

EGEA 200 LT - 260 LT - 200 LT-S - 260 LT-S



cod. 3541T600 - Rev. 09 - 11/2022

IT -MANUALE D'USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE
ES-MANUAL DE USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO
EN-USER, INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL
PT -MANUAL DE USO, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO
FR -MANUEL D'UTILISATION, INSTALLATION ET ENTRETIEN
DE - HANDBUCH FÜR BETRIEB, INSTALLATION UND WARTUNG
NL - BEDIENINGS-, INSTALLATIE- EN ONDERHOUDSHANDLEIDING



1. GENERAL SAFETY PRECAUTIONS	93
2. INTRODUCTION	97
2.1 Products	97
2.2 Disclaimer	97
2.3 Language	97
2.4 Copyright	98
2.5 Available versions and configurations	98
3. HANDLING AND TRANSPORT	98
3.1 Receipt	98
4. CONSTRUCTION CHARACTERISTICS	100
4.1 Dimensional data	101
4.2 Technical characteristics	102
5. IMPORTANT INFORMATION	103
5.1 Compliance with European regulations	103
5.2 Casing protection rating	103
5.3 Operating limits	103
5.4 Operating limits	103
5.5 Basic safety rules	104
5.6 Information on the refrigerant used	104
6. INSTALLATION AND CONNECTIONS	104
6.1 Preparation of place of installation	104
6.2 Securing to the floor	105
6.3 Aeraulic connections	105
6.4 Securing and connections of this appliance	107
6.5 Aeraulic connections prohibited	107
6.6 Hydraulic connections	107
6.7 Integration with solar thermal system (<i>only for 200 LT-S and 260 LT-S models</i>)	109
6.8 Electrical connections	110
6.9 Wiring diagram	112
7. DESCRIPTION OF USER INTERFACE AND OPERATION OF EQUIPMENT	113
7.1 Turning the water heater on and off and unlocking the buttons	114
7.2 Setting the clock	114
7.3 Setting time bands	114
7.4 Setting the hot water set-point	114
7.5 OPERATING MODE	115
7.6 ADDITIONAL FEATURES	115
7.7 Control of equipment via APP	117
7.8 Faults/protection	122
8. COMMISSIONING	123
8.1 Query, editing operating parameters	123
9. TROUBLESHOOTING	126
9.1 Power board fuse replacement	128
9.2 Heating element safety thermostat reset	128
10. MAINTENANCE	129
10.1 Sacrificial anode check/replacement	129
10.2 Boiler emptying	129
11. DISPOSAL	130
12. PRODUCT FICHE	130
13. NOTES ABOUT RADIO DEVICES AND APP	131
14. PERFORMANCE WITH THE SOLAR THERMAL SYSTEM (ONLY FOR MODS 200 LT-S AND 260 LT-S)	132
14.1 Solar coil fluid: pure water	132
14.2 Solar coil fluid: mixture + propylene glycol 33% by volume	133
14.3 Solar coil fluid: mixture + propylene glycol 45% by volume	134

1. GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

CAUTION:

- This manual is an integral part of the product. Keep it with care with the appliance, and hand it on to the next user/owner in case of change of property.
- These instructions are also available from the manufacturer's customer service and its website: www.ferroli.com.
- Read the instructions and warnings in this manual carefully, they contain important information regarding safe installation, use and maintenance.

SAFETY WARNINGS

Do not use the appliance for any other than its specified use. The manufacturer is not liable for damage resulting from improper or incorrect use or failure to observe the instructions given in this manual.

This appliance is not intended for use by persons (including children) whose physical, sensory or mental capacities are reduced, or persons without experience or knowledge, unless they have been given instructions and monitored previously when using the appliance by a person responsible for their safety.

Children must be supervised to ensure they do not play with the appliance.

This appliance may be used by children 8 years of age or older, and those with reduced physical, sensory or mental capacity or lack of experience or knowledge, if they are properly supervised or if instructions for the safe use of the appliance have been given to them and the risks involved are clear to them.

Children are not permitted to play with the appliance.

Water heated to over 50°C can cause immediate serious burns if delivered directly to the taps. Children, disabled persons and the elderly are particularly at risk. It is recommended to install a thermostatic mixer valve on the water delivery line.

This appliance must not be cleaned or maintained by children without supervision.

Do not touch the appliance when barefoot or if any part of your body is wet.

Do not leave flammable materials in contact with or in the vicinity of the appliance.

The installation of the manual reset thermal circuit breaker supplied with the equipment is required, which interrupts the power supply to the solar circulator when the intervention temperature of 80 ° C is reached.

The appliance must be emptied when it is out of service in an area subject to subzero temperatures. Drain as described in the appropriate chapter.

INSTALLATION CAUTION

The appliance must be installed and commissioned by a qualified technician in accordance with local legislation and health and safety regulations. All power circuits must be shut off before you access to the terminal block.

Incorrect installation can result in damage to property and injury to persons and animals; the manufacturer is not liable for the consequences.

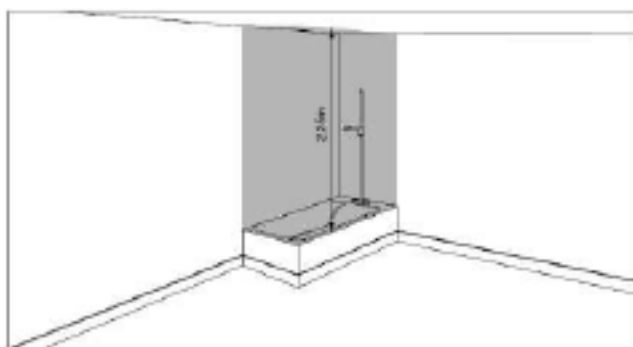
This product is heavy, handle with care and install the product in a frost-free room.

Ensure that the floor can support the weight of the water filled appliance.

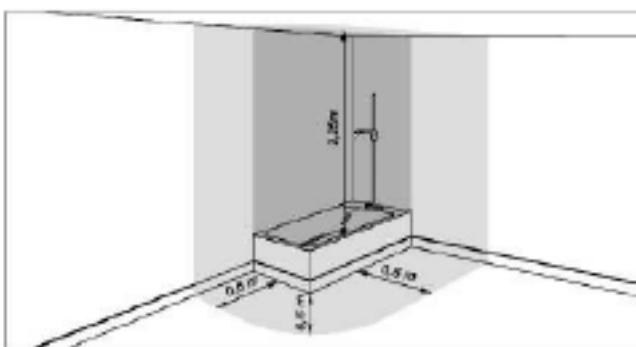
The destruction of the appliance by overpressure due to the blocking of the safety device inactivates the warranty.

INSTALLATION WARNINGS

When installing this product in a bathroom do not use the “Prohibited space” and respect, at least, the “Protected space” listed as shown below:



Prohibited space



Protected space

This product must be placed in an accessible location.

The water heater must be fixed to the ground using the fixing brackets provided for this purpose and adhesives are not considered to be a reliable fixing means.

This product is designed to be used at a maximum altitude of 2000 m.

Refer to description and illustrations in paragraphs “6.1 Preparation of place of installation” on page 104 , “6.2 Securing to the floor” on page 105 and “6.4 Securing and connections of this appliance” on page 107.

AERAILIC CONNECTIONS WARNINGS

The simultaneous operation of an open-chamber hearth (e.g. open fireplace) and the heat pump causes a dangerous negative pressure in the room. The negative pressure can cause the return of exhaust gases into the room. Do not operate the heat pump together with an open-chamber hearth. Only use sealed-chamber hearths (approved) with separate combustion air supply. Seal the doors of boiler rooms that do not have the inflow of combustion air in common with living areas. A suitable protection grille must be installed both at the air intake and outtake connections to prevent any foreign bodies from going inside the equipment.

Refer to description and illustrations in the “6.3 Aeraulic connections” on page 105.

HYDRAULIC CONNECTIONS WARNINGS

It is mandatory to screw on to the appliance's water intake pipe a suitable device against overpressure (not supplied). In countries which acknowledge EN 1487, the appliance's water intake pipe must be equipped with a safety device compliant with previously mentioned standard.

It must be new, with 3/4" dimensions and calibrated to a maximum pressure of 0.7 MPa, including at least a cock, check valve, safety valve and hydraulic load cut-out.

This safety device must not be tampered with and must be made to operate frequently in order to check that it is not blocked and to remove any limescale.

The water may drip from the discharge pipe of the pressure-relief device and the pipe must be left open to the atmosphere. The discharge pipe connected to the pressure-relief device is to be installed in a continuously downward direction and in a frost-free environment.

A pressure reducer (not supplied) is required when the inlet water pressure is greater than 0.7 MPa (7 bar), which must be attached to the water mains.

The minimum inlet water pressure for the correct operation of the appliance is 0.15 MPa (1.5 bar).

Connect a rubber pipe to the condensate drain, taking care not to force too much so as not to break the drain pipe and refer to par. "6.6.1 Condensate drain connection" on page 108.

Use only connecting pipes (not supplied), rigid and resistant to electrolysis both at the inlet of cold water and at the outlet of hot water from the device.

For models that incorporate a heat exchanger (solar coil), the circuit must not exceed 1.0 MPa (10 bar) and its temperature must not exceed 80°C.

Refer to description and illustrations in the "6.6 Hydraulic connections" on page 107 and "6.7 Integration with solar thermal system (only for 200 LT-S and 260 LT-S models)" on page 109.

ELECTRICAL CONNECTIONS WARNINGS

The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.

The electrical installation must include an all-pole disconnection with a separation of the contacts on all poles capable of guaranteeing complete disconnection in the overvoltage category III upstream of the appliance, complying with local installation rules in force .

The device must be protected by an adequate differential switch (max 30 mA). The type of differential switch should be selected by assessing the type of electrical devices used by the system as a whole.

Earth connection is mandatory. 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.

It is strictly forbidden to connect the appliance at the electrical mains through extensions or by a power strip.

Before taking off the cover, make sure that the power is turned off to prevent injury or electric shock.

Refer to description and illustrations, respectively, in the "6.8 Electrical connections" on page 110 and "6.9 Wiring diagram" on page 112.

SERVICING - MAINTENANCE - TROUBLESHOOTING WARNINGS

Any repairs, maintenance, plumbing and electrical connections must be done by qualified technicians using original spare parts only. Failure to observe the above instructions can compromise the safety of the appliance and relieves the manufacturer of any liability for the consequences.

To empty the appliance: turn off the power supply and cold water, open the hot water taps and then operate the drain valve of the safety device.

The pressure relief valve must be operated regularly to remove scale deposits and to ensure that it is not blocked.

The appliance is equipped with a supply cord that if damaged, must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

The appliance incorporates a time-lag miniature fuse-link that if broken, it must be replaced with a fuse model "T5AL250V" in accordance with IEC 60127.

Refer to description and illustrations, respectively, in the "9. TROUBLESHOOTING" on page 126 and "10. MAINTENANCE" on page 129.

2. INTRODUCTION

This installation and maintenance manual is an integral part of the heat pump (hereinafter equipment).




The manual must be kept for future reference until dismantling. It is intended for the specialist installer (installers - maintenance technicians) and the end user. The manual describes the installation procedures to be observed for correct and safe operation of the equipment, and the methods of use and maintenance.

In case of sale or transfer to another user, the manual must stay with the unit.

Before installing and/or using the equipment, read this instruction manual carefully and in particular "5. IMPORTANT INFORMATION" on page 103 on safety.

The manual must be kept with the unit and always be available to qualified installation and maintenance personnel.

The following symbols are used in the manual to highlight the most important information:

	Caution
	Procedures to be followed
	Information / Suggestions

2.1 Products

Dear Customer,

Thank you for purchasing this product.

Our company, always attentive to environmental issues, uses low environmental impact technologies and materials for its products, in compliance with EU WEEE standards (2012/19/EU – RoHS 2011/65/EU).

2.2 Disclaimer

The conformity of these operating instructions with the hardware and the software has been carefully checked. Nevertheless there may be differences; and no responsibility is assumed for total conformity.

In the interest of technical improvement, we reserve the right to make construction or technical data changes at any time. Any claim based on indications, figures, drawings or descriptions is therefore excluded. They are subject to possible errors.

The constructor declines any liability for damage due to command errors, improper or inappropriate use, or due to unauthorized repairs or modifications.

2.3 Language

The manual was written in Italian (IT), the original language of the manufacturer.

Any translations into additional languages must be made from the original instructions.

The Manufacturer is held responsible for the information contained in the original instructions; translations into different languages cannot be fully verified, therefore, if an inconsistency is found, it is necessary to follow the original language text or contact our Technical Documentation Office.

2.4 Copyright

These operating instructions contain information protected by copyright. No part of these operating instructions may be photocopied, duplicated, translated or recorded on storage media without prior permission from the supplier. Any violations will be subject to compensation for damage. All rights, including those resulting from the granting of patents or registration of utility models, are reserved.

2.5 Available versions and configurations

This appliance incorporates a 1.9 kW heat-pump unit and can be set up in different configurations, according to possible integration with additional heating sources (e.g. solar heating) or depending on boiler capacity.

Version	Configuration description
200 LT 260 LT	Air heat pump for domestic hot water (DHW) production
200 LT-S 260 LT-S	Air heat pump for the production of domestic hot water (DHW) with solar coil.

3. HANDLING AND TRANSPORT

The equipment comes in a cardboard box(*). It is secured to a pallet by means of three screws. For unloading operations use a forklift or an adequate pallet truck.

The packed equipment can be placed horizontally and back down to facilitate undoing the anchoring screws.

Unpacking must be done carefully so as not to damage the equipment casing if using knives or cutters to open the cardboard packaging.

After removing the packaging, check the integrity of the unit. If in doubt, do not use the unit; contact authorized technical personnel.

Before eliminating the packaging, according to the applicable environmental protection regulations, make sure all the accessories supplied have been removed.

(*) Note: The type of packaging may undergo variations at the discretion of the manufacturer.

For the entire period the equipment remains idle, awaiting commissioning, it is advisable to put it in a place protected from atmospheric agents

3.1 Receipt

In addition to the units, the packages contain accessories and technical documentation for use and installation. Check that the following are present:

- 1x user, installation and maintenance manual;
- 3x fastening brackets plus screws;
- 1x thermal cut-out (only for EKHHE200PCV3 and EKHHE260PCV3).

For the entire period the equipment remains idle, awaiting commissioning, it is advisable to put it in a place protected from atmospheric agents.

Positions allowed for transport and handling



Positions not allowed for transport and handling

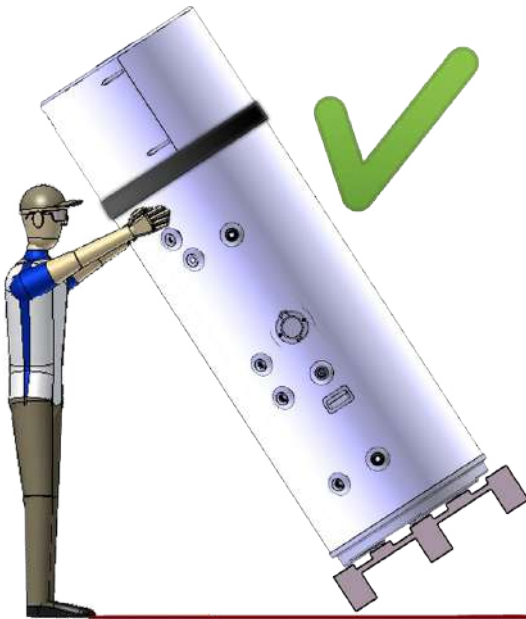
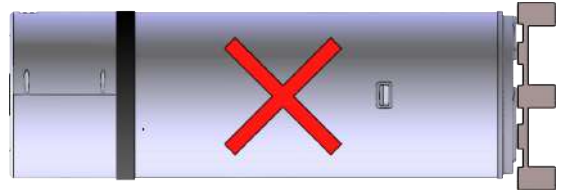


fig. 1

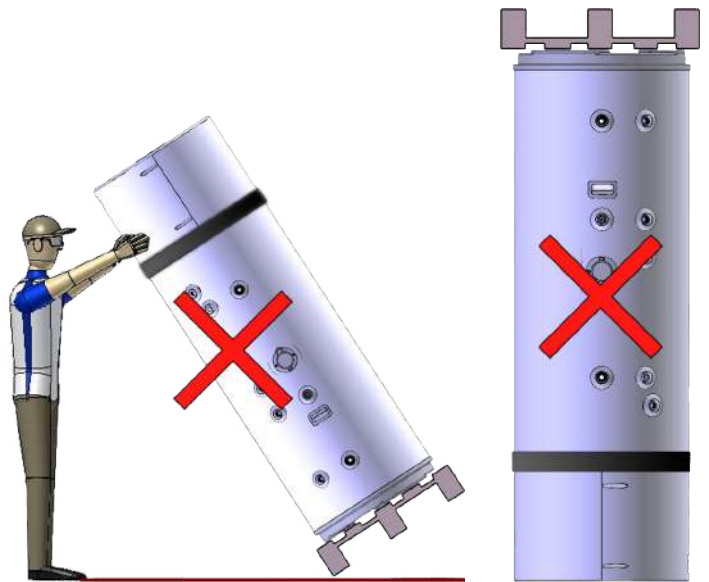


fig. 2



ATTENTION! During the product handling and installation phases the upper part must not be stressed in any way, as it is not structural.

4. CONSTRUCTION CHARACTERISTICS

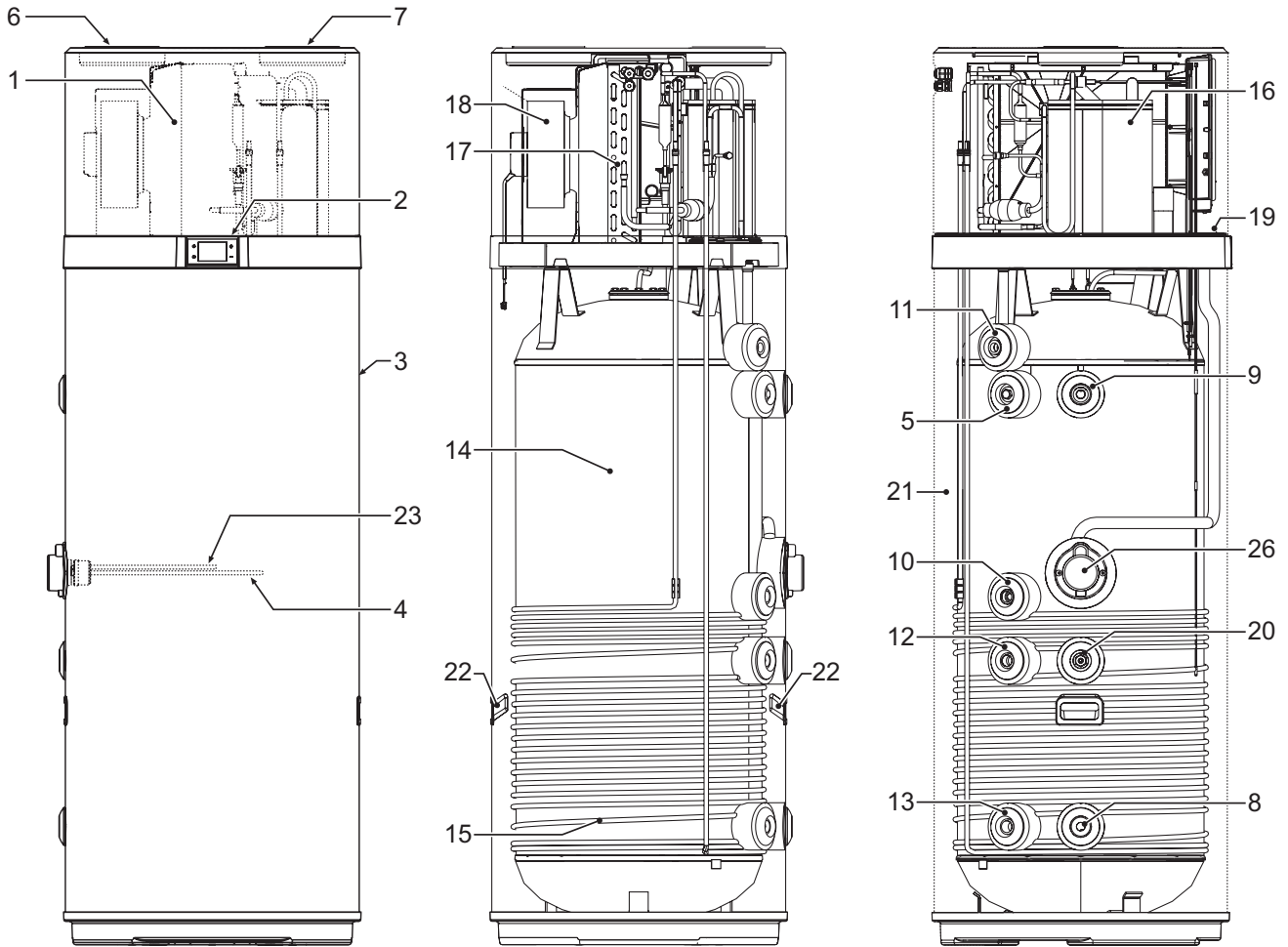
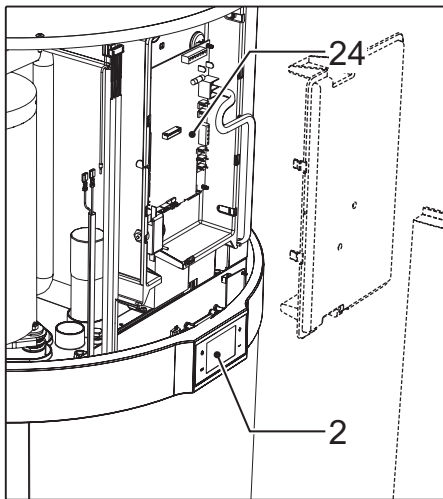


fig. 3



- 1 Heat pump
- 2 User interface
- 3 Steel casing
- 4 Heating element
- 5 Magnesium anode
- 6 Ventilation air inlet (Ø 160 mm)
- 7 Ventilation air outlet (Ø 160 mm)
- 8 Cold water inlet connection
- 9 Hot water outlet connection
- 10 Prearrangement for recirculation

- 11 Condensate drain
- 12 Prearrangement for solar coil Inlet
*Only for models 200 LT-S
260 LT-S*
- 13 Prearrangement for solar coil outlet
*Only for models 200 LT-S
260 LT-S*
- 14 Steel tank with vitreous enamel coating according to DIN 4753-3
- 15 Condenser
- 16 Rotary compressor
- 17 Finned pack evaporator
- 18 Electronic fan
- 19 Boiler probes
- 20 Probe holder pocket for solar - *Only for models
200 LT-S
260 LT-S*
- 21 Polyurethane insulation
- 22 Carrying handles
- 23 Tube for safety thermostat bulb
- 24 Main board
- 26 Compartment for accessing heating element and safety thermostat bulb
- 27 Wifi card
- 28 Wiring diagram

4.1 Dimensional data

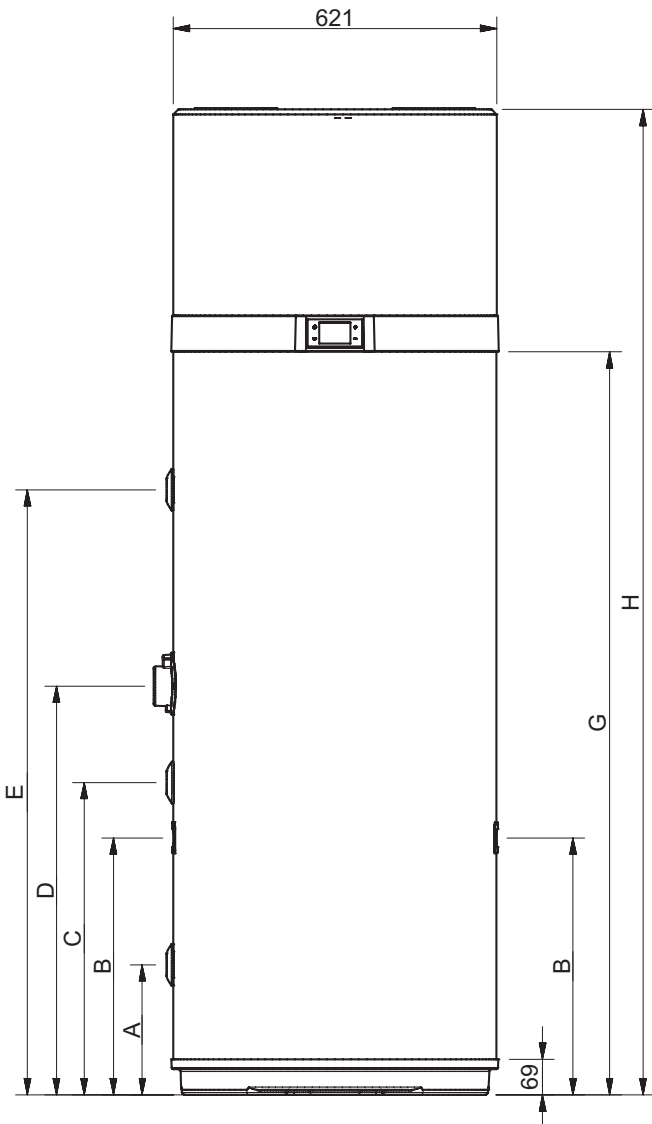


fig. 4

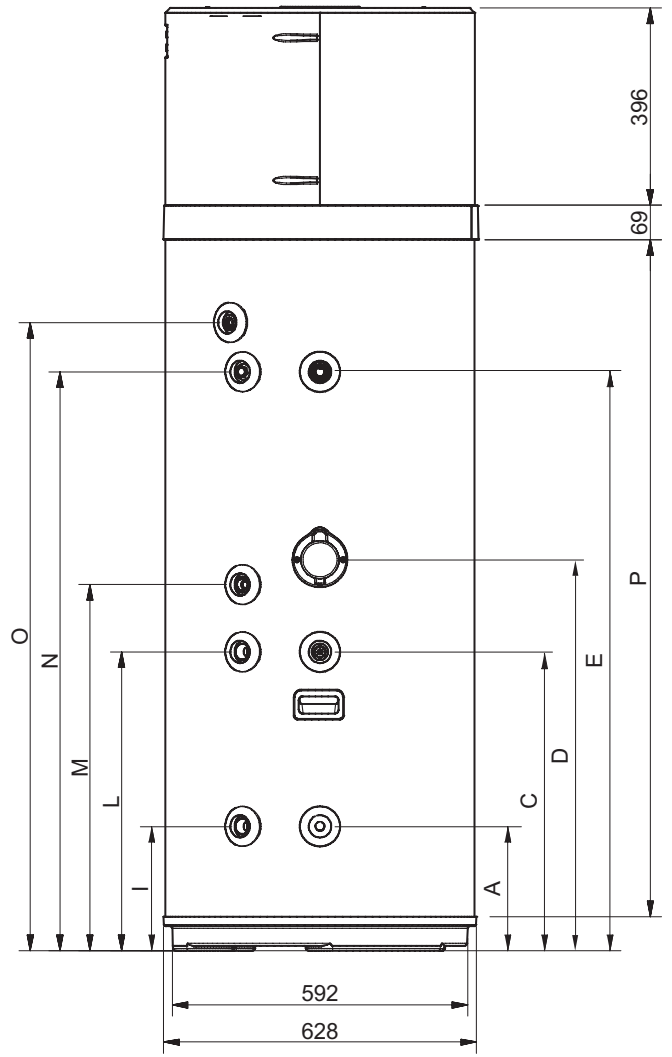


fig. 5

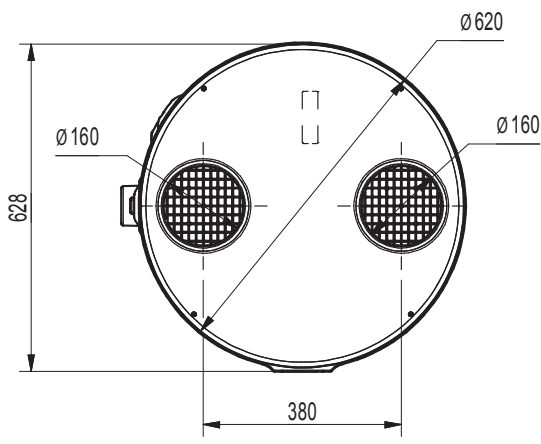


fig. 6

MODEL	Ø	200 LT	260 LT	200 LT-S	260 LT-S	UM
A	1"G	250	250	250	250	mm
B	-	/	/	490	493	mm
C	1/2"G	600	600	600	600	mm
D	-	705	785	705	785	mm
E	1"G	876.5	1162	876.5	1162	mm
G	-	1142	1427	1142	1427	mm
H	-	1607	1892	1607	1892	mm
I	3/4"G	/	/	250	250	mm
L	3/4"G	/	/	599	600	mm
M	3/4"G	705	735	705	735	mm
N	3/4"G	877	1162	877	1162	mm
O*	1/2"G	976	1261	976	1261	mm
P	-	1073	1358	1073	1358	mm

*O - Outlet connection in plastic material

4.2 Technical characteristics

Models		200 LT	260 LT	200 LT-S	260 LT-S	U.m.
General data	Voltage supply	230Vac-50Hz-1PH				-
	Tank water content - Vnom	192	250	187	247	l
	Maximum inlet water pressure	0,7	0,7	0,7	0,7	MPa
	Empty weight	85	97	96	106	kg
	Operating weight	277	347	283	353	kg
	Dimensions (φxh)	621 x 1607	621 x 1892	621 x 1607	621 x 1892	mm
	Max. Hot water temperature with heat pump	62	62	62	62	°C
	Max. Hot water temperature with additional electric heater	75	75	75	75	°C
Tank	Material	Enameled steel				-
	Cathodic protection	Mg rod anode				-
	Insulating type	Polyurethane				-
	Insulation thickness	50	50	50	50	mm
Heat pump electrical data	Average power input in heating	430	430	430	430	W
	Maximum power input	530	530	530	530	W
	Maximum current input	2,43	2,43	2,43	2,43	A
Electric heater electrical data	Supply voltage	230Vac-50Hz				-
	Power input	1500	1500	1500	1500	W
	Current input	6,5	6,5	6,5	6,5	A
Electrical data Heat pump + electric heater	Maximum power input	1960	1960	1960	1960	W
	Maximum current input	8,5	8,5	8,5	8,5	A
Air circuit	Fan type	Centrifugal				-
	Air flow rate	450	450	450	450	m³/h
	Maximum available pressure head	117	117	117	117	Pa
	Ducts diameter	160	160	160	160	mm
Refrigerant circuit	Compressor	Rotary				-
	Refrigerant	R134a				-
	Refrigerant charge	1	1	1	1	kg
	Evaporator	Copper-aluminum finned coil				-
	Condenser	Aluminum tube wound outside tank				-
Solar coil	Material	-	-	Enameled steel	Enameled steel	-
	Surface	-	-	0,72	0,72	m²
	Max pressure	-	-	1	1	MPa
Data according to EN 16147: 2017 standard for AVERAGE climate (unit in ECO mode, Hot water setpoint = 55 ° C; Inlet water = 10 ° C; Inlet air temp = 7 ° C DB / 6 ° C WB)	Load profile	L	XL	L	XL	-
	Water heating energy efficiency class *	A+	A+	A+	A+	-
	Water heating energy efficiency - η_{wh}	135	138	135	138	%
	COP _{DHW}	3,23	3,37	3,23	3,37	-
	Maximum volume of mixed water at 40 °C - V ₄₀	247	340	241	335	l
	Reference hot water temperature - θ'_{wh}	52,5	53,2	52,5	53,2	°C
	Rated heat output - Prated	1,339	1,249	1,339	1,249	kW
	Heating up time - t _h	06:27	09:29	06:27	09:29	h:min
	Annual electricity consumption - AEC	761	1210	761	1210	kWh
	Stand-by power input (P _{es})	26	28	26	28	W
Data according to EN 12102-2: 2019 ECO mode with Inlet air temp = 7 ° C DB / 6 ° C WB	Indoor sound power level	53	51	53	51	dB(A)
	Outdoor sound power level	45	44	45	44	dB(A)

5. IMPORTANT INFORMATION

5.1 Compliance with European regulations

This heat pump is a product intended for domestic use in compliance with the following European directives:

- Directive 2012/19/EU (WEEE)
- Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS)
- Directive 2014/30/EU electromagnetic compatibility (EMC)
- Directive 2014/35/EU low voltage (LVD)
- Directive 2009/125/EC eco-friendly design
- Regulation 2017/1369/EU energy labeling
- Directive 2014/53/EU radio equipment (RED)

5.2 Casing protection rating

The equipment protection rating is: **IP24**.

5.3 Operating limits



PROHIBITION! This product is not designed or intended for use in hazardous environments (due to the presence of potentially explosive atmospheres - ATEX or with required IP level higher than that of the unit) or in applications requiring safety features (fault-tolerant, fail-safe) which may be systems and/or technologies to support life or any other context in which the malfunction of an application can lead to death or injury to people or animals, or serious damage to property or the environment.



NB! If the possibility of a product fault or failure can cause damage (to people, animals and property) it is necessary to provide for a separate functional surveillance system equipped with alarm functions in order to exclude such damage. It is also necessary to arrange the replacement operation!



Appliance is not designed for installation outdoors but in a "closed" place not exposed to the elements.



The appliance must be installed in an internal room where the temperature must be between 4°C - 43°C.

5.4 Operating limits

The product in question is designed exclusively for heating hot water for sanitary uses within the limits described below. For this purpose, it must be connected to the domestic water supply and the power supply (see chapter "6. INSTALLATION AND CONNECTIONS" on page 104).

5.4.1 Temperature range

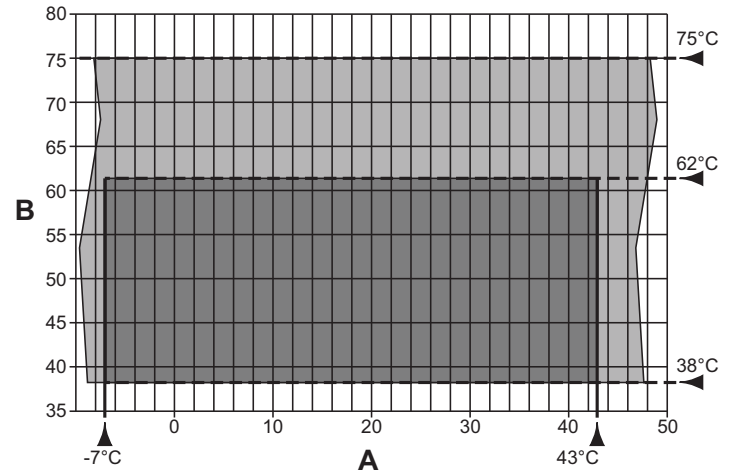


fig. 7 - Chart

A = Inlet air temperature (°C)

B = Hot water temperature (°C)

■ = Operating range for heat pump (HP)

■ = Integration with heating element only

5.4.2 Water hardness

The unit must not operate with water of hardness under 12°F; however, with particularly hard water (above 25°F), it is advisable to use a properly calibrated and monitored water softener, in this case the residual hardness must not fall below 15°F.



NB! In the design and construction phase of the plants, the applicable local regulations and provisions must be respected.

5.5 Basic safety rules

- The product must be used by adults;
- Do not open or disassemble the product when it is electrically powered;
- Do not touch the product if barefoot or with wet or damp parts of the body;
- Do not pour or spray water on the product;
- Do not climb, sit and/or place any type of object on the product.

5.6 Information on the refrigerant used

This product contains fluorinated greenhouse gases included in the Kyoto protocol. Do not release these gases into the atmosphere.

Type of refrigerant: HFC-R134a.



NB! Maintenance and disposal operations must only be carried out by qualified personnel.

6. INSTALLATION AND CONNECTIONS

6.1 Preparation of place of installation

The product must be installed in a suitable place, i.e. to allow normal use and adjustment operations as well as routine and extraordinary maintenance.

The necessary operating space must therefore be prepared by referring to the dimensions given in fig. 8 and fig. 9.

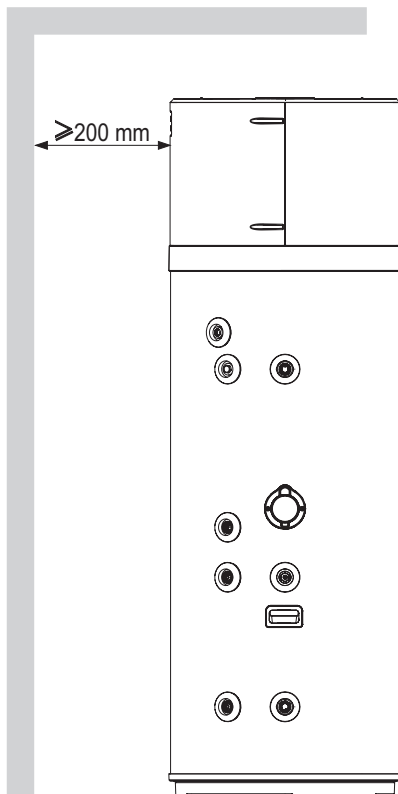


fig. 8- Minimum spaces

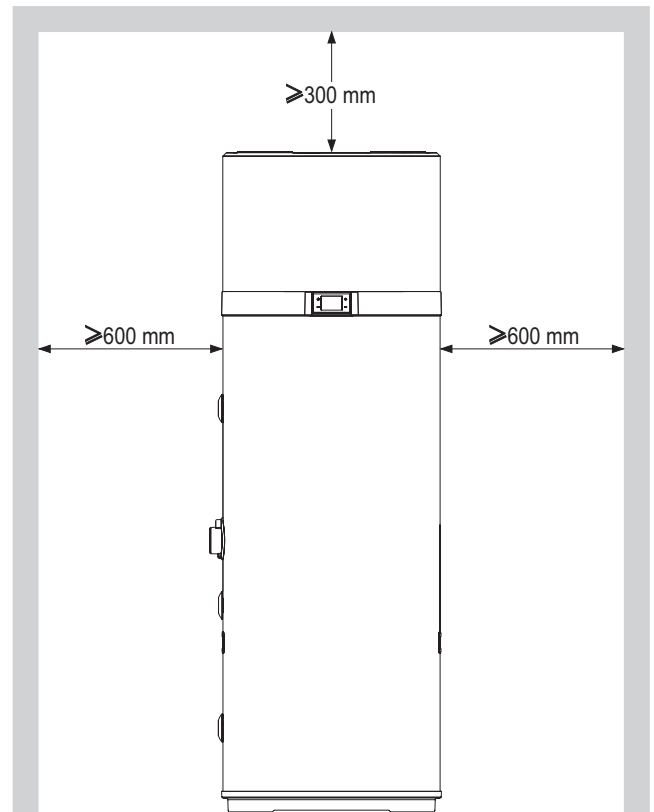


fig. 9- Minimum spaces

The room must also be:

- Equipped with adequate water and electricity supply lines;
- Prearranged for the condensation water discharge connection;
- Prearranged with adequate water drains in case of boiler damage or safety valve intervention or the breakage of pipes/connections;
- Equipped with possible containment systems in case of serious water leakage;
- Sufficiently illuminated (where required);
- Not less than 20 m³ in volume;
- Protected against frost and be dry.



ATTENTION! To avoid the propagation of mechanical vibrations, do not install the equipment on floors with wooden beams (e.g. in the attic).

6.2 Securing to the floor

To secure the product to the floor, fasten the supplied brackets as shown in fig. 10.

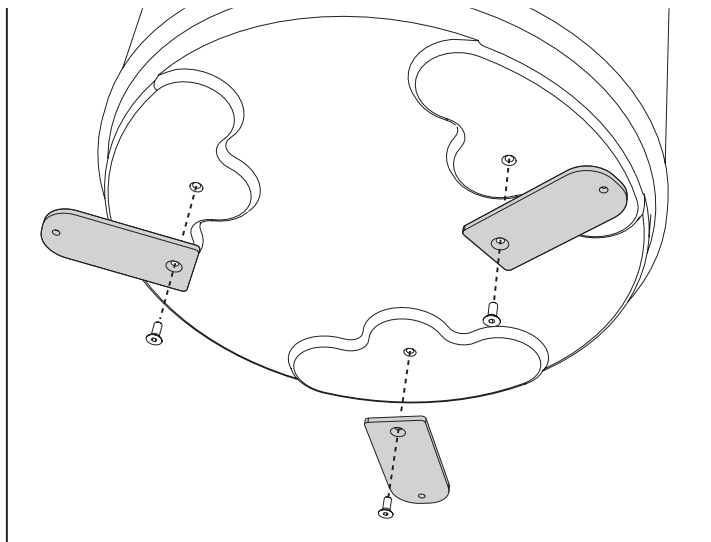


fig. 10- Fastening brackets

Then secure the unit to the floor with the aid of suitable plugs, not supplied, as shown in fig. 11.

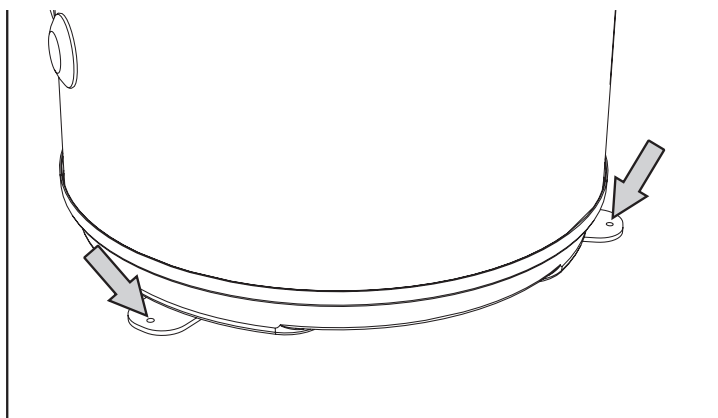


fig. 11- Securing to the floor

6.3 Aeraulic connections

In addition to the spaces indicated in 6.1, the heat pump requires adequate air ventilation.

Create a dedicated air channel as indicated in fig. 12.

WARNING! The depression of the room due to the expulsion of air to the outside, involves air aspirations from the frames (doors and windows). Prepare an air inlet (Ø 160mm) from the outside to avoid sucking in the air from the heated volume. In winter, the air that enters from the air intake can cool the room.

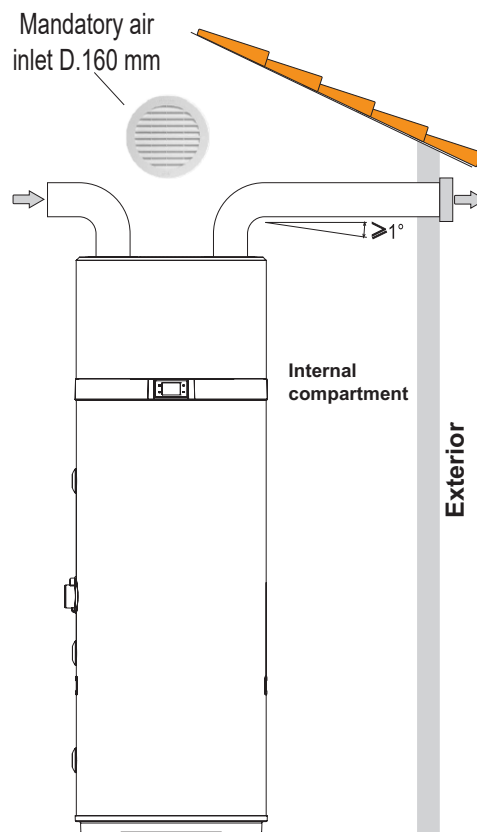


fig. 12- Example of air outlet connection

It is also important to ensure adequate ventilation of the room containing the unit. An alternative solution is shown in the figure below (fig. 13): it provides for a second ducting that takes air from the outside instead of directly from the inside room.

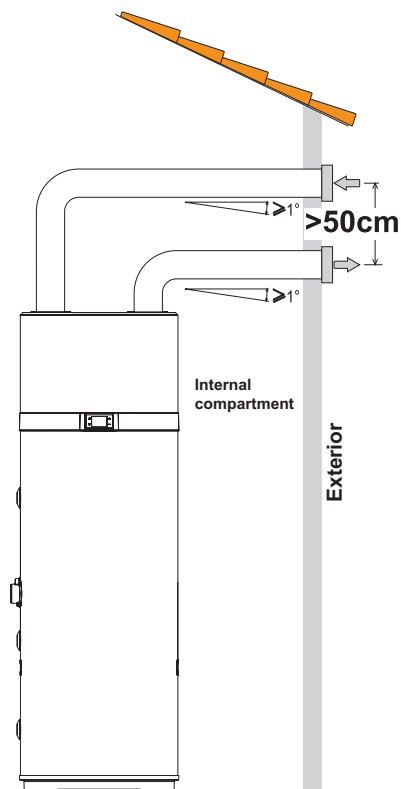


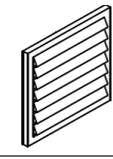


fig. 13- Example of air outlet connection

Install each air channel, making sure:

- It does not weigh down on the equipment.
- It allows maintenance operations.
- It is adequately protected to prevent the accidental intrusion of materials inside the equipment.
- The connection to the outside must be done with suitable, non-flammable piping.
- The total equivalent length of the extraction pipes plus the delivery, including grilles, must not exceed 12 m.

The table gives the characteristic data of commercial ducting components with reference to nominal air flows and diameters 160 mm.

Data	Smooth straight pipe	Smooth 90° curve	Grille	UM
Type				
Effective length	1	1	1	m
Equivalent length	1	2	2	m

i During operation, the heat pump tends to lower the room temperature if the air ducting is not to the outside.

i A suitable protection grille must be installed at the air extraction pipe to the outside to prevent any foreign bodies from entering inside the equipment. To ensure maximum product performance, the grille must be selected from those with low pressure loss.

i To avoid the formation of condensation water: insulate the air extraction pipes and the ducted air cover connections with a steam-tight thermal covering of adequate thickness.

i Install silencers if deemed necessary to prevent noise due to the flow. Equip the pipes, wall outlets and connections to the heat pump with vibration-damping systems.

! **WARNING!** The depression of the room due to the expulsion of air to the outside, involves air aspirations from the frames (doors and windows). Prepare an air inlet (Ø 160mm) from the outside to avoid sucking in the air from the heated volume. In winter, the air that enters from the air intake can cool the room.

6.3.1 Special installation

One of the peculiarities of the heat pump heating systems is that these units considerably lower the air temperature, generally expelled to the outside of the house. As well as being colder than the ambient air, the expelled air is also completely dehumidified, therefore the air flow can be returned inside for the summer cooling of specific rooms or areas.

Installation provides for splitting of the extraction pipe, which is fitted with two dampers ("A" and "B") for directing the air flow to the outside (fig. 15) or the inside of the house (fig. 14).

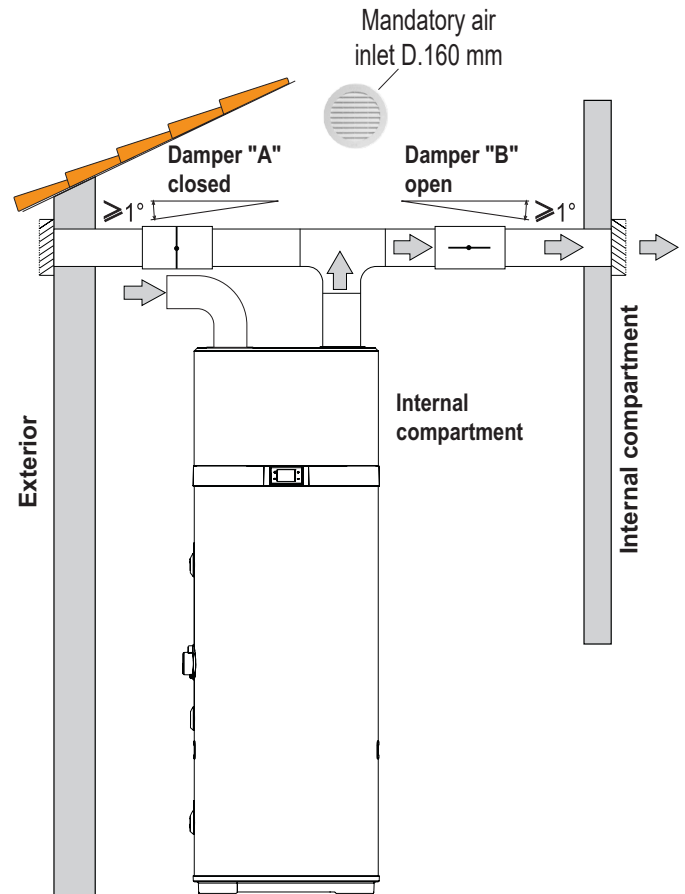


fig. 14- Example of installation in the summer period

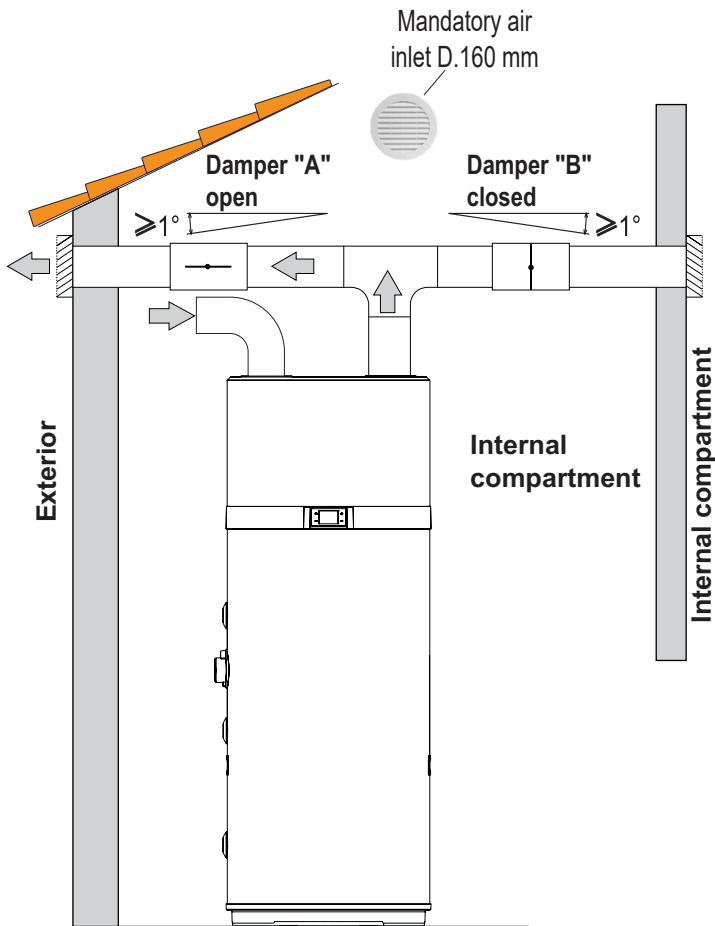


fig. 15- Example of installation in the winter period

6.4 Securing and connections of this appliance

The product must be installed on a stable, flat floor that is not subject to vibrations.

6.5 Aeraulic connections prohibited

Water heater that draws the air from a heated room.

- Connection to the VMC.
- Connection on the attic.
- Connection to the external air in the intake and expulsion of the fresh air inside.
- Connection to a Canadian well.
- Water heater installed in a room containing a natural draft boiler and channeled to the outside for the release of air only
- Aeraulic connection of the appliance to a tumble dryer.
- Installation in dusty rooms.
- Withdrawal of air containing solvents or explosive materials.
- Connection to hoods that evacuate greasy or polluted air.
- Installation in a freezing room.
- Objects placed above the water heater.

6.6 Hydraulic connections

Connect the cold water supply line and the outlet line to the appropriate connection points (fig. 16).

The table below gives the characteristics of the connection points.

Ref.	Function	Model 200 I / 260 I
1	Cold water inlet	1" G
2 *	Solar coil outlet	3/4" G
3 *	Solar coil inlet	3/4" G
4	Recirculation	3/4" G
5	Hot water outlet	1" G
6	Condensate drain	1/2" G
A *	Pit for solar probe and thermal cut-out bulb	1/2" G

*: only for 200 LT-S and 260 LT-S models.

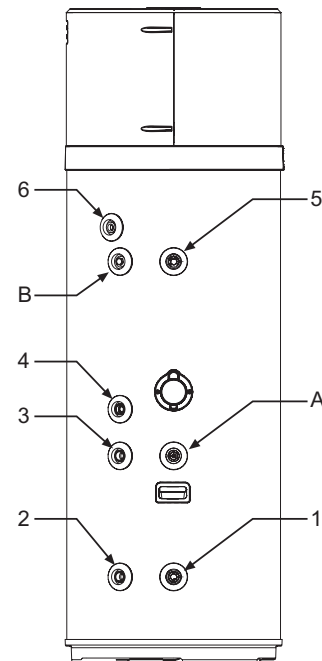


fig. 16

The following figures (fig. 17 - fig. 18 - fig. 19) illustrate 3 examples of hydraulic connection.

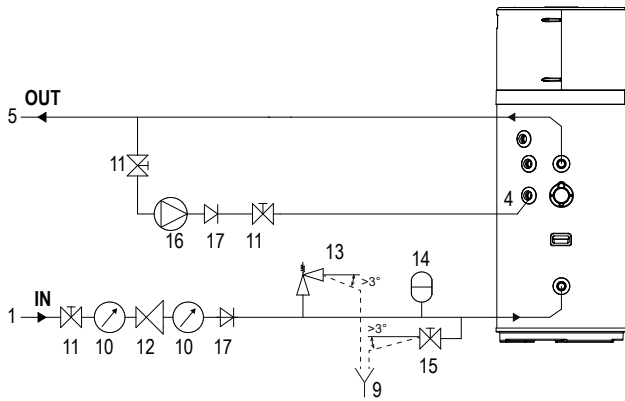


fig. 17 - Example of water system WITHOUT thermostatic mixing valve

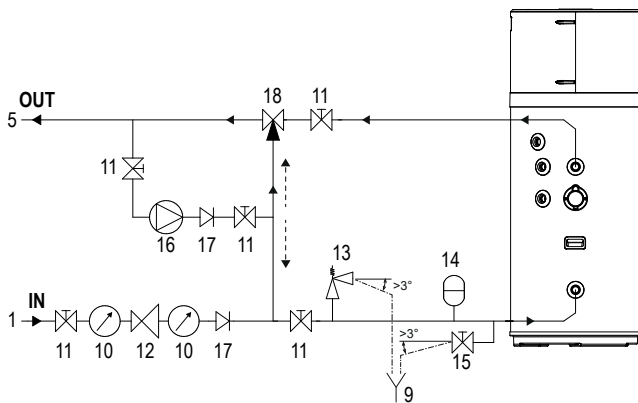


fig. 18 - Example of water system WITH thermostatic mixing valve - solution 1

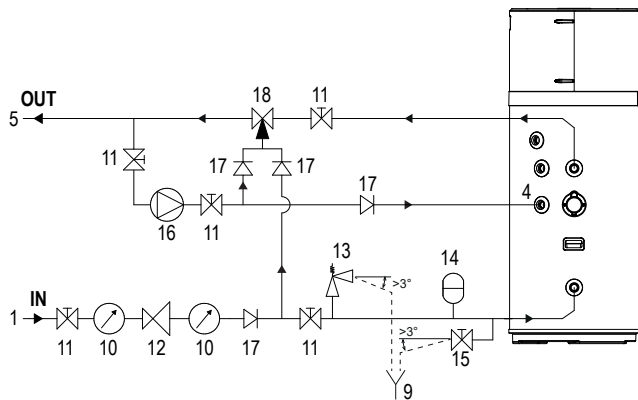


fig. 19 - Example of water system WITH thermostatic mixing valve - solution 2

Legend (fig. 17 - fig. 18 - fig. 19)

- | | |
|--|--|
| 1 Water inlet pipe | 14 Expansion vessel |
| 4 Ricirculation water inlet | 15 Drain tap |
| 5 Hot water outlet pipe | 16 Recirculation pump |
| 9 Inspectionable end of discharge pipe | 17 Check valve |
| 10 Pressure gauge | 18 Automatic thermostat mixing equipment |
| 11 Shut-off valve | --- when the circulation pump is working |
| 12 Pressure regulator | |
| 13 Shut-off valve | |

6.6.1 Condensate drain connection

The condensate forming during heat pump operation flows through a special drain pipe (1/2" G) that passes inside the insulating casing and comes out at the side of the equipment. It must be connected, via a trap, to a duct so that the condensate can flow regularly (fig. 20).

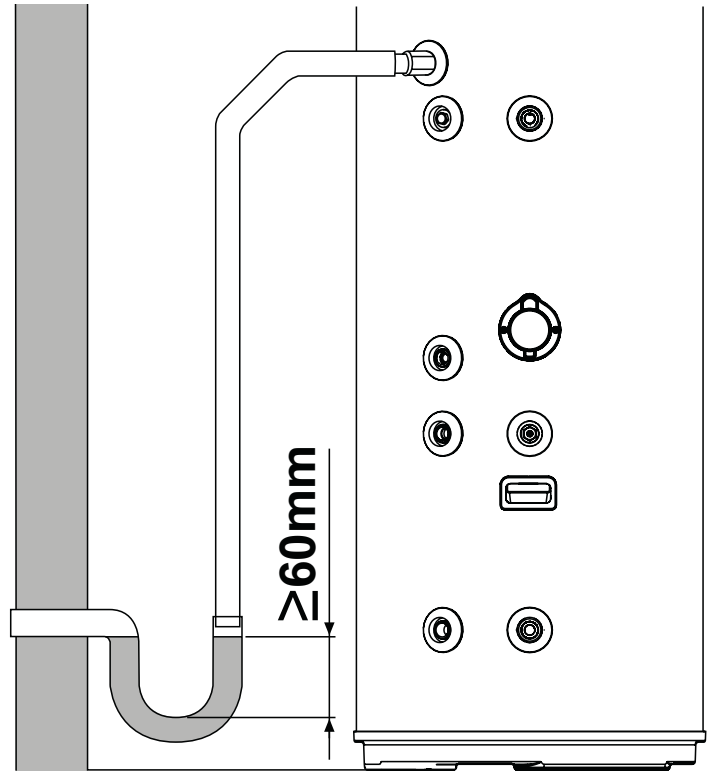


fig. 20- Examples of condensate drain connection via a trap

6.7 Integration with solar thermal system (only for 200 LT-S and 260 LT-S models)

The following figure (fig. 21) shows how to connect the equipment to a solar thermal system controlled by a dedicated electronic controller (not supplied) that has a "voltage-free contact" type output to be connected to the DIG.1 input of the equipment (see "6.8.1 Remote connections").

To use the equipment in this configuration it is necessary to set the parameter **P16 = 1** (see par. 8.1).

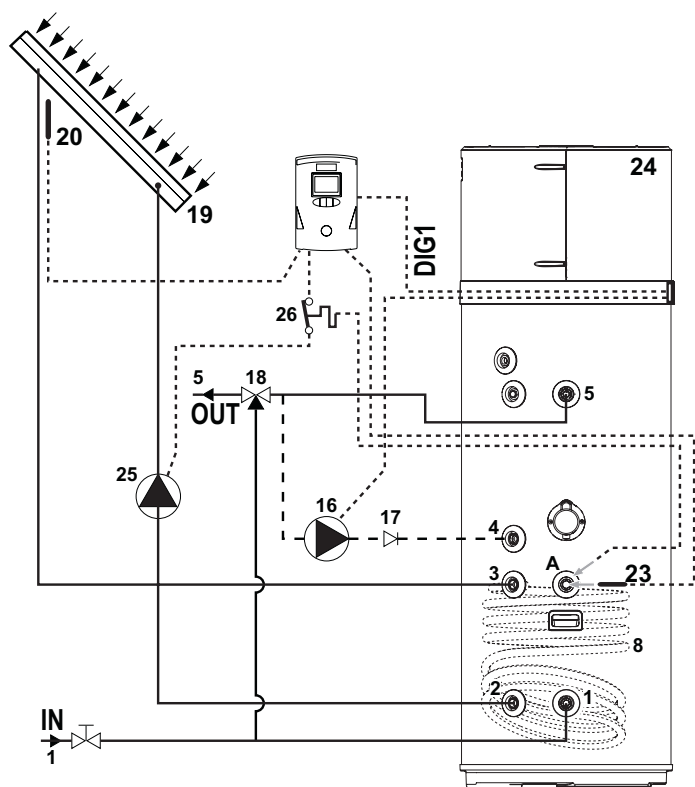


fig. 21

The following figures (fig. 22 and fig. 23) show how to connect the equipment to a solar thermal system controlled directly by the latter, without the aid of a dedicated electronic controller.

In the configuration of fig. 22, in case of solar collector overtemperature a drain valve (not supplied) is activated to discharge in a DHW storage tank (puffer) hot water contained in the equipment.

In the configuration of fig. 23, however, in this condition the solar collector shutter is closed.

In both cases this occurs in order to allow the collector to cool down.

To use the equipment in both these configurations it is necessary to set the parameter **P12 = 2** and **P16 = 2** (see par.8.1).

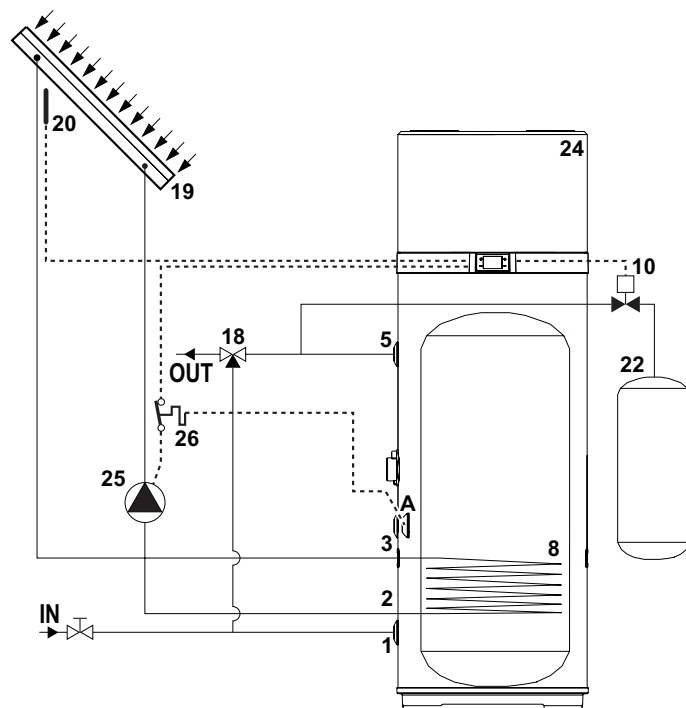


fig. 22

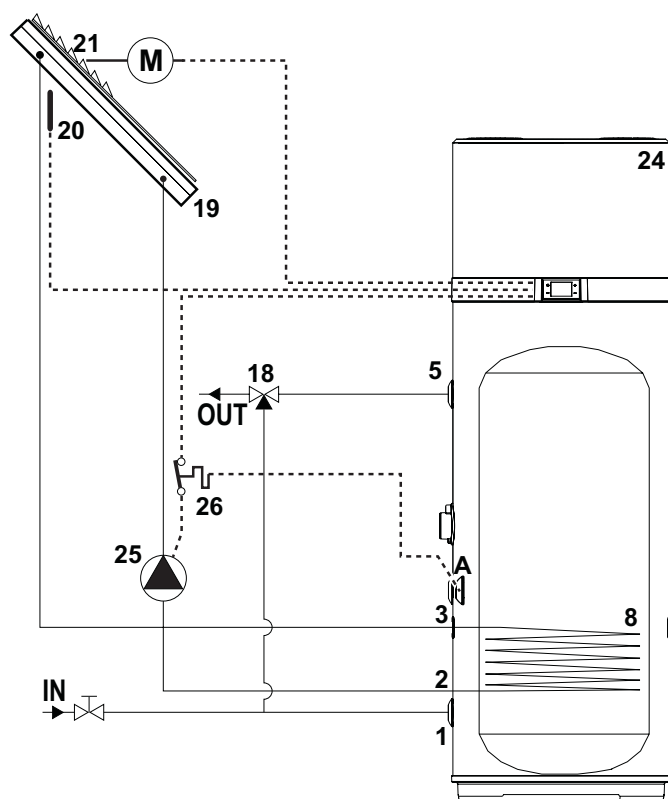


fig. 23

Legend (fig. 21, fig. 22 and fig. 23)

1 Cold water inlet	18 Automatic thermostatic mixing device
2 Solar coil outlet	19 Solar collector
3 Solar coil inlet	20 Solar collector probe (PT1000 not supplied*)
4 Recirculation	21 Solar collector shutter
5 Hot water outlet	22 DHW puffer
8 Solar thermal coil	23 Solar coil probe (not supplied)
9 Inspectionable end of discharge pipe	24 Heat pump
10 Drain valve	25 Solar pump (ON/OFF type)
11 Shut-off valve	26 Thermal cut-out (supplied) for solar pump
12 Pressure regulator	A Pit for solar probe and thermal cut-out
13 Safety valve	
14 Expansion vessel	
15 Drain tap	
16 Recirculating pump (ON/OFF type)	
17 Check valve	

* We advise to use solar collector probe PT1000 (available on manufacturer's accessories list)

6.8 Electrical connections

Before connecting the appliance to AC mains, a check must be carried out on the electrical system to verify conformity to the regulations in force and that the electrical system can suitably withstand the water heater's maximum power consumption values (refer paragraph 4.2 for technical characteristics), in terms of the size of the cables and their conformity to the regulations in force.

The appliance is supplied with a power cord with a Schuko plug (fig. 25) and for the connection with AC mains is required:

- a Schuko wall socket with ground and separate protection is required (fig. 24);
- an omnipolar 16 A circuit breaker with a contact opening of at least 3 mm;
- a 30 mA differential circuit breaker.

It is forbidden to use multiple outlet sockets, extension cables or adaptors.

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.

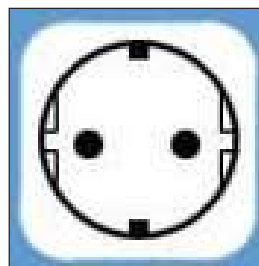


fig. 24 - Schuko socket

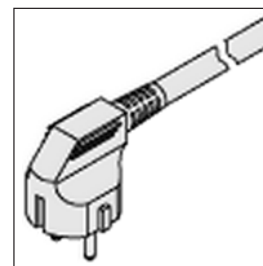


fig. 25 - Unit plug

6.8.1 Remote connections

The equipment is designed to be connected to other remote energy systems or energy meters (solar thermal, photovoltaic, Off-Peak)

INPUTS

- Digital 1 (**DIG1**). Digital input for solar thermal (*only for models LT-S*). In case of a solar thermal system with dedicated control unit, the latter can be connected to the equipment to deactivate the heat pump when there is energy production from solar source. Having a voltage-free contact that closes when the solar system is active, it can be connected to the two **white** and **brown** wires of the 6-core cable supplied with the equipment.

Set the parameter **P16 = 1** to activate the supplement with solar thermal.

- Digital 2 (**DIG2**). Digital input for photovoltaic. In case of a photovoltaic system connected to the plant, it can be used to subtract energy in the form of hot water in times of overproduction. If there is a voltage-free contact, e.g. from the inverter, which closes when there is overproduction of energy, it can be connected to the two **green** and **yellow** wires of the 6-core cable supplied with the equipment.

Set the parameter **P23 = 1** to activate the supplement with photovoltaic.

- Digital 3 (**DIG3**). Input for Off-Peak. This function, available only in some countries, allows the equipment to be activated only when there is a signal coming from outside with preferential tariff. If the electric contactor has a voltage-free contact which closes when the preferential tariff is available, it can be connected to the two **gray** and **pink** wires of the 6-core cable supplied with the equipment.

Set the parameter **P24 = 1** to activate Off-peak in ECO mode or **P24 = 2** for Off-peak in AUTO mode.

- Digital input (**LPSW**) for the flow switch of the solar thermal/DHW circulating pump (not supplied)
- Analog input (**PT1000**) for solar collector probe.

OUTPUTS

230 Vac - 16 A relay output with N.O. contact. for solar thermal / DHW recirculation circulating pump (ON/OFF type).

230 Vac - 5 A relay output with contact N.O. for solar collector shutter / drain valve.

Only for models LT-S



Note: For more information on remote connections and the configuration of the equipment with these systems, see the par. “7.5 OPERATING MODE” and “8.1.1 List of equipment parameters”.

6.8.1.1 Remote connection

For the connection to the digital inputs the equipment is supplied with an additional 6-core cable already connected to the PCBA of the user interface (located inside the device). The remote connections to possible energy systems are the responsibility of the qualified installer (connection boxes, terminals and connection cables).

The following figures give an example of remote connection (fig. 26 and fig. 27) which must not be longer than **3 m**.

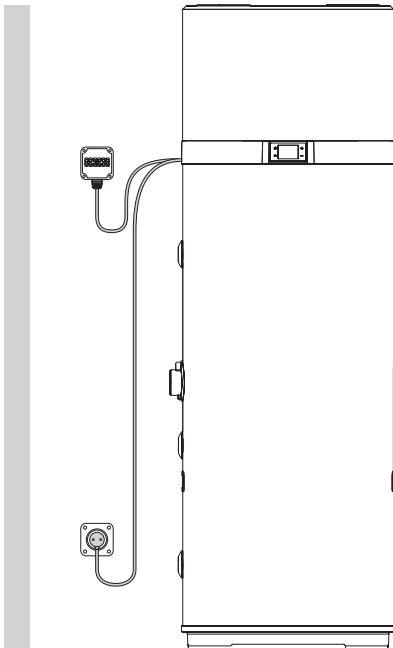


fig. 26- Example of remote connection

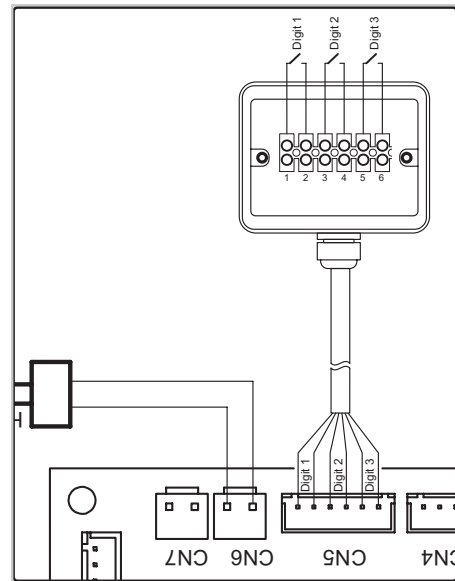


fig. 27

To access the 6-core cable for remote connection, remove the upper cover of the boiler and run to the outside the cable, already present inside the unit, through the special cable gland installed in the back cover.

6.9 Wiring diagram

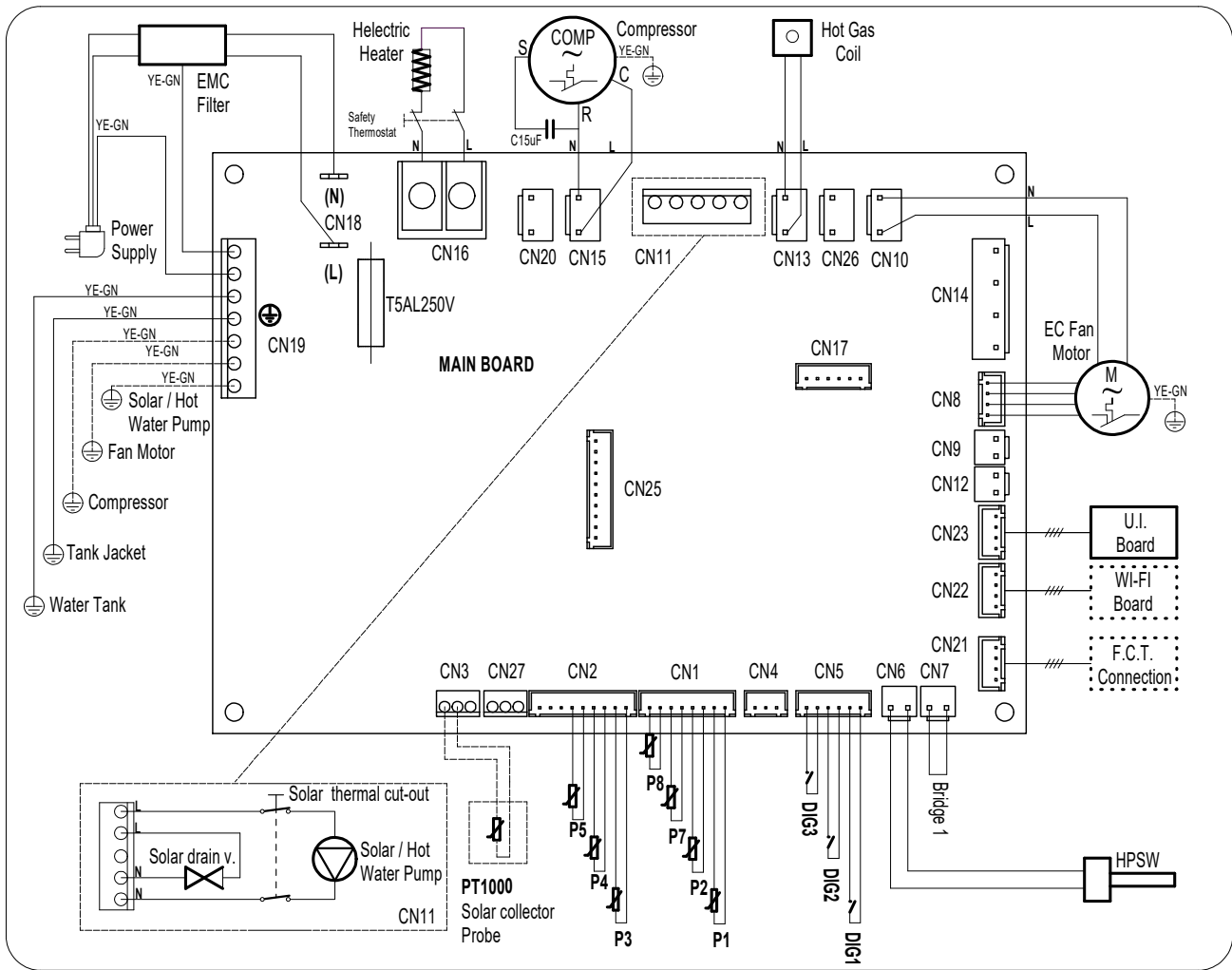


fig. 28- Equipment wiring diagram

Description of connections available on the power board

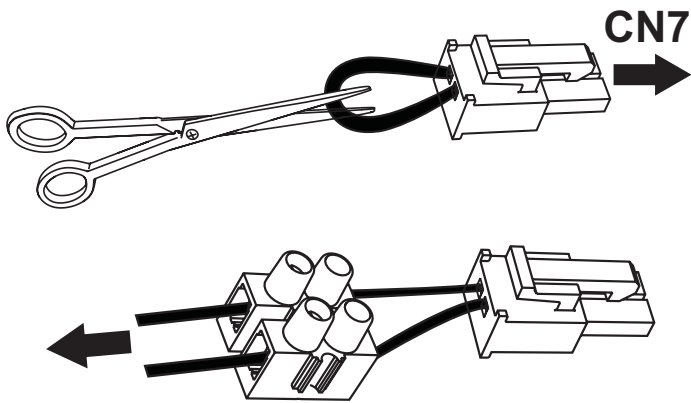
CN1	Air, defrost and water NTC probes
CN2	Not usable
CN3	Probe for solar thermal management - <i>Only for models LT-S</i>
CN4	Not usable
CN5	Solar digital inputs, PV, Off-peak
CN6	High pressure switch
CN7	Flow switch for solar thermal/DHW circulating pump (not supplied)
CN8	Electronic fan PWM control (EC)
CN9+CN12	Not usable
CN10	Fan power supply EC, AC
CN11	Solar thermal/DHW circulating pump (ON/OFF type), drain valve or solar collector shutter - <i>Only for models LT-S</i>
CN13	Hot gas defrost valve power supply
CN14	Not usable
CN15	Compressor power supply

CN16	Heating element power supply
CN17	Not usable
CN18	Main power supply 230 V - 1 PH - 50 Hz
CN19	Earth connections
CN20	230 Vac power supply for impressed current anode converter
CN21	Connection with end of line inspection/test
CN22	WI-FI card connection
CN23	User interface connection
CN25	Not usable

To connect a safety flow switch for the solar thermal/hot water recirculation circuit to the equipment, proceed as follows (reserved only for qualified technical personnel):

- Disconnect the power to the equipment.
- Remove the top cover of the equipment and then the power board cover.
- Disconnect the “jumper” (bridge 1) from connector CN7 of the power board, then cut the conductor forming the bridge in the middle and connect a suitable terminal.
- Then connect a normally-closed (N.C.) type flow switch and connect everything to CN7.
- Reassemble all the plastics and make sure the equipment is correctly installed before powering it.

If, instead, a normally-open (N.O.) type flow switch is used, it is necessary to set the parameter **P15 = 1** (see par.8.1).



To connect the thermal cut-off (supplied) for the solar circulation pump, proceed as follows (reserved only for qualified technical personnel):

- Disconnect the power to the appliance;
- Put the bulb fully inside the dedicated tank pit (“A”) and close the cable gland;
- Unwind the capillary enough is necessary to place the thermal cut-out inside an adequate enclosure fixed to the wall;
- Connect the thermal cut-out in series with line (“L”) and neutral (“N”) power-supply connections of solar circulating pump, for all-pole disconnection.
- Verify all connections before power-supply the appliance.

7. DESCRIPTION OF USER INTERFACE AND OPERATION OF EQUIPMENT

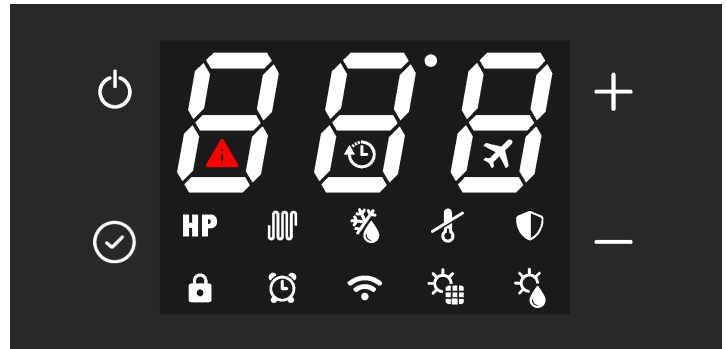


fig. 29

Description	Symbol
"On/Off" button for switching on, putting the product in standby mode, unlocking buttons, saving changes	
"Set" button to edit the parameter value, confirm;	
"Increase" button to increase the set-point value, parameter or password	
"Decrease" button to decrease the set-point value, parameter or password	
Heat pump operation (ECO mode)	HP
Heating element operation (ELECTRIC mode)	
AUTOMATIC mode	HP +
BOOST mode (symbols flash)	HP +
Button lock active	
Defrost	
Frost protection	
Anti-legionella cycle	
Holiday mode;	
Operation with time bands	
Clock setting (symbol flashes)	
Connected with WI-FI	
Photovoltaic mode (with symbol flashing the supplement is not active)	
Solar thermal mode (with symbol flashing the supplement is not active)	
Fault or protection active	
Off-Peak mode (with symbol flashing the equipment remains on standby)	

The user interface of this water heater model consists of four capacitive buttons, and a LED display.

As soon as the water heater is powered the four buttons are backlit and all the icons and display segments light up simultaneously for 3 s.

During normal operation of the product the three digits on the display show the water temperature in °C, measured with the upper water probe if parameter P11 is set to 1 or with the lower water probe if P11 = 0.

During modification of the selected operating mode set-point, the set-point temperature is shown on the display.

The icons indicate the selected operating mode, the presence or not of alarms, Wi-Fi connection status, and other information on product status.

7.1 Turning the water heater on and off and unlocking the buttons

When the water heater is correctly powered it can be "ON" and, therefore, in one of the available operating modes (ECO, Automatic, etc.) or in standby mode.

During standby mode the four capacitive buttons are backlit for easy visibility, the Wi-Fi icon is lit up according to the connection status with an external Wi-Fi router (not supplied) and, in the absence of alarms or frost protection active, all other icons as well as the segments of the three digits are off.

Turning on

With the water heater in standby mode and "button lock" function active (padlock icon at the bottom left lit up), it is necessary to first "unlock" the buttons by pressing the ON/OFF button for at least 3 seconds (the padlock icon goes off), then press the ON/OFF button again for 3 seconds to turn on the water heater.



Turning off


With the water heater on and "button lock" function active, it is necessary to first "unlock" the buttons by pressing the ON/OFF button for at least 3 seconds, then press the ON/OFF button again for 3 seconds to turn off the water heater (putting in standby mode).

In any status, 60 seconds after the last press of any of the four user interface buttons, the button lock function is automatically activated to prevent possible interactions with the water heater, e.g. by children, etc. At the same time the backlighting level of the buttons and display decreases to reduce the unit's energy consumption.

By pressing any of the four buttons, the backlighting of the buttons and display will immediately return to its normal level for better visibility.

7.2 Setting the clock

With the buttons unlocked, press the button  for 3 seconds to access the clock settings (the symbol  flashes).

Set the time with the "+" and "-" buttons, press "" to confirm and then set the minutes.



Press the button  to confirm and exit.


7.3 Setting time bands

The equipment clock must be set before activating the time bands.


Select the desired operating mode then set the time bands.

The time bands can be activated only in the ECO - AUTOMATIC - BOOST - ELECTRIC and VENTILATION modes.

With the buttons released, press th button  and "-" button together for 3 seconds to set the time bands (the symbol  is displayed).

Set the switch-on time using the "+" and "-" buttons, press "" to confirm and then set the On minutes.




Press  to confirm and go to switch-off time setting.

Press  to confirm, then, using the "+" and "-" buttons, select the desired operating mode for the time band (ECO, AUTOMATIC, BOOST, ELECTRIC, VENTILATION).

Press  to confirm and exit.


Note: At the end of the time band the equipment goes to standby mode and remains there until repetition of the time band the next day



To deactivate the time bands:

- set the on and off times to midnight (00:00);
- press  to confirm;
- press button  and "-" button together for 3 seconds (the symbol  goes off).

7.4 Setting the hot water set-point

It is possible to adjust the hot water set-point in the ECO, AUTOMATIC, BOOST and ELECTRIC modes

Select the desired mode with the button , then adjust the set-point with the "+" and "-" buttons.

Press the button  to confirm and  to exit.


Mode	Hot water set-point	
	Range	Default
ECO	43÷62°C	55°C
AUTOMATIC	43÷62°C	55°C
BOOST	43÷75°C*	55°C
ELECTRIC	43÷75°C	55°C

* In BOOST mode the maximum set-point value for the heat pump is 62°C. Therefore, by setting a higher value this is to be considered only for the heating element.

7.5 OPERATING MODE

The following modes are available for this water heater:

- ECO;
- BOOST;
- ELECTRIC;
- VENTILATION;
- HOLIDAY;
- AUTOMATIC.

The equipment is set in ECO mode; pressing this button  it is possible to select the desired mode.

For the ECO, BOOST and AUTOMATIC modes, by pressing button “+” and “-” simultaneously for 3 seconds, it is possible to activate the “silent mode” (for example during the night) which reduces the noise of the equipment; in this condition, performance in terms of water heating rate may be lower.

To deactivate this mode, press buttons “+” and “-” again for 3 seconds.

7.5.1 ECO

The display shows the symbol **HP**

With this mode only the heat pump is used within the product operating limits to ensure maximum possible energy saving.

The heat pump is switched on 5 minutes after selecting this mode or from the last switch-off.

In case of switching off, within the first 5 minutes, the heat pump will remain on anyway to ensure at least 5 minutes of continuous operation.

7.5.2 BOOST

The display shows the symbols **HP + ** flashing.

This mode uses the heat pump and the heating element, within the product operating limits, to ensure faster heating.

The heat pump is switched on 5 minutes after selecting this mode or from the last switch-off.

In case of switching off, within the first 5 minutes, the heat pump will remain on anyway to ensure at least 5 minutes of continuous operation.


The heating element is switched on immediately.

7.5.3 ELECTRIC

The display shows the symbol .

With this mode only the heating element is used within the product operating limits and is useful in situations of low inlet air temperatures.

7.5.4 VENTILATION

The display shows the message .

With this mode only the electronic fan inside the device is used and is useful for recirculating the air in the installation room if desired.

In automatic mode the fan will be adjusted to the minimum speed.

7.5.5 HOLIDAY

The display shows the symbol .

This mode is useful when away for a limited time and then automatically finding the device working in automatic mode.

Using buttons + and - it is possible to set the days of absence during which you want the equipment to remain in stand-by.

Press  and then on off to confirm.



7.5.6 AUTOMATIC

The display shows the symbol **HP + **.

With this mode the heat pump is used and, if necessary, also the heating element, within the product operating limits, to ensure best possible comfort.


The heat pump is switched on 5 minutes after selecting this mode or from the last switch-off.


In case of switching off, within the first 5 minutes, the heat pump will remain on anyway to ensure at least 5 minutes of continuous operation.

7.6 ADDITIONAL FEATURES

7.6.1 Solar Mode **HP +** or **HP + +** or **+** (Only for models LT-S)


When the solar mode is activated from the installer menu, only ECO - AUTOMATIC - HOLIDAY will be available.


When the symbol  on the display flashes, the solar mode is not operating and the unit works in the set mode: ECO, AUTOMATIC or HOLIDAY.

When the symbol  on the display is lit up, the energy produced by the solar system is used to heat the water inside the tank via the solar coil.

7.6.2 Photovoltaic mode **HP** +  or **HP** +  +  or  + 

When the photovoltaic mode is activated from the installer menu, only ECO - AUTOMATIC - HOLIDAY will be available.


When the symbol  on the display flashes, the photovoltaic mode is not operating and the unit works in the set mode: ECO, AUTOMATIC or HOLIDAY.

When the symbol  on the display is lit up, the energy produced by the photovoltaic system is used to heat the water inside the tank.

With ECO mode selected, the heat pump will operate until the set-point is reached and the heating element is switched on until the photovoltaic set-point set from the installer menu is reached. Otherwise, with AUTOMATIC mode selected, the heating element can also be switched on before reaching the set-point of this mode if the conditions require it.

7.6.3 Off-Peak Mode **HP** +  or **HP** +  + 

When the photovoltaic mode is activated from the installer menu, only ECO - AUTOMATIC will be available.

When the symbol  on the display flashes, the Off-Peak mode is not operating and the unit remains on standby and the heat pump and heating element are off.

Otherwise, when the symbol  on the display is lit up, the unit works in the ECO or AUTOMATIC mode.

7.6.4 Anti-Legionella

The display shows the symbol .

Every two weeks, at the set time, a water heating cycle is carried out by means of the heating element inside the tank, up to the anti-legionella temperature, maintaining it for the set time.

If, on reaching the anti-legionella temperature, the cycle is not performed correctly within 10 hours, it is stopped and will be run again after 2 weeks.

If the request for the anti-legionella function occurs with HOLIDAY mode selected, the anti-legionella cycle will be carried out immediately when the unit is reactivated after the set days of absence.

Anti-legionella parameters	Range	Default
Anti-legionella temperature set-point (P3)	50÷75°C	75°C
Anti-legionella cycle duration (P4)	0÷90 min	30 min
Anti-legionella cycle activation time (P29)	0÷23 h	23 h

7.6.5 Defrost function

The display shows the symbol .

This device has an automatic evaporator defrost function which is activated, when the operating conditions require it, during heat pump operation.

Defrosting occurs through the injection of hot gas into the evaporator, allowing it to be rapidly defrosted.

During defrosting, the heating element, which the equipment is provided with, is switched off unless otherwise set via the installer menu (parameter P6).

The max. duration of defrosting is 8 minutes.

7.6.6 Frost protection

The display shows the symbol .

This protection prevents the water temperature inside the tank from reaching values close to zero.

With the equipment in standby mode, when the water temperature inside the tank is below or equal to 5°C (parameter configurable via installer menu), the frost protection function activates, which switches on the heating element until 12°C is reached (parameter configurable via installer menu)..

7.7 Control of equipment via APP

This water heater has a Wi-Fi module integrated in the product, enabling connection to an external Wi-Fi router (not supplied) and therefore being controlled via smartphone APP.

Depending on the availability of a smartphone with Android® or iOS® operating system, via the dedicated app.



Download and install the "EGEA Smart" app



EGEA Smart

Start the "EGEA Smart" app from your smartphone by pressing the icon as indicated above.

User registration

To use the "EGEA Smart" application for the first time, user registration is required: create a new account → enter the mobile number/email address → enter the verification code and set the password → confirm.



fig. 30

Press the register button to register, then enter your mobile number or email address to obtain the verification code needed for registration.

Press the "+" button at the top right to select your water heater model: wall-mounted or pedestal version.

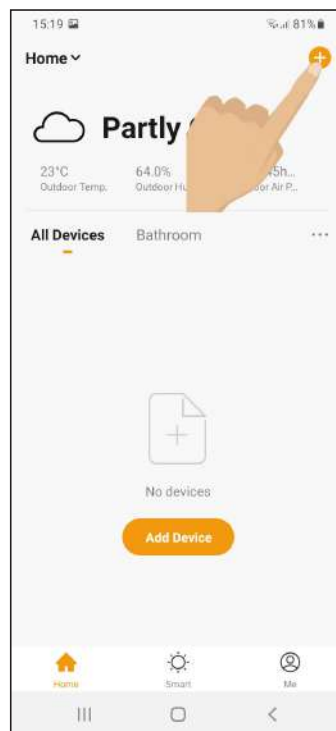


fig. 31

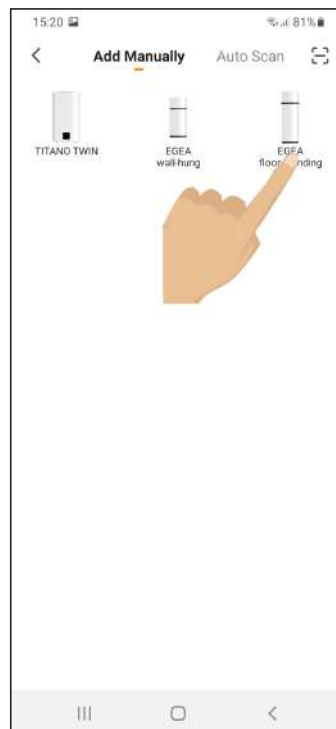





fig. 32

Make sure the equipment is powered.

With the buttons released, press the button  +  together for 5 seconds. When the Wi-Fi symbol  on the display flashes fast, press the confirm button on the app.

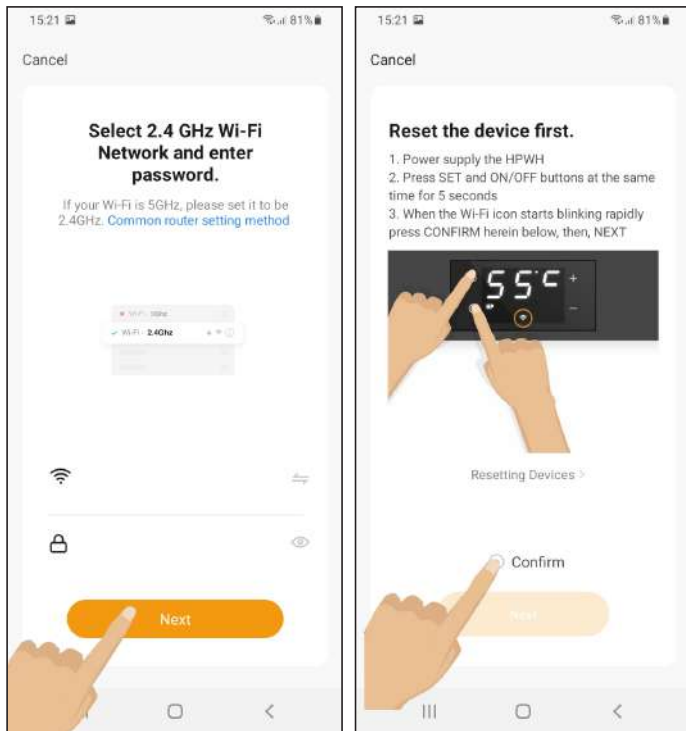


fig. 33

Select the Wi-Fi network and enter the password of the network for connecting the equipment, then press confirm on the app.



fig. 34

Wait for the equipment to be connected to the router.

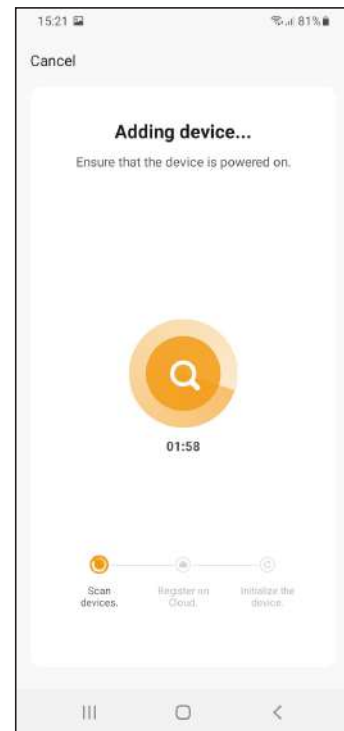


fig. 35

If the procedure for connection with the Wi-Fi router was successful, you will see your device added as shown below.




fig. 36

Press on the icon of the equipment to access the control panel



fig. 37

Press on the symbol  to select, for example, the automatic operating mode.

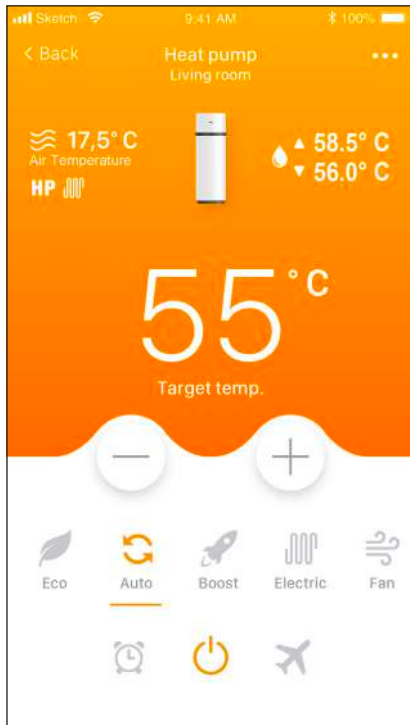



fig. 38

The time bands can be activated, in any operating mode except HOLIDAY, by pressing the symbol 

Then press on the symbol  of the following image.

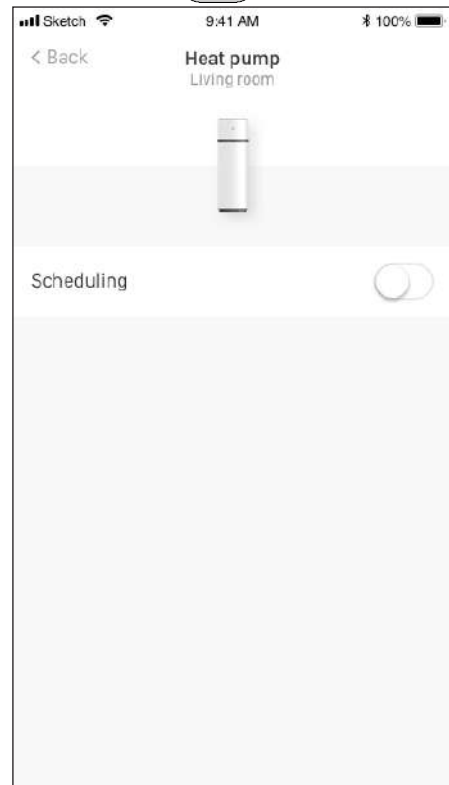


fig. 39

Set the operating mode desired during time band operation, the equipment switch-on and switch-off time and press the confirm button.

Now, press the back button at the top left.

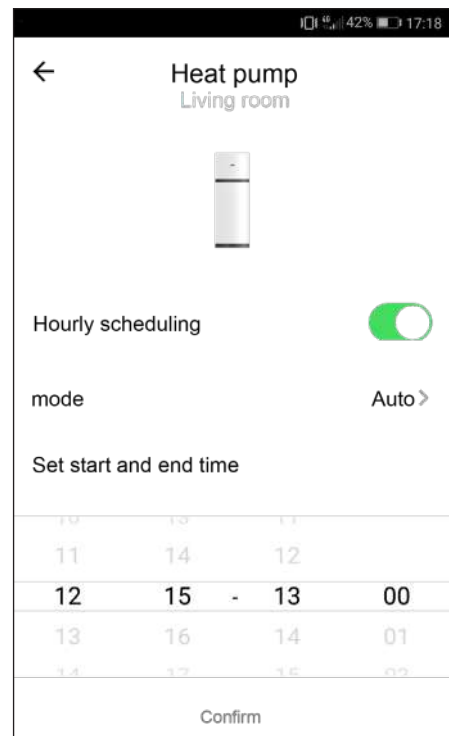




fig. 40

When time band operation is activated, outside the time band the equipment is in standby mode and this is the screen displayed.



fig. 41

Holiday mode can be activated in any operating mode by pressing on the symbol . Then press on the symbol  of the following image.

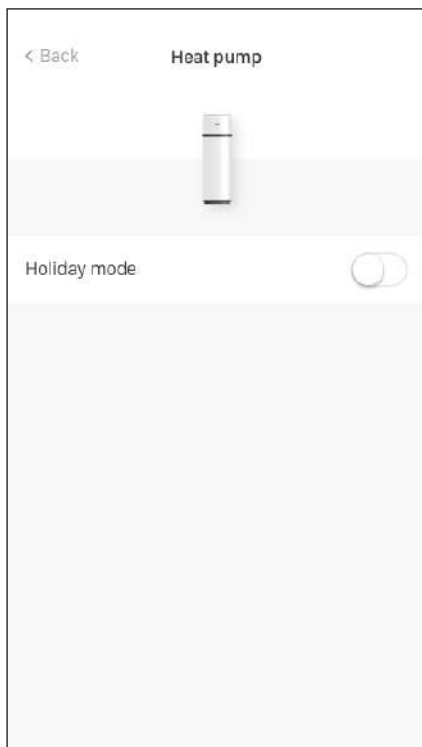


fig. 42

Set the number of days of absence and press confirm

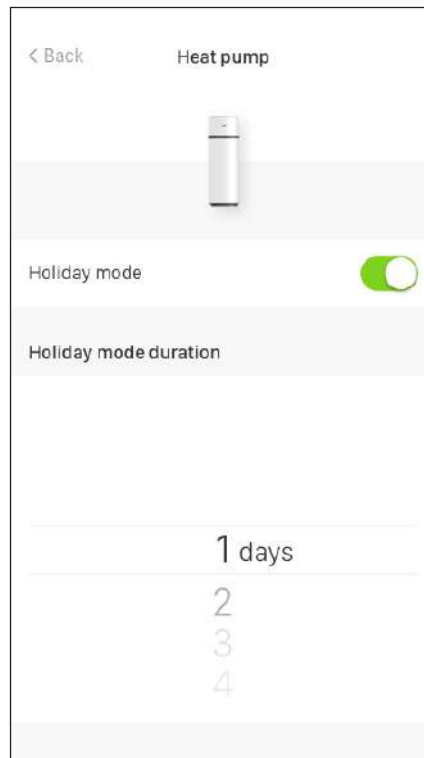


fig. 43

To disable the holiday mode before its end, press the holiday mode “disable” button.

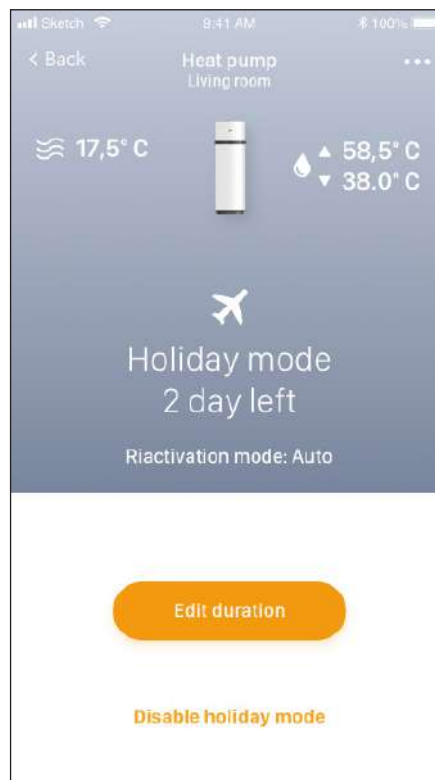


fig. 44

Then press confirm on the next screen.

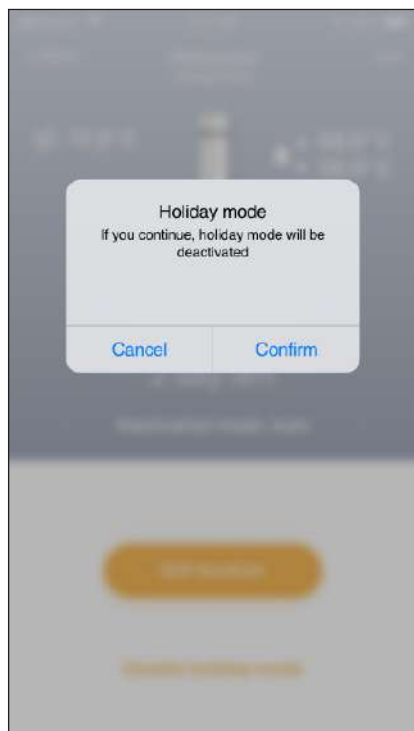
















fig. 45

From the App it is possible to turn off the equipment by pressing on the on/off symbol  (the symbol is orange when the equipment is on)

7.8 Faults/protection

This equipment has a self-diagnosis system that covers some possible faults or protections from anomalous operating conditions through: detection, signaling and adoption of an emergency procedure until resolution of the fault.

Fault/Protection	Error code	Display indication
Tank lower probe fault	P01	 + P01
Tank upper probe fault	P02	 + P02
Defrost probe fault	P03	 + P03
Inlet air probe fault	P04	 + P04
Evaporator inlet probe fault	P05	 + P05
Evaporator outlet probe fault	P06	 + P06
Compressor flow probe fault	P07	 + P07
Solar collector probe fault	P08	 + P08
High pressure protection	E01	 + E01
Solar/recirculation circuit alarm	E02	 +E02
Temperature not suitable for heat pump operation alarm (With alarm active the water is heated only with heating element)	PA	 +PA
No communication (with alarm active the equipment does not work)	E08	 + E08
Electronic fan fault	E03	 + E03

In case of any of the above faults, it is necessary to contact the manufacturer's technical assistance service, indicating the error code shown on the display.

8. COMMISSIONING



ATTENTION! Check that the equipment has been connected to the ground wire.



ATTENTION! Check that the line voltage is that indicated on the equipment rating plate.



CAUTION: The appliance can only be turned on after it has been filled with water.

Proceed with the following operations for commissioning:

- Once the appliance is installed and all connections are performed (aerualic, hydraulic, electrical, etc), it must be filled with water from the domestic water supply network. In order to fill the appliance, 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.
- Do not exceed the max. permissible pressure indicated in the "general technical data" section.
- Check the water circuit safety devices.
- Plug the unit into the power outlet.
- When the plug is inserted, the boiler is in standby mode, the display remains off, the power button lights up.
- Press the ON/OFF button, the unit is activated in "ECO" mode (factory setting).

In case of a sudden power outage, when restored the equipment will restart from the operating mode prior to the interruption.

8.1 Query, editing operating parameters

This equipment has two distinct menus, respectively, for consulting and editing the operating parameters (see "8.1.1 List of equipment parameters").

With the equipment operating, the parameters can be freely consulted at any time by unlocking the buttons (see "7.1 Turning the water heater on and off and unlocking the buttons") and pressing the "☑" and "+" buttons together for 3 seconds. The label of the first parameter is shown on the display with the letter "A". Pressing the "+" button displays its value and, pressing this button again, the label of the second parameter "B" is displayed, and so on.

The entire parameter list can then be scrolled forward/back with the "+" and "-" buttons.

Press the "ON/OFF" button to exit.

Editing one or more operating parameters can only be done with the equipment in standby mode and requires the password to be entered.



NB! "Use of the password is reserved for qualified personnel; any consequences due to incorrect parameter settings will be the sole responsibility of the customer. Therefore, any interventions requested by the customer from an authorized technical assistance center FERROLI during the standard warranty period, for product problems due to incorrect settings of password-protected parameters, will not be covered by the standard warranty."

With buttons unlocked, **only in standby mode**, press the "☑" and "+" buttons together for 3 seconds to access the equipment parameter editing menu (password protected: 35). The display shows the two digits "00". Press the "☑" button. The digit "0" on the left flashes and with "+" and "-" select the first number to enter (3) and press "☑" to confirm. Proceed in the same way for the second digit (5).

If the password is correct, the parameter P1 is displayed. Pressing the "+" button displays the default value of this parameter which can be changed by pressing ☑, and using the "+" and "-" buttons it is possible to change the value within the permissible range for this parameter. Then press ☑ to confirm and the "+" button to continue with the other parameters.

After editing the desired parameters, press the on/off button to save and exit.

The equipment now returns to standby mode.

8.1.1 List of equipment parameters

Parameter	Description	Range	Default	Notes
A	Lower water temperature probe	-30÷99°C	Measured value	Not modifiable
B	Upper water temperature probe	-30÷99°C	Measured value	Not modifiable
C	Defrosting temperature probe	-30÷99°C	Measured value	Not modifiable
D	Supply-air temperature probe	-30÷99°C	Measured value	Not modifiable
E	Evaporator inlet gas temperature probe	-30÷99°C	Measured value / "0°C" if P33 = 0	Not modifiable (1)
F	Evaporator outlet gas temperature probe	-30÷99°C	Measured value / "0°C" if P33 = 0	Not modifiable (1)
G	Compressor discharge gas temperature probe	0÷125°C	Measured value / "0°C" if P33 = 0	Not modifiable (1)
H	Solar collector temperature probe (PT1000)	0÷150°C	Measured value / "0°C" if P16 = 2	Not modifiable (2)
I	EEV opening step	30÷500	Measured value / P40 value if P39 = 1	Not modifiable (1)
J	Power-board firmware version	0÷99	Current value	Not modifiable
L	User-interface firmware version	0÷99	Current value	Not modifiable
P1	Hysteresis on lower water probe for heat-pump working	2÷15°C	7°C	Modifiable
P2	Electrical heater switching-on delay	0÷90 min	6 min	Function excluded
P3	Antilegionella setpoint temperature	50°C÷75°C	75°C	Modifiable
P4	Antilegionella duration	0÷90 min	30 min	Modifiable
P5	Defrosting mode	0 = compressor stop 1 = hot-gas	1	Modifiable
P6	Electrical heater usage during defrosting	0 = OFF 1 = ON	0	Modifiable
P7	Delay between two consecutive defrosting cycle	30÷90 min	60 min	Modifiable
P8	Temperature threshold for defrosting start	-30÷0°C	-5°C	Modifiable
P9	Temperature threshold for defrosting stop	2÷30°C	3°C	Modifiable
P10	Maximum defrosting duration	3min÷12min	10 min	Modifiable
P11	Water temperature probe value shown on the display	0 = lower 1 = upper	1	Modifiable
P12	External pump usage mode	0 = always OFF 1 = hot-water recirculation 2 = Thermal solar system	1	Modifiable
P13	Hot-water recirculation pump working mode	0 = with heat-pump 1 = always ON	0	Modifiable
P14	Type of evaporator fan (EC; AC; AC with double speed; EC with dynamic speed control)	0 = EC 1 = AC 2 = AC with double speed 3 = EC with dynamic speed control	3	Modifiable
P15	Type of safety flow switch for hot / solar water recirculation circuit, low pressure selection switch	0 = NC 1 = NO 2 = low pressure selection switch	0	Modifiable
P16	Solar mode integration	0 = permanently deactivated 1 = working with DIG1 2 = Direct control of thermal solar system	0	Modifiable (2)
P17	Heat-pump starting delay after DIG1 opening	10÷60min	20 min	Modifiable (2)
P18	Lower water probe temperature value to stop the heat-pump in solar mode integration = 1 (working with DIG1)	20÷60°C	40°C	Modifiable (2)
P19	Hysteresis on lower water probe to start the pump in solar mode integration = 2 (direct control of thermal solar system solar)	5÷20°C	10°C	Modifiable (2)

Parameter	Description	Range	Default	Notes
P20	Temperature threshold for solar drain valve / solar collector roll-up shutter action in solar mode integration = 2 (direct control of thermal solar system solar)	100÷150°C	140°C	Modifiable (2)
P21	Lower water probe temperature value to stop the heat-pump in photovoltaic mode integration	30÷70°C	62°C	Modifiable
P22	Upper water probe temperature value to stop the electrical heater in photovoltaic mode integration	30÷80°C	75°C	Modifiable
P23	Photovoltaic mode integration	0 = permanently deactivated 1 = activated	0	Modifiable
P24	Off-peak working mode	0 = permanently deactivated 1 = activated with ECO 2 = activated with AUTO	0	Modifiable
P25	Offset value on upper water temp probe	-25÷25°C	2°C	Modifiable
P26	Offset value on lower water temp probe	-25÷25°C	2°C	Modifiable
P27	Offset value on air-inlet temp probe	-25÷25°C	0°C	Modifiable
P28	Offset value on defrosting temp probe	-25÷25°C	0°C	Modifiable
P29	Antilegionella starting hour	0÷23 hours	23 hours	Modifiable
P30	Hysteresis on upper water probe for electrical heater working	2÷20°C	7°C	Modifiable
P31	Heat-pump working period in AUTO mode for heating rate calculation	10÷80 min	30 min	Modifiable
P32	Temperature threshold for electrical heater usage in AUTO mode	0÷20°C	4°C	Modifiable
P33	Electronic-expansion valve (EEV) control	0 = permanently deactivated 1 = activated	1	Modifiable (1)
P34	Superheating calculation period for EEV automatic control mode	20÷90s	30 s	Modifiable (1)
P35	Superheating setpoint for EEV automatic control mode	-8÷15°C	4°C	Modifiable (1)
P36	Desuperheating setpoint for EEV automatic control mode	60÷110°C	88°C	Modifiable (1)
P37	EEV step opening during defrosting mode (x10)	5÷50	15	Modifiable (1)
P38	Minimum EEV step opening with automatic control mode (x10)	3~45	9	Modifiable (1)
P39	EEV control mode	0= automatic 1 = manual	0	Modifiable (1)
P40	Initial EEV step opening with automatic control mode / EEV step opening with manual control mode (x10)	5÷50	25	Modifiable (1)
P41	AKP1 temperature threshold for EEV KP1 gain	-10÷10°C	-1	Modifiable (1)
P42	AKP2 temperature threshold for EEV KP2 gain	-10÷10°C	0	Modifiable (1)
P43	AKP3 temperature threshold for EEV KP3 gain	-10÷10°C	0	Modifiable (1)
P44	EEV KP1 gain	-10÷10	2	Modifiable (1)
P45	EEV KP2 gain	-10÷10	2	Modifiable (1)
P46	EEV KP3 gain	-10÷10	1	Modifiable (1)
P47	Maximum allowed inlet temperature for heat-pump working	38÷43°C	43°C	Modifiable
P48	Minimum allowed inlet temperature for heat-pump working	-10÷10°C	-7°C	Modifiable

Parameter	Description	Range	Default	Notes
P49	Threshold on inlet temperature for evaporator EC or AC with double speed blower speed setting	10÷40°C	25°C	Modifiable
P50	Antifreeze lower water temperature setpoint	0÷15°C	12°C	Modifiable
P51	Evaporator EC blower higher speed setpoint	60÷100%	90%	Modifiable
P52	Evaporator EC blower lower speed setpoint	10÷60%	50%	Modifiable
P53	EC evaporator fan defrost speed setpoint	0÷100%	50%	Modifiable
P54	Low pressure switch bypass time	1÷240 min	1	Modifiable
P55	Band 1 evaporator temperature proportional regulation	1÷20°C	4°C	Modifiable
P56	Differential temperature with activation of maximum speed	P57÷20°C	2°C	Modifiable
P57	Differential temperature with deactivation of maximum speed	1°C÷P56	1°C	Modifiable
P58	Use of the evaporator fan with the compressor off	0 = OFF 1 = ON with manual speed control 2 = ON with automatic speed control	0	Modifiable
P59	Evaporator fan speed (EC) with compressor off	0÷100%	40%	Modifiable
P60	Temperature difference 1 of evaporation of the air for the calculation of the setpoint	1÷25°C	4°C	Modifiable
P61	Temperature difference 2 of evaporation of the air for the calculation of the setpoint	1÷25°C	2°C	Modifiable
P62	Temperature difference 3 of evaporation of the air for the calculation of the setpoint	1÷25°C	6°C	Modifiable
P63	Temperature difference 4 of evaporation of the air for the calculation of the setpoint	1÷25°C	3°C	Modifiable
P64	Temperature difference 5 of evaporation of the air for the calculation of the setpoint	1÷25°C	10°C	Modifiable
P65	Temperature difference 6 of evaporation of the air for the calculation of the setpoint	1÷25°C	18°C	Modifiable
P66	Band 2 evaporator temperature proportional regulation	1÷20°C	2°C	Modifiable
P67	Band 3 evaporator temperature proportional regulation	1÷20°C	9°C	Modifiable
P68	Band 4 evaporator temperature proportional regulation	1÷20°C	5°C	Modifiable
P69	Band 5 evaporator temperature proportional regulation	1÷20°C	10°C	Modifiable
P70	Band 6 evaporator temperature proportional regulation	1÷20°C	5°C	Modifiable
P71	EC evaporator fan speed reduction for silent mode	0÷40%	15%	Modifiable
P72	EC fan speed regulator gain	1÷100	5	Modifiable

(1) = NOT USABLE FOR THIS DEVICE

(2) = ONLY FOR MODELS "200 LT-S, 260 LT-S"

9. TROUBLESHOOTING



CAUTION: Do not attempt to repair your appliance Yourself.
The following checks are reserved for qualified personnel only.

Fault	Recommended action
The equipment does not switch on	<ul style="list-style-type: none"> • Check that the product is actually powered by the mains. • Disconnect the equipment then reconnect it after a few minutes. • Check the power cable inside the product. • Check that the fuse on the power board is intact. If not, replace it with an IEC-60127-2/II certified time-delay 5 A fuse.
Water cannot be heated via the heat pump in ECO or AUTOMATIC mode	<ul style="list-style-type: none"> • Switch the equipment off, then switch it on again after a few hours. • Disconnect the equipment from the mains, drain part of the water contained in the tank (approx. 50%) then refill it and switch the equipment on again in ECO mode.
The heat pump remains on without ever stopping	<ul style="list-style-type: none"> • Without drawing hot water from the product, check that in a few hours heating via heat pump occurs positively.
Water cannot be heated via the integrated heating element in AUTOMATIC mode	<ul style="list-style-type: none"> • Switch off the equipment and check the safety thermostat of the heating element inside the equipment and reset it if necessary. Then switch on the equipment in AUTOMATIC mode. • Disconnect the equipment from the mains, drain part of the water contained in the tank (approx. 50%) then refill it and switch the equipment back on again in AUTOMATIC mode. • Access the installer menu and increase the value of parameter P32, e.g. to 7°C. • Check that the heating element safety thermostat has not intervened (see 9.2)

9.1 Power board fuse replacement

Proceed as indicated below (reserved for qualified technical personnel only):

- Disconnect the power to the equipment.
- Remove the top cover of the equipment and then the power board cover.
- Remove the fuse cap, then the fuse, using a suitable screwdriver.
- Install a new IEC-60127-2/II certified time-delay 5 A fuse (T5AL250V), then refit the protective cap.
- Reassemble all the plastics and make sure the equipment is correctly installed before powering it.

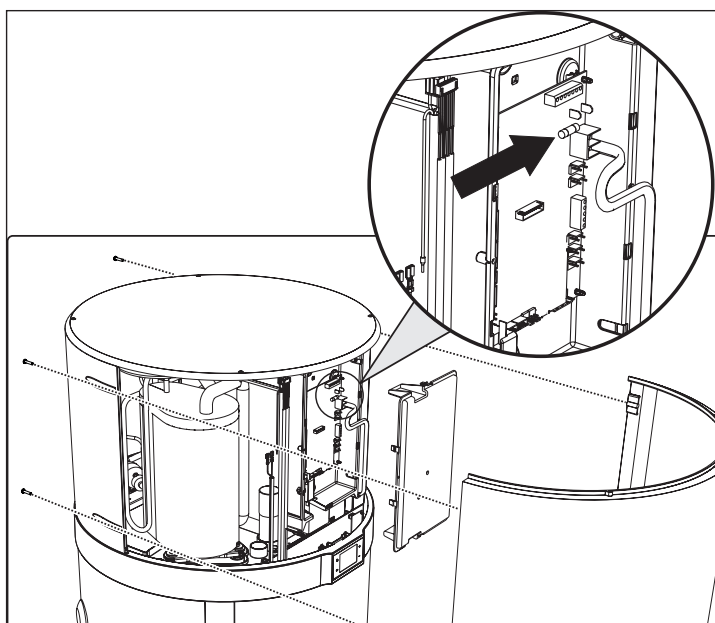


fig. 46

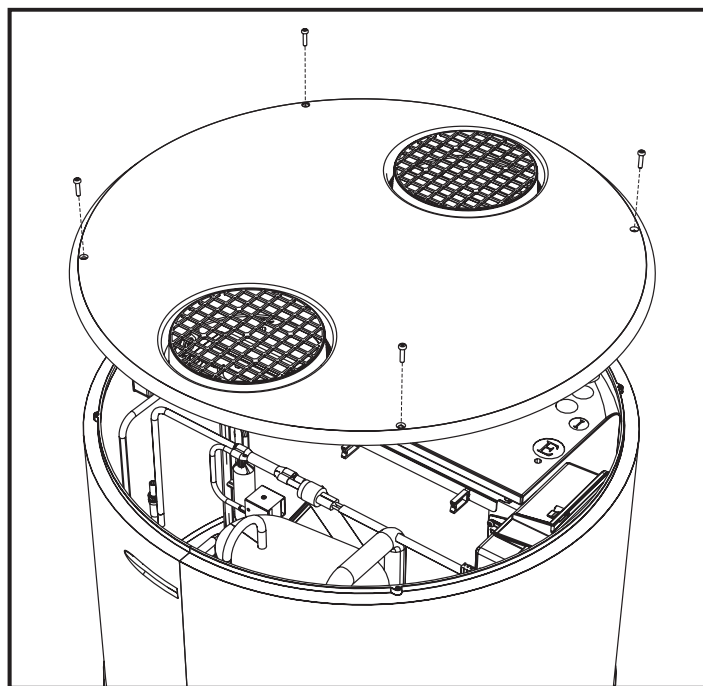


fig. 47- Top cover removal

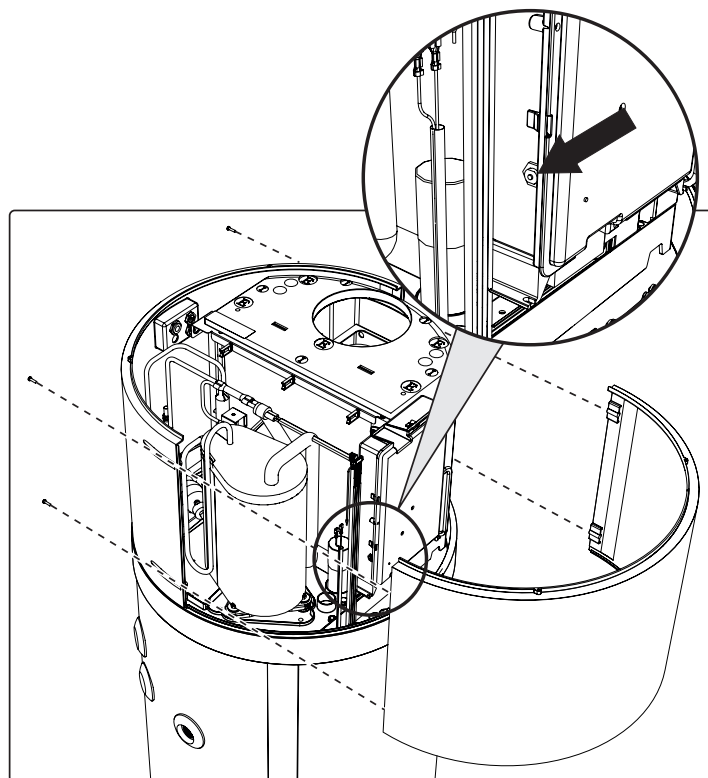


fig. 48- Front panel removal

9.2 Heating element safety thermostat reset

This equipment has a manual-reset safety thermostat connected in series with the heating element immersed in water, which interrupts the power supply in case of overtemperature inside the tank.

If necessary, proceed as follows to reset the thermostat (reserved for qualified technical personnel):

- Unplug the product.
- Remove any air ducts.
- Remove the top cover by first undoing the locking screws (fig. 47).
- Remove the front panel and manually reset the tripped safety thermostat (fig. 48). In case of intervention, the central pin of the thermostat comes out by about 2 mm.
- Refit the previously removed top cover.



ATTENTION! Intervention of the safety thermostat can be caused by a fault linked to the control board or by no water inside the tank.



ATTENTION! Carrying out repair work on parts with safety function compromises safe operation of the equipment. Replace faulty parts with original spare parts only.



NB! Intervention of the thermostat excludes operation of the heating element but not the heat pump system within the permitted operating limits.



ATTENTION! If the operator is unable to eliminate the fault, switch off the equipment and contact the Technical Assistance Service, communicating the model of the product purchased.

10. MAINTENANCE



ATTENTION! Any repairs to the equipment must be carried out by qualified personnel. Improper repairs can put the user in serious danger. If your equipment needs any repair, contact the service center.



ATTENTION! Before undertaking any maintenance operation make sure the equipment is not and cannot accidentally be electrically powered. Therefore, disconnect the power at every maintenance or cleaning operation.

10.1 Sacrificial anode check/replacement

The magnesium (Mg) anode, also called "sacrificial" anode, prevents any eddy currents generated inside the boiler from triggering surface corrosion processes.

In fact, magnesium is a weakly charged metal compared to the material of which the inside of the boiler is coated, therefore it attracts first the negative charges that form with the heating of water, consuming itself. The anode therefore "sacrifices" itself by corroding itself instead of the tank. The boiler has two anodes, one fitted in the lower part of the tank and one fitted in the upper part of the tank (area more subject to corrosion).

The integrity of the Mg anodes must be checked at least every two years (preferably once a year). The operation must be performed by qualified personnel.

Before doing the check:

- Close the cold water inlet.
- Proceed with emptying the boiler (see par. "10.2 Boiler emptying").
- Unscrew the upper anode and check its corrosion; if the corrosion affects more than 2/3 of the anode surface proceed with replacement.

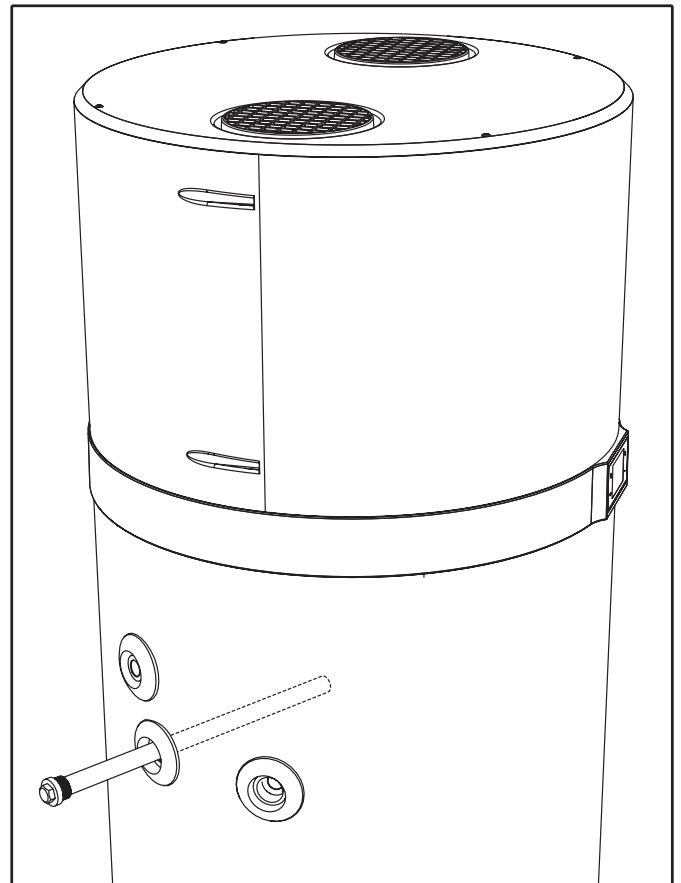


fig. 49

The anodes have a special sealing gasket, to prevent water leaks; it is advisable to use anaerobic thread sealant compatible for use in heating-plumbing systems. The gaskets must be replaced with new ones in case of checking and also anode replacement.

10.2 Boiler emptying

If not in use, especially in case of low temperatures, it is advisable to drain the water inside the boiler.

For the equipment in question, just detach the water inlet connection (see par. "6.6 Hydraulic connections"). Alternatively, when setting up the system, it is advisable to install a drain cock fitted with a hose connection.



NB! In case of low temperatures, remember to empty the system to avoid freezing.

11. DISPOSAL

At the end of use, the heat pumps must be disposed of in compliance with current regulations.



ATTENTION!: This equipment contains fluorinated greenhouse gases included in the Kyoto protocol. Maintenance and disposal operations must be carried out only by qualified personnel.

INFORMATION FOR USERS



Pursuant to Directives 2011/65/EU and 2012/19/EU on the restriction of the use of hazardous substances in electrical and electronic equipment, as well as the disposal of waste.

The crossed-out bin symbol on the equipment or on its packaging indicates that, at the end of its useful life, the product must be collected separately from other waste.

Therefore, at the end of its life, the user must give the equipment to the appropriate recycling centers for electrical and electronic equipment, or return it to the dealer when purchasing new, equivalent type equipment, on a one-to-one basis.

Adequate separate waste collection for subsequent sending of the decommissioned equipment to environmentally compatible recycling, treatment and/or disposal helps prevent negative effects on the environment and health and favors the reuse and/or recycling of the materials that make up the equipment.

Unauthorized disposal of the product by the user involves the application of the administrative sanctions provided for by current legislation.

The main materials that make up the equipment in question are:

- steel
- magnesium
- plastic
- copper
- aluminum
- polyurethane

12. PRODUCT FICHE

Descriptions	u.m.	200 LT	260 LT	200 LT-S	260 LT-S
Declared load profile	-	L	XL	L	XL
Water heater thermostat temperature settings	°C	55	55	55	55
Water heating energy efficiency class ⁽¹⁾	-	A+	A+	A+	A+
Water heating energy efficiency - η_{wh} ⁽¹⁾	%	135	138	135	138
COP _{DHW} ⁽¹⁾	-	3,23	3,37	3,23	3,37
Annual electricity consumption - AEC ⁽¹⁾	kWh	761	1210	761	1210
Water heating energy efficiency - η_{wh} ⁽²⁾	%	106	112	106	112
COP _{DHW} ⁽²⁾	-	2,55	2,73	2,55	2,73
Annual electricity consumption - AEC ⁽²⁾	kWh	944	1496	944	1496
Water heating energy efficiency - η_{wh} ⁽³⁾	%	162	160	162	160
COP _{DHW} ⁽³⁾	-	3,89	3,9	3,89	3,9
Annual electricity consumption - AEC ⁽³⁾	kWh	631	1046	631	1046
Indoor sound power level ⁽⁴⁾	dB (A)	53	51	53	51
Outdoor sound power level ⁽⁴⁾	dB (A)	45	44	45	44
The water heater can work during off-peak hours only	-	NO	NO	NO	NO
Any specific precautions that shall be taken when the water heater is assembled, installed or maintained	-	See manual			

(1): Data according to EN 16147: 2017 standard for AVERAGE climate (unit in ECO mode; Inlet water = 10 °C; Inlet air temp = 7 °C DB / 6 °C WB)

(2): Data according to EN 16147: 2017 standard for COLDER climate (unit in ECO mode; Inlet water = 10 °C; Inlet air temp = 2 °C DB / 1 °C WB)

(3): Data according to EN 16147: 2017 standard for WARMER climate (unit in ECO mode; Inlet water = 10 °C; Inlet air temp = 14 °C DB / 13 °C WB)

(4): Data according to EN 12102-2: 2019 ECO mode with Inlet air temp = 7 °C DB / 6 °C WB

13. NOTES ABOUT RADIO DEVICES AND APP

This appliance incorporates a radio module (Wi-Fi) and it is compliance with Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU. See the following radio data:

- Transmission protocol: IEEE 802.11 b/g/n
- Operating frequency range: 2412÷2472 MHz (13 channels)
- Maximum transmitter power: 100 mW (20 dBm)
- Maximum power spectral density (PSD): 10 dBm/MHz
- Maximum antenna gain: 3,23 dBi

Wireless networks may be affected by the surrounding wireless communication environment.

The product may fail to connect to the Internet or it can lose the connection due to distance from the Wi-Fi router or electrical interference from the surrounding environment. Wait a few minutes and try again.

If your Internet service provider has registered the MAC address of your PC or modem for identification, this appliance may fail to connect to the Internet. If this happens, contact your Internet service provider for technical assistance.

The firewall settings of your network system may prevent your appliance from accessing the Internet. Contact your Internet service provider for technical assistance. If this symptom continues, contact a local service center or retailer authorized by the manufacturer.

To configure the wireless access point (AP) settings, see the user manual of the AP.

Visit the Google Play Store or Apple App Store and search the app related to this appliance to know the minimum installation requirements and to download it on your smart device.

This app is not available for some tablet/smartphone and for improved performance, it is subject to change/upgrade without notice, or discontinued support according to the manufacturer's policy.

14. PERFORMANCE WITH THE SOLAR THERMAL SYSTEM (ONLY FOR MODS 200 LT-S AND 260 LT-S)

14.1 Solar coil fluid: pure water

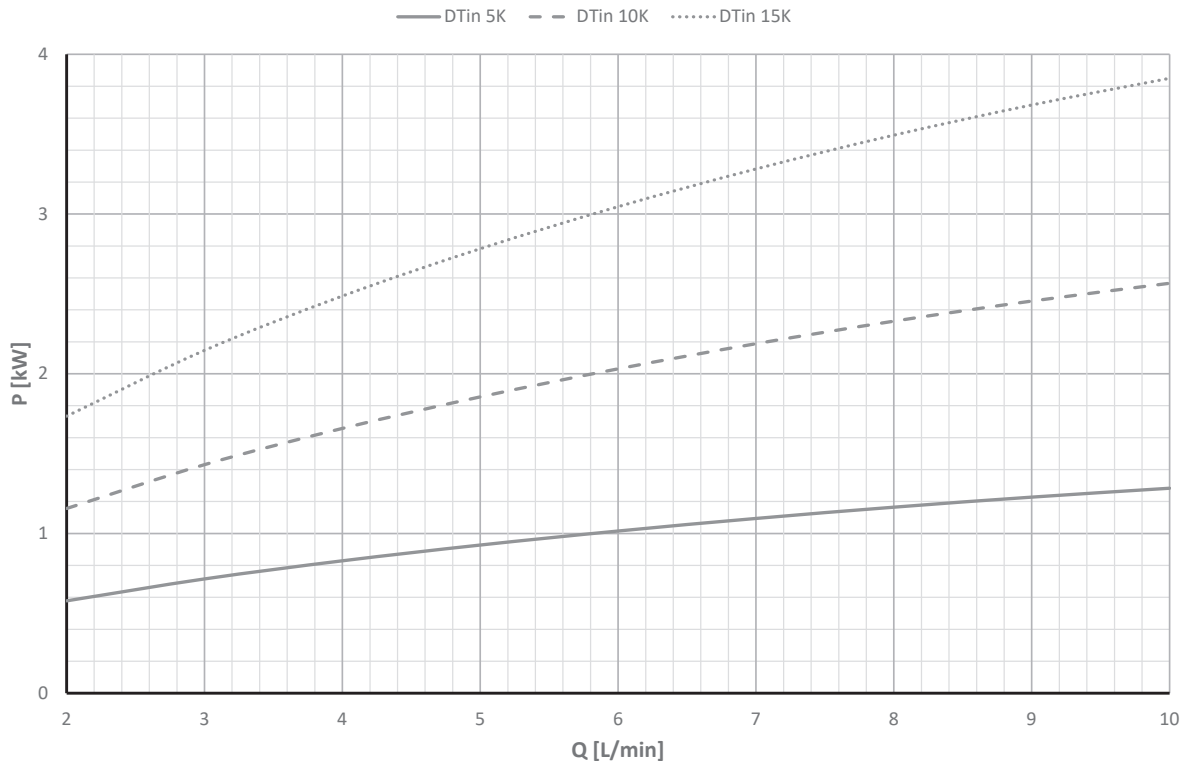


fig. 50

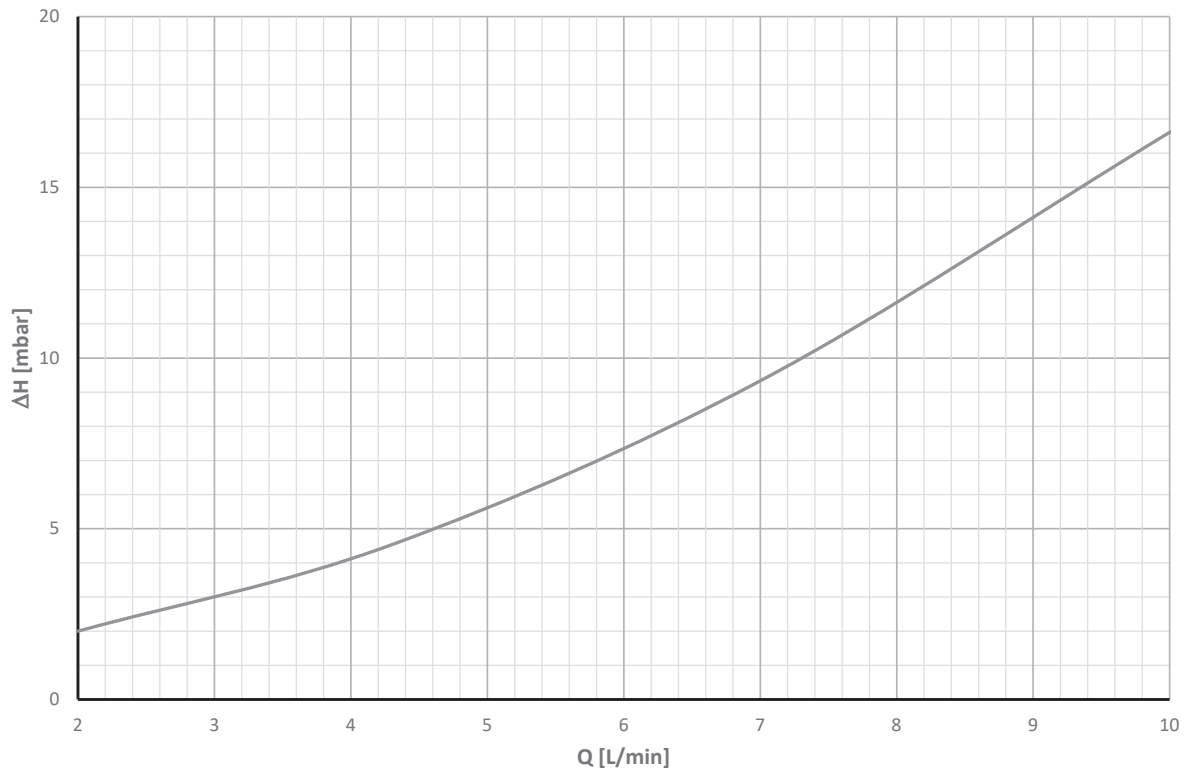


fig. 51

LEGEND

- P [kW] = solar panel thermal power
- ΔT_{in} [K] = difference between solar coil inlet fluid temperature and tank water temperature
- Q [L/min] = solar coil fluid flow rate
- ΔH [mbar] = solar coil pressure drop

14.2 Solar coil fluid: mixture + propylene glycol 33% by volume

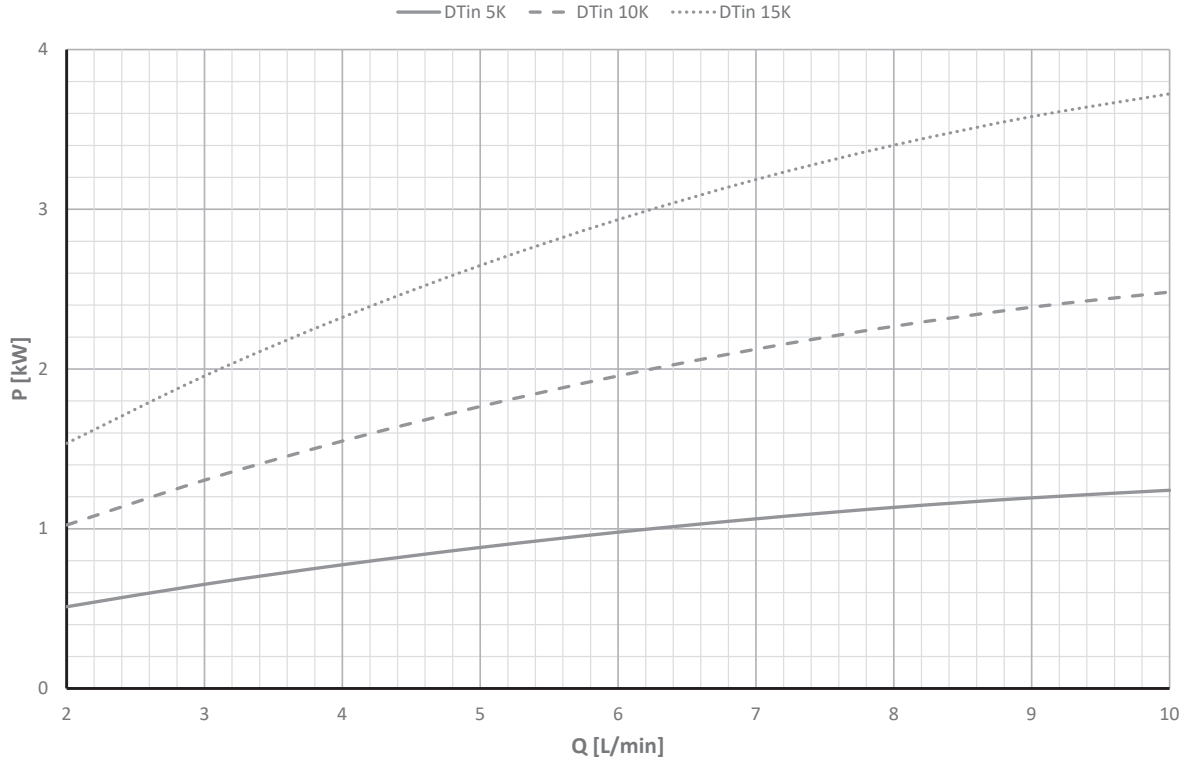


fig. 52

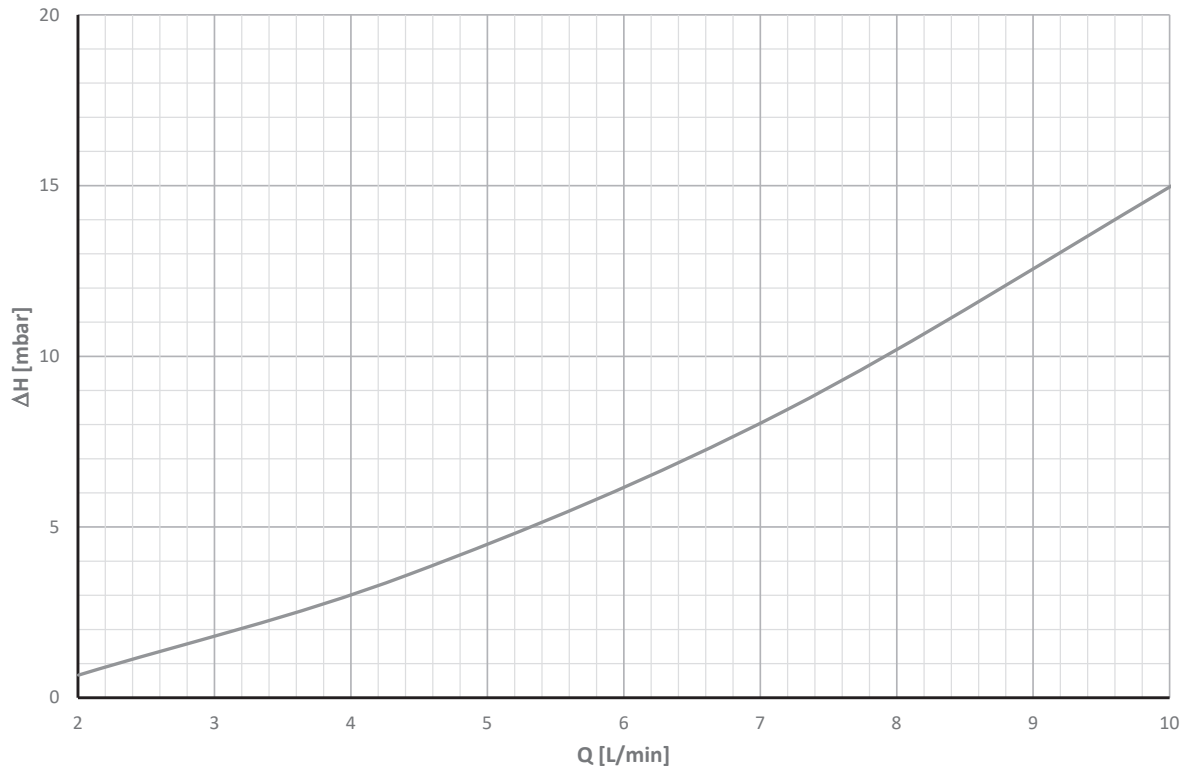


fig. 53

LEGEND

- P [kW] = solar panel thermal power
- ΔTin [K] = difference between solar coil inlet fluid temperature and tank water temperature
- Q [L/min] = solar coil fluid flow rate
- ΔH [mbar] = solar coil pressure drop

14.3 Solar coil fluid: mixture + propylene glycol 45% by volume

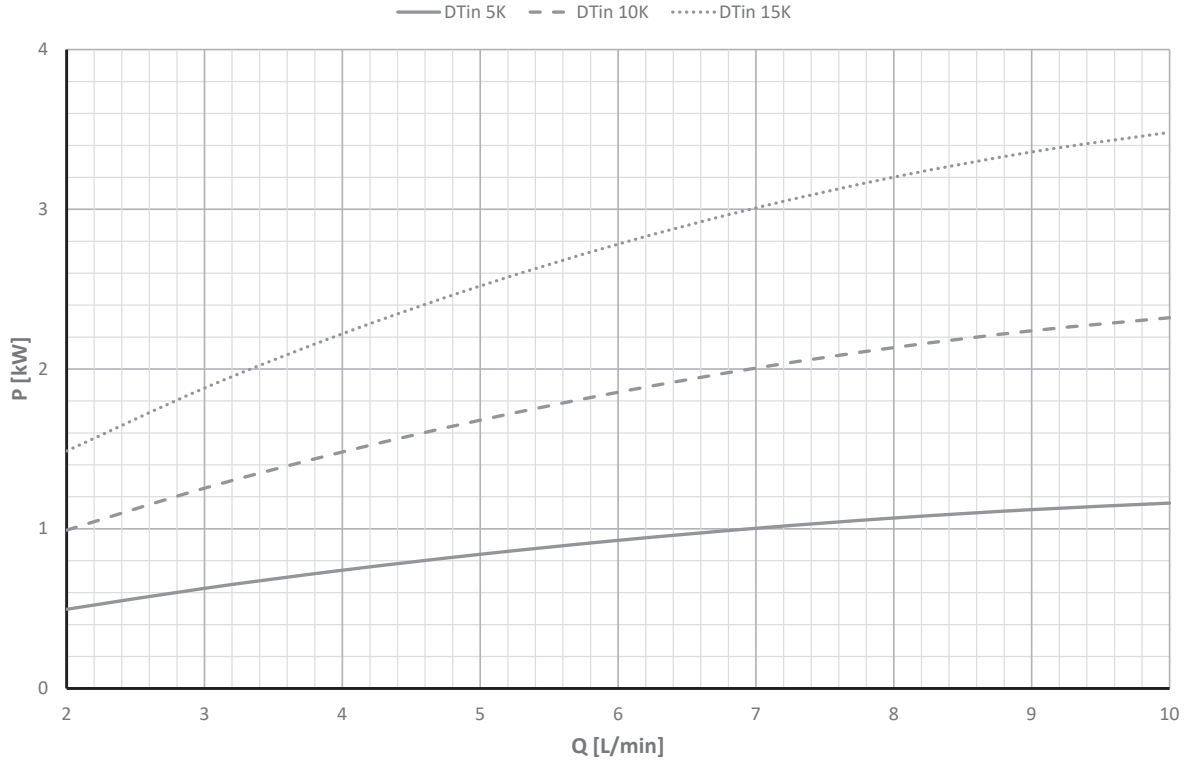


fig. 54

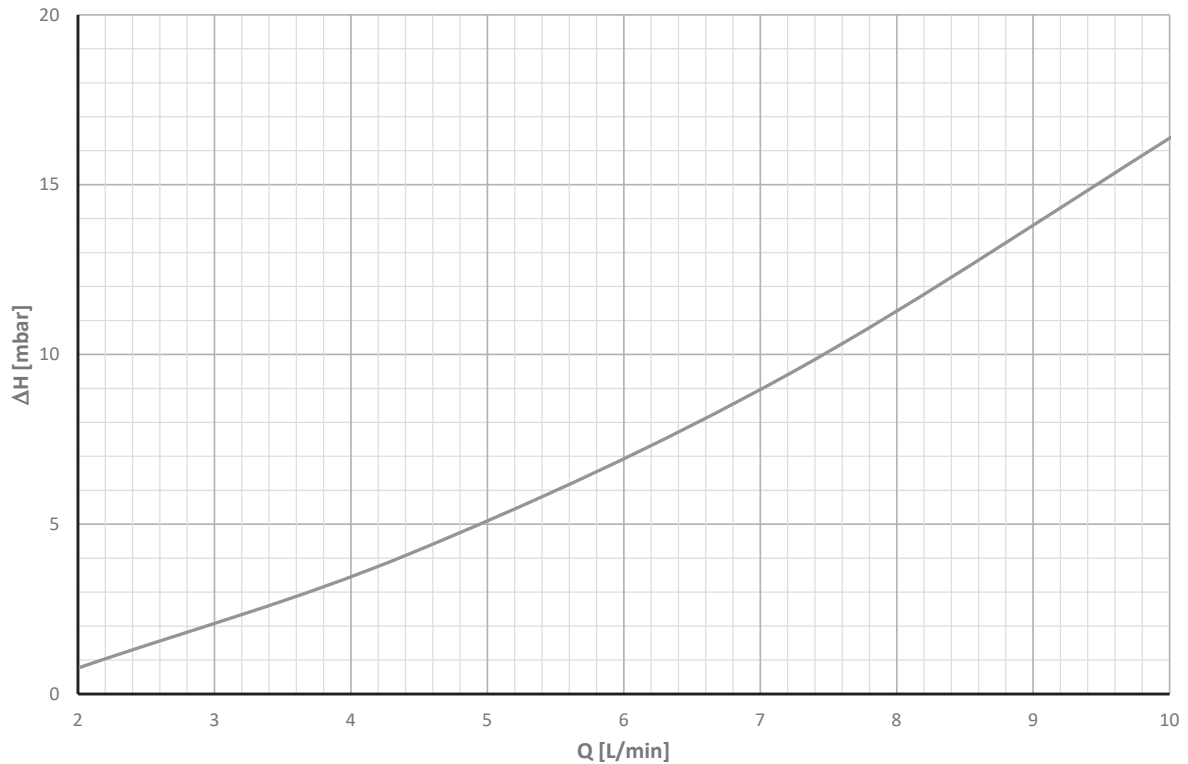


fig. 55

LEGEND

- P [kW] = solar panel thermal power
- ΔTin [K] = difference between solar coil inlet fluid temperature and tank water temperature
- Q [L/min] = solar coil fluid flow rate
- ΔH [mbar] = solar coil pressure drop

EGEA 200 LT - 260 LT - 200 LT-S - 260 LT-S



cod. 3541T600 - Rev. 09 - 11/2022

IT -MANUALE D'USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE
ES-MANUAL DE USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO
EN-USER, INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL
PT -MANUAL DE USO, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO
FR -MANUEL D'UTILISATION, INSTALLATION ET ENTRETIEN
DE - HANDBUCH FÜR BETRIEB, INSTALLATION UND WARTUNG
NL - BEDIENINGS-, INSTALLATIE- EN ONDERHOUDSHANDLEIDING



1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES	180
2. INTRODUCTION	184
2.1 Produits	184
2.2 Avis de non-responsabilité.....	184
2.3 Langue de rédaction.....	184
2.4 Droit d'auteur	185
2.5 Versions et configurations disponibles.....	185
3. MANIPULATION ET TRANSPORT	185
3.1 Réception.....	185
4. CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION	187
4.1 Données dimensionnelles.....	188
4.2 Caractéristiques techniques	189
5. INFORMATIONS IMPORTANTES	190
5.1 Conformité aux réglementations européennes.....	190
5.2 Indice de protection du boîtier	190
5.3 Limites de fonctionnement.....	190
5.4 Limites de fonctionnement	190
5.5 Règles de sécurité de base.....	191
5.6 Informations concernant le réfrigérant utilisé	191
6. INSTALLATION ET RACCORDEMENTS	191
6.1 Préparation de l'emplacement d'installation	191
6.2 Fixation au sol.....	192
6.3 Raccordements aérauliques.....	192
6.4 Fixation et raccordements de cet appareil.....	194
6.5 Connexions aérauliques interdites.....	194
6.6 Branchements hydrauliques	195
6.7 Intégration au système thermique solaire (<i>uniquement pour les mods 200 LT-S et 260 LT-S</i>).....	196
6.8 Branchements électriques	197
6.9 Schéma de câblage.....	199
7. DESCRIPTION DE L'INTERFACE UTILISATEUR ET DU FONCTIONNEMENT DE L'ÉQUIPEMENT	201
7.1 Allumer et éteindre le chauffe-eau et déverrouiller les boutons.....	201
7.2 Réglage de l'horloge.....	202
7.3 Définition des plages horaires	202
7.4 Réglage du point de consigne de l'eau chaude.....	202
7.5 MODE DE FONCTIONNEMENT	202
7.6 FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES.....	203
7.7 Contrôle de l'appareil via APP	204
7.8 Pannes/protection.....	209
8. MISE EN SERVICE	210
8.1 Interrogation, modification des paramètres de fonctionnement.....	210
9. DÉPANNAGE	214
9.1 Remplacement du fusible de la carte d'alimentation	215
9.2 Réinitialisation du thermostat de sécurité de l'élément chauffant.....	215
10. MAINTENANCE	216
10.1 Vérification/remplacement de l'anode sacrificielle.....	216
10.2 Vidage de la chaudière	216
11. MISE AU REBUT	217
12. FICHE PRODUIT	217
13. REMARQUES SUR LES APPAREILS RADIO ET L'APPLICATION	218
14. PERFORMANCES AVEC LE SYSTÈME SOLAIRE THERMIQUE (UNIQUEMENT POUR LES MODS 200 LT-S ET 260 LT-S)	219
14.1 Fluide du serpentin solaire : eau pure	219
14.2 Fluide serpentin solaire : mélange + propylène glycol 33% en volume.....	220
14.3 Fluide serpentin solaire : mélange + propylène glycol 45% en volume.....	221

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

ATTENTION

- Ce manuel fait partie intégrante du produit. Gardez-le soigneusement avec l'appareil, et donnez-le au prochain utilisateur/propriétaire en cas de changement de propriété.
- Ces consignes sont également disponibles auprès du service après-vente du fabricant et sur son site www.ferroli.com.
- Lisez avec attention les consignes et les avertissements dans ce manuel, car ils contiennent des informations importantes concernant l'installation, l'utilisation et la maintenance en toute sécurité.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ

L'appareil ne peut être utilisé que pour son utilisation spécifique. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages causés par une utilisation inadéquate ou incorrecte ou en cas de non-respect des consignes données dans ce manuel.

L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou les personnes sans expérience ou connaissances, sauf si elles ont reçu des consignes et elles ont été surveillées précédemment lors de l'emploi de cet appareil par une personne responsable de leur sécurité.

Vous devez surveiller les enfants afin de vous assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans ou plus, et par ceux et celles dont la capacité physique, sensorielle ou mentale est réduite ou qui sont dénués d'expérience ou de connaissance, s'ils sont surveillés correctement ou si des consignes pour une utilisation en toute sécurité de l'appareil leur ont été données et les risques impliqués leur sont clairs.

Les enfants ne sont pas autorisés à jouer avec cet appareil.

L'eau chauffée à plus de 50°C peut causer des brûlures graves et immédiates si elle est acheminée directement aux robinets. Les enfants, les personnes handicapées et les personnes âgées sont particulièrement exposés au danger. Il est recommandé d'installer une vanne mélangeuse thermostatique sur le conduit de distribution d'eau.

Cet appareil ne doit en aucun cas être nettoyé ou entretenu par des enfants sans surveillance.

Ne touchez pas l'appareil en étant pieds nus ou si une partie de votre corps est mouillée.

Ne laissez pas de matériaux inflammables en contact avec l'appareil ou à proximité de ce dernier.

L'installation du disjoncteur thermique à réarmement manuel fourni avec l'équipement est requise, qui interrompt l'alimentation de la pompe solaire lorsque la température d'intervention de 80 ° C est atteinte.

L'appareil doit être vidé lorsqu'il reste hors service dans une région où la température descend sous la barre du zéro. Vidangez comme cela est décrit dans le chapitre correspondant.

PRÉCAUTIONS LORS DE L'INSTALLATION

L'appareil doit être installé et mis en service par un technicien qualifié conformément à la législation locale et aux réglementations en matière de santé et de sécurité. Tous les circuits électriques doivent être hors tension avant d'ouvrir le bornier.

Une installation incorrecte peut provoquer des dommages aux biens et des blessures aux personnes et aux animaux; le fabricant ne pourra être tenu responsable des conséquences.

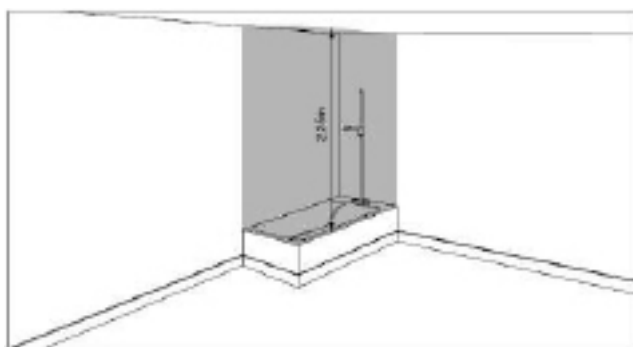
Ce produit est lourd, manipulez-le avec soin et installez le produit dans une pièce à l'abri du gel.

Veillez à ce que la cloison puisse supporter le poids de l'appareil rempli d'eau.

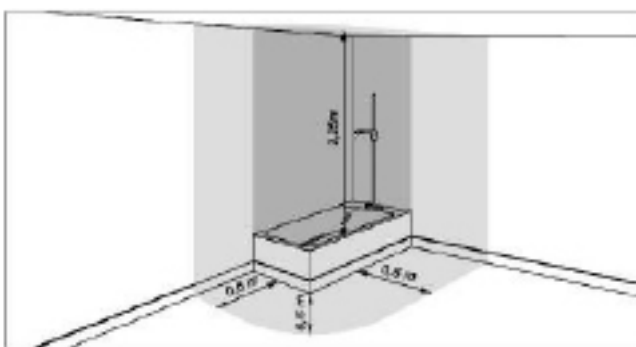
La destruction de l'appareil par surpression en raison du blocage du dispositif de sécurité annule la garantie.

AVERTISSEMENTS CONCERNANT L'INSTALLATION

Lorsque vous installez ce produit dans une salle de bain, n'utilisez pas l'"espace interdit" et respectez, au moins, l'"espace protégé" répertorié comme indiqué ci-dessous:



Espace interdit



Espace protégé

Ce produit doit être placé dans un emplacement accessible.

Le chauffe-eau doit être fixé au sol au moyen du support de fixation fourni à cet effet et les adhésifs ne sont pas considérés comme des moyens de fixation fiables.

Ce produit est conçu pour être utilisé à une altitude maximale de 2000 m.

Reportez-vous à la description et aux illustrations des paragraphes "6.1 Préparation de l'emplacement d'installation" à la page 191, "6.2 Fixation au sol" à la page 192 et "6.4 Fixation et raccordements de cet appareil" à la page 194.

AVERTISSEMENTS SUR LES RACCORDEMENTS AÉRAULIQUES

Le fonctionnement simultané d'un foyer à chambre ouverte (p. ex. une cheminée à foyer ouvert) et de la pompe à chaleur engendre une pression négative dangereuse dans la pièce. La pression négative peut causer un retour de gaz d'échappement dans la pièce. Ne faites pas fonctionner la pompe à chaleur en même temps qu'un foyer à chambre ouverte. Utilisez uniquement des foyers à chambre étanche (homologués) avec une alimentation en air comburant séparée. Scellez les portes des chaufferies qui ne disposent pas d'entrée d'air comburant en commun avec les pièces à vivre.

Une grille de protection convenable doit être installée aux raccordements d'admission et de rejet d'air pour éviter toute entrée de corps étrangers dans l'équipement.

Reportez-vous à la description et aux illustrations du paragraphe "6.3 Raccordements aérauliques" à la page 192.

AVERTISSEMENTS SUR LES RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

Il est obligatoire de visser un dispositif contre la surpression adéquat (non fourni) sur le tuyau de prise d'eau de l'appareil. Dans les pays qui reconnaissent la norme EN 1487, le tuyau de prise d'eau de l'appareil doit être équipé d'un dispositif de sécurité conforme à la norme mentionnée précédemment. Il doit être neuf, au format 3/4" et étalonné avec une pression maximale de 0,7 MPa, inclure au moins un robinet, un clapet anti-retour, une vanne de sécurité et une coupure de charge hydraulique.

Le dispositif de sécurité ne peut en aucun cas être altéré et il doit pouvoir fonctionner fréquemment afin de vérifier qu'il n'est pas bloqué et pour pouvoir enlever tout dépôt de calcaire.

De l'eau peut s'égoutter du tube de refoulement du dispositif de décharge de pression et le tuyau doit rester ouvert à l'atmosphère. Le tube de refoulement raccordé au dispositif de décharge de pression doit être installé en descente permanente et dans un environnement exempt de gel.

Un détendeur (non fourni) est nécessaire lorsque la pression d'eau d'entrée est supérieure à 0,7 MPa (7 bar), et doit être fixé sur les conduites d'eau.

La pression d'eau d'entrée minimale pour un fonctionnement correct de l'appareil est de 0,15 MPa (1,5 bar).

Brancher un tube en caoutchouc à l'évacuation de l'eau de condensation, en faisant attention de ne pas trop forcer pour ne pas casser le tube d'évacuation ; se référer au paragraphe "6.6.1 Raccordement de purge de condensat" à la page 196

Utiliser exclusivement des tubes de raccordement rigides et résistants à l'électrolyse (non fournis) à l'entrée d'eau froide et à la sortie d'eau chaude de l'appareil.

Pour les modèles qui incorporent un échangeur de chaleur (serpentin solaire), le circuit ne doit en aucun cas excéder les 1,0 MPa (10 bar) et sa température les 80°C.

Reportez-vous à la description et aux illustrations du paragraphe "6.6 Branchements hydrauliques" à la page 195 et du paragraphe "6.7 Intégration au système thermique solaire (uniquement pour les mods 200 LT-S et 260 LT-S)" à la page 196.

AVERTISSEMENTS SUR LES BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

Le système doit être installé conformément aux réglementations nationales en matière de câblage.

L'installation électrique doit inclure un dispositif de déconnexion des contacts sur tous les pôles en mesure d'assurer une déconnexion complète en catégorie de surtension III en amont de l'appareil, conformément aux réglementations d'installation locales en vigueur.

l'appareil doit être protégé par un disjoncteur différentiel approprié. (max 30 mA) Le type de différentiel doit être choisi en évaluant le type d'appareils électriques utilisés par l'ensemble du système.

Le raccord de mise à la terre est obligatoire. Le fabricant de l'appareil ne peut pas être tenu responsable des dommages causés par un défaut de mise à la terre du système ou par une anomalie de l'alimentation électrique.

Il est strictement interdit de raccorder l'appareil au secteur CA au moyen de rallonges ou d'un multiprise.

Avant d'enlever le couvercle, veuillez vous assurer que l'appareil est hors tension afin d'empêcher toute blessure ou décharge électrique.

Reportez-vous à la description et aux illustrations dans le paragraphe "6.8 Branchements électriques" à la page 197 et dans le paragraphe "6.9 Schéma de câblage" à la page 199 respectivement.

AVERTISSEMENTS SUR L'ENTRETIEN - LA MAINTENANCE - LE DÉPANNAGE

Tout travail de réparation, maintenance, plomberie et branchement électrique doit être effectué par des techniciens qualifiés à l'aide de pièces de rechange d'origine uniquement. Le non-respect des consignes ci-dessus peut compromettre la sécurité de l'appareil et libère le fabricant de toute responsabilité quant aux conséquences.

Pour vider l'appareil: coupez l'alimentation électrique et l'eau froide, ouvrez les robinets d'eau chaude et faites ensuite fonctionner la vanne de purge du dispositif de sécurité.

La soupape de décharge de pression doit fonctionner régulièrement pour enlever les dépôts de calcaire et pour vous en assurer qu'elle n'est pas bloquée.

L'appareil est équipé d'un câble d'alimentation qui en cas d'endommagement doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou des personnes possédant des qualifications semblables afin d'éviter tout danger.

L'appareil intègre une cartouche fusible miniature temporisée qui, en cas de bris, doit être remplacée par un modèle de fusible "T5AL250V" conforme à la norme CEI 60127.

Reportez-vous à la description et aux illustrations du chapitre "9. DÉPANNAGE" à la page 214 et du chapitre "10. MAINTENANCE" à la page 216 respectivement.

2. INTRODUCTION

Ce manuel d'installation et de maintenance fait partie intégrante de la pompe à chaleur (ci-après "équipement").




Ce manuel doit être conservé pour pouvoir s'y reporter ultérieurement jusqu'au moment du démontage. Il est prévu pour le spécialiste de l'installation (installateurs - techniciens de maintenance) et l'utilisateur final. Ce manuel décrit les procédures d'installation à respecter pour un fonctionnement correct et sûr de l'équipement, ainsi que les méthodes d'utilisation et de maintenance.

En cas de vente ou de transfert à un autre utilisateur, le manuel doit accompagner l'appareil.

Avant d'installer et/ou d'utiliser l'équipement, lisez attentivement ce mode d'emploi, et en particulier le chapitre «5. INFORMATIONS IMPORTANTES» à la page 190 concernant la sécurité.

Le manuel doit toujours être conservé avec l'appareil et toujours disponible pour le personnel d'installation et de maintenance qualifié.

Les symboles suivants sont utilisés dans le manuel pour mettre en évidence les informations les plus importantes:

	Attention
	Procédures à suivre
	Informations/suggestions

2.1 Produits

Cher client, chère cliente,

Merci d'avoir acheté ce produit.

Notre société, toujours soucieuse des problèmes environnementaux, utilise des technologies et des matériaux à faible impact environnemental dans ses produits, conformément aux normes DEEE de l'UE (2012/19/UE – RoHS 2011/65/UE).

2.2 Avis de non-responsabilité

La conformité des présentes instructions d'utilisation avec le matériel et les logiciels a été soigneusement vérifiée. Des différences peuvent cependant être présentes; et nous déclinons toute responsabilité quant à la conformité totale.

Dans l'intérêt de l'amélioration technique, nous nous réservons le droit d'apporter à tout moment des modifications à la construction ou aux données techniques. Toute réclamation basée sur des indications, illustrations, plans ou descriptions est par conséquent exclue. Ils peuvent faire l'objet de possibles maladresses.

Le constructeur décline toute responsabilité pour dommages causés par des erreurs de commande, une utilisation incorrecte ou inadéquate, ou en raison de réparations ou modifications non autorisées.

2.3 Langue de rédaction

Ce manuel a été rédigé en italien (IT), la langue d'origine du fabricant.

Les traductions éventuelles dans d'autres langues doivent être effectuées à partir des instructions originales.

Le fabricant est responsable des informations contenues dans les instructions en langue originale ; les traductions dans différentes langues ne peuvent pas être entièrement vérifiées, donc si une incohérence est détectée, il faut suivre le texte dans la langue d'origine ou contacter notre service de documentation technique.

2.4 Droit d'auteur

Les présentes instructions d'utilisation contiennent des informations protégées par le droit d'auteur. Aucune partie des présentes instructions d'utilisation ne peut être photocopiée, reproduite, traduite ou enregistrée sur un support de stockage sans l'autorisation préalable du fournisseur. Toute violation fera l'objet d'une indemnisation des dommages. Tous les droits, y compris ceux qui résultent de la délivrance de brevets ou de l'enregistrement de modèles d'utilité, sont réservés.

2.5 Versions et configurations disponibles

Cet appareil intègre une pompe à chaleur de 1,9 kW et peut être disposé selon différentes configurations, en fonction de l'intégration possible de sources de chaleur supplémentaires (p. ex. un chauffage solaire) ou en fonction de la capacité de la chaudière.

Version	Description de configuration
200 LT 260 LT	Pompe à chaleur à air pour production d'eau chaude sanitaire (ECS)
200 LT-S 260 LT-S	Pompe à chaleur à air pour la production d'eau chaude sanitaire (ECS) avec serpentin solaire.

3. MANIPULATION ET TRANSPORT

L'équipement est emballé dans une caisse en carton(*).

Il est fixé sur une palette au moyen de trois vis.

Pour le décharger, utilisez un chariot élévateur ou un transpalette adéquat.

L'équipement emballé peut être placé horizontalement et le dos vers le bas pour faciliter le retrait des vis de fixation.

Le déballage doit se faire soigneusement afin de ne pas endommager le boîtier de l'équipement si vous utilisez des couteaux ou des cutters pour ouvrir l'emballage en carton.

Une fois l'emballage retiré, vérifiez l'intégrité de l'appareil. En cas de doute, n'utilisez pas l'appareil; contactez du personnel technique autorisé.

Avant d'éliminer l'emballage, toujours selon les réglementations de protection de l'environnement en vigueur, veuillez vous en assurer que tous les accessoires fournis ont été enlevés.

(* Remarque: le type d'emballage peut subir des modifications à l'initiative du fabricant.

Pour l'entièreté de la période pendant laquelle l'équipement reste inutilisé, en attendant la mise en service, il est recommandé de le placer dans un endroit à l'abri des agents atmosphériques

3.1 Réception

En plus des appareils, les emballages contiennent des accessoires et de la documentation technique destinée à l'utilisation et à l'installation. Vérifiez que les éléments suivants sont présents:

- 1x manuel d'utilisation, d'installation et de maintenance;
- 3x supports de fixation plus vis;
- 1x coupure thermique (uniquement pour EKHHE200PCV3 et EKHHE260PCV3).

Pour l'entièreté de la période pendant laquelle l'équipement reste inutilisé, en attendant la mise en service, il est recommandé de le placer dans un endroit à l'abri des agents atmosphériques.

Positions autorisées pour le transport et la manipulation

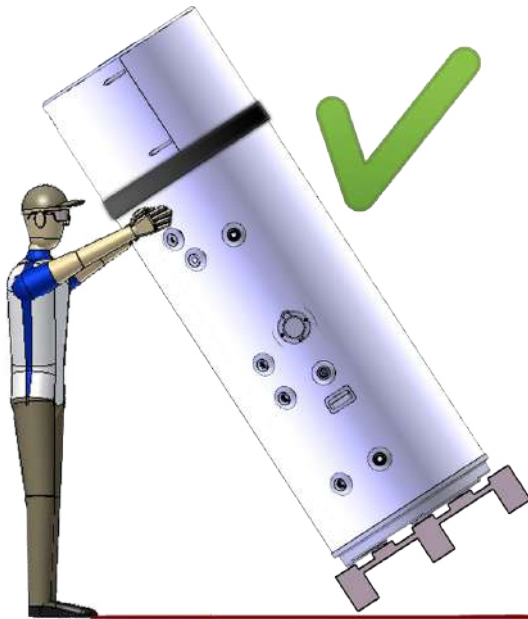


fig. 1

Positions non autorisées pour le transport et la manipulation

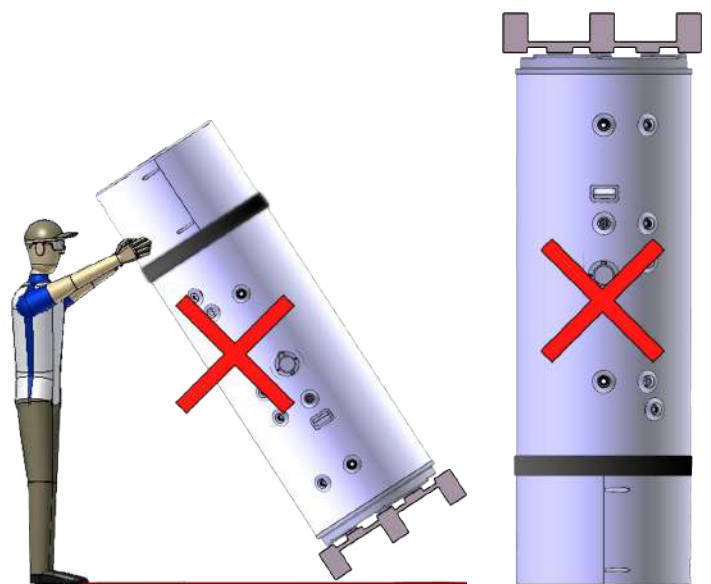
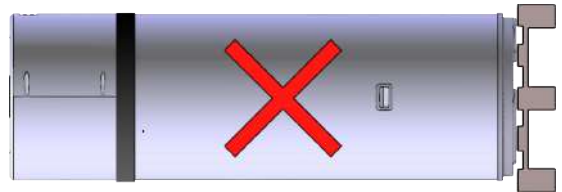
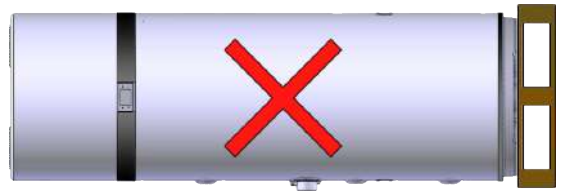


fig. 2



ATTENTION! Pendant les phases de manipulation et d'installation du produit, vous ne pouvez soumettre à aucune tension la partie supérieure, étant donné qu'elle n'est pas structurelle.

4. CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION

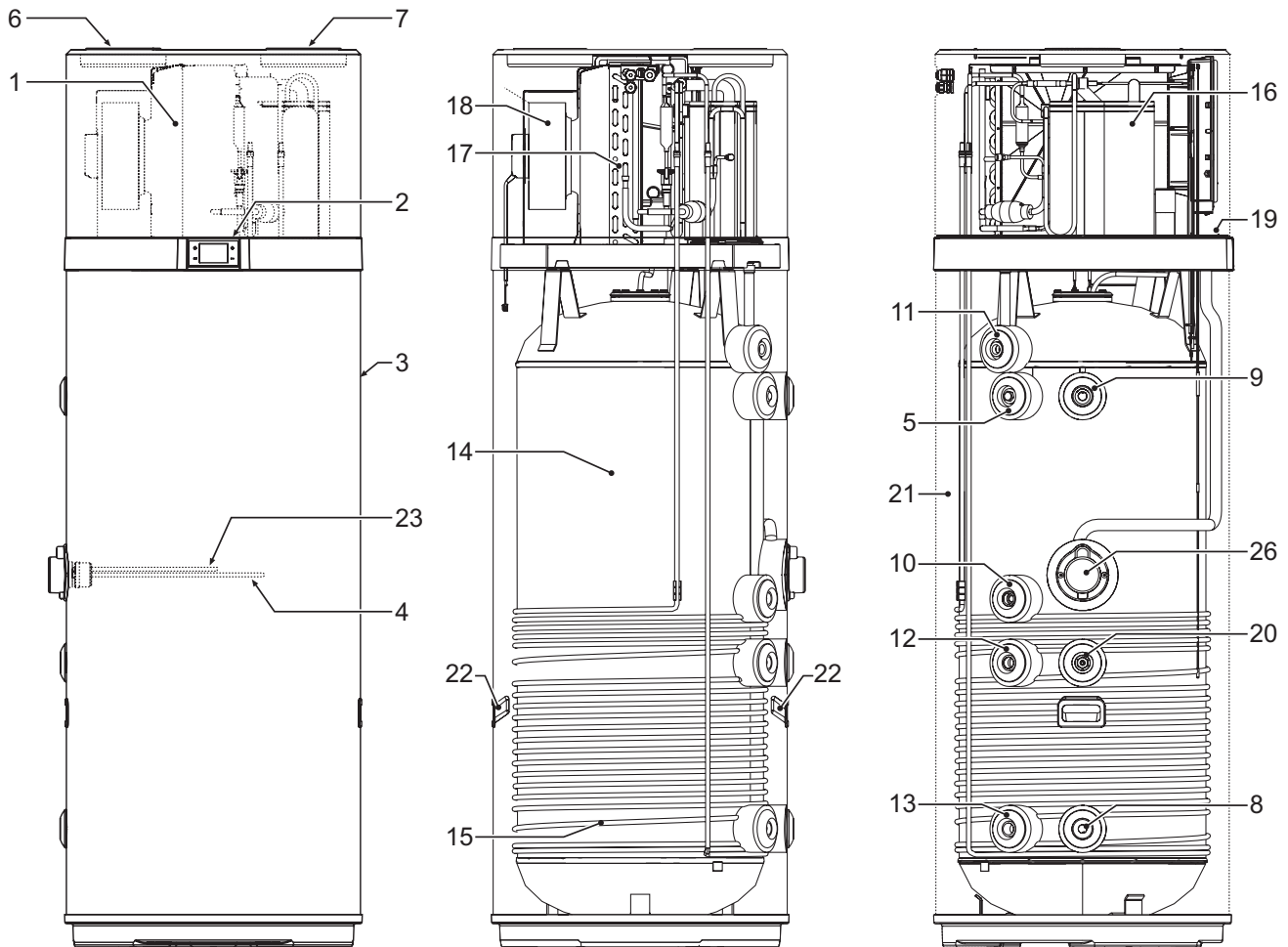
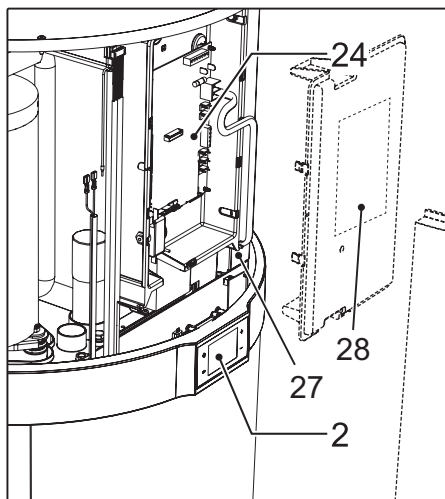


fig. 3



- 1 Pompe à chaleur
- 2 Interface utilisateur
- 3 Boîtier en acier
- 4 Élément chauffant
- 5 Anode de magnésium
- 6 Entrée d'air de ventilation (Ø160 mm)
- 7 Sortie d'air de ventilation (Ø160 mm)
- 8 Raccordement d'entrée d'eau froide
- 9 Raccordement de sortie d'eau chaude
- 10 Équipé au préalable pour la recirculation

- 11 Évacuation du condensat
- 12 Équipé au préalable pour l'entrée du serpentin solaire
*Uniquement pour les modèles 200 LT-S
260 LT-S*
- 13 Équipé au préalable pour la sortie du serpentin solaire
*Uniquement pour les modèles 200 LT-S
260 LT-S*
- 14 Ballon d'acier avec revêtement en émail vitreux conformément à la norme DIN 4753-3
- 15 Condensateur
- 16 Compresseur rotatif
- 17 Évaporateur à ailettes
- 18 Ventilateur électronique
- 19 Sondes de la chaudière
- 20 Poche portesonde pour solaire - *Uniquement pour les modèles 200 LT-S
260 LT-S*
- 21 Isolation en polyuréthane
- 22 Poignées de transport
- 23 Tube pour bulbe du thermostat de sécurité
- 24 Carte principale
- 26 Compartiment pour accéder à l'élément chauffant et au bulbe du thermostat de sécurité
- 27 Carte Wi-Fi
- 28 Schéma de câblage

4.1 Données dimensionnelles

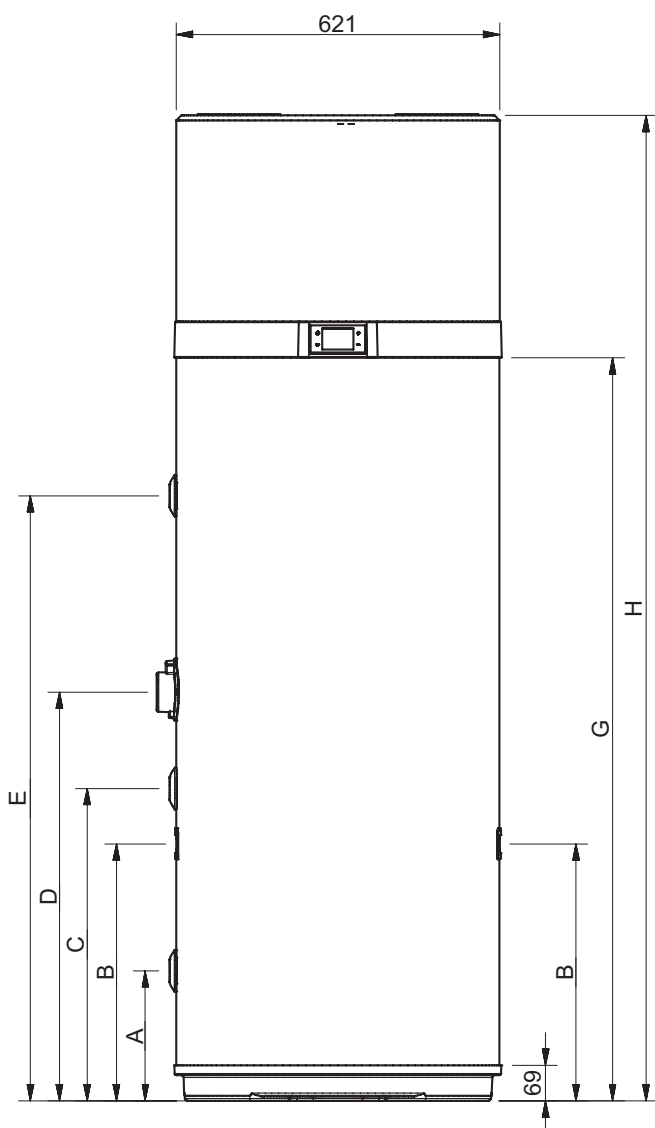


fig. 4

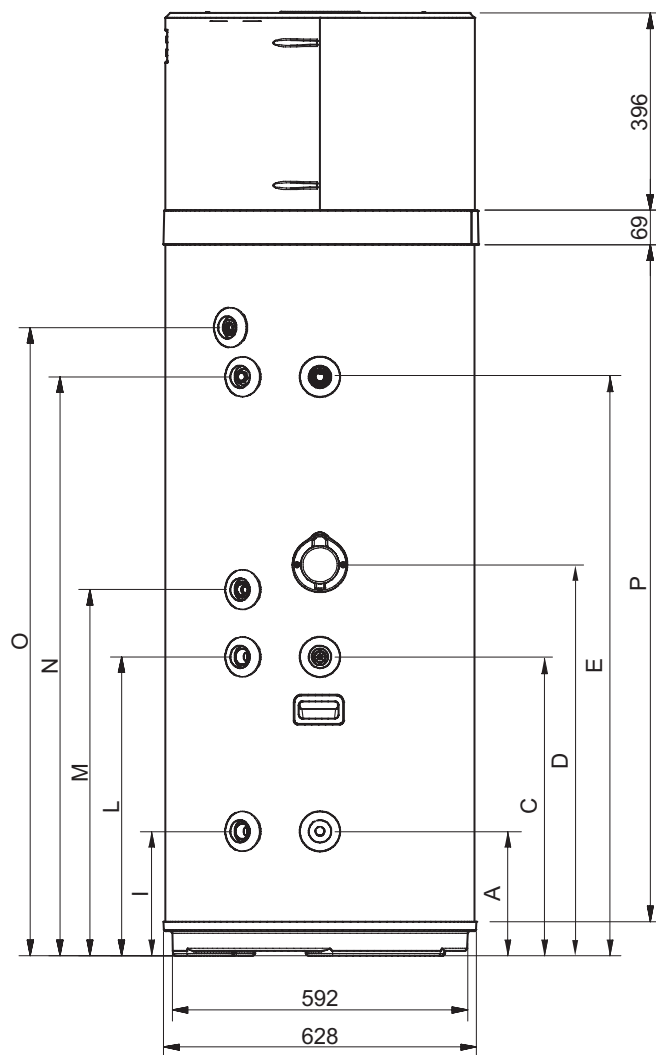


fig. 5

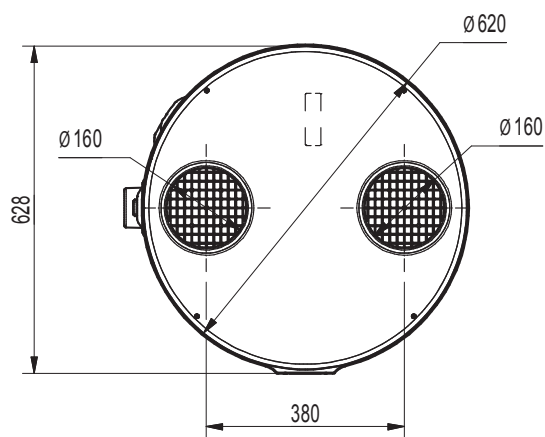


fig. 6

MODÈLE	Ø	200 LT-S	260 LT-S	200 LT	260 LT	UM
A	1"G	250	250	250	250	mm
B	-	490	493	/	/	mm
C	1/2"G	600	600	600	600	mm
D	-	705	785	705	785	mm
E	1"G	876,5	1162	876,5	1162	mm
G	-	1142	1427	1142	1427	mm
H	-	1607	1892	1607	1892	mm
I	3/4"G	250	250	/	/	mm
L	3/4"G	599	600	/	/	mm
M	3/4"G	705	735	705	735	mm
N	3/4"G	877	1162	877	1162	mm
O*	1/2"G	976	1261	976	1261	mm
P	-	1073	1358	1073	1358	mm

***O - Raccordement de sortie en matériau plastique**

4.2 Caractéristiques techniques

Des modèles		200 LT	260 LT	200 LT-S	260 LT-S	U.m.
Données GENERALES	Alimentation en tension	230Vac-50Hz-1PH				-
	Teneur en eau du réservoir - V _{nom}	192	250	187	247	l
	Pression d'eau d'entrée maximale	0,7	0,7	0,7	0,7	MPa
	Poids à vide	85	97	96	106	kg
	Poids opérationnel	277	347	283	353	kg
	Dimensions (fxh)	621 x 1607	621 x 1892	621 x 1607	621 x 1892	mm
	Max. Température eau chaude avec pompe à chaleur	62	62	62	62	°C
	Max. Température d'eau chaude avec chauffage électrique supplémentaire	75	75	75	75	°C
Réservoir	Matériel	Acier émaillé				-
	Protection cathodique	Anode de tige de mg				-
	Type d'isolant	Polyuréthane				-
	Épaisseur d'isolation	50	50	50	50	mm
Données électriques pompe à chaleur	Puissance absorbée moyenne en chauffage	430	430	430	430	W
	Puissance absorbée maximale	530	530	530	530	W
	Courant maximal d'entrée	2,43	2,43	2,43	2,43	A
Données électriques de la résistance électrique	Tension d'alimentation	230Vac-50Hz				-
	Entrée de puissance	1500	1500	1500	1500	W
	Entrée de courant	6,5	6,5	6,5	6,5	A
Caractéristiques électriques Pompe à chaleur + résistance électrique	Puissance absorbée maximale	1960	1960	1960	1960	W
	Courant maximal d'entrée	8,5	8,5	8,5	8,5	A
Circuit aérien	Type de ventilateur	Centrifuge				-
	Débit d'air	450	450	450	450	m³/h
	Hauteur de pression maximale disponible	117	117	117	117	Pa
	Diamètre des conduits	160	160	160	160	mm
Circuit frigorifique	Compresseur	Rotary				-
	Réfrigérant	R134a				-
	Charge de réfrigérant	1	1	1	1	kg
	Évaporateur	Bobine à ailettes en cuivre-aluminium				-
	Condenseur	Tube en aluminium enroulé à l'extérieur du réservoir				-
Bobine solaire	Matériel	-	-	Acier émaillé	Acier émaillé	-
	Surface	-	-	0,72	0,72	m²
	Pression maximale	-	-	1	1	MPa
Données selon la norme EN 16147 : 2017 pour le climat MOYEN (unité en mode ECO, Consigne eau chaude = 55°C ; Eau d'entrée = 10°C; Température de l'air d'admission = 7 °C DB / 6 °C WB)	Charger le profil	L	XL	L	XL	-
	Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau *	A+	A+	A+	A+	-
	Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau - h _{wh}	135	138	135	138	%
	COP _{DHW}	3,23	3,37	3,23	3,37	-
	Volume maximum d'eau mitigée à 40 °C - V ₄₀	247	340	241	335	l
	Température de référence de l'eau chaude - θ _{wh}	52,5	53,2	52,5	53,2	°C
	Puissance calorifique nominale - Prated	1,339	1,249	1,339	1,249	kW
	Temps de chauffe - t _h	06:27	09:29	06:27	09:29	h:min
	Consommation annuelle d'électricité - AEC	761	1210	761	1210	kWh
	Alimentation en veille (P _{es})	26	28	26	28	W
Données selon EN 12102-2 : 2019 Mode ECO avec Température d'entrée d'air = 7°C DB / 6°C WB	Niveau de puissance acoustique intérieur	53	51	53	51	dB(A)
	Niveau de puissance acoustique extérieur	45	44	45	44	dB(A)

5. INFORMATIONS IMPORTANTES

5.1 Conformité aux réglementations européennes

Cette pompe à chaleur est un produit prévu pour un usage domestique conforme aux directives européennes suivantes:

- Directive 2012/19/UE (DEEE)
- Directive 2011/65/UE sur la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans l'équipement électrique et électronique (RoHS)
- Directive 2014/30/UE sur la compatibilité électromagnétique (EMC)
- Directive 2014/35/UE sur la faible tension (LVD)
- Directive 2009/125/CE sur l'écoconception
- Règlement 2017/1369/UE sur l'étiquetage énergétique
- Directive 2014/53 / equipamento de rádio da UE (RED)
- Directive 2014/53/UE équipements radio (RED)

5.2 Indice de protection du boîtier

L'indice de protection de l'équipement est: **IP24**.

5.3 Limites de fonctionnement



INTERDICTION! Ce produit n'est pas conçu ou prévu pour un usage dans des environnements dangereux (en raison de la présence d'atmosphères potentiellement explosives - ATEX ou avec un niveau IP supérieur à celui de l'appareil) ou dans des applications qui exigent des éléments de sécurité (tolérance de pannes, sûreté intégrée) qui peuvent être des systèmes et/ou des technologies qui favorisent la vie ou tout autre contexte dans lequel le dysfonctionnement d'une application peut entraîner la mort ou donner lieu à des blessures de personnes ou d'animaux, ou à des dommages graves de biens ou de l'environnement.



N.B.! si la possibilité d'une panne ou de défaillance du produit peut donner lieu à des dommages (de personnes, d'animaux et de biens), il est nécessaire de fournir un système de surveillance fonctionnel séparé équipé de fonctions d'alarme afin d'exclure de tels dommages. Il est également nécessaire de prévoir une opération de remplacement!



L'appareil n'est pas conçu pour une installation à l'extérieur, mais dans un endroit "fermé" qui ne soit pas à la merci des intempéries.



L'appareil doit être installé dans une pièce intérieure où la température doit être comprise entre 4°C - 43°C.

5.4 Limites de fonctionnement

Le produit en question est conçu exclusivement pour chauffer de l'eau pour usage sanitaire dans les limites décrites ci-dessous. À cette fin, il doit être raccordé à l'alimentation en eau sanitaire et à l'alimentation électrique (consultez le chapitre «6. INSTALLATION ET RACCORDEMENTS»).

5.4.1 Plage de température

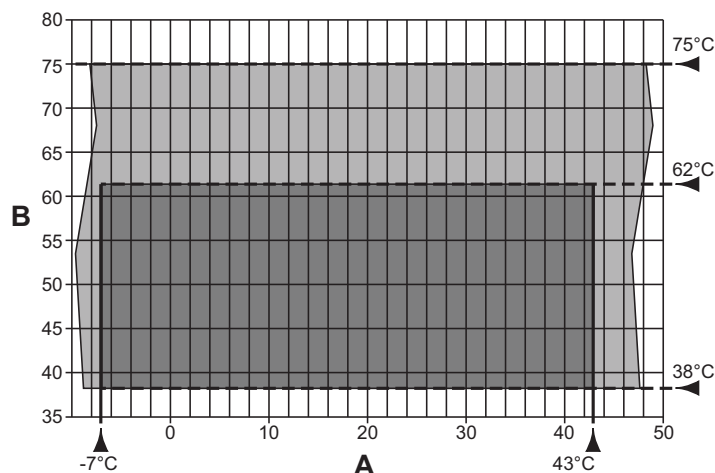


fig. 7- Tableau

A = température de l'entrée d'air (°C)

B = température de l'eau chaude (°C)

■ = gamme de fonctionnement pour la pompe à chaleur (HP)

■ = intégration uniquement avec l'élément chauffant

5.4.2 Dureté de l'eau

L'appareil ne doit pas fonctionner avec de l'eau dont la dureté est inférieure à 12°F; cependant, avec de l'eau particulièrement dure (supérieure à 25°F), il est recommandé d'utiliser un adoucisseur d'eau correctement étalonné et surveillé, et dans ce cas, la dureté résiduelle ne peut pas chuter en dessous de 15°F.



N.B.! dans la phase de conception et de construction des équipements, les réglementations et dispositions locales en vigueur doivent être respectées.

5.5 Règles de sécurité de base

- Le produit doit être utilisé par des adultes;
- N'ouvrez pas ou ne démontez pas le produit lorsqu'il est alimenté électriquement;
- Ne touchez pas le produit si vous êtes pieds nus ou si des parties de votre corps sont mouillées ou moites;
- Ne versez pas ou ne vaporisez pas de l'eau sur le produit;
- Ne montez pas sur le produit, ne vous asseyez pas dessus et/ou ne placez aucune sorte d'objet sur le produit.

5.6 Informations concernant le réfrigérant utilisé

Ce produit contient des gaz à effet de serre fluorés inclus dans le protocole de Kyoto. Ne libérez pas ces gaz dans l'atmosphère.
Type de réfrigérant: HFC-R134a.



N.B.!: les opérations de dépannage et de mise au rebut de ce produit doivent être effectués par du personnel qualifié uniquement.

6. INSTALLATION ET RACCORDEMENTS

6.1 Préparation de l'emplacement d'installation

Le produit doit être installé dans un endroit approprié, autrement dit, qui permet un usage normal et les opérations de réglage, ainsi que l'entretien ordinaire et extraordinaire.

L'espace de fonctionnement nécessaire doit donc être préparé en se référant aux dimensions données dans fig. 8 et fig. 9.

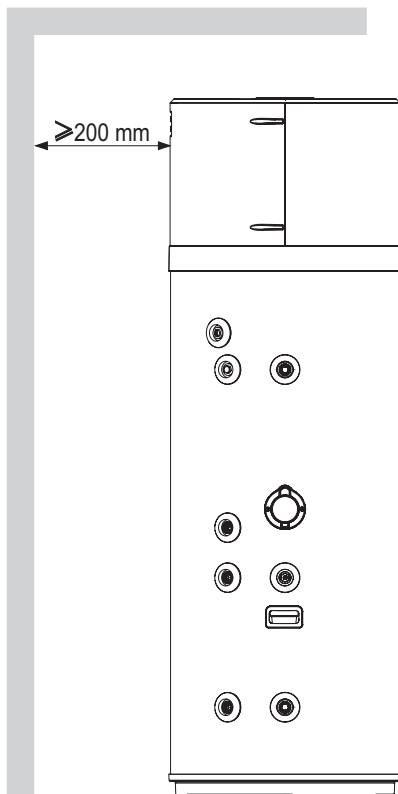


fig. 8- Espaces minimaux

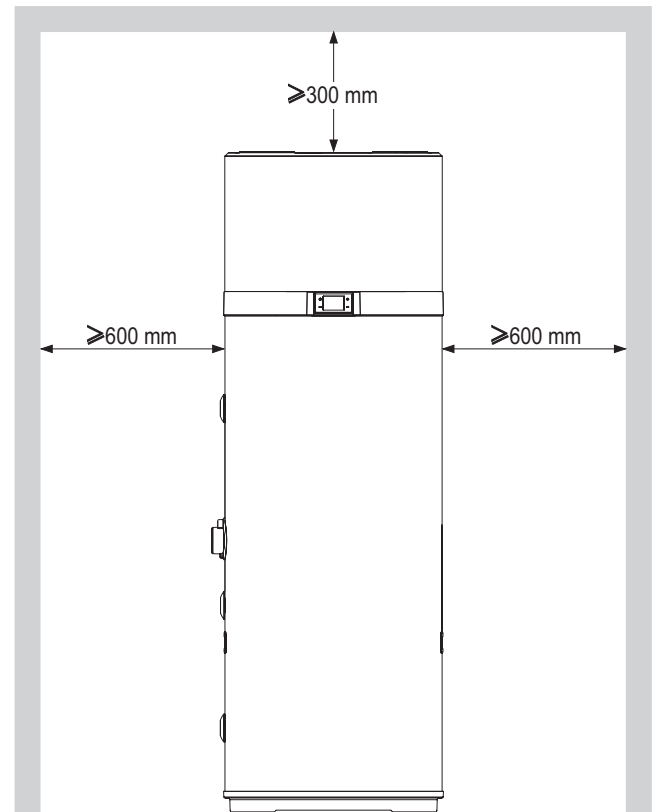


fig. 9- Espaces minimaux

La pièce doit également être:

- Équipée des conduits d'alimentation en eau et en électricité adéquats;
- Équipée au préalable pour le raccordement d'évacuation d'eau de condensat;
- Équipée au préalable d'une sortie d'évacuation d'eau adéquate en cas de dommage à la chaudière ou d'intervention de la vanne de sécurité ou de rupture des tuyaux/raccordements;
- Équipée de systèmes de confinement éventuel en cas de fuite d'eau grave;
- Suffisamment éclairée (là où c'est nécessaire);
- D'un volume d'au moins 20 m³;
- Protégée contre le gel et être sèche.



ATTENTION! Afin d'éviter la propagation de vibrations mécaniques, n'installez pas l'équipement sur des sols avec des poutres en bois (p. ex. dans le grenier).

6.2 Fixation au sol

Afin de fixer le produit au sol, fixez les supports fournis comme indiqué sur la fig. 10.

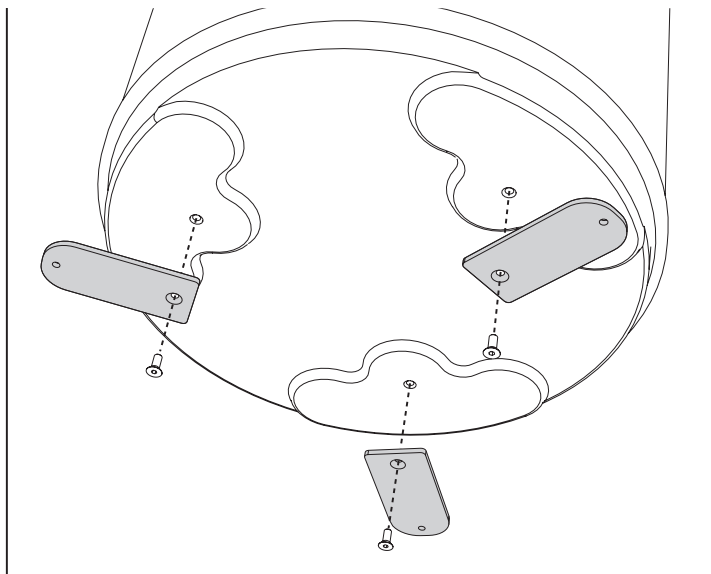


fig. 10- Fixation des supports

Fixez ensuite l'unité au sol à l'aide des chevilles appropriées, non fournies, comme indiqué sur la fig. 11.

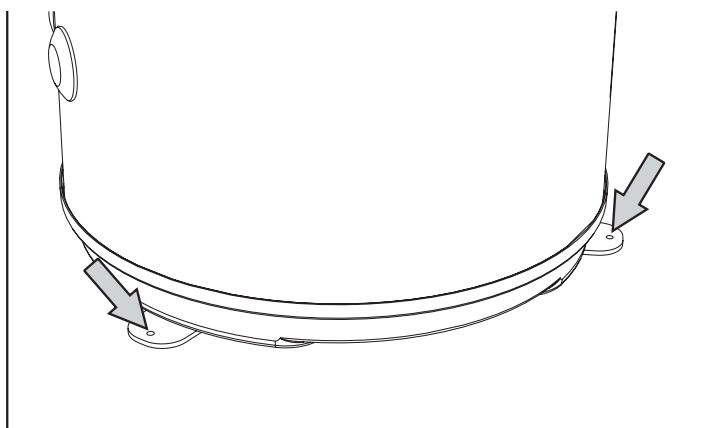


fig. 11- Fixation au sol

6.3 Raccordements aérauliques

En plus des espaces indiqués dans 6.1, la pompe à chaleur exige une ventilation de l'air adéquate.

Créez un conduit d'air dédié comme indiqué dans fig. 12.

ATTENTION! La dépression de la pièce due à l'expulsion d'air vers l'extérieur, entraîne des aspirations d'air depuis les châssis (portes et fenêtres). Prévoyez une entrée d'air (Ø 160mm) de l'extérieur pour éviter d'aspirer l'air du volume chauffé. En hiver, l'air provenant de la prise d'air peut rafraîchir la pièce.

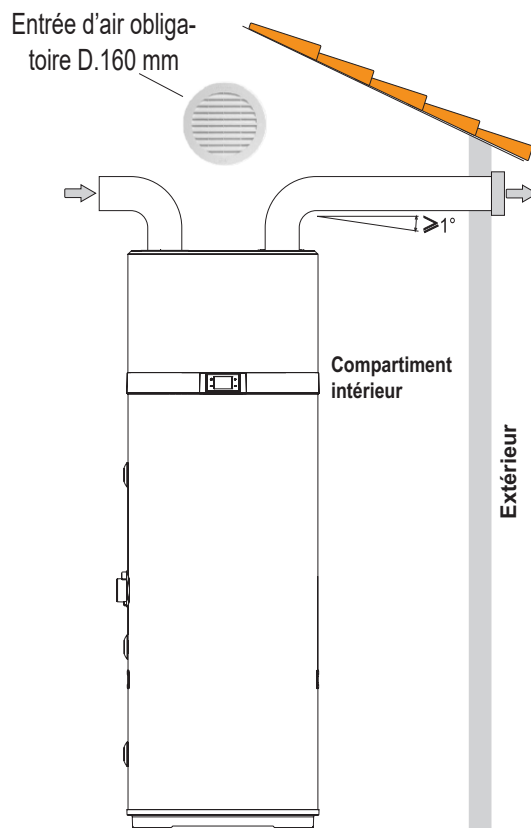


fig. 12- Exemple de raccordement de sortie d'air

Il est également important d'assurer une ventilation adéquate de la pièce qui contient l'appareil. Une solution alternative est présentée dans l'illustration ci-dessous (fig. 13): elle fournit un deuxième conduit qui aspire l'air de l'extérieur au lieu de l'aspirer directement de la pièce intérieure.

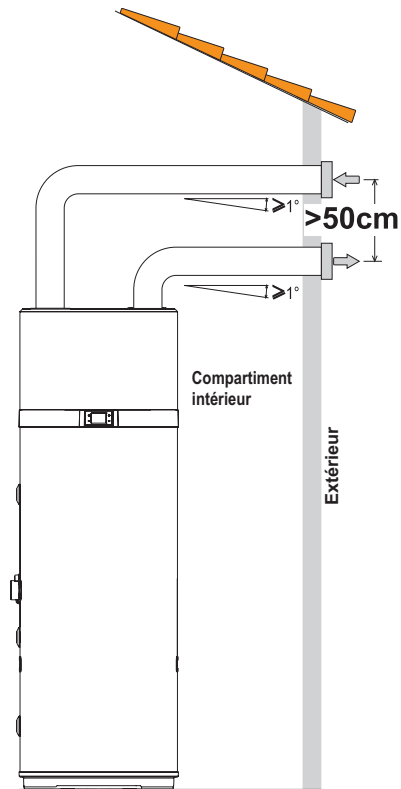


fig. 13- Exemple de raccordement de sortie d'air

Installez chaque conduit d'air et veillez à ce:

- Qu'il ne pèse pas sur l'équipement.
- Qu'il permette d'effectuer les opérations de maintenance.
- Qu'il soit protégé adéquatement afin d'empêcher l'intrusion accidentelle de matériaux à l'intérieur de l'équipement.
- Que le raccordement vers l'extérieur se fasse au moyen d'une tuyauterie adaptée et ininflammable.
- Que la longueur équivalente totale des conduits d'extraction plus livraison, y compris les grilles, ne puisse pas dépasser les 12 m.

Le tableau indique les données caractéristiques des composants de conduits commerciaux en référence aux débits d'air nominaux et aux diamètres de 160 mm.

Données	Tuyau droit lisse	Tuyau coude 90 °	Grille	UM
Type				
Longueur effective	1	1	1	m
Longueur équivalente	1	2	2	m



Pendant le fonctionnement, la pompe à chaleur a tendance à diminuer la température intérieure si la conduite d'air n'est pas dirigée vers l'extérieur.



Une grille de protection convenable doit être installée sur le conduit d'extraction d'air à l'extérieur pour éviter toute entrée de corps étrangers dans l'équipement. Afin d'assurer une performance maximale du produit, la grille doit être sélectionnée parmi celles dont la perte de pression est faible.



Pour éviter la formation d'eau de condensat: isolez les conduits d'extraction d'air et les raccordements de recouvrement des conduits d'air au moyen d'une bâche thermique parfaitement étanche d'épaisseur adéquate.



Installez des silencieux si vous estimez que cela est nécessaire pour empêcher le bruit causé par le débit. Équipez les tuyaux, les évacuations dans les murs et les raccordements vers la pompe à chaleur de systèmes d'amortissement des vibrations.



ATTENTION! La dépression de la pièce due à l'expulsion d'air vers l'extérieur, entraîne des aspirations d'air depuis les châssis (portes et fenêtres). Prévoyez une entrée d'air (Ø 160mm) de l'extérieur pour éviter d'aspirer l'air du volume chauffé. En hiver, l'air provenant de la prise d'air peut rafraîchir la pièce.

6.3.1 Installation spéciale

Une des particularités des systèmes de chauffage à pompe à chaleur est que ces appareils diminuent considérablement la température de l'air qui est généralement expulsé vers l'extérieur de la maison. L'air expulsé est non seulement plus froid que l'air ambiant, mais également complètement déshumidifié, et par conséquent le flux d'air peut être retourné à l'intérieur pour le rafraîchissement de pièces ou d'espaces spécifiques pendant l'été. L'installation permet de répartir le conduit d'extraction, qui est doté de deux registres ("A" et "B") pour diriger le flux d'air vers l'extérieur (fig. 15) ou vers l'intérieur de la maison (fig. 14).

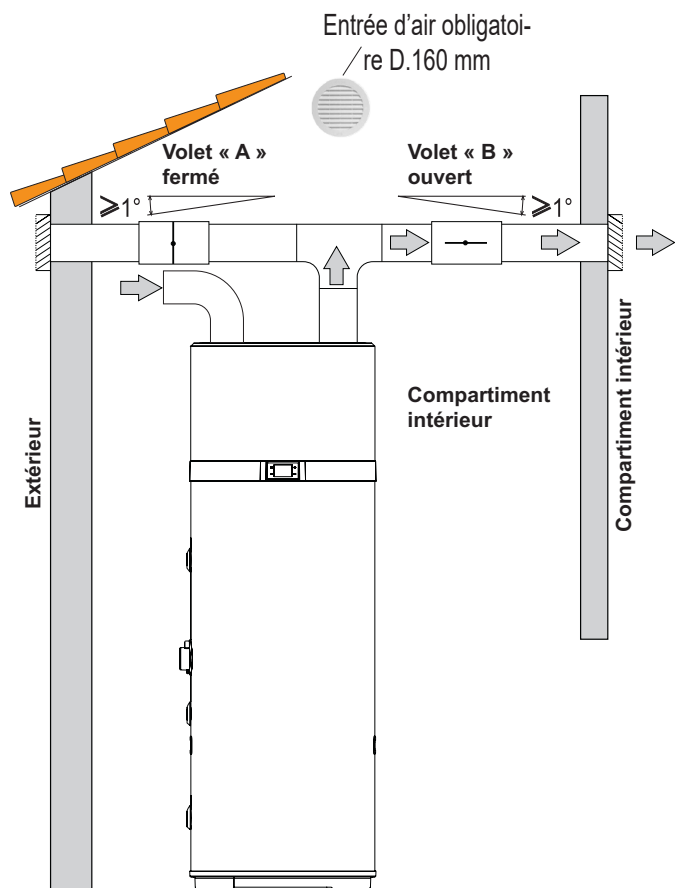


fig. 14- Exemple d'installation en période estivale

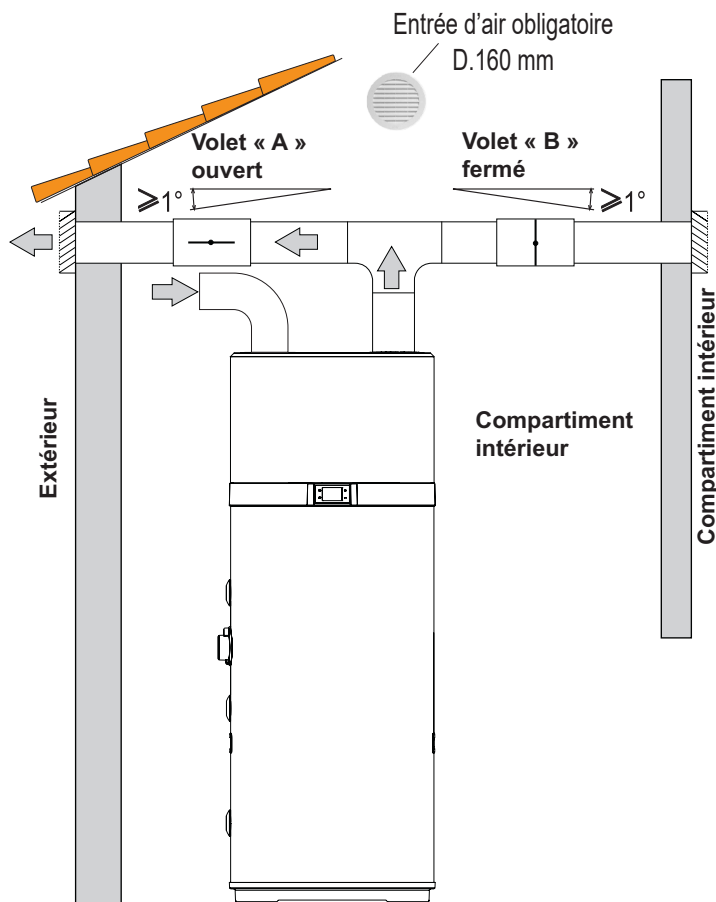


fig. 15- Exemple d'installation en période hivernale

6.4 Fixation et raccords de cet appareil

Ce produit doit être installé sur un sol stable et plat qui n'est pas exposé à des vibrations.

6.5 Connexions aérauliques interdites

Chauffe-eau qui aspire l'air d'une pièce chauffée.

- Connexion à la VMC.
- Connexion sur le grenier.
- Connexion à l'air extérieur dans l'admission et l'expulsion de l'air frais à l'intérieur.
- Connexion à un puits canadien.
- Chauffe-eau installé dans une pièce contenant une chaudière à tirage naturel et canalisé vers l'extérieur pour le rejet d'air seulement
- Raccordement aéraulique de l'appareil à un sèche-linge.
- Installation dans des locaux poussiéreux.
- Retrait d'air contenant des solvants ou des matières explosives.
- Raccordement à des hottes qui évacuent l'air gras ou pollué.
- Installation dans une chambre de congélation.
- Objets placés au-dessus du chauffe-eau.

6.6 Branchements hydrauliques

Raccordez le conduit d'alimentation en eau froide et le conduit de sortie aux points de raccordement appropriés (fig. 16).

Le tableau ci-dessous indique les caractéristiques des points de raccordement.

Ref.	Fonction	Modèle 200 I / 260 I
1	Entrée de l'eau froide	1" G
2 *	Sortie du serpentin solaire	3/4" G
3 *	Entrée du serpentin solaire	3/4" G
4	Recirculation	3/4" G
5	Sortie de l'eau chaude	1" G
6	Évacuation du condensat	1/2" G
A *	Doigt de gant pour sonde solaire et pour bulbe de coupure thermique	1/2" G

*: uniquement pour les mods 200 LT-S et 260 LT-S.

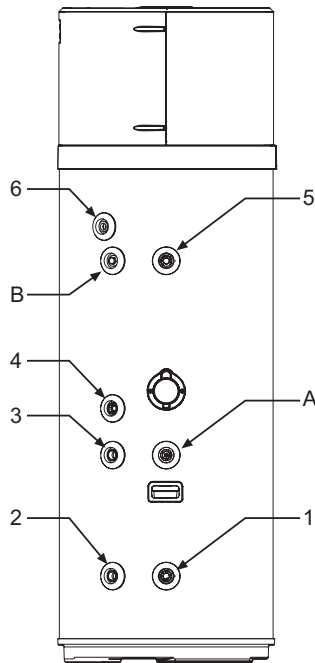


fig. 16

Les figures suivantes (fig. 17 - fig. 18 - fig. 19) illustrent 3 exemples de raccordement hydraulique.

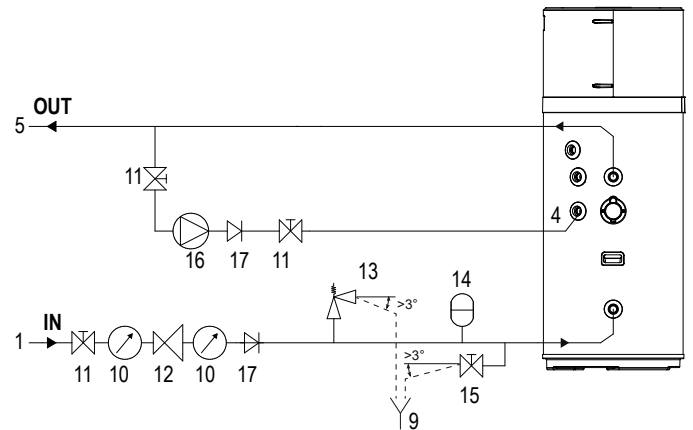


fig. 17- Exemple de circuit d'eau SANS mitigeur thermostatique

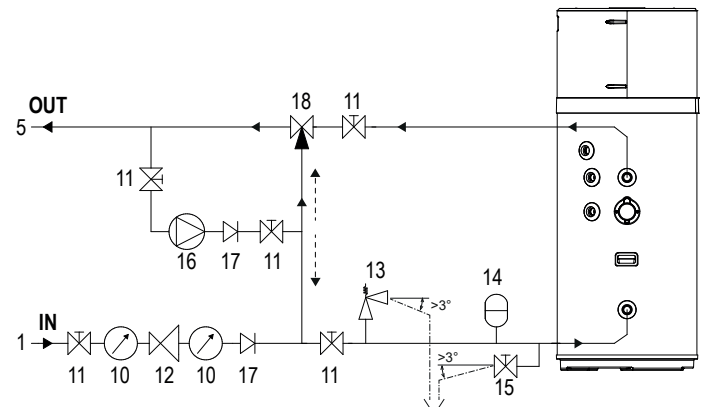


fig. 18 - Exemple de circuit d'eau AVEC mitigeur thermostatique - solutions 1

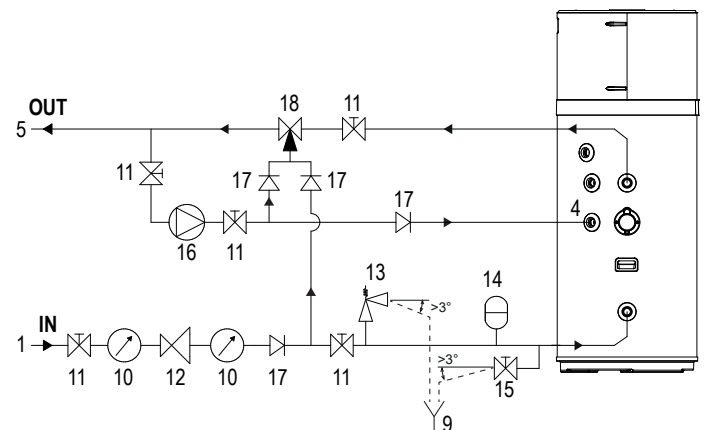


fig. 19 - Exemple de circuit d'eau AVEC mitigeur thermostatique - solutions 2

Légende (fig. 17 - fig. 18 - fig. 19)

- | | | | |
|----|---|-----|---|
| 1 | Tuyau d'entrée d'eau | 14 | Vase d'expansion |
| 4 | Entrée d'eau de recirculation | 15 | Orifice de drainage |
| 5 | Tuyau de sortie d'eau chaude | 16 | Pompe de recirculation |
| 9 | Extrémité du tube de refoulement pouvant être inspectée | 17 | Clapet anti-retour |
| 10 | Manomètre | 18 | Équipement de mélange automatique du thermostat |
| 11 | Vanne d'arrêt | --- | lorsque la pompe de circulation fonctionne |
| 12 | Régulateur de pression | | |
| 13 | Vanne de sécurité | | |

6.6.1 Raccordement de purge de condensat

La formation de condensat pendant le fonctionnement de la pompe à chaleur coule à travers un tuyau d'évacuation spécial (1/2" G) qui passe à l'intérieur du boîtier d'isolation et sort du côté de l'équipement.

Il doit être raccordé, par le biais d'un siphon, à un conduit afin que le condensat puisse couler régulièrement (fig. 20).

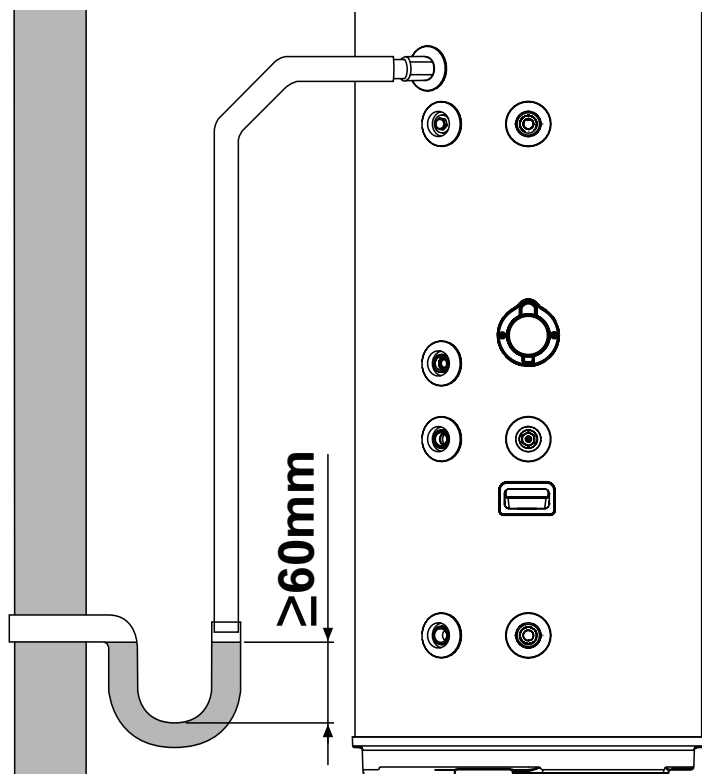


fig. 20- Exemples de raccordement de purge de condensat par le biais d'un siphon

6.7 Intégration au système thermique solaire (uniquement pour les mods 200 LT-S et 260 LT-S)

L'illustration suivante (fig. 21) montre comment raccorder l'équipement au système thermique solaire contrôlé par un dispositif de régulation électronique dédié (non fourni) qui dispose d'une sortie du type "contact sans tension" à raccorder à l'entrée DIG.1 de l'équipement (consultez «6.8.1 Raccordements à distance»).

Pour utiliser cet équipement dans cette configuration, vous devez définir le paramètre **P16 = 1** (consultez le paragraphe 8.1).

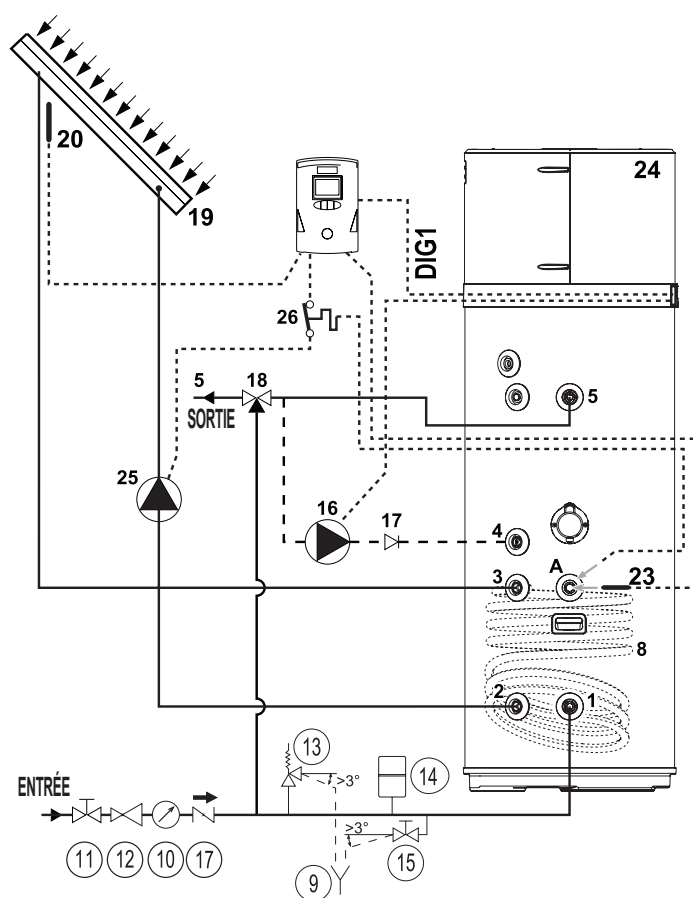


fig. 21

Les illustrations suivantes (fig. 22 et fig. 23) montrent comment raccorder l'équipement au système thermique solaire contrôlé directement par ce dernier sans l'assistance d'un dispositif de régulation électronique dédié.

Dans la configuration de fig. 22, en cas de température excessive du collecteur solaire, une vanne de purge (non fournie) s'active pour décharger dans un réservoir de stockage d'ECS (ballon d'accumulation) l'eau chaude contenue dans l'équipement.

Cependant, dans la configuration de fig. 23, dans cette condition, le volet du collecteur solaire est fermé.

Dans les deux cas, cela se passe afin de permettre au collecteur de refroidir.

Pour utiliser l'équipement dans ces deux configurations, il est nécessaire de définir le paramètre **P12 = 2** et **P16 = 2** (consultez le paragraphe 8.1).

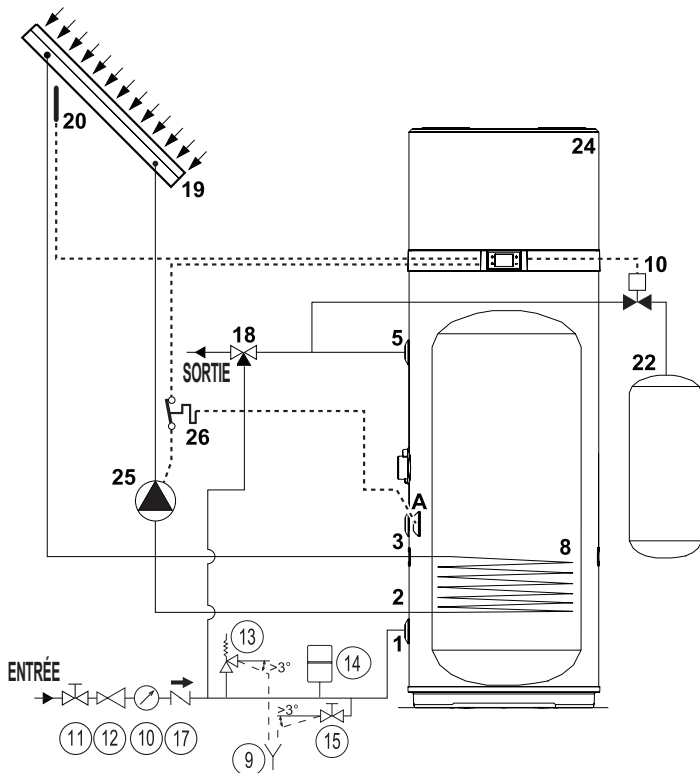


fig. 22

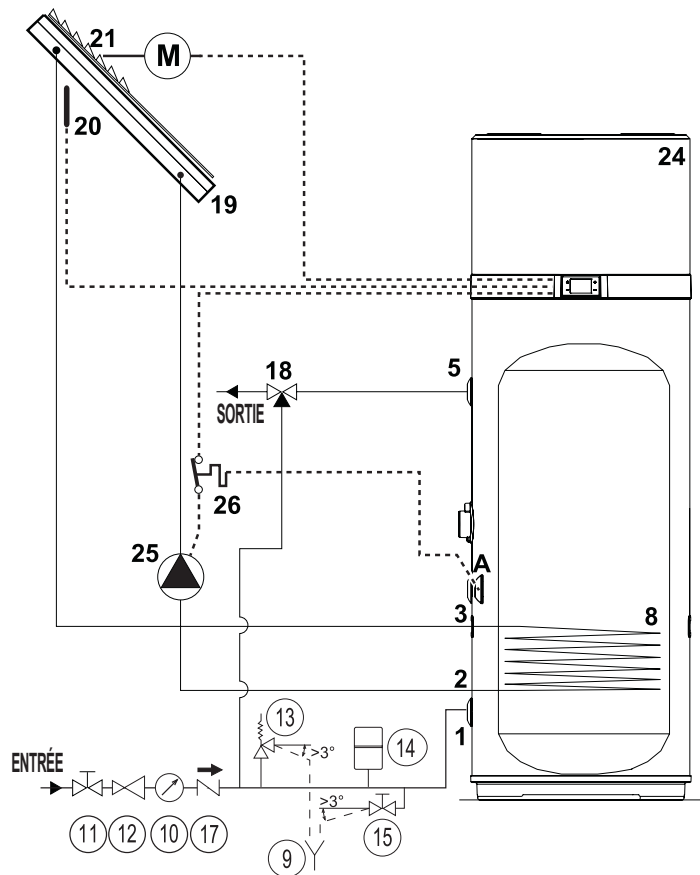


fig. 23

Légende (fig. 21, fig. 22 et fig. 23)

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Entrée de l'eau froide | 17 | Clapet anti-retour |
| 2 | Sortie du serpentin solaire | 18 | Dispositif de mélange automatique thermostatique |
| 3 | Entrée du serpentin solaire | 19 | Collecteur solaire |
| 4 | Recirculation | 20 | Sonde du collecteur solaire (PT1000 non fourni*) |
| 5 | Sortie de l'eau chaude | 21 | Volet du collecteur solaire |
| 8 | Serpentin thermique solaire | 22 | Ballon d'accumulation ECS |
| 9 | Extrémité du tube de refoulement pouvant être inspectée | 23 | Sonde du serpentin solaire (non fourni) |
| 10 | Vanne de purge | 24 | Pompe à chaleur |
| 11 | Vanne d'arrêt | 25 | Pompe solaire (type MARCHE/ARRÊT) |
| 12 | Régulateur de pression | 26 | Coupure thermique (fournie) pour pompe solaire |
| 13 | Vanne de sécurité | A | Doigt de gant pour sonde solaire et coupure thermique |
| 14 | Vase d'expansion | | |
| 15 | Orifice de drainage | | |
| 16 | Pompe de recirculation (type MARCHE/ARRÊT) | | |

*** Nous vous conseillons d'utiliser la sonde du collecteur solaire PT1000 (disponible dans la liste d'accessoires du fabricant)**

6.8 Branchements électriques

Avant de raccorder l'appareil au secteur CA, le système électrique doit être contrôlé afin de vérifier la conformité aux réglementations en vigueur et que le système électrique est adapté pour les valeurs maximales de consommation électrique du chauffe-eau (reportez-vous au paragraphe 4.2 pour les caractéristiques techniques), en termes de taille des câbles et leur conformité aux réglementations en vigueur.

L'appareil est fourni avec un cordon d'alimentation avec une fiche Schuko (fig. 25) et pour le raccordement au secteur CA vous avez besoin de:

- une prise murale Schuko avec mise à la terre et une protection séparée (fig. 24);
- un disjoncteur omnipolaire de 16 A avec ouverture des contacts d'au moins 3 mm;
- un disjoncteur différentiel de 30 mA.

Il est interdit d'utiliser plusieurs prises de courant, des câbles de rallonge ou des adaptateurs.

Il est interdit d'utiliser la tuyauterie des systèmes d'eau, de chauffage et de gaz pour la mise à la terre de l'appareil.

Avant d'utiliser la machine, veuillez vous en assurer que la tension du réseau électrique est conforme à la valeur indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil.

Le fabricant de l'appareil ne peut pas être tenu responsable des dommages causés par un défaut de mise à la terre du système ou par une anomalie de l'alimentation électrique.

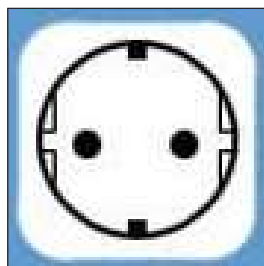


fig. 24 - prise Schuko

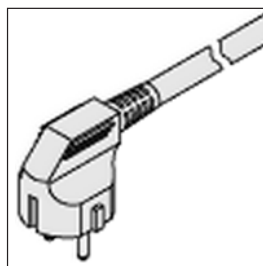


fig. 25 - prise de l'appareil

6.8.1 Raccordements à distance

L'équipement est conçu pour être raccordé à d'autres systèmes d'énergie à distance ou à des compteurs d'énergie (thermique solaire, photovoltaïque, heures creuses)

ENTRÉES

- Numérique 1 (**DIG1**). Entrée numérique pour thermique solaire (*uniquement pour les modèles LT-S*). En cas de système thermique solaire avec une unité de contrôle dédiée, cette dernière peut être raccordée à l'équipement pour désactiver la pompe à chaleur lorsque la source solaire produit de l'énergie. En disposant d'un contact sans tension qui se ferme lorsque le système solaire est actif, il est possible de le raccorder aux deux fils **blanc** et **marron** du câble hexapolaire fourni avec l'équipement.

Définissez le paramètre **P16 = 1** pour activer le supplément avec le thermique solaire.

- Numérique 2 (**DIG2**). Entrée numérique pour le photovoltaïque. En cas de système photovoltaïque raccordé à l'équipement, il peut être utilisé pour soustraire de l'énergie sous forme d'eau chaude en période de surproduction. Si vous disposez d'un contact sans tension, p. ex. de l'inverter, qui se ferme en cas de surproduction d'énergie, il peut être raccordé aux deux fils **vert** et **jaune** du câble hexapolaire fourni avec l'équipement.

Définissez le paramètre **P23 = 1** pour activer le supplément avec le photovoltaïque.

- Numérique 3 (**DIG3**). Entrée pour les heures creuses. Cette fonction, disponible uniquement dans certains pays, permet d'activer l'équipement uniquement en présence d'un signal extérieur à tarif préférentiel. Si le contacteur électrique dispose d'un contact sans tension qui se ferme lorsque le tarif préférentiel est disponible, il est possible de le raccorder aux deux fils **gris** et **rose** du câble hexapolaire fourni avec l'équipement.

Définissez le paramètre **P24 = 1** pour activer les heures creuses en mode ÉCO ou **P24 = 2** pour les heures creuses en mode AUTO.

- Entrée numérique (**LPSW**) pour le contacteur de débit du circulateur du thermique solaire/ECS (non fourni)
- Entrée analogique (**PT1000**) pour sonde de collecteur solaire.

SORTIES

Relais de sortie 230 Vac - 16 A avec contact N.O. pour pompe de recirculation thermique solaire/ECS (type MARCHÉ/ARRÊT).

Relais de sortie 230 Vac - 5 A avec contact N.O. pour volet/vanne de purge du collecteur solaire.

Uniquement pour les modèles LT-S



Remarque: pour plus d'informations sur les raccordements à distance et la configuration de l'équipement avec ces systèmes, consultez les paragraphes «7.5 MODE DE FONCTIONNEMENT» et «8.1.1 Liste des paramètres de l'équipement».

6.8.1.1 Raccordement à distance

Pour le branchement aux entrées numériques, l'équipement est fourni avec un câble hexapolaire supplémentaire déjà raccordé à la CCI de l'interface utilisateur (située à l'intérieur de l'appareil). Les raccordements à distance aux systèmes d'énergie potentiels sont sous la responsabilité de l'installateur qualifié (boîtiers de raccordement, bornes et câbles de raccordement).

Les illustrations suivantes donnent un exemple de raccordement à distance (fig. 26 et fig. 27) qui ne peut pas dépasser les **3 m**.

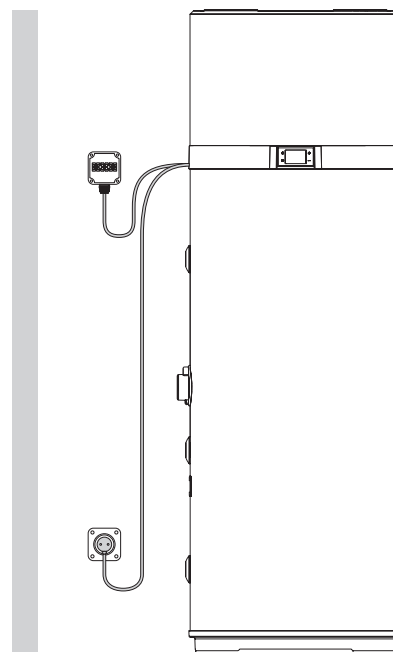


fig. 26- Exemple de raccordement à distance

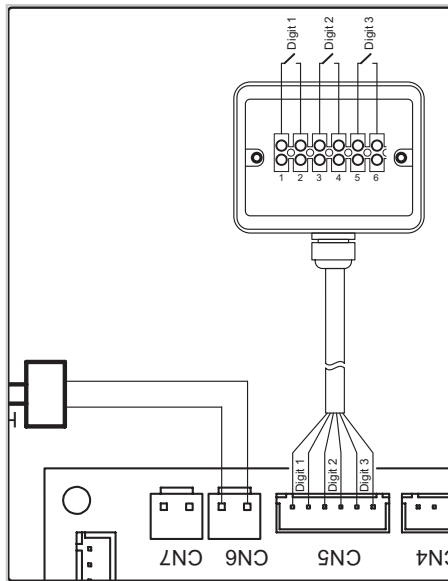


fig. 27

Pour accéder au câble hexapolaire pour un raccordement à distance, retirez le couvercle supérieur de la chaudière et acheminez vers l'extérieur le câble déjà présent à l'intérieur de l'appareil, à travers le serre-câble spécial installé dans le couvercle arrière.

6.9 Schéma de câblage

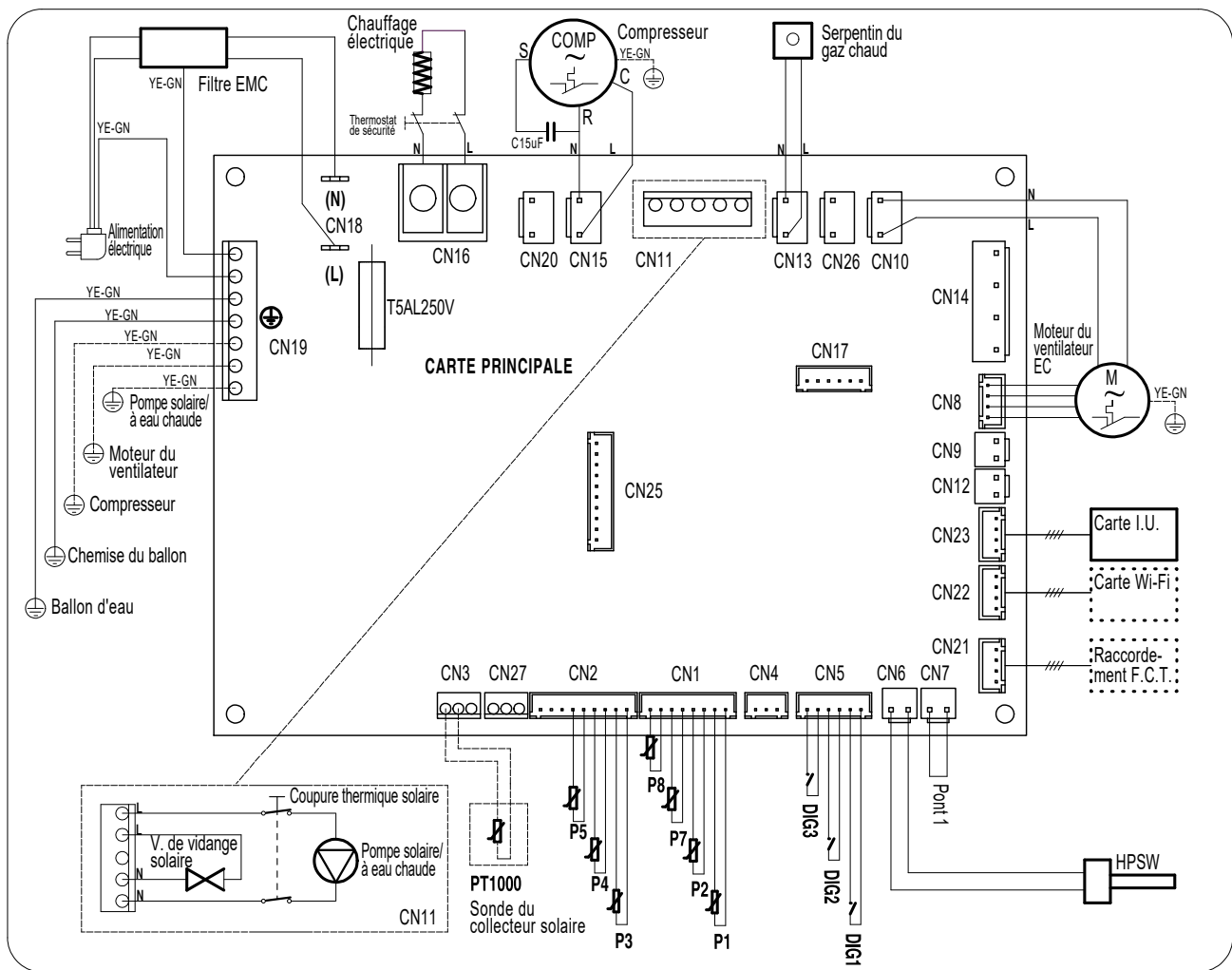


fig. 28- Schéma de câblage de l'équipement

Description des raccordements disponibles sur la carte d'alimentation

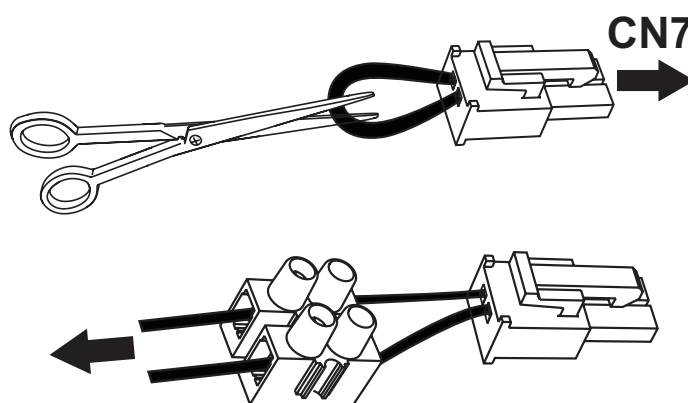
CN1	Sondes NTC pour l'aire, le dégivrage et l'eau	CN2	Non utilisable
------------	---	------------	----------------

CN3	Sonde de gestion thermique solaire - <i>Uniquement pour les modèles LT-S</i>
CN4	Non utilisable
CN5	Entrées numériques solaires, PV, heures creuses
CN6	Commutateur haute pression
CN7	Contacteur de débit pour circulateur du thermique solaire/ECS (non fourni)
CN8	Contrôle PWM ventilateur électronique (EC)
CN9+CN12	Non utilisable
CN10	Alimentation électrique du ventilateur EC, CA
CN11	Circulateur thermique solaire/ECS (type MARCHÉ/ARRÊT), vanne de purge ou volet du collecteur solaire - <i>Uniquement pour les modèles LT-S</i>
CN13	Alimentation électrique de la soupape de dégivrage à gaz chaud
CN14	Non utilisable
CN15	Alimentation électrique du compresseur
CN16	Alimentation électrique de l'élément chauffant
CN17	Non utilisable
CN18	Alimentation électrique principale 230 V - 1 PH - 50 Hz
CN19	Raccords de mise à la terre
CN20	Alimentation électrique à 230 Vac pour convertisseur anode à courant imposé
CN21	Raccordement à inspection de fin de ligne/essai
CN22	Raccordement carte Wi-Fi
CN23	Raccordement de l'interface utilisateur
CN25	Non utilisable

Pour raccorder un contacteur de débit de sécurité à l'équipement pour le circuit de recirculation thermique solaire/d'eau chaude, procédez comme suit (réservé au personnel technique qualifié uniquement):

- Débranchez l'alimentation de l'équipement.
- Retirez le couvercle supérieur de l'équipement et le couvercle de la carte d'alimentation.
- Débranchez le "cavalier" (pont 1) du connecteur CN7 de la carte d'alimentation, puis coupez au milieu le conducteur qui fait office de pont et raccordez une borne appropriée.
- Raccordez ensuite un contacteur de débit normalement fermé (N.C.) et raccordez le tout au CN7.
- Remontez tous les plastiques et, avant d'alimenter l'appareil, assurez-vous qu'il est correctement installé.

Si au lieu de cela un contacteur de débit normalement ouvert (N.O.) est utilisé, vous devez définir le paramètre **P15 = 1** (consultez le paragraphe 8.1).



Pour raccorder la coupure thermique (fournie) pour le circulateur solaire, procédez comme suit (réservé au personnel technique qualifié uniquement):

- Débranchez l'alimentation de l'appareil;
- Insérez le bulbe complètement dans le doigt de gant du ballon dédié ("A") et fermez le passe-câble;
- Vous devez dérouler le capillaire suffisamment afin de placer la coupure thermique à l'intérieur d'un boîtier adéquat fixé au mur;
- Pour une déconnexion multipolaire, raccordez la coupure thermique en série aux raccordements phase ("L") et neutre ("N") de l'alimentation électrique du circulateur solaire.
- Vérifiez tous les raccordements avant d'alimenter l'appareil.

7. DESCRIPTION DE L'INTERFACE UTILISATEUR ET DU FONCTIONNEMENT DE L'ÉQUIPEMENT

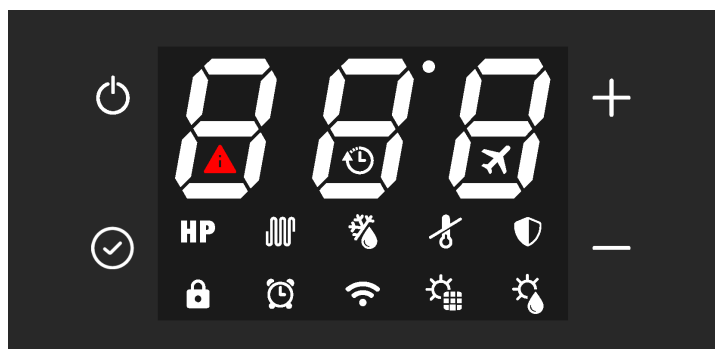


fig. 29

Description	Symbole
Bouton "Marche/arrêt" pour allumer, mettre le produit en mode veille, déverrouiller les boutons, sauvegarder les modifications	
Bouton "Définir" pour modifier la valeur du paramètre, confirmer;	
Bouton "Augmenter" pour augmenter la valeur du point de consigne, le paramètre ou le mot de passe	
Bouton "Diminuer" pour diminuer la valeur du point de consigne, le paramètre ou le mot de passe	
Fonctionnement de la pompe à chaleur (mode ÉCO)	HP
Fonctionnement de l'élément chauffant (mode ÉLECTRIQUE)	
Mode AUTOMATIQUE	HP +
Mode BOOST (les symboles clignotent)	HP +
Verrouillage des boutons actif	
Dégivrage	
Protection antigel	
Cycle anti-légionellose	
Mode vacances;	
Fonctionnement par plages horaires	
Réglage de l'horloge (le symbole clignote)	
Connecté au Wi-Fi	
Mode photovoltaïque (si le symbole clignote, le supplément n'est pas actif)	
Mode thermique solaire (si le symbole clignote, le supplément n'est pas actif)	
Panne ou protection active	
Mode heures creuses (si le symbole clignote, l'équipement reste en veille)	

L'interface utilisateur de ce modèle de chauffe-eau se compose de quatre boutons capacitifs et d'un écran DEL.

Dès que le chauffe-eau est allumé, les quatre boutons sont rétroéclairés et toutes les icônes et segments de l'écran s'allument simultanément pendant 3 s.

Pendant le fonctionnement normal du produit, les trois chiffres de l'écran indiquent la température de l'eau en °C, mesurée avec la sonde d'eau supérieure si le paramètre P11 est défini sur 1 ou avec la sonde d'eau inférieure si P11 = 0.

Lors de la modification du point de consigne du mode de fonctionnement sélectionné, la température du point de consigne est affichée à l'écran.

Les icônes indiquent le mode de fonctionnement sélectionné, la présence ou l'absence d'alarmes, l'état de la connexion Wi-Fi et d'autres informations sur l'état du produit.

7.1 Allumer et éteindre le chauffe-eau et déverrouiller les boutons

Lorsque le chauffe-eau est correctement alimenté, il peut être en "MARCHE" et, par conséquent, dans l'un des différents modes de fonctionnement disponibles (ÉCO, Automatique, etc.) ou en mode veille.

En mode veille, les quatre boutons capacitifs sont rétroéclairés pour faciliter leur visibilité, l'icône Wi-Fi est allumée en fonction de l'état de la connexion avec un routeur Wi-Fi externe (non fourni) et, en l'absence d'alarmes ou de protection antigel active, toutes les autres icônes ainsi que les segments de trois chiffres sont éteints.

Allumer

Avec le chauffe-eau en mode veille et la fonction "verrouillage des boutons" active (icône cadenas en bas à gauche allumée), les boutons doivent d'abord être "déverrouillés" en appuyant sur le bouton MARCHE/ARRÊT pendant au moins 3 secondes (l'icône cadenas s'éteint), puis appuyez de nouveau sur le bouton MARCHE/ARRÊT pendant 3 secondes pour allumer le chauffe-eau.

Éteindre

Avec le chauffe-eau allumé et la fonction "verrouillage des boutons" active, les boutons doivent d'abord être "déverrouillés" en appuyant sur le bouton MARCHE/ARRÊT pendant au moins 3 secondes, puis appuyez de nouveau sur le bouton MARCHE/ARRÊT pendant 3 secondes pour éteindre le chauffe-eau (mise en mode veille).

Peu importe l'état, 60 secondes à partir de la dernière pression sur l'un des quatre boutons de l'interface utilisateur, la fonction de verrouillage des boutons est automatiquement activée afin d'éviter d'éventuelles interactions avec le chauffe-eau, par exemple par des enfants, etc. Au même moment, le niveau du rétroéclairage des boutons et de l'affichage diminue de manière à réduire la consommation d'énergie de l'appareil.

En appuyant sur l'un des quatre boutons, le rétroéclairage des boutons et l'affichage reviennent immédiatement à leur niveau normal pour une meilleure visibilité.

7.2 Réglage de l'horloge

Avec les boutons déverrouillés, appuyez pendant 3 secondes sur le bouton pour accéder aux réglages de l'horloge (le symbole clignote).

Réglez l'heure à l'aide des boutons "+" et "-", appuyez sur "" pour confirmer puis réglez les minutes.

Appuyez sur le bouton pour confirmer et quitter.

7.3 Définition des plages horaires

Il est nécessaire de régler l'horloge de l'équipement avant d'activer les plages horaires.

Sélectionnez le mode de fonctionnement souhaité, puis définissez les plages horaires.

Les plages horaires ne peuvent être activées qu'en modes ÉCO - AUTOMATIQUE - BOOST - ÉLECTRIQUE et VENTILATION.

Avec les boutons déverrouillés, appuyez simultanément sur la bouton et le bouton "-" pendant 3 secondes pour définir les plages horaires (le symbole s'affiche).

Réglez l'heure d'allumage à l'aide des boutons "+" et "-", appuyez sur "" pour confirmer puis réglez les minutes d'allumage.

Appuyez sur pour confirmer et passer au réglage de l'heure d'extinction.

Appuyez sur pour confirmer, puis, à l'aide des boutons "+" et "-", sélectionnez le mode de fonctionnement souhaité pour la plage horaire (ÉCO, AUTOMATIQUE, BOOST, ÉLECTRIQUE, VENTILATION).

Appuyez sur pour confirmer et quitter.

Remarque: à la fin de la plage horaire, l'équipement se met en mode veille et y reste jusqu'à la prochaine répétition de la plage horaire le lendemain

Pour désactiver les plages horaires :

- régler les heures d'activation et de désactivation sur minuit (00:00) ;
- appuyer sur pour confirmer ;
- appuyer simultanément sur la touche et la touche « - » pendant 3 secondes (le symbole s'éteint).

7.4 Réglage du point de consigne de l'eau chaude

Le point de consigne de l'eau chaude peut être ajusté dans les modes ÉCO, AUTOMATIQUE, BOOST et ÉLECTRIQUE

Sélectionnez le mode souhaité à l'aide du bouton , puis ajustez le point de consigne à l'aide des boutons "+" et "-".

Appuyez sur le bouton pour confirmer et pour quitter.

Numéro	Point de consigne d'eau chaude	
	Gamme	Valeur par défaut
ÉCO	43÷62°C	55°C
AUTOMATIQUE	43÷62°C	55°C
BOOST	43÷75°C*	55°C
ÉLECTRIQUE	43÷75°C	55°C

* En mode BOOST, la valeur du point de consigne maximale pour la pompe à chaleur est de 62°C. Par conséquent, en définissant une valeur plus élevée, cela ne doit être pris en compte que pour l'élément chauffant.

7.5 MODE DE FONCTIONNEMENT

Les modes de fonctionnement de ce chauffe-eau sont les suivants :

- ECO ;
- BOOST ;
- ÉLECTRIQUE ;
- VENTILATION ;
- VACANCES ;
- AUTOMATIQUE.

L'équipement est programmé en mode ECO ; en appuyant sur la touche il est possible de sélectionner le mode désiré.

Pour les modes ECO, BOOST et AUTOMATIQUE, en appuyant simultanément sur les touches « + » et « - » pendant 3 secondes, on peut activer la « modalité silencieuse » (par exemple pendant les heures nocturnes) qui permet une réduction du bruit de l'appareil ; dans cette condition, les performances en termes de vitesse de chauffage de l'eau peuvent être réduites.

Pour désactiver ce mode, appuyer d'enouveau sur les touches « + » et « - » pendant 3 secondes.

7.5.1 ECO

Le symbole **HP** apparaît à l'écran

Dans ce mode, seule la pompe à chaleur est utilisée dans les limites de fonctionnement du produit pour garantir un maximum d'économies d'énergie.

La pompe à chaleur est mise en marche 5 minutes après avoir sélectionné ce mode ou depuis le dernier arrêt.

En cas d'arrêt, dans les 5 premières minutes, la pompe à chaleur restera allumée dans tous les cas pour garantir au moins 5 minutes de fonctionnement continu.

7.5.2 BOOST

Les symboles **HP +** clignotent sur l'écran.

Dans ce mode, la pompe à chaleur et la résistance électrique sont utilisées, dans les limites de fonctionnement du produit, pour assurer un chauffage plus rapide.

La pompe à chaleur est mise en marche 5 minutes après avoir sélectionné ce mode ou depuis le dernier arrêt.

En cas d'arrêt, dans les 5 premières minutes, la pompe à chaleur restera allumée dans tous les cas pour garantir au moins 5 minutes de fonctionnement continu.

La résistance électrique est activée immédiatement.

7.5.3 ÉLECTRIQUE

Le symbole apparaît à l'écran.

Dans ce mode, seule la résistance électrique est utilisée dans les limites de fonctionnement du produit et est utile dans les situations de basses températures de l'air d'admission.

7.5.4 VENTILATION

Le message  apparaît à l'écran.

Dans ce mode, seul le ventilateur électronique à l'intérieur de l'appareil est utilisé et il est utile si vous souhaitez faire recirculer l'air de l'environnement d'installation.


Le ventilateur sera automatiquement réglé à la vitesse minimale.

7.5.5 VACANCES

Le symbole  apparaît à l'écran.

Ce mode est utile si vous êtes absent pendant un temps limité, après quoi vous souhaitez trouver automatiquement l'appareil fonctionnant automatiquement.

À l'aide des touches + et -, il est possible de définir les jours d'absence pendant lesquels vous souhaitez que l'appareil reste en veille.

Appuyez sur  puis sur off pour confirmer.



7.5.6 AUTOMATIQUE

Le symbole  apparaît à l'écran.

Ce mode utilise la pompe à chaleur et, si nécessaire, la résistance électrique, dans les limites de fonctionnement du produit, pour assurer le meilleur confort possible.

La pompe à chaleur est mise en marche 5 minutes après avoir sélectionné ce mode ou depuis le dernier arrêt.


En cas d'arrêt, dans les 5 premières minutes, la pompe à chaleur restera allumée dans tous les cas pour garantir au moins 5 minutes de fonctionnement continu.

7.6 FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES

7.6.1 Mode solaire ou ou

(Uniquement pour les modèles LT-S)

Lorsque le mode solaire est activé à partir du menu installateur, seuls ÉCO - AUTOMATIQUE - VACANCES seront disponibles.

Lorsque le symbole  clignote à l'écran, le mode solaire n'est pas en train de fonctionner et l'appareil fonctionne dans le mode réglé: ÉCO, AUTOMATIQUE ou VACANCES.


7.6.2 Lorsque le symbole  à l'écran est allumé, l'énergie produite par le système solaire est utilisée pour chauffer l'eau

à l'intérieur du ballon par l'intermédiaire du serpentin solaire.

Mode photovoltaïque ou ou

Lorsque, à partir du menu installateur, le mode photovoltaïque est activé, seuls ECO - AUTOMATIQUE - VACANCES seront disponibles.

Lorsque le symbole  clignote sur l'écran, le mode photovoltaïque n'est pas activé et l'appareil fonctionne en mode ÉCO, AUTOMATIQUE ou VACANCES.


Lorsque le symbole  sur l'écran est allumé, l'énergie produite par le système photovoltaïque est utilisée pour chauffer l'eau à l'intérieur du réservoir.

Lorsque le mode ECO est sélectionné, la pompe à chaleur fonctionne jusqu'à ce que le point de consigne défini pour ce mode soit atteint et la résistance électrique est activée jusqu'à ce que le point de consigne photovoltaïque défini par le menu installateur soit atteint.

Sinon, avec le mode AUTOMATIQUE sélectionné, la résistance peut également être activée avant d'atteindre le point de consigne de ce mode si les conditions l'exigent.

7.6.3 Mode Off-Peak ou

Lorsque, à partir du menu installateur, le mode Off-Peak est activé, seuls ECO - AUTOMATIQUE seront disponibles.

Lorsque le symbole  sur l'afficheur clignote, le mode Off-Peak n'est pas activé et l'appareil reste en veille et la pompe à chaleur et la résistance sont désactivées.

Sinon, lorsque le symbole  sur l'écran est allumé, l'appareil fonctionne en mode ÉCO ou AUTOMATIQUE.

7.6.4 Anti-légionellose

Le symbole  apparaît à l'écran.

Toutes les deux semaines, à l'heure programmée, un cycle de chauffe-eau est effectué à l'intérieur du réservoir, en utilisant la résistance électrique, jusqu'à la température anti-légionellose, en la conservant pendant la durée programmée.

Si, lorsque la température anti-légionellose est atteinte et dans les 10 heures, le cycle n'est pas effectué correctement, il est interrompu et recommencera après 2 semaines.

Si la demande d'exécution de la fonction anti-légionellose a lieu avec le mode VACANCES sélectionné, le cycle anti-légionellose sera effectué immédiatement lors de la réactivation de l'appareil après les jours d'absence définis.

Paramètres anti-légionellose	Plage	Défaut
Point de consigne température anti-légionellose (P3)	50÷75 °C	75 °C
Durée cycle anti-légionellose (P4)	0÷90 min	30 min
Heure d'activation cycle anti-légionellose (P29)	0÷23 h	23 h

7.6.5 Fonction de dégivrage

Le symbole apparaît à l'écran.

Cet appareil possède une fonction de dégivrage automatique de l'évaporateur activée, lorsque les conditions de fonctionnement l'exigent, pendant le fonctionnement de la pompe à chaleur.

Le dégivrage s'effectue par injection de gaz chauds dans l'évaporateur qui permet de dégivrer rapidement ce dernier.

Pendant le dégivrage, la résistance électrique, dont l'appareil est équipé, est désactivée, sauf indication contraire via le menu installateur (paramètre P6).

La durée maximale de décongélation est de 8 minutes.

7.6.6 Protection antigel

Le symbole apparaît à l'écran.

Cette protection empêche la température de l'eau à l'intérieur du réservoir d'atteindre des valeurs proches de zéro.

Avec l'appareil en mode veille, lorsque la température de l'eau à l'intérieur du réservoir est inférieure ou égale à 5°C (paramètre configurable via le menu installateur), la fonction antigel est activée qui allume le radiateur électrique jusqu'à ce qu'il soit atteint 12°C (paramètre configurable via le menu installateur)..

7.7 Contrôle de l'appareil via APP

Ce chauffe-eau dispose d'un module WiFi intégré au produit afin d'être connecté à un routeur WiFi externe (non fourni) et donc d'être contrôlé via l'application pour smartphone.

Selon que vous possédez un smartphone avec système d'exploitation [®] ou iOS[®], via l'application dédiée.



Téléchargez et installez l'application "EGEA Smart"



EGEA Smart

Démarrez l'application "EGEA Smart" à partir de votre smartphone en appuyant sur l'icône comme ci-dessus.

Enregistrement des utilisateurs

Pour utiliser l'application "EGEA Smart" pour la première fois, l'enregistrement de l'utilisateur est requis : créez un nouveau compte → entrez le numéro de téléphone portable/l'adresse e-mail → entrez le code de vérification et définissez le mot de passe → confirmez.



fig. 30

Appuyez sur le bouton d'enregistrement pour vous inscrire, puis entrez votre numéro de téléphone portable ou votre adresse e-mail pour obtenir le code de vérification nécessaire à l'enregistrement.

Appuyez sur le bouton « + » en haut à droite pour sélectionner votre modèle de chauffe-eau à partir de la version murale ou base.

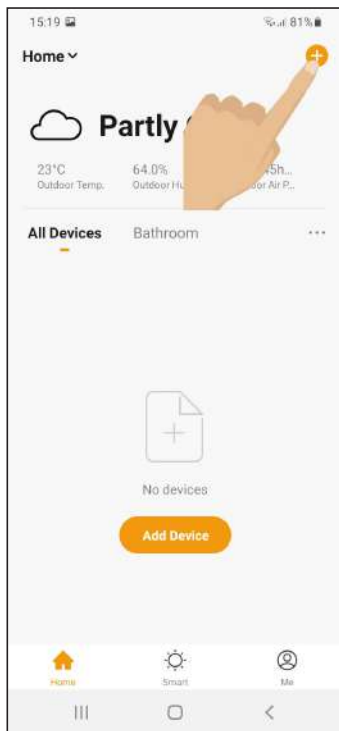


fig. 31

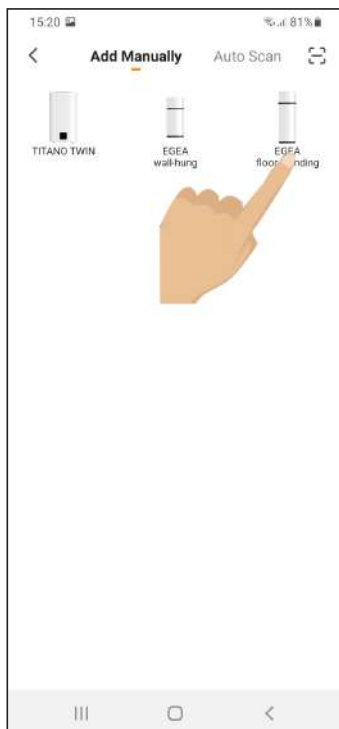


fig. 32

Assurez-vous que l'appareil est sous tension.

Avec les touches déverrouillées, appuyez simultanément sur la touche + pendant 5 secondes. Lorsque le symbole WiFi sur l'écran de l'appareil clignote rapidement, appuyez sur le bouton de confirmation de l'application.

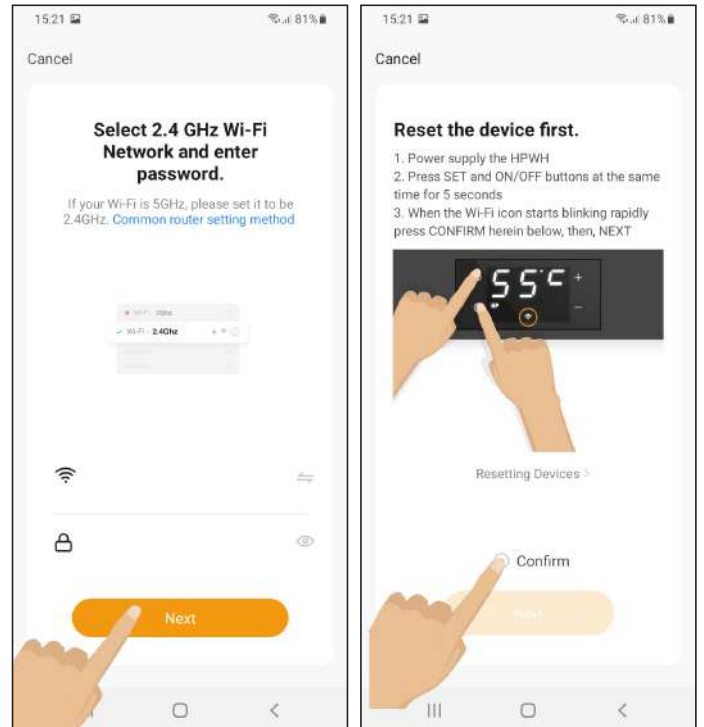


fig. 33

Sélectionnez le réseau WiFi et entrez le mot de passe du réseau auquel vous souhaitez connecter l'appareil, puis appuyez confirmer sur l'application.



fig. 34

Attendez que l'appareil soit connecté au routeur.

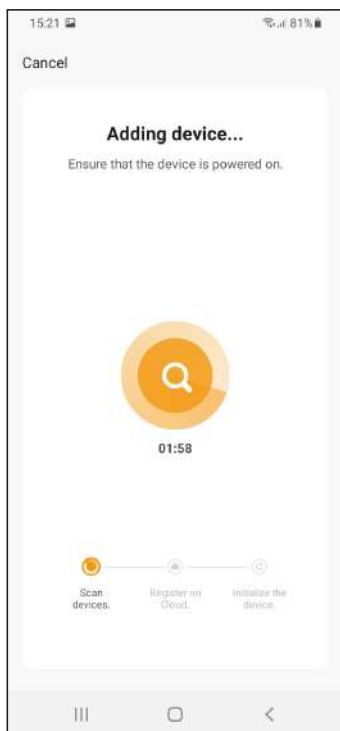


fig. 35

Appuyez sur l'icône de l'appareil pour accéder au panneau de commande

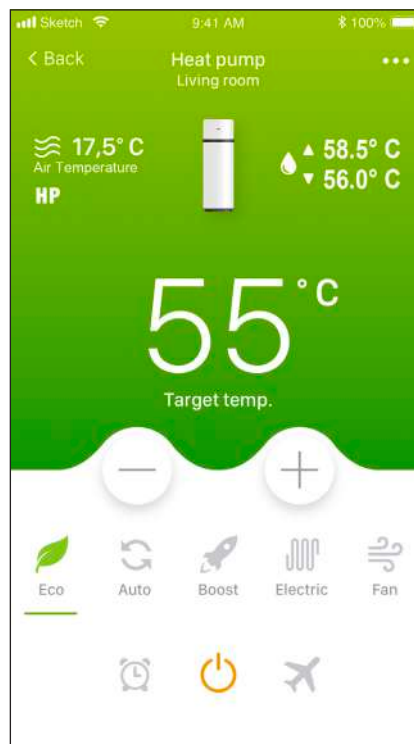


fig. 37

Si la procédure de connexion avec le routeur WiFi a réussi, vous verrez votre appareil ajouté comme indiqué ci-dessous.

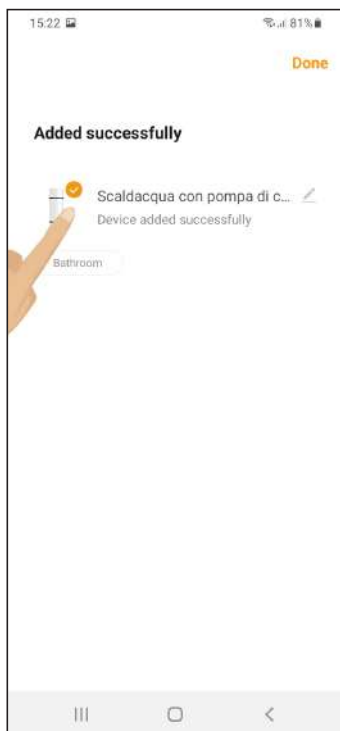



fig. 36

Appuyez sur le symbole  pour sélectionner, par exemple, le mode de fonctionnement automatique.

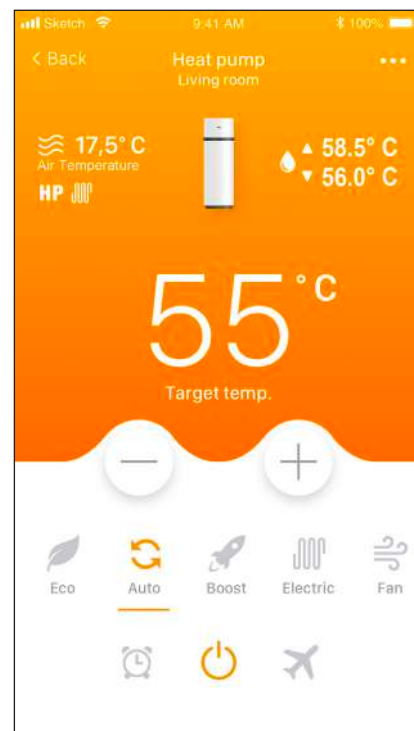




fig. 38

Les plages horaires peuvent être activées, dans n'importe quel mode de fonctionnement sauf celui des VACANCES, en appuyant en correspondance avec le symbole .

Appuyez ensuite sur le symbole  de l'image suivante.

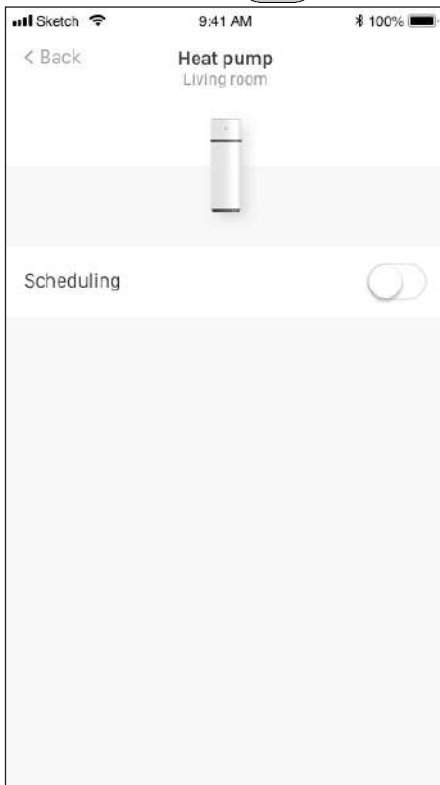


fig. 39

Lorsque le fonctionnement de la plage horaire est activé, en dehors de la plage horaire, l'appareil est en veille et c'est l'écran affiché.



fig. 41

Réglez le mode de fonctionnement que vous souhaitez pendant le fonctionnement de la plage horaire, l'heure à laquelle l'appareil est allumé et éteint et appuyez sur le bouton de confirmation. À ce stade, appuyez sur le bouton de retour en haut à gauche.

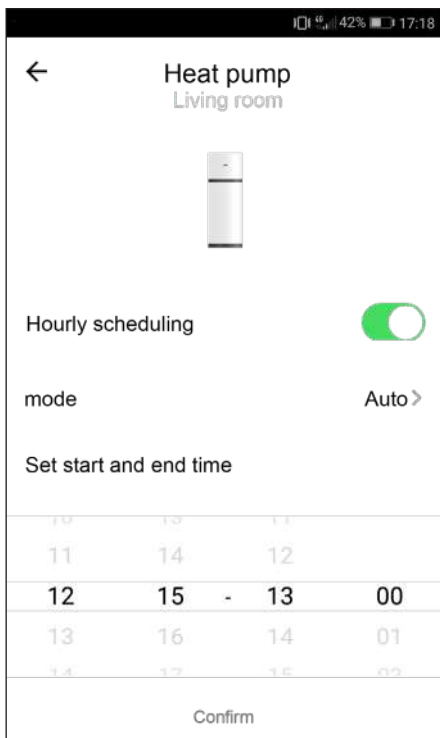




fig. 40

Le mode vacances peut être activé dans n'importe quel mode de fonctionnement en appuyant sur le symbole . Appuyez ensuite sur le symbole  de l'image suivante.

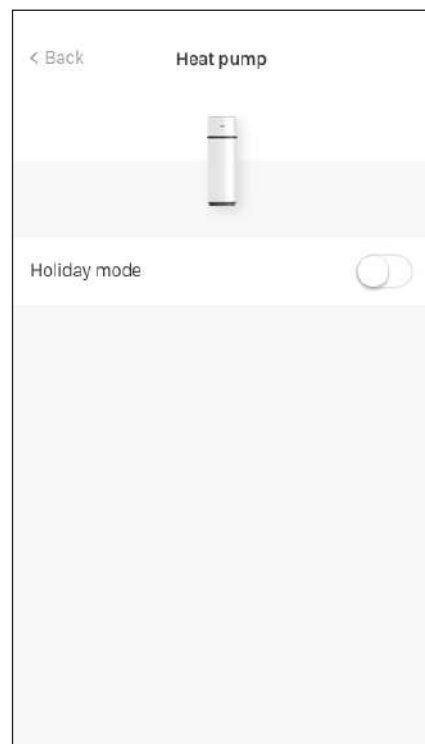


fig. 42

Définissez le nombre de jours d'absence et appuyez sur confirmer

Appuyez ensuite confirmer sur l'écran suivant.

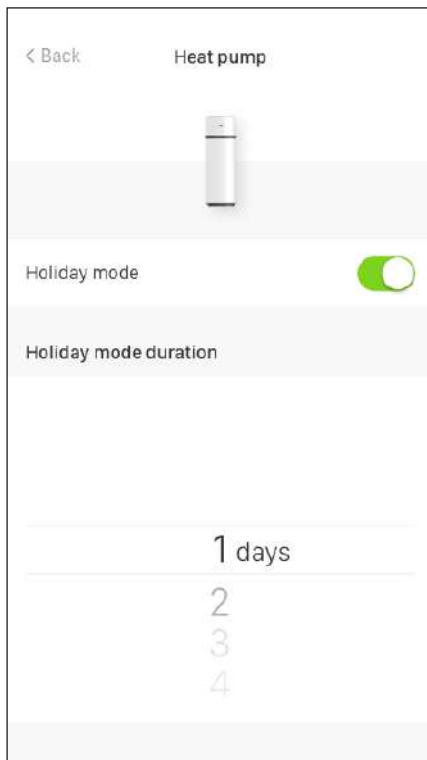


fig. 43

Pour désactiver le mode vacances avant la fin, appuyez sur le bouton « désactiver » le mode vacances.

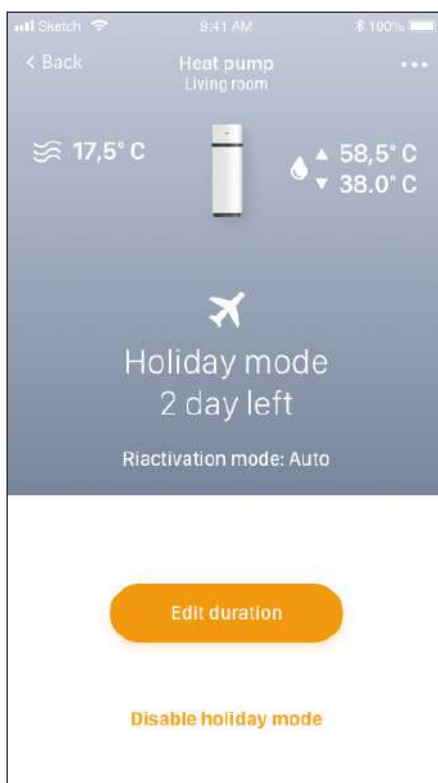


fig. 44

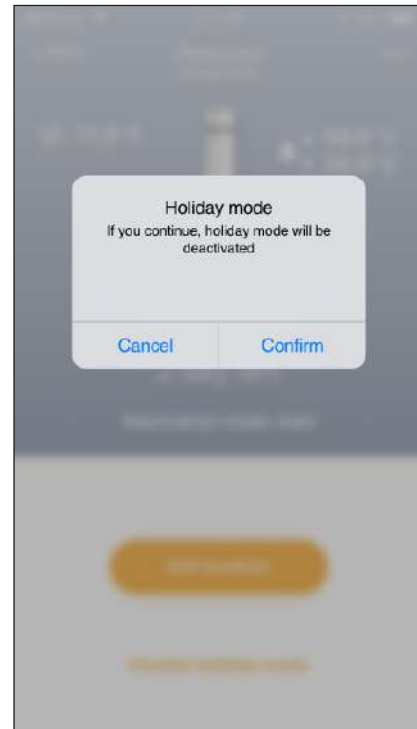















fig. 45

Depuis l'application, il est possible d'éteindre l'appareil en appuyant sur le symbole marche/arrêt (le symbole est orange lorsque l'appareil est allumé)

7.8 Pannes/protection

Cet appareil dispose d'un système d'autodiagnostic qui couvre certaines pannes ou protections éventuelles contre des conditions de fonctionnement anormales à travers: la détection, la signalisation et l'adoption d'une procédure d'urgence jusqu'à la résolution de la panne.

Panne/protection	Code d'erreur	Indication sur l'affichage
Panne de la sonde inférieure du ballon	P01	 + P01
Panne de la sonde supérieure du ballon	P02	 + P02
Panne de la sonde de dégivrage	P03	 + P03
Panne de la sonde de l'entrée d'air	P04	 + P04
Panne de la sonde d'entrée de l'évaporateur	P05	 + P05
Panne de la sonde de sortie de l'évaporateur	P06	 + P06
Panne de la sonde de débit du compresseur	P07	 + P07
Panne de la sonde du collecteur solaire	P08	 + P08
Protection contre la haute pression	E01	 + E01
Alarme du circuit solaire/de recirculation	E02	 +E02
La température n'est pas adéquate pour l'alarme du fonctionnement de la pompe à chaleur (Lorsque l'alarme est active, l'eau n'est chauffée que par l'élément chauffant)	PA	 +PA
Pas de communication (lorsque l'alarme est active, l'équipement ne fonctionne pas)	E08	 + E08
Panne du ventilateur électronique	E03	 + E03

Dans le cas où une ou plusieurs des pannes susmentionnées se produisent, vous devez contacter l'assistance technique du fabricant en indiquant le code d'erreur affiché à l'écran.

8. MISE EN SERVICE



ATTENTION!: vérifiez que l'équipement est bien raccordé au fil de terre.



ATTENTION!: vérifiez que la tension secteur correspond à celle indiquée sur la plaque signalétique de l'équipement.



ATTENTION: l'appareil ne peut être mis sous tension qu'après avoir été rempli d'eau.

Pour la mise en service, procédez comme suit:

- Une fois l'appareil installé et tous les raccordements effectués (aérauliques, hydrauliques, électriques, etc.), il doit être rempli avec de l'eau du réseau d'alimentation en eau sanitaire. Pour remplir l'appareil, vous devez ouvrir le robinet central de l'alimentation du réseau sanitaire et le robinet d'eau chaude le plus proche, tout en vous assurant que tout l'air dans le réservoir est expulsé au fur et à mesure.
- Ne dépassez pas la pression maximale autorisée indiquée dans la section "Données techniques générales".
- Vérifiez les dispositifs de sécurité du circuit d'eau.
- Branchez l'appareil sur la prise de courant.
- Lorsque la fiche est insérée, la chaudière est en mode veille, l'écran reste éteint, le bouton d'alimentation s'allume.
- Appuyez sur le bouton MARCHE/ARRÊT, l'appareil s'active en mode "ÉCO" (réglage d'usine).

En cas de coupure électrique soudaine, lors du rétablissement, l'équipement redémarrera avec le mode de fonctionnement précédant l'interruption.

8.1 Interrogation, modification des paramètres de fonctionnement

Cet équipement possède deux menus distincts pour consulter et modifier les paramètres de fonctionnement (voir «8.1.1 Liste des paramètres de l'équipement»).

L'équipement en fonctionnement, vous pouvez consulter librement les paramètres à tout moment en déverrouillant les boutons (voir «7.1 Allumer et éteindre le chauffe-eau et déverrouiller les boutons») et en appuyant simultanément sur les boutons "☑" et "+" pendant 3 secondes. L'étiquette du premier paramètre est affichée à l'écran par la lettre "A". Une pression sur le bouton "+" affiche sa valeur, une nouvelle pression sur ce bouton affiche l'étiquette du deuxième paramètre "B", et ainsi de suite.

Avec les boutons "+" et "-" il est donc possible de faire défiler en avant/en arrière toute la liste des paramètres.

Appuyez sur le bouton "MARCHE/ARRÊT" pour quitter.

La modification d'un ou plusieurs paramètres de fonctionnement ne peut se réaliser qu'avec l'équipement en mode veille et vous demande de saisir le mot de passe.



N.B.!: "L'utilisation du mot de passe est réservée au personnel qualifié; toute conséquence résultant de réglages incorrects de paramètres sera sous la seule responsabilité du client. Par conséquent, toute intervention demandée par le client auprès d'un centre d'assistance technique FERROLI pendant la période de garantie standard pour des problèmes de produit en raison de réglages incorrects des paramètres protégés par mot de passe ne sera pas couverte par la garantie standard".

Avec les boutons déverrouillés, **uniquement en mode veille**, appuyez simultanément sur les boutons "☑" et "+" pendant 3 secondes pour accéder au menu de modification des paramètres de l'équipement (protégé par mot de passe: 35). Les deux chiffres "00" sont affichés à l'écran. Appuyez sur le bouton "☑". Le chiffre "0" sur le côté gauche clignote et au moyen de "+" et "-" sélectionnez le premier chiffre à saisir (3) et appuyez sur "☑" pour confirmer. Procédez de la même manière pour le deuxième chiffre (5).

Si le mot de passe est correct, le paramètre P1 s'affiche. Appuyer sur le bouton "+" pour afficher la valeur par défaut de ce paramètre qui peut être modifiée en appuyant sur ☑, et par les boutons "+" et "-" il est possible de modifier sa valeur dans la plage autorisée pour ce paramètre. Appuyez ensuite sur ☑ pour confirmer et sur le bouton "+" pour continuer avec les autres paramètres.

Après avoir modifié les paramètres souhaités, appuyez sur le bouton marche/arrêt pour sauvegarder et quitter.

L'équipement se remet en mode veille.

8.1.1 Liste des paramètres de l'équipement

Paramètre	Description	Gamme	Valeur par défaut	Remarques
A	Sonde de température d'eau inférieure	-30÷99°C	Valeur mesurée	Non modifiable
B	Sonde de température d'eau supérieure	-30÷99°C	Valeur mesurée	Non modifiable
C	Sonde de température de dégivrage	-30÷99°C	Valeur mesurée	Non modifiable
D	Sonde de température de l'apport d'air	-30÷99°C	Valeur mesurée	Non modifiable
E	Sonde de température du gaz d'entrée de l'évaporateur	-30÷99°C	Valeur mesurée / "0°C" si P33 = 0	Non modifiable (1)
F	Sonde de température du gaz de sortie de l'évaporateur	-30÷99°C	Valeur mesurée / "0°C" si P33 = 0	Non modifiable (1)
G	Sonde de température du gaz de refoulement du compresseur	0÷125°C	Valeur mesurée / "0°C" si P33 = 0	Non modifiable (1)
H	Sonde de température du collecteur solaire (PT1000)	0÷150°C	Valeur mesurée / "0°C" si P16 = 2	Non modifiable (2)
I	Étape d'ouverture EEV	30÷500	Valeur mesurée / valeur P40 si P39 = 1	Non modifiable (1)
J	Version du micrologiciel de la carte d'alimentation	0÷99	Valeur actuelle	Non modifiable
L	Version du micrologiciel de l'interface utilisateur	0÷99	Valeur actuelle	Non modifiable
P1	Hystérésis sur sonde d'eau inférieure pour le fonctionnement de la pompe à chaleur	2÷15°C	7°C	Modifiable
P2	Retard d'allumage du chauffage électrique	0÷90 min	6 min	Fonction exclue
P3	Température du point de consigne de l'anti-légionellose	50°C÷75°C	75°C	Modifiable
P4	Durée de l'anti-légionellose	0÷90 min	30 min	Modifiable
P5	Mode dégivrage	0 = arrêt du compresseur 1 = gaz chaud	1	Modifiable
P6	Utilisation du chauffage électrique pendant le dégivrage	0= ARRÊT 1= MARCHE	0	Modifiable
P7	Délai entre deux cycles consécutifs de dégivrage	30÷90 min	60 min	Modifiable
P8	Seuil de température pour le démarrage du dégivrage	-30÷0°C	-5°C	Modifiable
P9	Seuil de température pour l'arrêt du dégivrage	2÷30°C	3°C	Modifiable
P10	Durée maximale du dégivrage	3 min÷12 min	10 min	Modifiable
P11	Valeur de sonde de température d'eau affichée à l'écran	0 = inférieure 1 = supérieure	1	Modifiable
P12	Mode d'utilisation de la pompe externe	0 = toujours ARRÊT 1 = recirculation d'eau chaude 2 = système solaire thermique	1	Modifiable
P13	Mode de fonctionnement de la pompe de recirculation de l'eau chaude	0 = avec la pompe à chaleur 1 = toujours en MARCHE	0	Modifiable
P14	Type de ventilateur de l'évaporateur (EC ; AC ; AC deux vitesse ; EC avec contrôle dynamique de la vitesse)	0 = EC 1 = AC 2 = AC à deux vitesses 3 = EC avec contrôle dynamique de la vitesse	3	Modifiable
P15	Type de débitmètre de sécurité pour circuit de recyclage de l'eau chaude / solaire, interrupteur de sélection basse pression	0 = NF 1 = NO 2 = interrupteur de sélection basse pression	0	Modifiable
P16	Intégration du mode solaire	0 = désactivé en permanence 1 = fonctionne avec DIG1 2 = contrôle direct du système solaire thermique	0	Modifiable (2)

Paramètre	Description	Gamme	Valeur par défaut	Remarques
P17	Délai de démarrage de la pompe à chaleur après l'ouverture de DIG1	10÷60 min	20 min	Modifiable (2)
P18	Valeur de température de la sonde d'eau inférieure pour arrêter la pompe à chaleur dans l'intégration du mode solaire = 1 (fonctionne avec DIG1)	20÷60°C	40°C	Modifiable (2)
P19	Hystérésis sur sonde d'eau inférieure pour démarrer la pompe dans l'intégration du mode solaire = 2 (contrôle direct du système solaire thermique)	5÷20°C	10°C	Modifiable (2)
P20	Seuil de température pour le mécanisme de la vanne de purge solaire/volet roulant du collecteur solaire dans l'intégration du mode solaire = 2 (contrôle direct du système solaire thermique)	100÷150°C	140°C	Modifiable (2)
P21	Valeur de température de la sonde d'eau inférieure pour arrêter la pompe à chaleur dans l'intégration du mode photovoltaïque	30÷70°C	62°C	Modifiable
P22	Valeur de température de la sonde d'eau supérieure pour arrêter le chauffage électrique dans l'intégration du mode photovoltaïque	30÷80°C	75°C	Modifiable
P23	Intégration du mode photovoltaïque	0 = désactivé en permanence 1 = activé	0	Modifiable
P24	Mode de fonctionnement en heures creuses	0 = désactivé en permanence 1 = activé avec ÉCO 2 = activé avec AUTO	0	Modifiable
P25	Valeur de décalage sur la sonde de température d'eau supérieure	-25÷25°C	2°C	Modifiable
P26	Valeur de décalage sur la sonde de température d'eau inférieure	-25÷25°C	2°C	Modifiable
P27	Valeur de décalage sur la sonde de température d'entrée d'air	-25÷25°C	0°C	Modifiable
P28	Valeur de décalage sur la sonde de température de dégivrage	-25÷25°C	0°C	Modifiable
P29	Heure de démarrage de l'anti-légionellose	0÷23 heures	23 heures	Modifiable
P30	Hystérésis sur sonde d'eau supérieure pour le fonctionnement du chauffage électrique	2÷20°C	7°C	Modifiable
P31	Période de fonctionnement de la pompe à chaleur en mode AUTO pour le calcul du taux de chauffage	10÷80 min	30 min	Modifiable
P32	Seuil de température pour l'utilisation du chauffage électrique en mode AUTO	0÷20°C	4°C	Modifiable
P33	Contrôle de la vanne de détente électronique (EEV)	0 = désactivé en permanence 1 = activé	1	Modifiable (1)
P34	Période de calcul de surchauffe pour le mode de contrôle automatique de l'EEV	20÷90s	30 s	Modifiable (1)
P35	Point de consigne de surchauffe pour le mode de contrôle automatique de l'EEV	-8÷15°C	4°C	Modifiable (1)
P36	Point de consigne de la fin de la surchauffe pour le mode de contrôle automatique de l'EEV	60÷110°C	88°C	Modifiable (1)
P37	Étape d'ouverture de l'EEV pendant le mode de dégivrage (x10)	5÷50	15	Modifiable (1)
P38	Ouverture d'étape EEV minimale avec le mode de contrôle automatique (x10)	3~45	9	Modifiable (1)
P39	Mode de contrôle de l'EEV	0= automatique 1 = manuel	0	Modifiable (1)

Paramètre	Description	Gamme	Valeur par défaut	Remarques
P40	Ouverture de l'étape EEV initiale avec mode de contrôle automatique/ouverture de l'étape EEV avec mode de contrôle manuel (x10)	5÷50	25	Modifiable (1)
P41	Seuil de température AKP1 pour gain KP1 de l'EEV	-10÷10°C	-1	Modifiable (1)
P42	Seuil de température AKP2 pour gain KP2 de l'EEV	-10÷10°C	0	Modifiable (1)
P43	Seuil de température AKP3 pour gain KP3 de l'EEV	-10÷10°C	0	Modifiable (1)
P44	Gain KP1 de l'EEV	-10÷10	2	Modifiable (1)
P45	Gain KP2 de l'EEV	-10÷10	2	Modifiable (1)
P46	Gain KP3 de l'EEV	-10÷10	1	Modifiable (1)
P47	Température d'entrée maximale autorisée pour le fonctionnement de la pompe à chaleur	38÷43°C	43°C	Modifiable
P48	Température d'entrée minimale autorisée pour le fonctionnement de la pompe à chaleur	-10÷10°C	-7°C	Modifiable
P49	Seuil sur la température d'entrée pour régler la vitesse du ventilateur de l'évaporateur EC ou CA à deux vitesses	10÷40°C	25°C	Modifiable
P50	Point de consigne de la température inférieure de l'eau pour l'antigel	0÷15°C	12°C	Modifiable
P51	Point de consigne de vitesse supérieure du ventilateur de l'évaporateur EC	60÷100%	90%	Modifiable
P52	Point de consigne de vitesse inférieure du ventilateur de l'évaporateur EC	10÷60%	50%	Modifiable
P53	Point de consigne vitesse de dégivrage du ventilateur de l'évaporateur EC	0÷100 %	50 %	Modifiable
P54	Temps de by-pass interrupteur et basse pression	1÷240 min	1	Modifiable
P55	Réglage proportionnel température évaporateur bande 1	1÷20 °C	4 °C	Modifiable
P56	Température différentielle avec activation de la vitesse maximum	P57÷20°C	2 °C	Modifiable
P57	Température différentielle avec désactivation de la vitesse maximum	1°C÷P56	1 °C	Modifiable
P58	Usage du ventilateur de l'évaporateur avec compresseur éteint	0 = OFF 1 = ON avec contrôle manuel de la vitesse 2 = ON avec contrôle automatique de la vitesse	0	Modifiable
P59	Vitesse du ventilateur de l'évaporateur (EC) avec compresseur éteint	0÷100 %	40 %	Modifiable
P60	Différence de température 1 d'évaporation de l'air pour le calcul du setpoint	1÷25 °C	4 °C	Modifiable
P61	Différence de température 2 d'évaporation de l'air pour le calcul du setpoint	1÷25 °C	2 °C	Modifiable
P62	Différence de température 3 d'évaporation de l'air pour le calcul du setpoint	1÷25 °C	6 °C	Modifiable
P63	Différence de température 4 d'évaporation de l'air pour le calcul du setpoint	1÷25 °C	3 °C	Modifiable
P64	Différence de température 5 d'évaporation de l'air pour le calcul du setpoint	1÷25 °C	10 °C	Modifiable
P65	Différence de température 6 d'évaporation de l'air pour le calcul du setpoint	1÷25 °C	18 °C	Modifiable
P66	Réglage proportionnel température évaporateur bande 2	1÷20 °C	2 °C	Modifiable
P67	Réglage proportionnel température évaporateur bande 3	1÷20 °C	9 °C	Modifiable

Paramètre	Description	Gamme	Valeur par défaut	Remarques
P68	Réglage proportionnel température évaporateur bande 4	1÷20 °C	5 °C	Modifiable
P69	Réglage proportionnel température évaporateur bande 5	1÷20 °C	10 °C	Modifiable
P70	Réglage proportionnel température évaporateur bande 6	1÷20 °C	5 °C	Modifiable
P71	Réduction vitesse ventilateur de l'évaporateur EC pour la modalité silencieuse	0÷40 %	15 %	Modifiable
P72	Gain régulateur vitesse ventilateur EC	1÷100	5	Modifiable

(1) = **NON UTILISABLE POUR CET APPAREIL**

(2) = **UNIQUEMENT POUR LES MODÈLES "200 LT-S, 260 LT-S"**

9. DÉPANNAGE



ATTENTION: n'essayez pas de réparer vous-même votre appareil.

Les vérifications suivantes sont réservées au personnel qualifié uniquement.

Panne	Action recommandée
L'équipement ne s'allume pas	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que le produit est bien alimenté par le secteur. • Débranchez l'équipement et rebranchez-le après quelques minutes. • Vérifiez le câble électrique à l'intérieur du produit. • Vérifiez que le fusible de la carte d'alimentation est intact. Sinon, remplacez-le par un fusible retardé de 5 A certifié CEI-60127-2/II.
Il n'est pas possible de chauffer l'eau à l'aide de la pompe à chaleur en mode ÉCO ou AUTOMATIQUE	<ul style="list-style-type: none"> • Éteignez l'équipement et rallumez-le après quelques heures. • Débranchez l'équipement du secteur, vidangez une partie de l'eau contenue dans le ballon (environ 50%), puis remplissez-le et rallumez l'équipement en mode ÉCO.
La pompe à chaleur reste allumée sans jamais s'arrêter	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que, sans puiser de l'eau chaude du produit, le chauffage par pompe à chaleur s'effectue vraiment quelques heures plus tard.
Il n'est pas possible de chauffer l'eau à l'aide de l'élément chauffant en mode AUTOMATIQUE	<ul style="list-style-type: none"> • Éteignez l'équipement et vérifiez le thermostat de sécurité de l'élément chauffant à l'intérieur de l'équipement et réinitialisez-le si nécessaire. Allumez ensuite l'équipement en mode AUTOMATIQUE. • Débranchez l'équipement du secteur, vidangez une partie de l'eau contenue dans le ballon (environ 50%), puis remplissez-le et rallumez l'équipement en mode AUTOMATIQUE. • Entrez dans le menu installateur et augmentez la valeur du paramètre P32, par exemple à 7°C. • Vérifiez que le thermostat de sécurité de l'élément chauffant n'est pas intervenu (consultez 9.2)

9.1 Remplacement du fusible de la carte d'alimentation

Procédez comme indiqué ci-dessous (réservé au personnel technique qualifié uniquement):

- Débranchez l'alimentation de l'équipement.
- Retirez le couvercle supérieur de l'équipement et le couvercle de la carte d'alimentation.
- Retirez le capuchon du fusible puis le fusible, à l'aide d'un tournevis approprié.
- Installez un nouveau fusible retardé de 5 A (T5AL250V) certifié CEI-60127-2/II, et remettez son capuchon de protection.
- Remontez tous les plastiques et, avant d'alimenter l'appareil, assurez-vous qu'il est correctement installé.

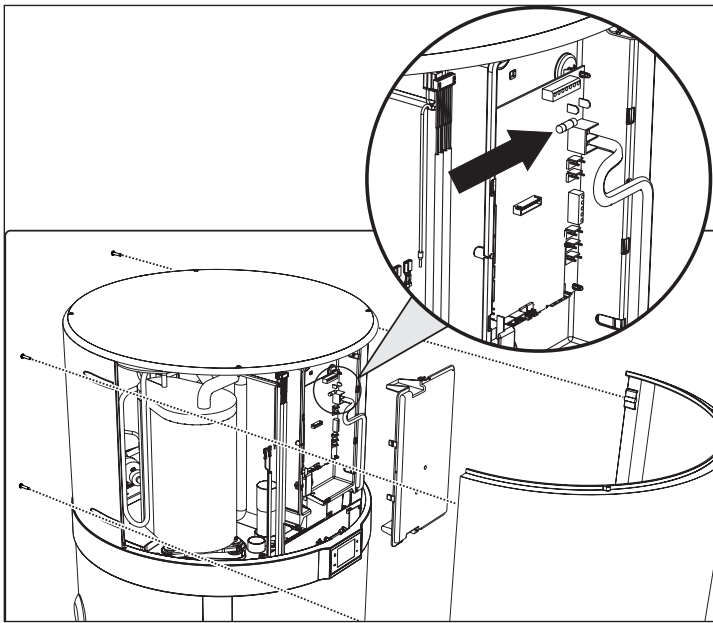


fig. 46

9.2 Réinitialisation du thermostat de sécurité de l'élément chauffant

Cet équipement est équipé d'un thermostat de sécurité à réinitialisation manuelle branché en série à l'élément chauffant immergé dans l'eau qui coupe l'alimentation électrique en cas de surchauffe à l'intérieur du ballon.

Si nécessaire, procédez comme suit pour réinitialiser le thermostat (réservé au personnel technique qualifié):

- Débranchez le produit.
- Retirez les conduits d'air.
- Retirez le couvercle supérieur en dévissant d'abord les vis de verrouillage (fig. 47).
- Retirez le panneau avant et réinitialisez manuellement le thermostat de sécurité déclenché (fig. 48). En cas d'intervention, la broche centrale du thermostat dépasse d'environ 2 mm.

- Remontez le couvercle supérieur démonté précédemment.

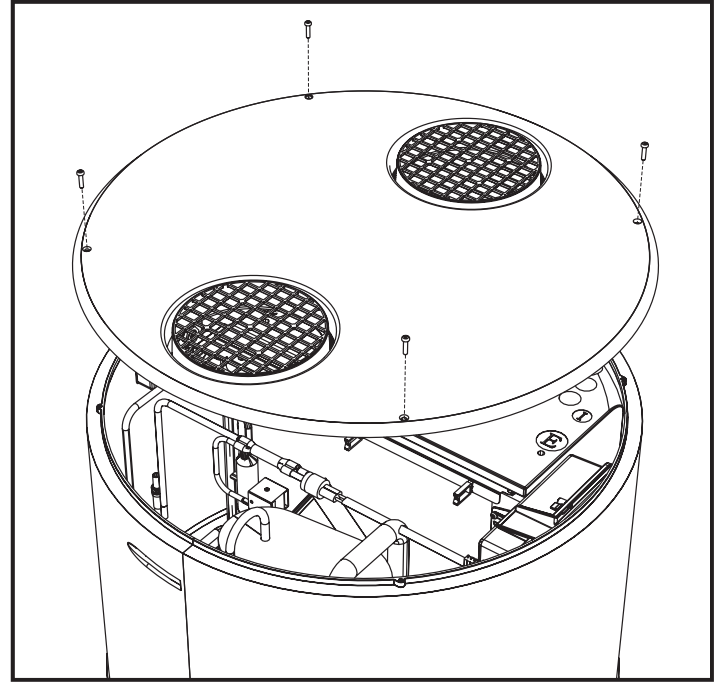


fig. 47- Retrait du panneau supérieur

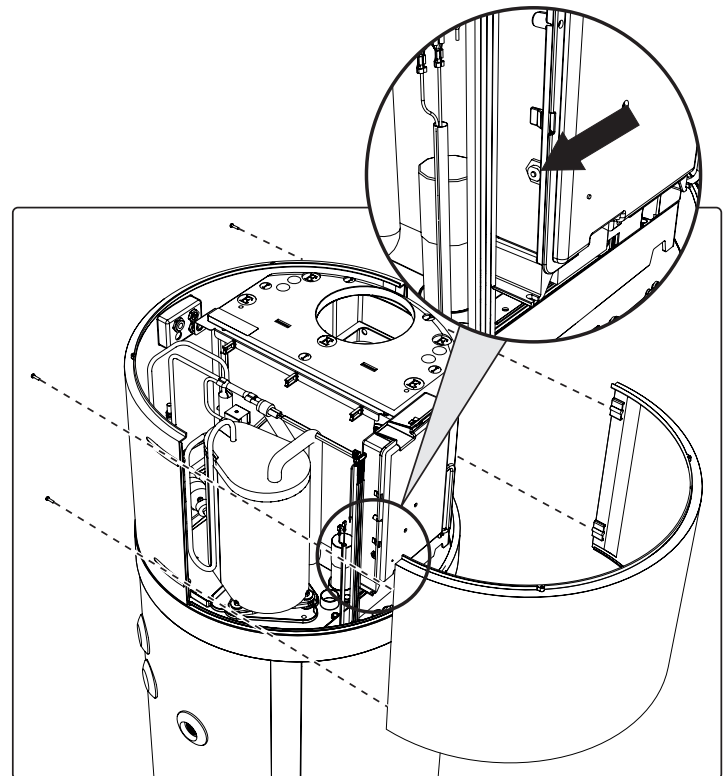


fig. 48- Retrait du panneau avant

ATTENTION! l'intervention du thermostat de sécurité peut être provoquée par une panne liée à la carte de commande ou par l'absence d'eau à l'intérieur du ballon.

ATTENTION! les interventions de réparation sur des composants avec une fonction de sécurité compromettent la sécurité de fonctionnement de l'équipement. Remplacez les éléments défectueux uniquement par des pièces de rechange d'origine.

N.B.! l'intervention du thermostat exclut le fonctionnement de l'élément chauffant, mais pas le système de pompe à chaleur dans les limites de fonctionnement autorisées.

ATTENTION! Dans le cas où l'opérateur n'a pas pu remédier à la panne, mettez l'équipement hors tension et contactez le service d'assistance technique en communiquant le modèle du produit acheté.

10. MAINTENANCE

ATTENTION! toute réparation de l'équipement doit être effectuée par du personnel qualifié. Des réparations incorrectes peuvent mettre l'utilisateur sérieusement en danger. Si votre équipement doit être réparé, contactez le service après-vente.

ATTENTION! avant toute intervention d'entretien, assurez-vous que l'équipement n'est pas et ne peut pas être accidentellement alimenté électriquement. Par conséquent, à chaque entretien ou nettoyage, débranchez l'alimentation.

10.1 Vérification/remplacement de l'anode sacrificielle

L'anode en magnésium (Mg), également appelée anode "sacrificielle", empêche tout courant de Foucault généré à l'intérieur de la chaudière de déclencher des processus de corrosion de surface.

Le magnésium est en fait un métal avec une charge faible par rapport au matériau dont l'intérieur de la chaudière est recouvert, par conséquent il attire d'abord les charges négatives qui se forment en chauffant l'eau, en se consommant. L'anode se "sacrifie" alors en se corrodant à la place du ballon. La chaudière dispose de deux anodes, une montée dans la partie inférieure du ballon et l'autre montée dans la partie supérieure du ballon (zone la plus sujette à la corrosion).

L'intégrité des anodes Mg doit être vérifiée au moins tous les deux ans (de préférence une fois par an). L'opération doit être exécutée par du personnel qualifié.

Avant d'effectuer la vérification:

- Fermez l'entrée d'eau froide.
- Videz l'eau de la chaudière (consultez le paragraphe «10.2 Vidage de la chaudière»).

- Dévissez l'anode supérieure et vérifiez l'état de corrosion de celle-ci; si la corrosion affecte plus des 2/3 de la surface de l'anode, procédez au remplacement.

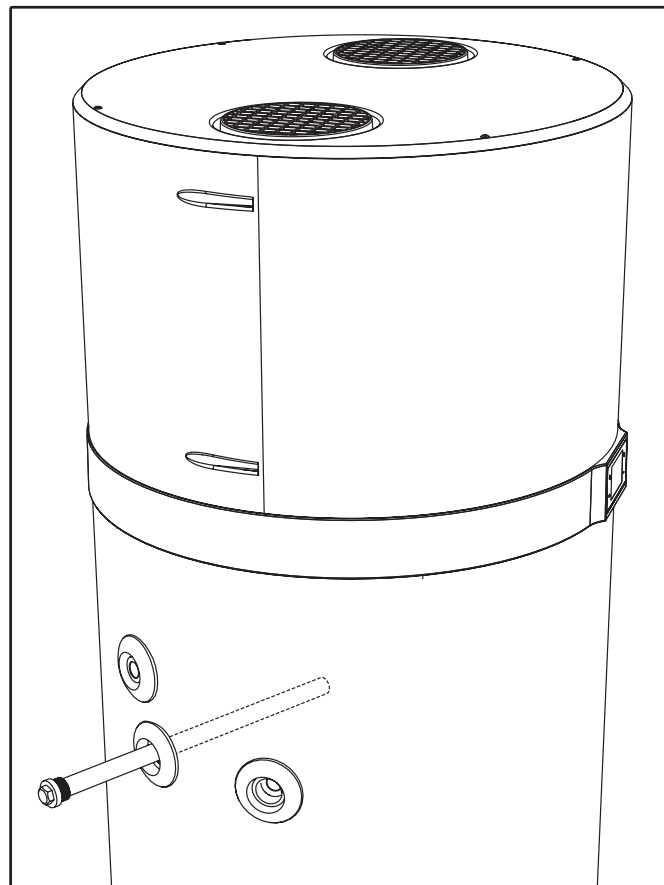


fig. 49

Les anodes ont un joint d'étanchéité spécial, pour éviter les fuites d'eau; utilisez un produit d'étanchéité pour raccords filetés anaérobie compatible avec les systèmes de chauffage-plomberie. Les joints doivent être remplacés par de nouveaux joints en cas de vérification et aussi de remplacement des anodes.

10.2 Vidage de la chaudière

En cas de non utilisation, notamment en présence de basses températures, il est conseillé de vider l'eau présente à l'intérieur de la chaudière.

Pour l'équipement en question, il suffit de débrancher le raccordement d'entrée d'eau (voir paragraphe «6.6 Branchements hydrauliques»). Alternativement, il est conseillé pendant la phase de mise en place du système d'installer un robinet de vidange doté d'un raccordement de flexible.

N.B.! n'oubliez pas de vider le système en cas de basses températures pour éviter le gel.

11. MISE AU REBUT

En fin d'utilisation, les pompes à chaleur doivent être mises au rebut conformément à la réglementation en vigueur.



ATTENTION!: cet équipement contient des gaz à effet de serre fluorés inclus dans le protocole de Kyoto. Les opérations de dépannage et de mise au rebut de ce produit doivent être effectués par du personnel qualifié uniquement.

INFORMATIONS POUR LES UTILISATEURS



Conformément aux directives 2011/65/UE et 2012/19/UE relatives à la réduction de l'utilisation de substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, ainsi qu'à l'élimination des déchets.

Le symbole de la poubelle barrée figurant sur l'équipement ou sur son emballage indique que le produit en fin de vie doit être collecté séparément des autres déchets.

L'utilisateur doit donc transférer l'équipement en fin d'utilisation dans les centres de recyclage appropriés pour les équipements électriques et électroniques, ou le retourner au revendeur lors de l'achat d'un nouveau type d'équipement équivalent, à raison d'un à un.

La collecte de déchets séparée adéquate pour l'acheminement ultérieur de l'équipement mis hors service vers le recyclage, le traitement et/ou l'élimination compatibles avec l'environnement contribue à éviter tout effet négatif sur l'environnement et la santé et favorise la réutilisation et/ou le recyclage des matériaux qui composent l'équipement.

L'élimination non autorisée du produit par l'utilisateur entraîne l'application des sanctions administratives prévues par la législation en vigueur.

Les principaux matériaux qui composent l'équipement en question sont:

- acier
- magnésium
- plastique
- cuivre
- aluminium
- polyuréthane

12. FICHE PRODUIT

Descriptifs	u.m.	200 LT	260 LT	200 LT-S	260 LT-S
Profil de charge déclaré	-	L	XL	L	XL
Réglages de la température du thermostat du chauffe-eau	°C	55	55	55	55
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau ⁽¹⁾	-	A+	A+	A+	A+
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau - h_{wh} ⁽¹⁾	%	135	138	135	138
COP _{DHW} ⁽¹⁾	-	3,23	3,37	3,23	3,37
Consommation annuelle d'électricité - AEC ⁽¹⁾	kWh	761	1210	761	1210
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau - h_{wh} ⁽²⁾	%	106	112	106	112
COP _{DHW} ⁽²⁾	-	2,55	2,73	2,55	2,73
Consommation annuelle d'électricité - AEC ⁽²⁾	kWh	944	1496	944	1496
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau - h_{wh} ⁽³⁾	%	162	160	162	160
COP _{DHW} ⁽³⁾	-	3,89	3,9	3,89	3,9
Consommation annuelle d'électricité - AEC ⁽³⁾	kWh	631	1046	631	1046
Niveau de puissance acoustique intérieur ⁽⁴⁾	dB (A)	53	51	53	51
Niveau de puissance acoustique extérieur ⁽⁴⁾	dB (A)	45	44	45	44
Le chauffe-eau ne peut fonctionner que pendant les heures creuses	-	NO	NO	NO	NO
Toutes les précautions particulières qui doivent être prises lors du montage, de l'installation ou de l'entretien du chauffe-eau	-	See manual			

(1) : Données selon la norme EN 16147 : 2017 pour le climat MOYEN (unité en mode ECO ; entrée d'eau = 10 °C ; température d'entrée d'air = 7 °C DB / 6 °C WB)

(2) : Données selon la norme EN 16147 : 2017 pour climat PLUS FROID (unité en mode ECO ; entrée d'eau = 10 °C ; température d'entrée d'air = 2 °C DB / 1 °C WB)

(3) : Données selon la norme EN 16147 : 2017 pour le climat plus CHAUD (unité en mode ECO ; entrée d'eau = 10 °C ; température d'entrée d'air = 14 °C DB / 13 °C WB)

(4) : Données selon EN 12102-2 : 2019 Mode ECO avec Température d'entrée d'air = 7 °C DB / 6 °C WB

13. REMARQUES SUR LES APPAREILS RADIO ET L'APPLICATION

Cet appareil incorpore un module radio (Wi-Fi) et il est conforme à la directive d'équipement radio (RED) 2014/53/EU. Voir les données radio suivantes:

- Protocole de transmission: IEEE 802.11 b/g/n
- Plage de fréquences: 2412÷2472 MHz (13 canaux)
- Maximale puissance de l'émetteur: 100 mW (20 dBm)
- Maximale puissance densité spectrale: 10 dBm/MHz
- Gain maximum de l'antenne: 3,23 dBi

Les réseaux sans fil peuvent être affectés par l'environnement de communication sans fil autour.

Le appareil ne peut pas se connecter à Internet ou le appareil perdre la connexion en raison de la distance du routeur Wi-Fi ou des interférences électriques de l'environnement environnant. Attendez quelques minutes et réessayez.

Si votre fournisseur de services Internet a enregistré l'adresse MAC de votre ordinateur ou de votre modem à des fins d'identification, il est possible que votre appareil ne parvienne pas à se connecter à Internet. Si c'est le cas, prenez contact avec votre fournisseur de services Internet pour bénéficier d'une assistance technique.

Les paramètres de firewall de votre système réseau peuvent empêcher votre appareil d'accéder à Internet. Prenez contact avec votre fournisseur de services Internet pour bénéficier d'une assistance technique. Si ce symptôme persiste, prenez contact avec un centre de dépannage local ou un revendeur autorisé par le fabricant.

Pour configurer les paramètres du point d'accès sans fil, reportez-vous au manuel d'utilisation du point d'accès.

Accédez au Google Play Store ou à l'App Store d'Apple et recherchez l'application associée à cet appareil pour connaître la configuration minimale requise pour l'installation et la télécharger sur votre appareil intelligent.

Cette application n'est pas disponible pour certaines tablettes / smartphones et pour améliorer les performances, elle est sujette à modification / mise à niveau sans préavis, ou à une interruption de l'assistance conformément à la politique du fabricant.

14. PERFORMANCES AVEC LE SYSTÈME SOLAIRE THERMIQUE (UNIQUEMENT POUR LES MODS 200 LT-S ET 260 LT-S)

14.1 Fluide du serpentin solaire : eau pure

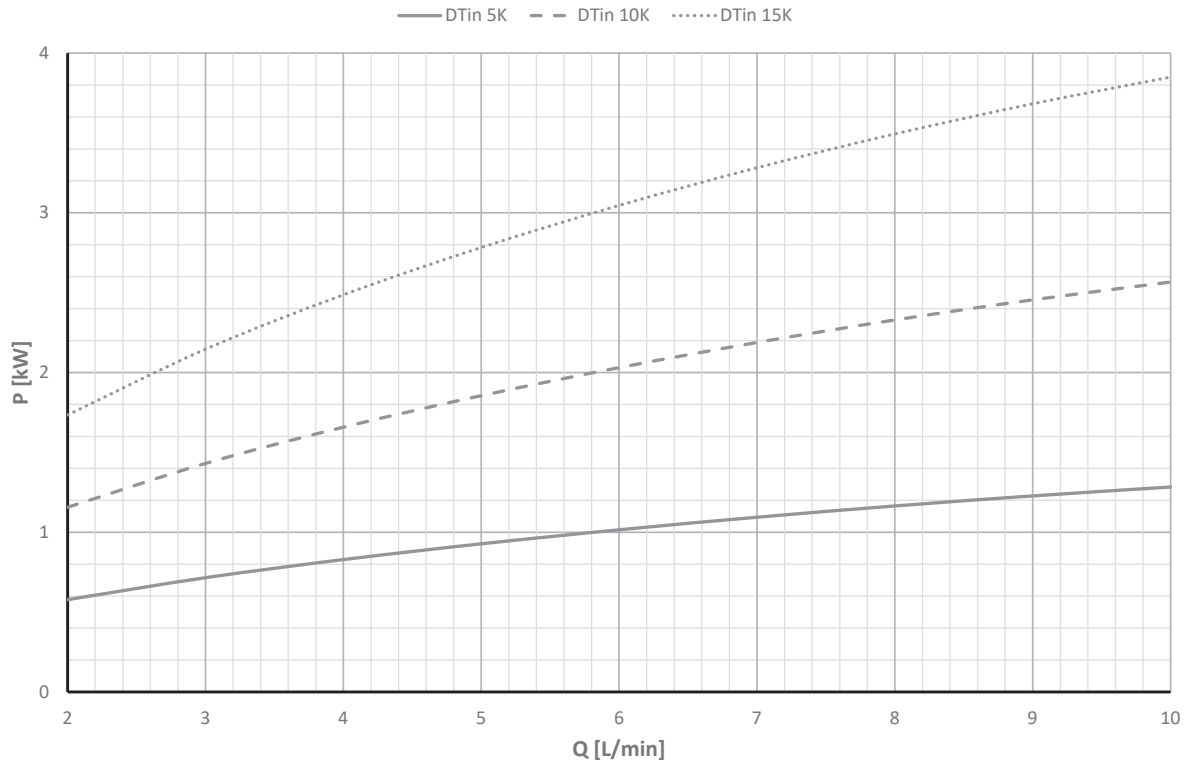


fig. 50

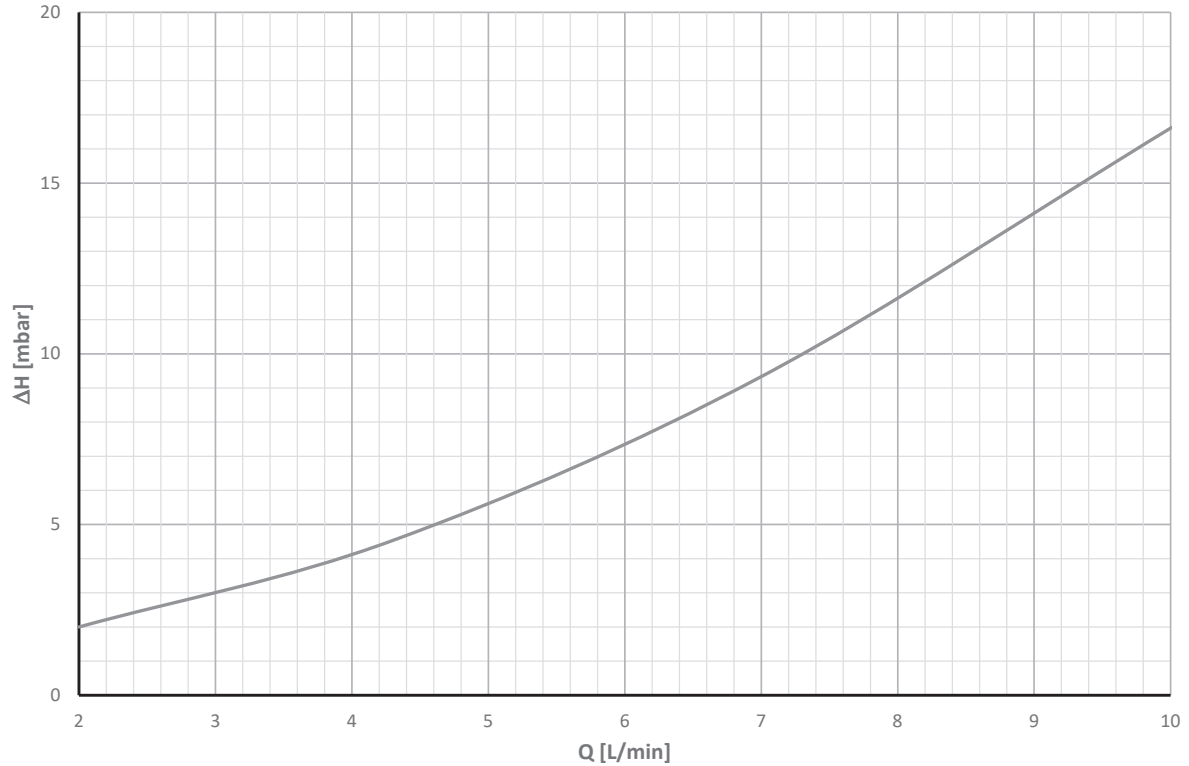


fig. 51

LÉGENDE

P [kW] = puissance thermique du panneau solaire

ΔTin [K] = différence entre la température du fluide à l'entrée du serpentin solaire et la température de l'eau du ballon

Q [L/min] = débit de fluide du serpentin solaire

ΔH [mbar] = perte de charge du serpentin solaire

14.2 Fluide serpentin solaire : mélange + propylène glycol 33% en volume

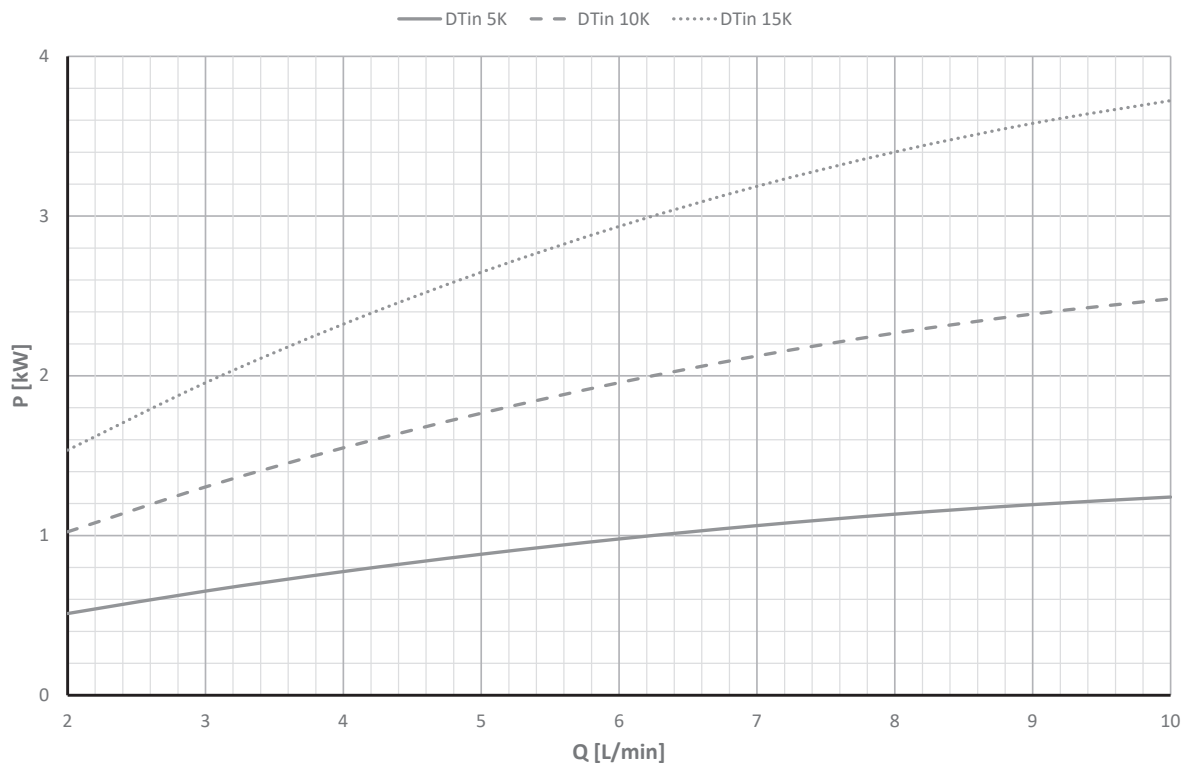


fig. 52

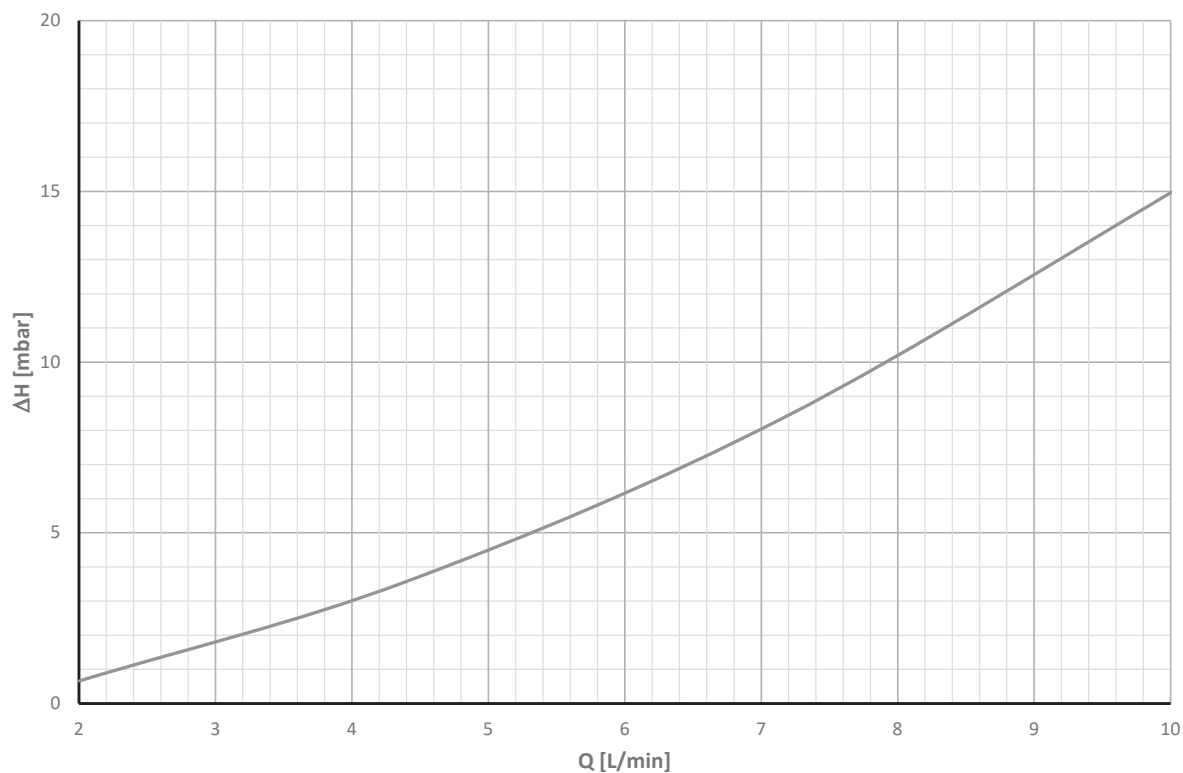


fig. 53

LÉGENDE

- P [kW] = puissance thermique du panneau solaire
- ΔT_{in} [K] = différence entre la température du fluide à l'entrée du serpentin solaire et la température de l'eau du ballon
- Q [L/min] = débit de fluide du serpentin solaire
- ΔH [mbar] = perte de charge du serpentin solaire

14.3 Fluide serpentin solaire : mélange + propylène glycol 45% en volume

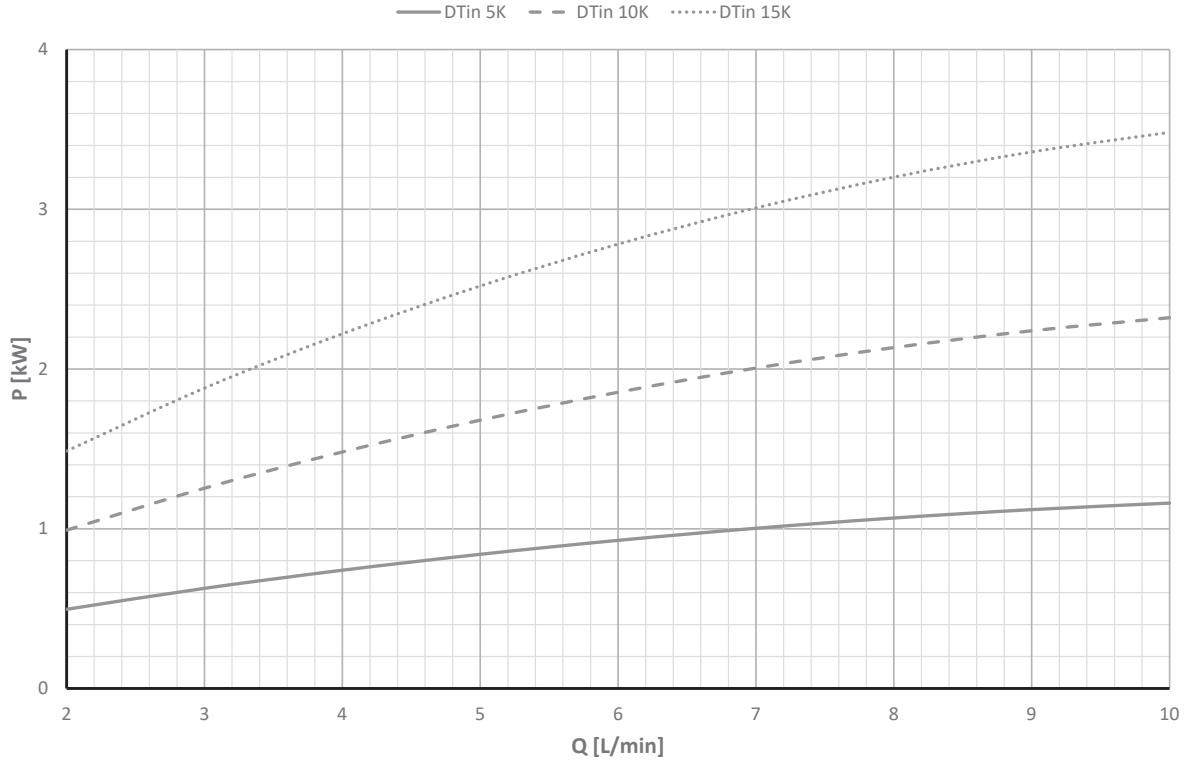


fig. 54

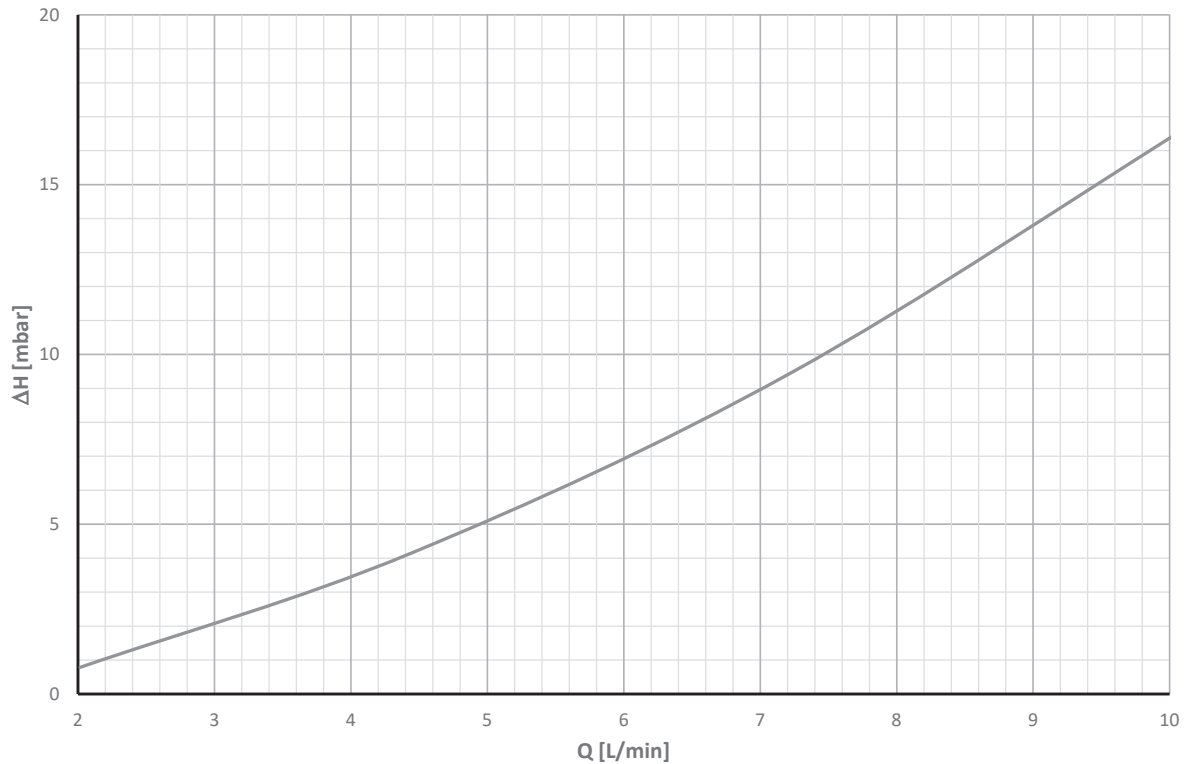


fig. 55

LÉGENDE

- P [kW] = puissance thermique du panneau solaire
- ΔT_{in} [K] = différence entre la température du fluide à l'entrée du serpentin solaire et la température de l'eau du ballon
- Q [L/min] = débit de fluide du serpentin solaire
- ΔH [mbar] = perte de charge du serpentin solaire