdź, czy na wyświetlaczu nie ma błędów i postępuj zgodnie z instrukcjami w tabeli „Błędy”
	Brak połączenia elektrycznego, przewody odłączone lub uszkodzone	Sprawdź napięcie na zaciskach zasilania, sprawdź stan przewodów i połączeń
	Brak sygnału HC/HP (jeśli produkt jest zainstalowany z kablem sygnałowym EDF)	Aby sprawdzić działanie produktu, uruchom tryb „Wspomagający”; jeśli wynik jest pozytywny, sprawdź obecność sygnału HC/HP z miernika i sprawdź, czy okablowanie EDF jest nienaruszone.
	Wadliwe działanie timera dla stawki dwustopniowej (jeśli produkt jest wyposażony w tę opcję konfiguracji)	Sprawdź działanie licznika dziennego/nocnego i czy ustawiony czas jest wystarczający do podgrzania wody
	Niewystarczający przepływ powietrza do parownika	Regularnie czyść kratki i kanały
	Produkt jest wyłączony	Sprawdź Kable zasilające sieciowe. Włącz produkt
	Użycie znacznej ilości	gorąca woda, gdy produkt jest w fazie nagrzewania
	Błąd czujnika	Sprawdź, czy nie występują błędy NTC, nawet sporadyczne.
Woda wrze (możliwa para na kranach)	Wysoki poziom osadu kamienia kotłowego w kotle i jego podzespołach	Odłącz Kable zasilające, opróżnij urządzenie, zdejmij osłonę elementu grzejnego i wyczyść wnętrze kotła z kamienia, uważając, aby nie uszkodzić emalii na kotle ani osłony elementu grzejnego. Złóż produkt ponownie w oryginalnej konfiguracji. Zalecamy wymianę uszczelki kołnierza.
	Błąd czujnika	Sprawdź, czy nie występują błędy NTC, nawet sporadyczne.
Zredukowany praca pompy ciepła, element grzejny elektryczny pracuje niemal nieprzerwanie	Wartość „Czasu W” jest zbyt niska	Ustaw niższy parametr temperatury lub wyższy parametr „Czas W”
	Instalacja wykonana przy nieodpowiednim Kable zasilające elektrycznym (zbyt niskie napięcie)	Podłącz produkt do odpowiedniego napięcia
	Zablokowany lub zamrożony parownik	Upewnij się, że parownik jest czysty
	Problemy z obwodem pompy ciepła	Sprawdź wyświetlacz pod kątem komunikatów o błędach
	Nie minęło jeszcze 8 dni od: - Pierwsze uruchomienie - Zmiana parametru W w czasie. - Awaria zasilania.	poczekaj 8 dni
Niewystarczający przepływ ciepłej wody	Wycieki lub przeszkody w układzie hydraulicznym	Sprawdź, czy w obwodzie nie ma wycieków, sprawdź stan deflektora na rurze wlotowej zimnej wody i integralność rury doprowadzającej ciepłą wodę.
Wyciek wody z urządzenia zabezpieczającego przed ciśnieniem	Podczas fazy nagrzewania z urządzenia może kapać trochę wody.	Aby zapobiec kapaniu wody, na układzie doprowadzającym należy zamontować naczynie zbiorcze. Jeżeli wyciek występuje nadal po zakończeniu fazy nagrzewania, należy sprawdzić kalibrację urządzenia oraz ciśnienie wody w sieci wodociągowej. Ostrzeżenie: Nigdy nie blokuj otworu wylotowego urządzenia!
Zwiększony poziom hałasu	Obecność przeszkody wewnętrznej	Sprawdź ruchome elementy urządzenia, wyczyść wentylator i inne ruchome części, które mogą powodować hałas
	Niektóre elementy wibrują	Sprawdź elementy połączone za pomocą zacisków ruchomych, upewniając się, że śruby są dobrze dokręcone
Problemy z wyświetlaniem obrazu na wyświetlaczu lub jego wyłączenie	Awaria lub problemy z połączeniem elektrycznym pomiędzy płytą główną a płytką drukowaną interfejsu	Sprawdź stan połączeń i poprawność działania płytek PCB.
	Awaria zasilania	Sprawdź Kable zasilające
Z produktu wydobywa się nieprzyjemny zapach	Brak syfonu lub syfon jest pusty	Zainstaluj syfon. Upewnij się, że zawiera odpowiednią ilość wody
Nienormalny lub nadmierny zużycie niż oczekiwano	Nieszczelności lub częściowe niedrożności w obwód gazu chłodniczego	Włącz produkt w trybie pompy ciepła i użyj detektora nieszczelności dla konkretnego rodzaju gazu, aby upewnić się, że nie ma wycieków
	Niekorzystne warunki środowiskowe lub instalacyjne warunki	
	Parownik jest częściowo zablokowany	Sprawdź stan parownika, kratki i przewodów, aby upewnić się, że są czyste
	Instalacja niezgodna z przepisami	
Inny		Skontaktuj się z pomocą techniczną

SUBJECT: Declaration of Conformity CE

Hereby, ARISTON S.p.A. (viale A. Merloni 45, 60044 - Fabriano, AN - ITALY) declares that the radio equipment type in this product, is in compliance with Directive 2014/53/EU and Delegated Regulation 2022/30/EU.

The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet:

<https://www.aristongroup.com/en/download-area>

OBJET : Déclaration de conformité CE

Par la présente, ARISTON S.p.A. (viale A. Merloni 45, 60044 - Fabriano, AN - ITALY) déclare que le type d'équipement radio de ce produit est conforme à la directive 2014/53/EU et au règlement délégué 2022/30/EU. Le texte intégral de la déclaration de conformité de l'UE est disponible à l'adresse Internet suivante :

<https://www.aristongroup.com/en/download-area>

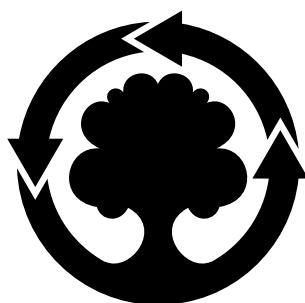
TEMAT: Deklaracja zgodności CE

Niniejszym ARISTON SpA (viale A. Merloni 45, 60044 - Fabriano, AN - WŁOCHY) oświadcza, że typ sprzętu radiowego w tym produkcie jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE i rozporządzeniem delegowanym 2022/30/UE.

Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod adresem:

<https://www.aristongroup.com/en/download-area>





WE MAKE USE OF
RECYCLED PAPER

Produced by:

ARISTON – CHAFFOTEAUX



Viale Aristide Merloni, 45
60044 Fabriano (AN) - ITALY
ariston.com