

## THE USER MUST KEEP THIS GUIDE

GUIDE À CONSERVER PAR L'UTILISATEUR

EL USUARIO DEBE GUARDAR ESTA GUÍA

O USUÁRIO DEVE GUARDAR ESTE GUIA

RICHTLIJNEN TE BEWAREN DOOR DE GEBRUIKER

DER BENUTZER MUSS DIESE ANLEITUNG  
AUFBEWAHREN

INSTRUKCJA, KTÓRĄ UŻYTKOWNIK POWINIEN  
ZACHOWAĆ

GUIDA PER L'UTENTE DA CONSERVARE

## INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION

NOTICE D'INSTALLATION

MANUAL DE INSTALACIÓN

MANUAL DE INSTALAÇÃO

INSTALLATIEVOORSCHRIFTEN

INSTALLATIONSANLEITUNG

INSTRUKCJA MONTAŻU

MANUALE DI INSTALLAZIONE

**EN** HEAT PUMP WATER HEATER

**FR** CHAUFFE EAU THERMODYNAMIQUE

**ES** BOMBA DE CALOR PARA ACS

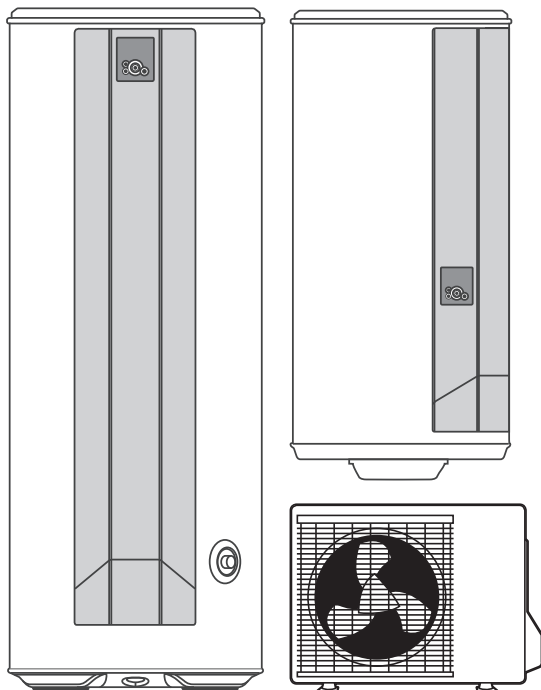
**PT** BOMBA DE CALOR DE AQS

**NL** WARMTEPOMPBOILER

**DE** BRAUCHWASSERWÄRMEPUMPE

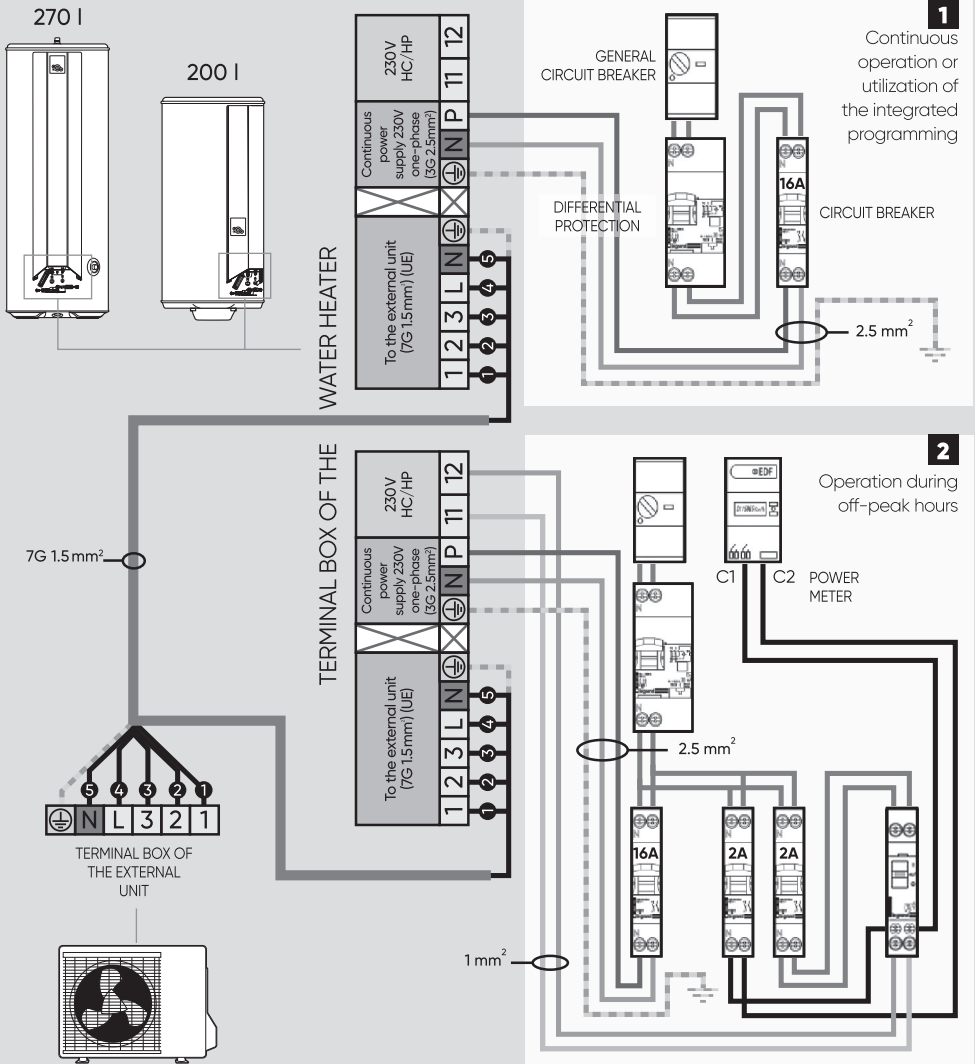
**PL** OGRZEWACZ TERMODYNAMICZNY

**IT** SCALDACQUA TERMODINAMICO



# DIAGRAM FOR THE INSTALLATION OF YOUR HEAT PUMP WATER HEATER

To ensure the tank is protected against corrosion, **ensure the water heater to be powered on continuously.**



## WARNINGS

### INSTALLATION:

**WARNING:** Heavy unit, handle with care:

1/ Install the appliance in a frost-protected room. If the appliance is damaged due to the blockage of the safety unit, the warranty will not apply.

2/ Make sure the wall on which the appliance is mounted can support the weight of the appliance filled with water.

3/ If the appliance is to be installed in a room or location where the ambient temperature is constantly higher than 35°C, provide for sufficient ventilation.

4/ When set up in a bathroom, do not install the appliance in areas V0, V1 and V2. If the dimensions do not facilitate any alternative, installation in area V2 is permissible.

5/ The device is not intended to be used in altitudes exceeding 2000 meters.

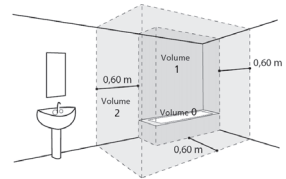
6/ Place the unit in a location with easy access.

7/ Refer to the installation figures in the «Installation» section.

**How to affix suspended units:** In order to facilitate the heating element's replacement, allow at least 480 mm underneath the end fittings of the water heater's pipes.

The clearance required for the appliance's correct installation is specified in the "Installation" section.

The vertical water heater on a base must (in accordance with Article 20 of EN 60335-1) be fixed on the ground using a fixing system provided for this purpose use.



**HYDRAULIC CONNECTION:**

A new 3/4" and 0.9 Mpa (9 bar) safety unit protected from freezing and in accordance with local standards must be installed on the inlet of the water heater.

A pressure reducing equipment (not supplied) placed on the main water supply is required if the water supply pressure exceeds 0.5 MPa (5 bar).


Connect the safety unit to a discharge pipe, kept in the open air, in a frost-free environment, continuously sloping downwards to drain off the heat-expanded water or to allow for drainage of the water heater.

If the appliance is set up on a false ceiling, the attic or above living space, a drain pan is to be installed underneath the water heater. A drainage connected to the sewer system is required.

**ELECTRICAL CONNECTION:**

Make sure to turn off the power before removing the cover to prevent any injury or electric shock risk.

Upstream of the appliance, the electrical installation must have an all-pole cut-out device (circuit-breaker, fuse) in accordance with the applicable local installation rules (30 mA earth-leakage circuit-breaker).

Grounding is mandatory. A special terminal with the mark  is provided for this purpose.

Please observe the wiring diagram on the back of the cover.

## CONTENT

### PRESENTATION :

Safety instructions .....	4
Transport and Storage .....	4
Delivery scope .....	5
Handling .....	6
Dimensions .....	7
Accessories .....	9

### INSTALLATION :

Installation .....	11
Setting up the device .....	15
Hydraulic connection .....	17
Connecting the refrigerant lines .....	19
Electrical connection .....	24
Filling the water heater .....	25
Initial operation .....	25
Installation settings .....	26
Functionality check .....	28





## 1. Safety instructions

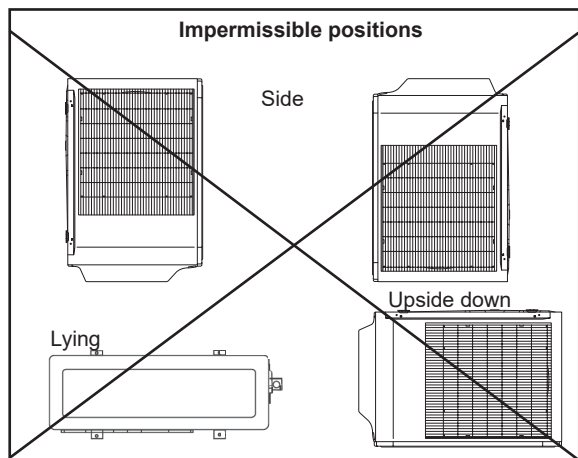
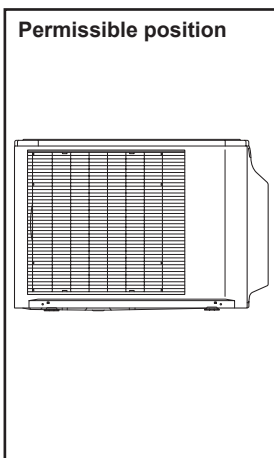
Installation and service work on thermodynamic water heaters may present hazards due to high pressures and live parts.

Thermodynamic water heaters must be installed, commissioned and maintained by trained and qualified professionals only.

## 2. Transport and storage

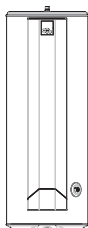
Please observe the below instructions for the handling of the external aggregate:

-  Fragile - handle with care.
-  Arrange the device in such way the arrows always point upwards.
- Ensure the way to be unobstructed before moving the device.
- Transport the external aggregate in its original packaging.
-  Before lifting the external aggregate make sure that its center of gravity is balanced.
-  The package is not waterproof. Do not store outdoors.



### 3. Delivery scope

#### 3.1. Packing list floor-mounted device



Water heater with tension belts on the rear panel to facilitate transporting and wall-mounting the device



1 installation instructions



1 instructions for use



1 pouch with dielectric connector and 2 seals for the hot water outlet



2 insulation sleeves for connecting the refrigerant lines

#### 3.2. Packing list suspended device



Water heater with tension belts on the rear panel to facilitate transporting the device



1 installation instructions



1 instructions for use



1 pouch with dielectric connector and 2 seals for the hot water outlet

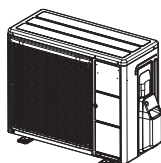


2 insulation sleeves for connecting the refrigerant lines



Wall mounting bracket

#### 3.3. Packing list external aggregate



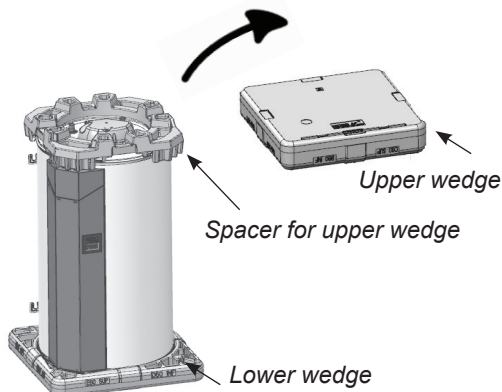
1 external aggregate



1 condensate drain dropper with clipper seal underneath the external aggregate

## 4. Handling

### 4.1. Suspended device



The suspended device's upper wedge consists of 2 parts: the spacer serves to protect the connection ports and the lower cover when the water heater has been turned.

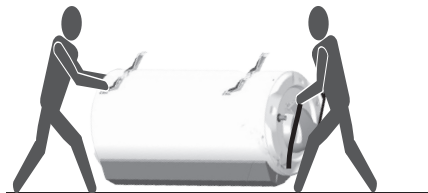
The suspended device's upper wedge allows for relocating the device without any trouble.



The suspended device can be turned when it has been moved towards the bearing wall.

The spacer allows for moving the suspended device for maximum 2 meters across even floor.

The suspended device can be carried by using the carrying straps and the brackets. In order to do so, remove the spacer.



### 4.2. Floor-mounted device

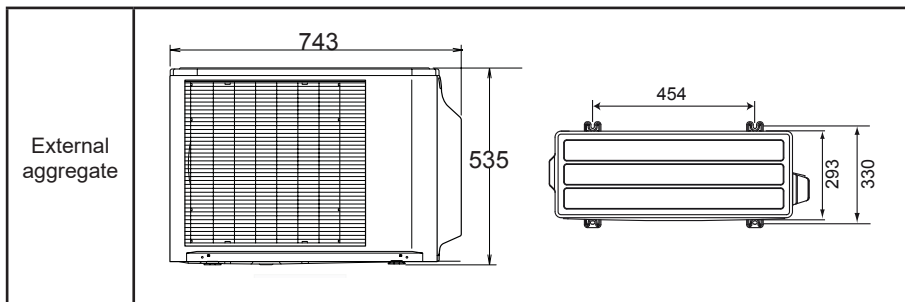
The floor-mounted device can be carried by using the carrying straps and the brackets.



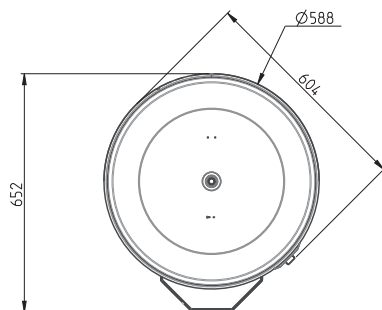
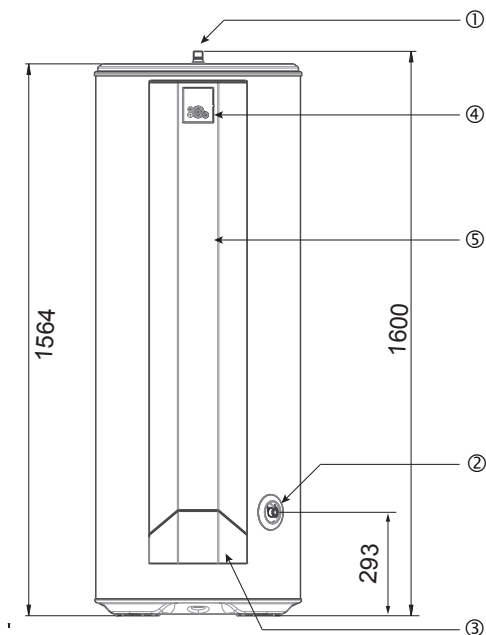


## 5. Dimensions

### 5.1. External aggregate

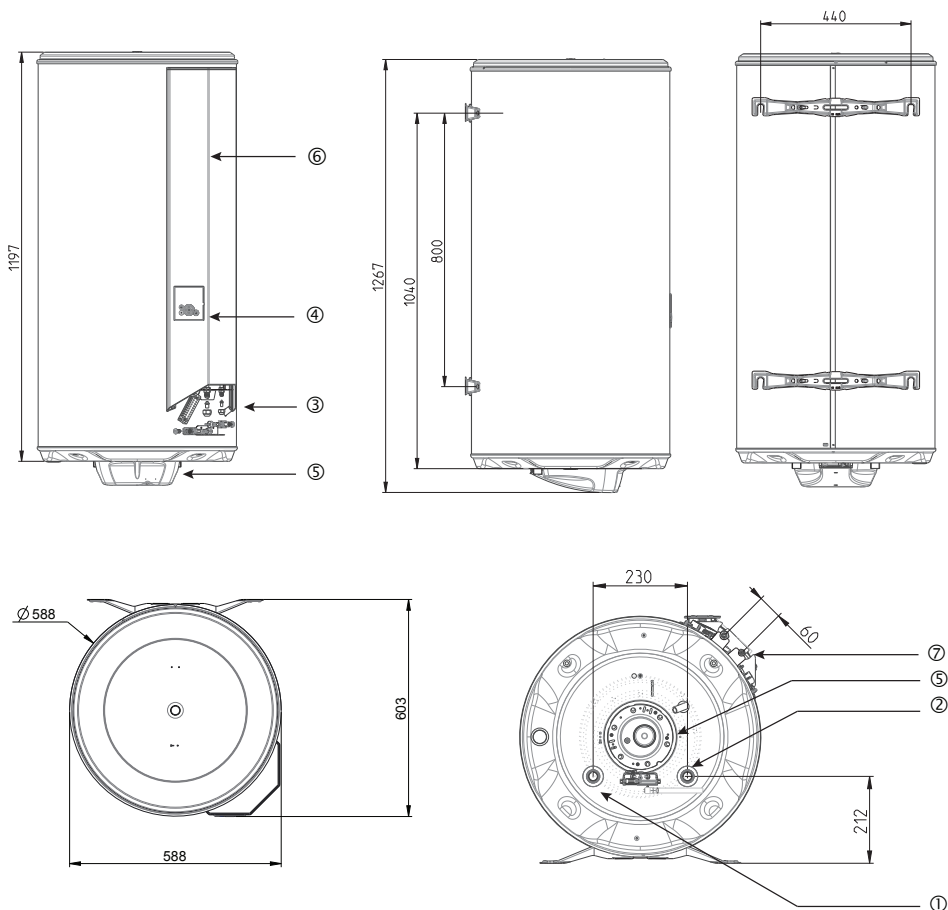


### 5.2. Floor-mounted device 270 I



①	Hot water connection 3/4"
②	Cold water connection 3/4"
③	Switch box electric connection & connection refrigerant lines (inlet: 3/8", outlet: 1/4")
④	Display settings; position of upper sensor boiler
⑤	Position electric heating element & mechanical protection; position of immersion pocket sensor

### 5.3. Suspended device 200 I



①	Hot water connection 3/4 "
②	Cold water connection 3/4 "
③	Switch box electrical connection
④	Settings display
⑤	Position electric heating element & mechanical protection; position of immersion pocket sensor
⑥	Position of upper sensor boiler
⑦	Connection refrigerant lines (inlet: 3/8 ", outlet: 1/4 ")

## 6. Accessories

### 6.1. Water heater with external aggregate

Refrigerant line in copper, diameter 3/8" and 1/4".

Available as 5 m, 7 m, 10 m or 25 m-line



### 6.2. Support for the external aggregate

#### Support for flat floor:

The support can be equipped with end caps to improve the look.



#### Black rubber support:

Robust support with integrated aluminium profile (reduces the transmission of noise to the floor).



#### Support for uneven floors:

Adjustable floor-mounted support



#### Wall-racket for the external aggregate



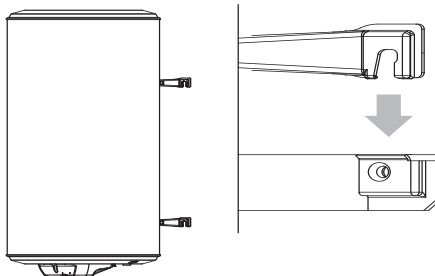
### 6.3. Rack for suspended device

For suspended device 200 l



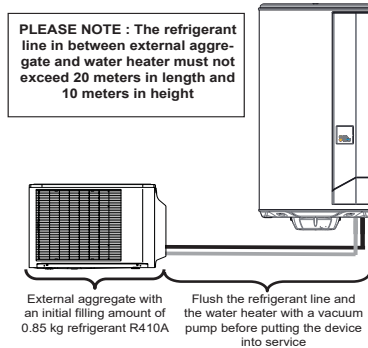
### 6.4. Mounting plates for quick-mounting the suspended device

- The solution to space problems: The device is mounted to these plates.
- Saves installation time.
- Easy installation of the device even in corners or wall-mounting even if there is no access.
- Meets the relevant stability requirements.
- 2 mounting plates.



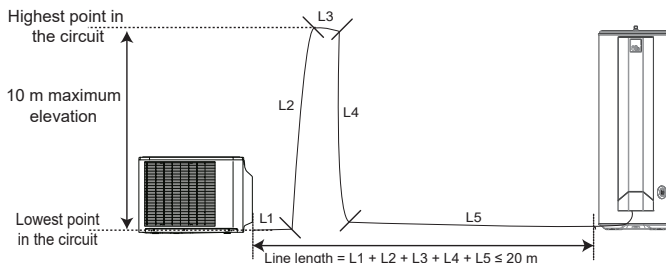
## 1. Installation

### 1.1. Selecting the installation site



- Install the water heater in a frost-protected room.
- Position it as close as possible to the main loads.
- Insulate its piping if the device is installed outside of premises suitable as living space (storage rooms, garages). The ambient temperature around the water heater must not exceed 40 °C.
- Make sure the bearing element on which the appliance is mounted can support the weight of the appliance filled with water.
- Provide 500 mm clearance in front of each electrical component to facilitate the heating element's periodic servicing.
- If the appliance is set up on a false ceiling, the attic or above living space, a drain pan is to be installed underneath the water heater. A drainage connected to the sewer system is required.

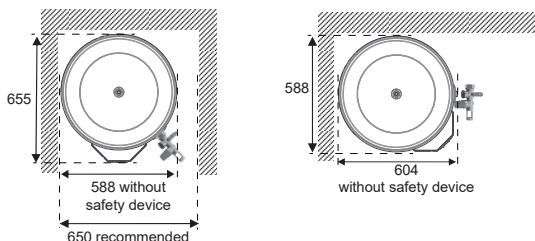
**The refrigerant line in between external aggregate and water heater must be at least of 5 metres length and must not exceed 20 metres in length and 10 metres in height.**



Installation example

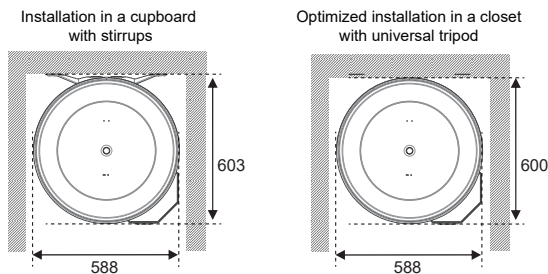
## 1.2. Installation site of the water heater version 270 I

Floor bearing capacity:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Load capacity of at least 400 kg for the surface area bearing the water heater</li> </ul>
Area required:	<ul style="list-style-type: none"> <li>655 x 650 (l x d), see below figures</li> </ul>
Height underneath the ceiling:	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 1.70 m</li> </ul>
Recommended installation site:	<ul style="list-style-type: none"> <li>In heated rooms</li> </ul>



## 1.3. Installation site of the water heater version 200 I

Type of wall bearing the suspended water heater:  <i>(the mounting template has been printed on the package)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rather thin walls (of type drywall): Threaded pins of <math>\varnothing</math> 10mm, penetrating the wall and connected by profiles or counter plates.</li> <li>Thick solid walls (concrete, stone, brickwork): Anchor bolts of <math>\varnothing</math> 10mm or drill holes for dowels of type MOLY <math>\varnothing</math> 10mm.</li> <li>If the wall the device is mounted onto is not capable of bearing the respective weight, the device can be put on a rack. It is absolutely necessary to affix the upper bracket. Please use the rack recommended by the manufacture.</li> </ul>
Area required:	<ul style="list-style-type: none"> <li>588 x 603 (l x d), see below figures</li> <li>588 x 600 (l x d) when installed on a universal tripod. See diagram below for integration in a closet.</li> </ul>
Height underneath the ceiling	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 1.65 m</li> </ul>
Recommended installation site:	<ul style="list-style-type: none"> <li>In heated rooms</li> </ul>

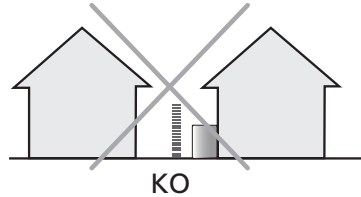
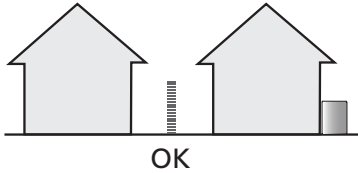


## 1.4. External aggregate installation site

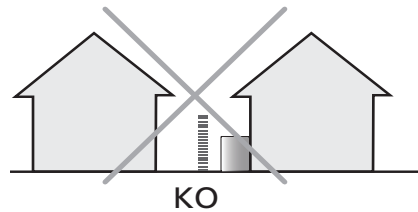
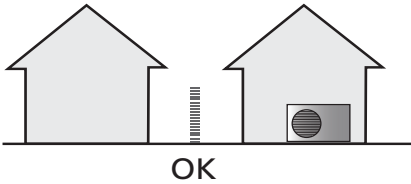
Base: 

- Install the external aggregate on even grounds (maximum incline: 5°).

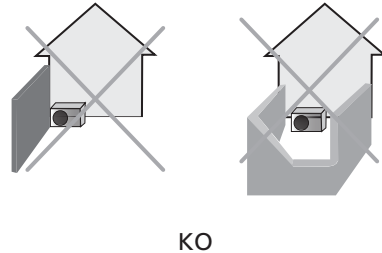
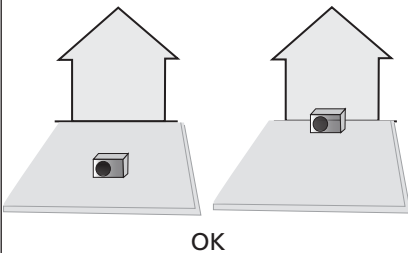
- Ideally, install the external aggregate far away from property lines.



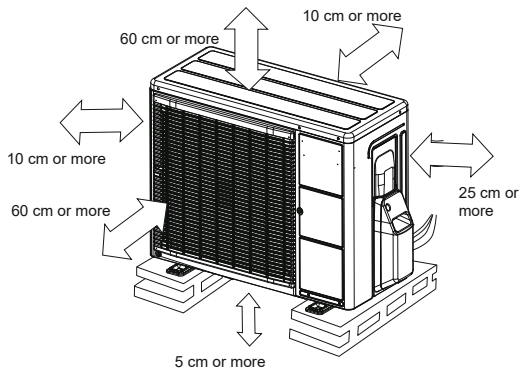
- Do not orient the external aggregate towards the neighboring plot.
- Keep the external aggregate away from windows.



- Avoid installing the external aggregate at an angle or in a small yard.



- Properly fix the external aggregate if it is exposed to strong wind.
- Install the external aggregate at a site that is capable of bearing its weight, free from vibrations and allows for horizontal installation.
- Ensure there is enough clearance surrounding the aggregate to facilitate proper air circulation.



- Do not install the external aggregate nearby heat, vapor or flammable gas sources.
- Condensate will escape the aggregate while it is in operation. Take all measures required to facilitate unimpeded drainage without causing any property damage. Proper drainage is facilitated especially if the device is simply installed on the ground and slightly elevated (at least 5 cm).
- Do not install the aggregate on sites exposed to strong wind or dust.
- Do not install the aggregate on sites likely to soiling or exposed to the flow of large amounts of water.
- In regions frequently exposed to snowfalls, install the device at an elevated spot.
- Using a condensate drain hose is not absolutely necessary. However, if so required, please make use of the elbow supplied and a hose of 16 mm in diameter to drain off the condensate.
- Provide for a sloping that facilitates the condensate's drainage (drain water, rain water, gravel trap).
- If installed in regions that are exposed to long-term temperatures below 0°, equip the drain pipe with heating tape to prevent it from freezing. The heating tape is supposed to not only heat the drain pipe but also the lower part of the device's condensate drip pan.
- Ensure the external aggregate's incline does not exceed 5°. This corresponds to 40 mm distance between both feet of the external aggregate.

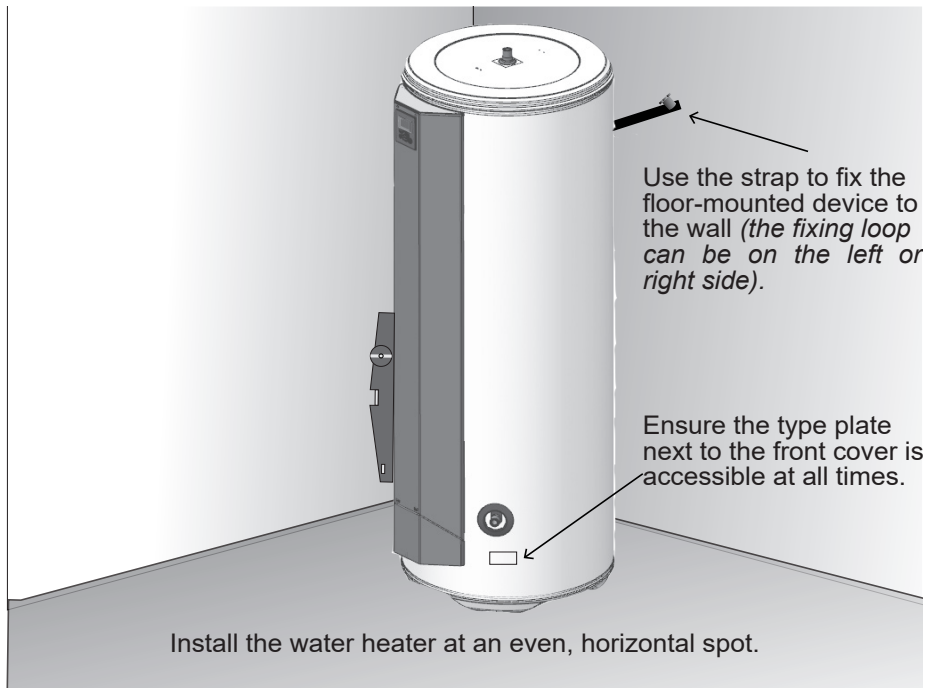


## 2. Setting up the device



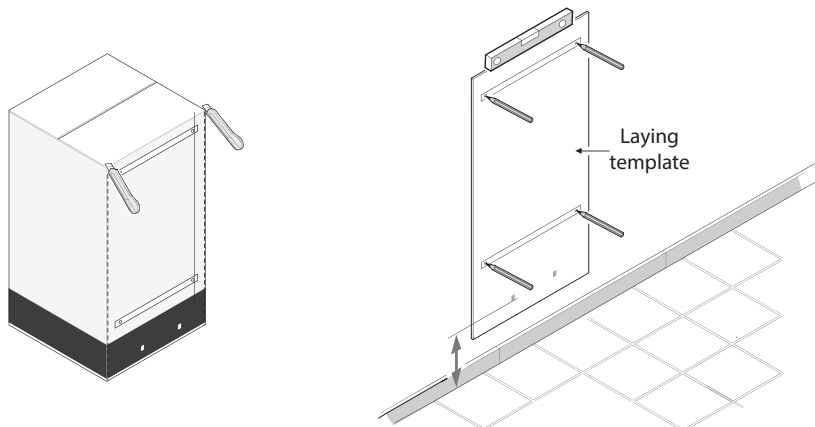
A drain pan connected to the sewer system must imperatively be installed under the water heater when it is set up above inhabited premises.

### 2.1. Floor-mounted device 270 l

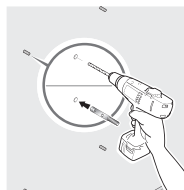


## 2.2. Suspended device 200 l

- Cut out the template printed on the box and use it for labelling.

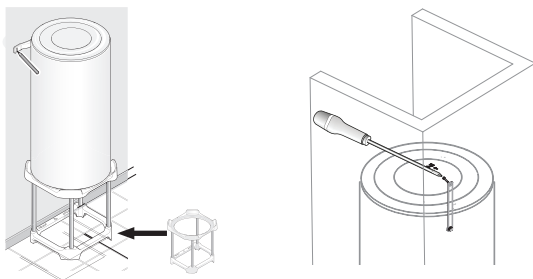


Drill and plug the water heater and use attachments of at least 10 mm in diameter ( $\varnothing$ ) suitable for your wall type (drywall, concrete, brick).



Using a rack is compulsory if the wall is not capable of bearing the filled boiler's weight. In this case, it is mandatory to fix the water heater to the wall, either with the upper bracket or with the fixing bracket (which allows it to be integrated into a cupboard with internal dimensions of 600 x 600 mm).

First put the water heater on its rack to mark the mounting points.  
Drill the holes.  
Put the water heater back into its position.



**Affix the upper bracket.**

### 3. Hydraulic connection

Before realizing the hydraulic connection, the supply lines have to be cleaned thoroughly to prevent the risk of metal or other particles entering into the water heater.



**The installation of a sanitary connection is forbidden. In case of malfunction with devices linked to a sanitary system, the warranty will not apply (for more information, contact the after-sales service).**

If flat seals are used, do not remove the gaskets on the outlets (blue for cold water inlet, red for hot water inlet).

Install the water heater in compliance with the provisions and standards applicable in your country (in France: D.T.U. 60.1).

#### 3.1. Marking the device's pipe sockets

- All pipe sockets are made from steel and have been equipped with a male gas connection  $\varnothing 20/27$  (3/4").
- The cold water inlet has been marked with a blue flange, the hot water outlet with a red one.

#### 3.2. Connecting to the pipework

- The pipework may be rigid - usually it is made from copper (black steel is impermissible) or flexible (flexible standardized stainless steel wire mesh).
- For connecting the hot water outlet, use the insulating connection sleeve included or a cast-iron sleeve to prevent corrosion of the pipework (direct contact between iron and copper). Brass connections are impermissible here (for France: NFC 15-100).
- Even if VPE pipework is used, the pipes have to be sealed at installation.
- A new 3/4" and 0.9 Mpa (9 bar) safety unit (not included) in accordance with local standards (in Europe: EN 1487) must be installed on the cold water inlet of the water heater. Connect the safety unit to a drain hose. It discharges any water expanding when the device is heating up or evacuate water when emptying the device. The drainage has to be outdoors, in frost-free areas and in a constant downward slope.
- Install the drain line connected to the safety unit in frost-free areas and in a constant downward slope.



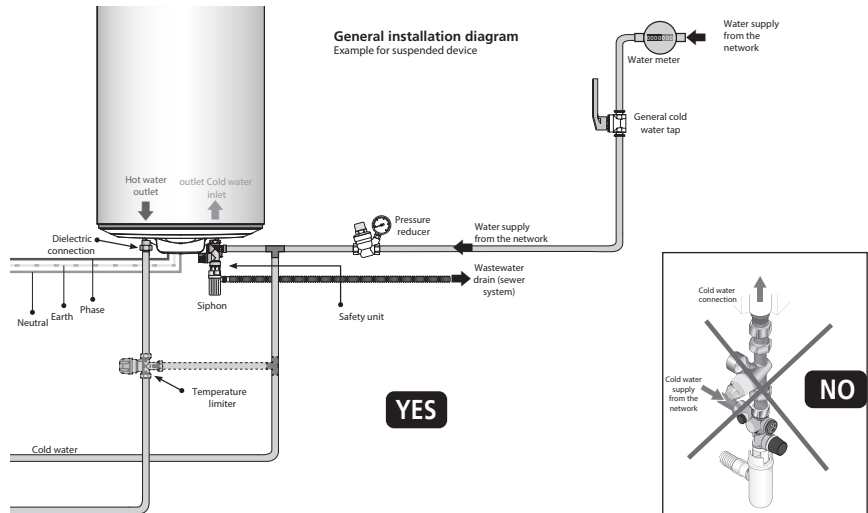
**If synthetic pipes (e.g. VPE) are used, a thermostatic regulator must be installed at the hot water outlet. It must be set according to the performance of the material used. The drains used must be able to withstand temperatures of 100°C and a pressure of 1 MPa - 10 bar.**



Connect the safety unit directly to the cold water inlet.



Usually, the cold water network pressure is below 0.5 MPa - 5 bar. If this is not the case, provide for a pressure reducer installed at the water inlet downstream the meter (recommended setting: 0.35 MPa). Never install the device directly at the water heater.



### 3.3. Tips and recommendations

If the taps have not been equipped with thermostatic mixers, install a temperature limiter at the hot water outlet to reduce the risk of scalding:

- For bathrooms, the maximum tap water temperature is 50 °C.
- In all other rooms, the maximum tap water temperature is 60 °C.



**For regions with water having a high mineral content (Water hardness -  $T_h > 20^\circ\text{f}$ ), water treatment is recommended. With a water softener, the hardness of the water must remain above 8°f. The water softener does not give rise to a waiver of our warranty, provided that it is approved for France by CSTB and set in accordance with good engineering practices, checked and maintained regularly.**

- Directive no. 2001-1220 as from 20 December 2001 and circular DGS/SD 7A.
- In compliance with DTU 60.1

## 4. Refrigerant line connection



All refrigerant lines are to be exclusively connected by qualified professionals, certified in accordance with Ordinance 2007/737 and its by-laws.

We offer the respective service. In order to request suchlike commissioning services, please make use of the form provided on the inside of the back cover at the end of this manual.

Before connecting the refrigerant lines, fill the water heater with water to verify the installation does not leak (refer to Section "Filling the water heater").

### PLEASE NOTE:

All refrigerant lines are to be thermally insulated in order to prevent burning and ensure the device's best performance.

The external aggregate has been pre-filled with R410A for refrigerant lines of 15 meters length.

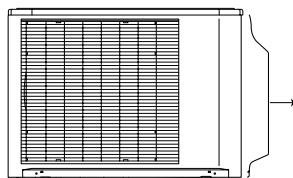
### Warnings:

- Please dimension the refrigerant lines as short and simple as possible to ensure the system's ideal length of service life. All lines must be free from bends.
- Insulate both refrigerant lines separately.
- Exclusively use refrigerant R410A. Any mixing with other gases or air is impermissible.
- Flushing the installation thoroughly with a vacuum pump is absolutely necessary to ensure its proper functioning as well as its reliability in the long run.
- Before starting the external aggregate, check if the 2- and 3-way valves have really been opened. Operating the compressor with closed units would damage it and is thus not covered by our guarantee terms.

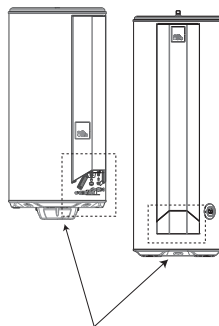
#### 4.1. Preparing the water heater and the external aggregate

- Remove the cover of the refrigerant connections from the external aggregate

*Ensure to keep the respective screw!*



- Proceed as described above at the side of the water heater to get access to the flare ports.



#### 4.2. Connecting the refrigerant lines to the external aggregate



Any connection between external aggregate and boiler has to be made with new copper pipes (of refrigerant quality) that have been insulated separately. If the refrigerant lines are exposed to bad weather or UV radiation and its insulation is not respectively resistant, provide for suitable protection.

In order to function properly, the refrigerant lines have to be at least of 5 m length.

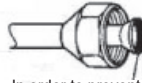
If the device is used with refrigerant lines of less than 5 m length, our guarantee shall be excluded.

Equip the lines with safety caps and lay them through the walls.

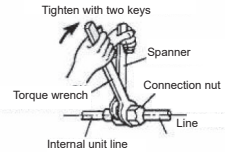
- Expand the lines with an expanding mandrel after the flare nuts have been put on.
- Then check the expanded area. There must not be any scratches or potential cracks. Also check "L" (2.5 to 2.7 mm for lines of 3/8" and 1.8 to 2.0 mm for lines of 1/4").



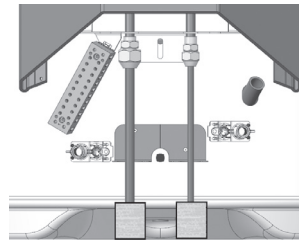
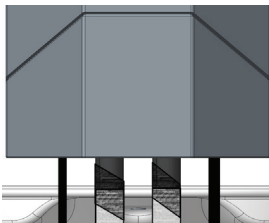
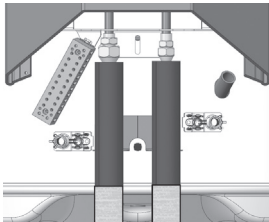
- Use the torque wrench to tighten the nut as described below: 17 Nm for lines of 1/4" and 40 Nm for lines of 3/8".
- Once the connection has been made properly, the refrigerant lines are to be checked for leak tightness by applying nitrogen with a pressure of 0.25 MPa (25 bar).



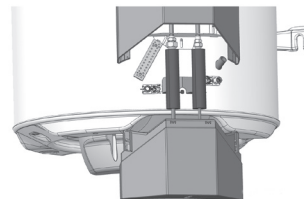
In order to prevent gas from escaping **apply only refrigerant oil POE** to the expanded surface.



- Remove an appropriate length (10 to 13 cm) from the pipe's standard insulation.



- Replace the insulation by sleeves supplied and seal the original insulation with adhesive tape.



- Close the cover with the lower sealing cap once the outlets have been cut off and the electrical connections have been made.

### 4.3. Flushing with vacuum pump

- Remove the protective caps from the refill openings (Schrader). Connect the blue hose of your manometer set to it (equip at the side with a valve tappet in good condition). Connect a yellow hose with a valve to a vacuum pump with vacuum meter and open the blue tap at your manometer set.
- Start the vacuum pump and open the valve at the yellow hose until the pressure remaining in the circuit drops below 0.01 bar. Once the device has been fully cleared, let the pump run for another 20 minutes.
- Shut the blue tap at your manometer set (manifold) and the valve of the yellow hose, then shut off the outlet pump **without pulling out the hoses applied**.
- If after 10 minutes the pressure starts rising again, identify the leakage, seal and repeat the steps above. The circuit is considered tight if the pressure indicated by the vacuum meter remains unchanged for 10 minutes.



**Vacuum flushing the refrigerant lines is ABSOLUTELY NECESSARY.  
Drainage by shock ventilation is impermissible.**

### 4.4. Filling

- **Refrigerant lines of more than 15 meters are to be filled with additional refrigerant. Add the additional refrigerant before the valves are opened. Also refer to “Amount of additional refrigerant”.**
- Remove the caps that provide access to the fixtures (2- and 3-way valves at the external aggregate) and open these completely (anti-clockwise and without overstressing the stop). Start with the 2-way valve.
- In order to clear the hoses from refrigerant, realize the hydraulic and electrical connection. Access “Service engineer > Menu > Tests” in the device’s operating panel and start the test “heat pump cold mode”. Gradually shut off the 2-way valve to achieve a pressure close to zero. Quickly remove the operating blue hose. If the installation cannot be hydraulically and electrically connected upon its commissioning, use a blue hose with valve to prevent the existing refrigerant from being flushed into the hoses and the manifold. For recovery made by using a refrigerant-recovery- device, proceed as described above.
- Fully open the 2-way valve.
- Reinstall the caps that provide access to the valves and tighten at 22 Nm.
- Reinstall the refilling opening’s protective cap and tighten at 8 Nm.
- Once the covers have been reinstalled and retightened, check all connections for leak tightness by using an HFC-compliant detector that provides accuracy of at least 5 gr/an.
- If the lines have been properly expanded with the expanding mandrel, there shouldn’t be any leakage. However, if any refrigerant escapes, lead the refrigerant back into the external aggregate (as described in Section “Returning refrigerant”), the connect again as described above.



#### 4.5. Amount of additional refrigerant

Upon installation, the external aggregate has been pre-filled for operating refrigerant lines of maximum 15 m length. For longer lines of maximum 20 m, more refrigerant R410A has to be added. **The refilling is to be exclusively made by certified and qualified professionals.**

	20 g R410A per each extra meter					
Total length refrigerant line	15 m	16 m	17 m	18 m	19 m	20 m
Amount to be refilled	None	20 g	40 g	60 g	80 g	100 g

Refilling refrigerant has to be made after flushing with vacuum pump and before opening the external aggregate's valves.

- Disconnect the vacuum pump (yellow hose) and replace by a bottle of R410A in a position suitable to refill liquids. Open the bottle tap.
- Refill the refrigerant as required in accordance with the above chart by using the manifold tap.
- As soon as the value indicated on the scale has reduced by the additional amount of needed for refilling, shut the valve at the yellow hose and then close the bottle
- Now put the device into service in the required order.



**Exclusively use R410A!**

**Only use devices (manometer set) suited for R410A!**

**Generally fill in liquid phase.**

**Do not exceed length and maximum elevation.**

- Record the amount added in the device's register and in the external aggregate's plate (in the box respectively provided).

## 5. Electrical connection

Refer to the wiring diagram on the back of the cover.



**Never supply the heating element electrically and direct.**

**The water heater has to be continuously powered to ensure its ACI hybrid protective function (anti-corrosion).**

The water heater must be connected to a 230 V single phase AC mains. The electrical connection must comply with the NFC 15-100 installation standards and with the applicable recommendations in the country where the water heater is installed.

The installation must include:

- An all-pole circuit breaker with contact opening of at least 3 mm: safety switch, fuse...
- Protection by a 30 mA earth-leakage circuit breaker.



**Grounding is mandatory.**

In no case should the safety thermostat on the electric heating element be repaired outside our factories. **Failure to comply with this clause will void the warranty. Failure to comply with this clause will void the warranty.**

If the user has a power supply contract for peak- and off peak-hours, the device's control will automatically adjust the power consumption. To facilitate this function, the switch board has to transmit respective data to the device (by 230 V being applied or not).

The former unit's power supply can be used for the new water heater.

In specific cases, when providing for a second power line is difficult, the electricity provider's peak-/off peak-hours-contact can be replaced by the device's integrated timer.



**Do not lay the water heater's/external aggregate's power cables in switch cabinets or next to power cables supplying other networks than the one of the water heater.**

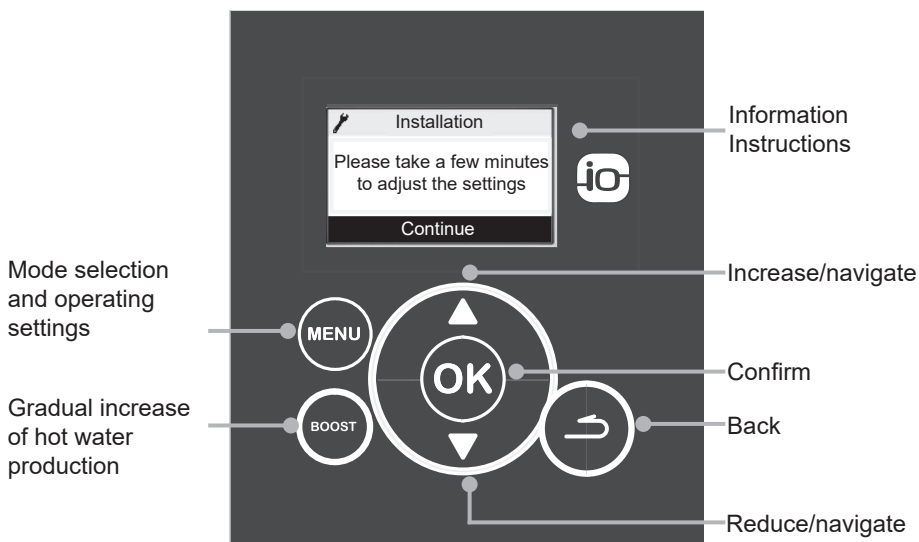
Ensure not to damage the power cables' protective layer when they are being put into the cable terminals.

Also ensure to treat the electrical conductors' insulation to the connection terminal strip with care.

## 6. Filling the water heater

- ❶ Open the hot water tap(s).
- ❷ Open the cold water tap on top of the safety unit (ensure the safety unit's drain valve is closed).
- ❸ Close the hot water taps after draining them. The water heater has been filled with water.
- ❹ Check if the connection is tight at the pipe sockets and if the hydraulic components function properly by repeatedly opening the safety unit's drain valve to remove possible residues from the drain valve.

## 7. Initial operation




- ❶ Turn the power on to the water heater.
- ❷ **When you do so for the first time, the setting instructions will be displayed. Follow these instructions carefully to make the respective settings (Language, date and time, operating ranges, legionella-function, Full or partial commissioning, Overview of settings).**


In order to return to the settings later, please refer to Section "Installation parameters". For initial heating, activate the BOOST function (irrespective of the set operating range).

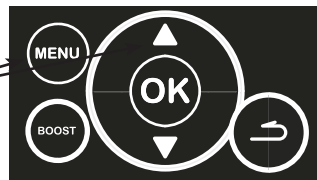
## 8. Installation settings and access to emergency mode

(Unless these have been made at first start-up)

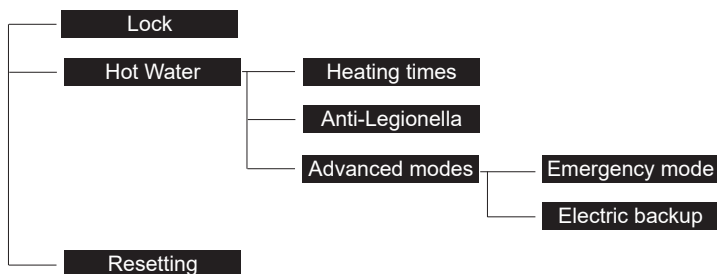
To access the various system settings again, in INSTALLER MODE .

① Press MENU simultaneously and the up arrow for 5 seconds.

② And then  → **Settings**



Menu architecture :



### • Lock

By activating the lock, the user no longer has access to operating modes, heating range settings or connectivity.

### • Heating times

This setting defines the permissible range for starting the heat pump and the electric heating element in accordance with the hot water requirements.

Operating Range	Installation conditions (see diagram on the cover)	Switching on heat pump and electric heating element
H.P. 24 h/ELEC 24 h	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Wiring as shown in figure 1</li> </ul>	At any time of the day, if hot water is needed.
H.P. 24h/ELEC OP	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Wiring as shown in figure 2</li> <li>•Power supply contract with off-peak hours option.</li> </ul>	Heat pump and electric heating element in continuous operation only during off peak hours.

Operating Range	Installation conditions (see diagram on the cover)	Switching on heat pump and electric heating element
H.P. OP/ELEC OP	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Wiring as shown in figure 2</li> <li>•Power supply contract with off-peak hours option.</li> </ul>	If the off-peak hours-signal is received on the electric control panel, if hot water is needed.
H.P. Prog/ELEC Prog	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Wiring as shown in figure 1</li> <li>•Program one or two operating ranges of at least 8 hours in total. The programmed hours are adjustable.</li> </ul>	At programmed times, if hot water is needed. <i>Example: Heat pump and electric heating element can be activated between 22:00 and 6:00 and between 12:00 and 14:00</i>

**Setting the programming ranges is subject to the below rules:**

- Programs start 15 minutes after being entered.
- The total time of both ranges has to be at least 8 hours;
- The first program's duration has to be set between 4 and 12 hours.
- The second program's duration can be set at zero if the first program is set to be at least 8 hours.
- If the second program's duration is not set at zero, it has to be at least 2 hours.

- **Anti-Legionella**

If the legionella function mode has been activated, the device will heat up to a nominal temperature of 62° C while the function is active. This mode will reduce the device's overall performance and is only useful if there are repeatedly extensive absence periods or if an expansion tank is being used.

- **Emergency mode**

This mode is activated in case of malfunction or if the external aggregate fails. In this mode, only the electric heating element will be heated up to a nominal temperature of 65 °C.

In this mode, only 50% of the hot water amount can be guaranteed for the 270 l model.

- **Electrical backup**

The electrical boost will never start if the automatic operation of the electrical boost is disabled.


- **Resetting**

This menu allows you to return to the default settings.

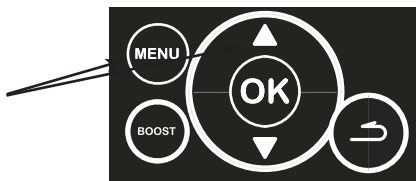
- **Date and time**

Define the date, then **confirm**. Proceed as above for month, year, hours, and minutes. This menu is accessible through the Settings menu, in Browse mode (excluding Installer mode).

## 9. Functionality check

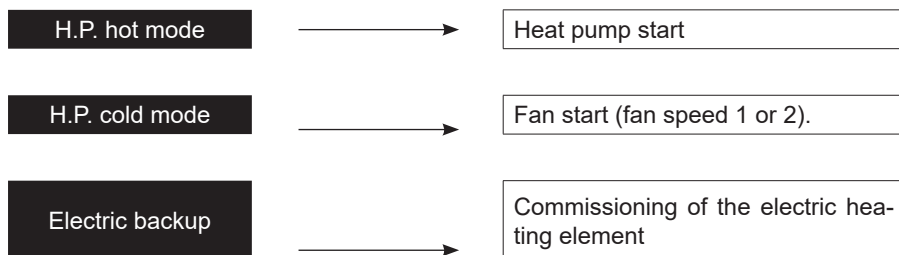
The functionality check can be accessed via the SERVICE ENGINEER MODE ;

Press MENU and the top arrow at the same time for 5 seconds.



Perform the check →  → 

Return to MENU to quit. Press MENU and the top arrow at the same time (or let 10 minutes pass).



In test mode, heat mode heat pump starts, 3 minutes after power-up, only if the following conditions are met:

- high storage tank water temperature 2 °C lower than the setpoint temperature;
- air temperature between -15 °C and 37 °C ;
- no limitation at CAP level (high pressure, intensity,...).

Otherwise, the cold mode heat pump must be tested to validate the proper operation of the heat pump.

## AVERTISSEMENTS

### INSTALLATION :

**ATTENTION :** Produit lourd à manipuler avec précaution :  
1/ Installer l'appareil dans un local à l'abri du gel. La destruction de l'appareil par surpression due au blocage de l'organe de sécurité est hors garantie.

2/ S'assurer que la cloison est capable de supporter le poids de l'appareil rempli d'eau.

3/ Si l'appareil doit être installé dans un local ou un emplacement dont la température ambiante est en permanence à plus de 35°C, prévoir une aération de ce local.

4/ Dans une salle de bain ne pas installer ce produit dans les volumes V0, V1 et V2. Si les dimensions ne le permettent pas, ils peuvent néanmoins être installés dans le volume V2.

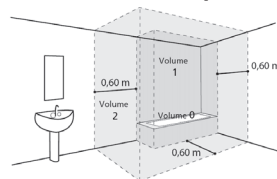
5/ Ce produit est destiné pour être utilisé à une altitude maximale de 2 000 m.

6/ Placer l'appareil dans un lieu accessible.

7/ Se reporter aux figures d'installation du chapitre Installation.

**Fixation d'un chauffe-eau vertical mural :** Pour permettre l'échange éventuel de l'élément chauffant, laisser au-dessous des extrémités des tubes du chauffe-eau un espace libre de 480 mm. Les dimensions de l'espace nécessaire pour l'installation correcte de l'appareil sont spécifiées dans le chapitre Installation.

Le chauffe-eau vertical sur socle doit obligatoirement (conformément à l'article 20 de la EN 60335-1) être fixé au sol à l'aide d'un système de fixation prévu pour cet usage.



## **RACCORDEMENT HYDRAULIQUE :**

Installer obligatoirement à l'abri du gel un organe de sécurité neuf, de dimensions  $\frac{3}{4}$ " et de pression 0,9 MPa (9 bar) sur l'entrée du chauffe-eau, qui respectera les normes locales en vigueur.

Un réducteur de pression (non fourni) est nécessaire lorsque la pression d'alimentation est supérieure à 0,5 MPa (5 bar) qui sera placé sur l'alimentation principale.


Raccorder l'organe de sécurité à un tuyau de vidange, maintenu à l'air libre, dans un environnement hors gel, en pente continue vers le bas pour l'évacuation de l'eau de dilatation de la chauffe ou l'eau en cas de vidange du chauffe-eau.

Il est impératif d'installer un bac de rétention sous le chauffe-eau lorsque celui-ci est positionné dans un faux plafond, des combles ou au-dessus de locaux habités. Une évacuation raccordée à l'égout est nécessaire.

## **RACCORDEMENT ELECTRIQUE :**

Avant tout démontage du capot, s'assurer que l'alimentation est coupée pour éviter tout risque de blessure ou d'électrocution.

L'installation électrique doit comporter en amont de l'appareil un dispositif de coupure omnipolaire (disjoncteur, fusible) conformément aux règles d'installation locales en vigueur (disjoncteur différentiel 30mA).

La mise à la terre est obligatoire. Une borne spéciale portant le repère  est prévue à cet effet.

Se reporter aux schémas de câblage au verso de la couverture.



## SOMMAIRE

### PRESENTATION :

Consignes de sécurité .....	32
Transport et stockage .....	32
Contenu de l'emballage .....	33
Manutention .....	34
Dimensions .....	35
Accessoires .....	37

### INSTALLATION :

Installation .....	39
Mise en place du produit .....	43
Raccordement hydraulique .....	45
Raccordement frigorifique .....	47
Raccordement électrique .....	52
Remplissage du chauffe-eau .....	53
Première mise en service .....	53
Paramètres d'installation et accès au mode secours .....	54
Vérification du bon fonctionnement .....	56





## 1. Consignes de sécurité

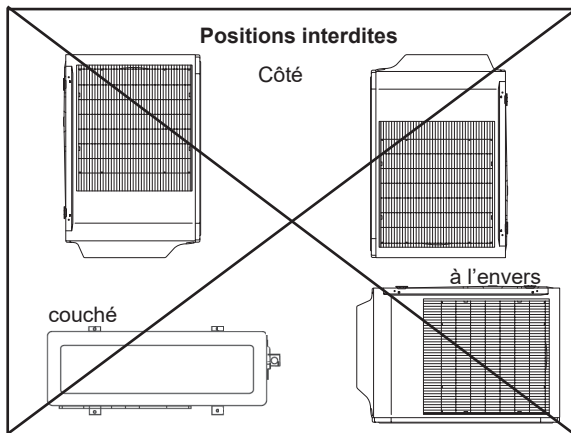
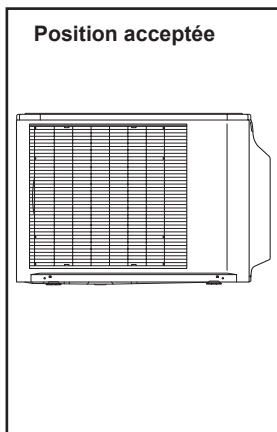
Les travaux d'installation et de mise en service sur les chauffe-eau thermodynamiques peuvent présenter des dangers en raison de hautes pressions et de pièces sous tension électrique.

Les chauffe-eau thermodynamiques doivent être installés, mis en service et entretenus par un personnel formé et qualifié uniquement.

## 2. Transport et stockage

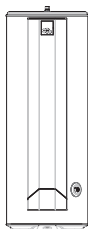
Lors de la manipulation de l'unité, prendre garde à :

-  Fragile, à manipuler avec précautions.
-  Garder l'orientation de telle sorte que ces flèches soient toujours vers le haut.
- Avant prise en main, vérifier que le chemin par lequel l'unité extérieure sera transportée est libre de passage.
- Déplacer l'unité extérieure avec son emballage d'origine.
-  Avant de soulever l'unité extérieure, faire attention à son centre de gravité non équilibré.
-  Emballage non imperméable, ne pas stocker en extérieur.



### 3. Contenu de l'emballage

#### 3.1. Colisage chauffe-eau vertical sur socle



Chauffe-eau avec des sangles fixées à l'arrière permettant le transport et la fixation au mur



1 notice d'installation



1 notice d'utilisation



1 sachet contenant le raccord diélectrique et 2 joints pour la sortie eau chaude



2 manchons d'isolation pour le raccordement frigorifique

#### 3.2. Colisage chauffe-eau vertical mural



Chauffe-eau avec des sangles fixées à l'arrière permettant le transport



1 notice d'installation



1 notice d'utilisation



1 sachet contenant le raccord diélectrique et 2 joints pour la sortie eau chaude

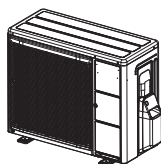


2 manchons d'isolation pour le raccordement frigorifique



Patte de fixation au mur

#### 3.3. Colisage unité extérieure



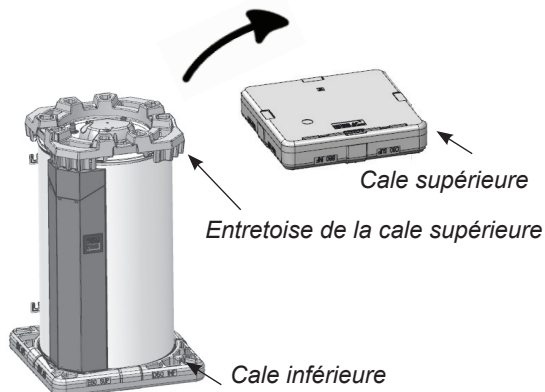
1 unité extérieure



1 pipette d'évacuation des condensats avec joint à clipper sous l'unité extérieure.

## 4. Manutention

### 4.1. Chauffe-eau vertical mural



La cale supérieure du chauffe-eau vertical mural est séparée en 2 parties : l'entretoise permettant, une fois le chauffe-eau retourné de protéger les piquages et le capot inférieur.

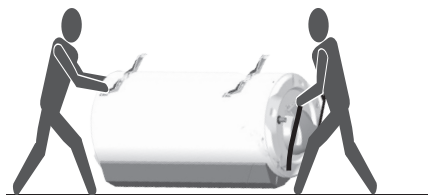
La cale inférieure du chauffe-eau permet de le faire glisser sans risque.



Le chauffe-eau peut être retourné, une fois rapproché de son lieu d'accrochage.

L'entretoise permet de le faire glisser sur sol lisse, sur une distance inférieure à 2 m.

Le chauffe-eau vertical mural peut également être porté en utilisant les sangles de portage et les étriers. L'entretoise doit être enlevée pour cette étape.



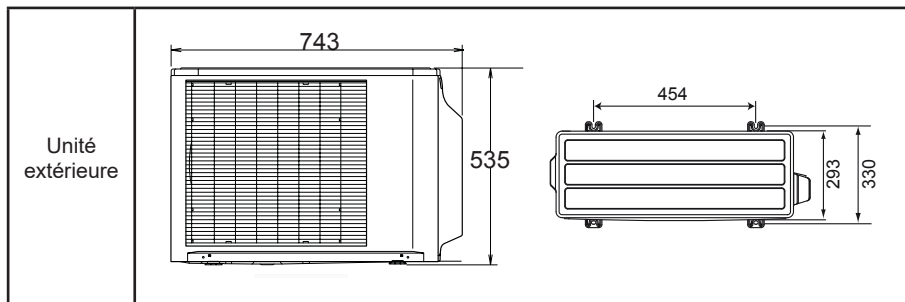
### 4.2. Chauffe-eau vertical sur socle

Le chauffe-eau vertical sur socle peut être porté en utilisant les sangles de portage.



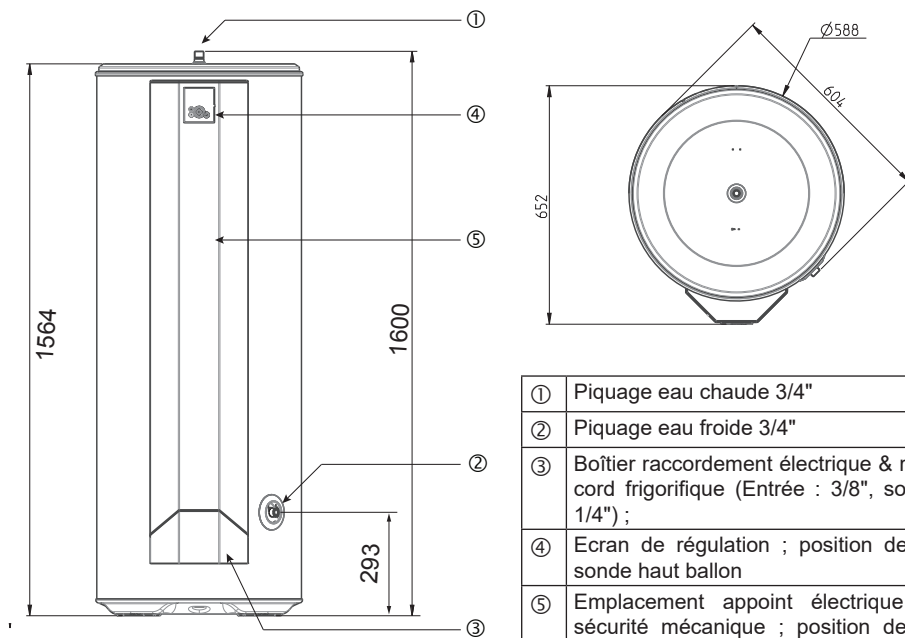
## 5. Dimensions

### 5.1. Unité extérieure

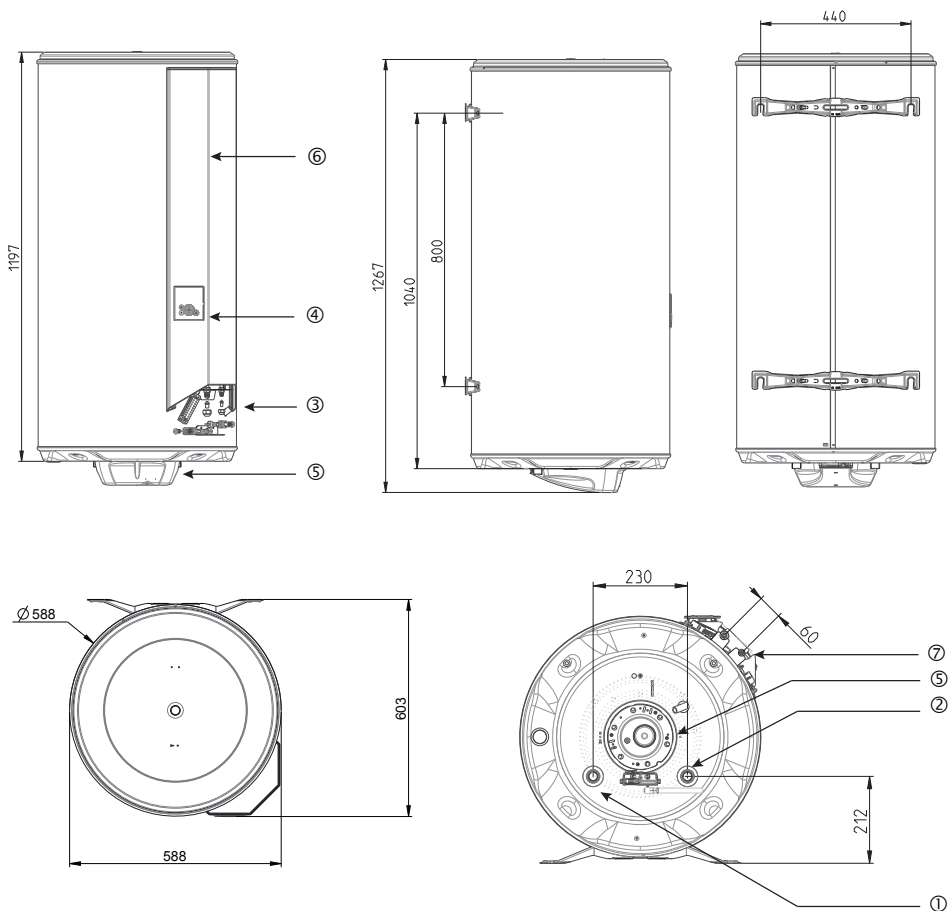


FR

### 5.2. Chauffe-eau vertical sur socle 270 l



## 5.3. Chauffe-eau vertical mural 200 I



①	Piquage eau chaude 3/4"
②	Piquage eau froide 3/4"
③	Boîtier raccordement électrique
④	Ecran de régulation
⑤	Emplacement appoint électrique & sécurité mécanique ; position de la sonde doigt de gant
⑥	Position sonde haut ballon
⑦	Raccord frigorifique (Entrée : 3/8", sortie : 1/4")

## 6. Accessoires

### 6.1. Liaison chauffe-eau / unité extérieure

Liaison frigorifique en cuivre diamètre 3/8" et 1/4".  
Existe en 5 m, 7 m, 10 m et 25 m.



FR

### 6.2. Supports pour l'unité extérieure

#### Support pour sol plat :

Ce support peut être équipé de bouchons à placer au bout de chaque barre pour plus d'esthétique.



#### Support noir caoutchouc :

Support robuste avec profil aluminium intégré (réduit la transmission du bruit au sol).

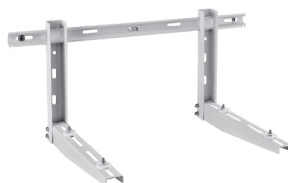


#### Support pour sol irrégulier :

Support pour sol, réglable



#### Support mural pour unité extérieure



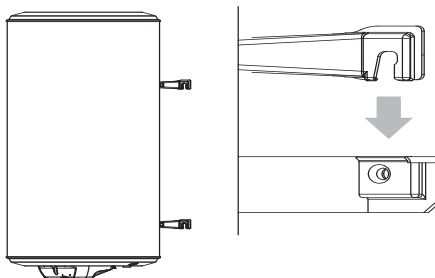
### 6.3. Trépied pour chauffe-eau vertical mural

Pour la version murale 200 l



### 6.4. Plaques de fixation rapide pour modèle vertical mural

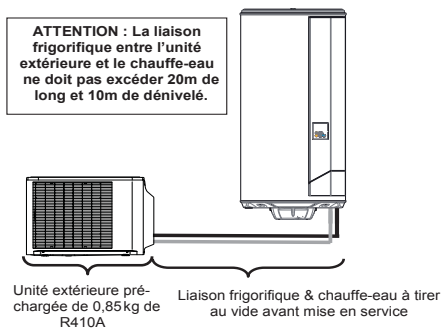
- La solution pour les endroits exigus : l'appareil est accroché sur ce support.
- Gain de temps lors de la pose.
- Fixation aisée de l'appareil dans les angles ou lorsqu'il n'y a pas d'accès pour le serrage au mur.
- Répond aux exigences normatives de maintien.
- 2 plaques.





## 1. Installation

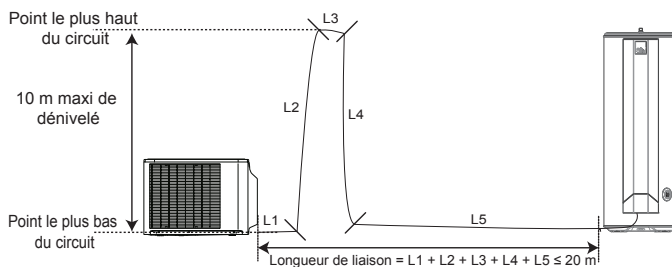
### 1.1. Choix du lieu d'installation



- Placer le chauffe-eau à l'abri du gel.
- Le positionner le plus près possible des points d'utilisation importants.
- S'il est placé en dehors du volume habitable (cellier, garage), calorifuger les tuyauteries. La température ambiante autour du chauffe-eau ne doit pas dépasser 40 °C.
- S'assurer que l'élément support est suffisant pour recevoir le poids du chauffe-eau plein d'eau.
- Prévoir en face de chaque élément électrique un espace suffisant de 500 mm pour l'entretien périodique de l'élément chauffant.
- Installer un bac de rétention sous le chauffe-eau lorsque celui-ci est positionné dans un faux-plafond, combles ou au-dessus de locaux habités. Une évacuation raccordée à l'égout est nécessaire.



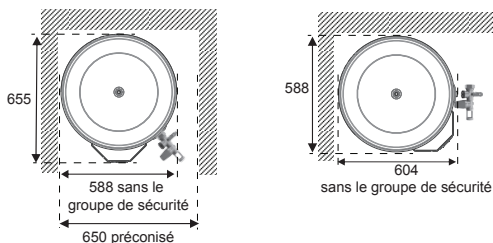
**La liaison frigorifique entre l'unité extérieure et le chauffe-eau doit être au minimum de 5 m, et ne doit pas excéder 20 m de long et 10 m de dénivelé.**



Exemple de montage

## 1.2. Emplacement du chauffe-eau, version 270 I

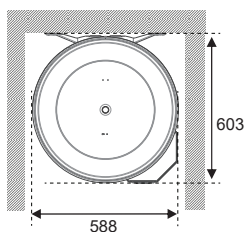
Résistance du plancher :	• Tenue à une charge 400 kg mini sur la surface du chauffe-eau
Surface nécessaire :	• 655 x 650 (I x P), voir schémas ci-dessous
Hauteur sous plafond :	• > 1,70 m
Emplacement conseillé :	• Dans le volume chauffé



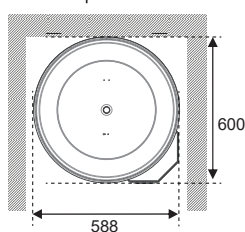
## 1.3. Emplacement du chauffe-eau, version 200 I

Type de mur portant le chauffe-eau :  (un gabarit de fixation est imprimé sur le carton d'emballage)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Murs de faible épaisseur (cloison de type plaques de plâtre) : tiges filetées Ø 10mm traversant le mur reliées par des profilés ou contre-plaques.</li> <li>• Murs épais en dur (béton, pierre, brique) : Procéder au scellement de boulons Ø 10mm, ou au percement pour recevoir des chevilles de type MOLY Ø 10mm.</li> <li>• Les chauffe-eau verticaux muraux peuvent être posés sur un trépied dans le cas où la cloison ne peut pas supporter le poids de l'appareil. Une fixation de l'étrier supérieur est obligatoire. Utiliser le trépied préconisé par le constructeur.</li> </ul>
Surface nécessaire :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 588 x 603 (I x P), voir schéma ci-dessous</li> <li>• 588 x 600 (I x P) lorsqu'il est installé sur trépied universel. Voir schéma ci-dessous pour intégration dans un placard.</li> </ul>
Hauteur sous plafond :	• > 1,65 m
Emplacement conseillé :	• Dans le volume chauffé

Installation dans un placard avec étriers



Installation optimisée dans un placard avec trépied universel

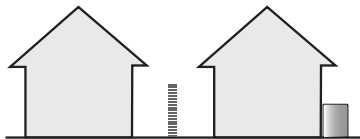


## 1.4. Emplacement de l'unité extérieure

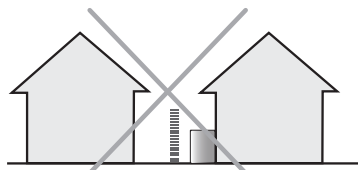
Plancher :

- Les unités extérieures doivent être placées sur un sol plat (inclinaison maximale possible : 5°).

- Préférer installer l'unité extérieure loin des limites de propriété.

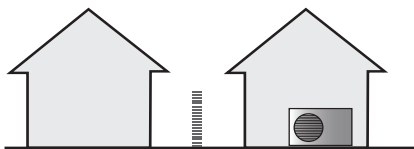


OK

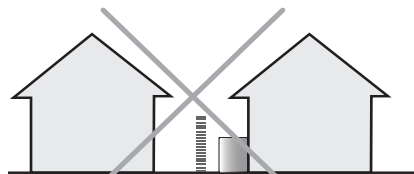


KO

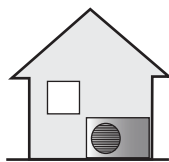
- Eviter d'orienter l'unité extérieure vers les voisins.
- Eloigner l'unité extérieure des fenêtres.



OK



KO

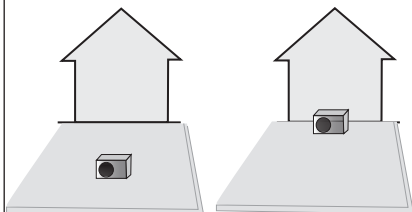


OK

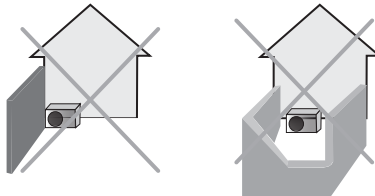


KO

- Eviter d'installer l'unité extérieure dans un angle ou dans une petite cour.

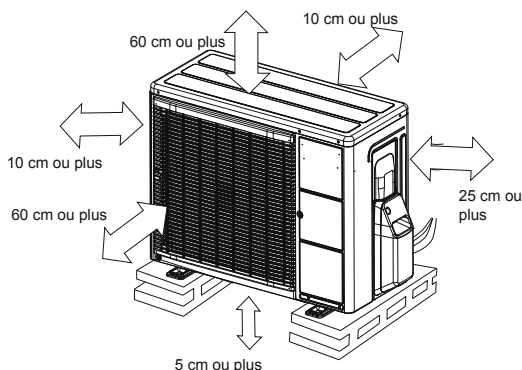


OK



KO

- Fixer solidement l'unité extérieure, si elle est exposée à des vents forts.
- Installer l'unité extérieure à un endroit capable de supporter son poids et qui ne propage pas les vibrations, et où elle pourra être installée horizontalement.
- Vérifier que l'espace autour de l'unité est suffisant afin d'assurer une bonne circulation de l'air.



- Ne pas installer l'unité à proximité d'une source de chaleur, de vapeur ou de gaz inflammables.
- Durant le fonctionnement, de l'eau de condensation s'écoule de l'unité. Veiller à prendre toutes les mesures nécessaires pour que cette eau s'écoule sans encombre et sans provoquer de dommages aux bâtiments. En particulier, si l'appareil est simplement posé au sol, le simple fait de le surélever légèrement (5 cm minimum) permet un bon écoulement.
- Ne pas installer l'unité à un endroit exposé à des vents forts ou à de la poussière.
- Éviter d'installer l'unité à un emplacement où elle risque d'être soumise à des salissures ou à des écoulements importants d'eau.
- Dans les régions fréquemment enneigées, l'unité extérieure doit être surélevée.
- L'utilisation du tuyau d'évacuation des condensats n'est pas obligatoire. Si cette utilisation est impérative, utiliser le coude fourni et raccorder un flexible diamètre 16 mm pour l'évacuation des condensats.
- Prévoir un écoulement gravitaire des condensats (eaux usées, eaux pluviales, lit de gravier).
- Si l'installation est réalisée dans une région où la température peut être inférieure à 0° C pendant une longue période, munir le tuyau d'évacuation d'une résistance de traçage, pour éviter la prise en glace. La résistance de traçage doit chauffer non seulement le tuyau d'écoulement mais aussi le bas de la cuve de collecte des condensats de l'appareil.
- Veiller à ce que l'unité extérieure ne soit pas inclinée de plus de 5°. Cela correspond à 40 mm d'écart en hauteur entre les 2 pieds de l'unité extérieure.

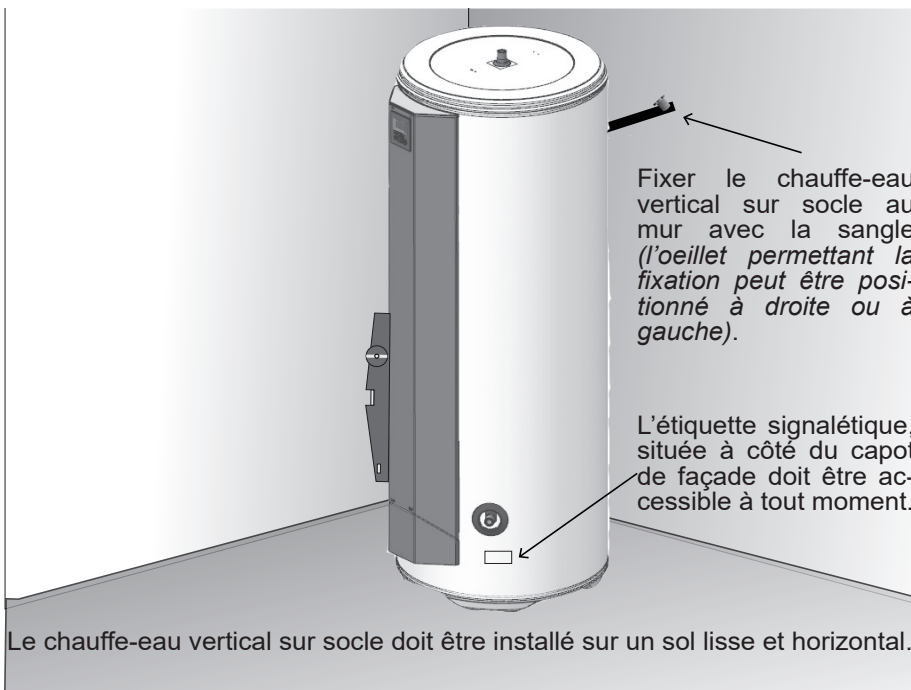
## 2. Mise en place du produit



Installer impérativement un bac de récupération d'eau raccordé à l'égout, sous le chauffe-eau, en particulier lorsque celui-ci est positionné au-dessus de locaux habités.

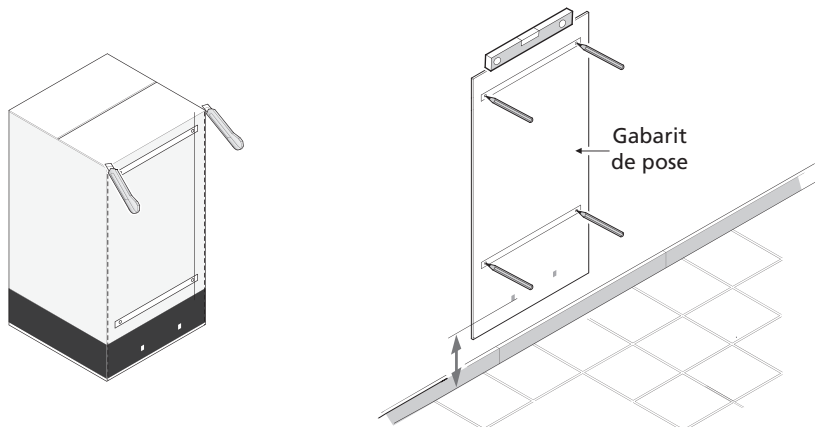
### 2.1. Chauffe-eau vertical sur socle 270 l

FR

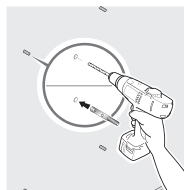


## 2.2. Chauffe-eau vertical mural 200 l

- Découper le gabarit imprimé sur le carton et l'utiliser pour faire les marquages.

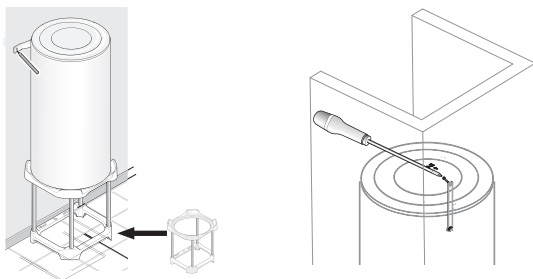


Percer puis cheviller votre chauffe-eau en utilisant des fixations de diamètre ( $\varnothing$ ) 10 mm minimum adaptées à votre mur (plaque de plâtre, béton, brique).



L'utilisation d'un trépied est obligatoire s'il s'agit d'un mur non porteur (ne pouvant pas supporter le poids du ballon rempli). Dans ce cas, une fixation du chauffe-eau au mur est obligatoire, soit avec l'étrier supérieur, soit avec la patte de fixation (qui permet une intégration dans un placard de dimensions intérieures à 600 x 600 mm).

Poser le chauffe-eau d'abord sur son trépied pour marquer les points de fixation.  
Réaliser les perçages.  
Installer le chauffe-eau à sa place. Le fixer au mur.



**Fixer l'étrier supérieur ou la patte de fixation.**

### 3. Raccordement hydraulique

Avant de procéder au raccordement hydraulique, il est absolument indispensable de bien nettoyer les tuyauteries d'alimentation afin de ne pas risquer d'introduire dans la cuve du chauffe-eau des particules métalliques ou autres.



**L'installation d'un bouclage sanitaire sur l'appareil est interdite. En cas de défaillance de l'appareil sur une installation avec bouclage, la garantie ne s'applique pas (pour plus d'informations, contacter le SAV).**

En cas de raccord avec joint plat, ne pas retirer les bagues d'étanchéité placées à l'intérieur des piquages (bleue sur l'arrivée d'eau froide, rouge sur l'arrivée d'eau chaude).

Le chauffe-eau devra être raccordé conformément aux normes et à la réglementation en vigueur dans le pays où il sera installé (pour la France : D.T.U. 60.1).

#### 3.1. Repérage des tubulures sur l'appareil

- Chaque tubulure est en acier avec l'extrémité fileté au pas du gaz Ø 20/27 (3/4").
- L'entrée d'eau froide est repérée par une collerette bleue et la sortie d'eau chaude par une collerette rouge.

#### 3.2. Raccordement aux tubulures

- La nature des tuyauteries peut être rigide – elles sont généralement en cuivre (l'acier noir est interdit) – ou souple (tresse inox flexible normalisée).
- Le raccordement sur la sortie eau chaude devra impérativement être réalisé à l'aide du raccord isolant fourni ou d'un manchon en fonte afin d'éviter la corrosion de la tubulure (contact direct fer / cuivre). Les raccords laiton sont interdits à ce niveau (pour la France : NFC 15-100).
- L'étanchéité doit être effectuée à l'installation sur les tubulures, y compris dans le cas d'utilisation de tuyaux PER.
- Installer obligatoirement un groupe de sécurité neuf (non fourni) sur l'entrée d'eau froide du chauffe-eau, qui respectera les normes en vigueur (en Europe : EN 1487), de pression 0,7 MPa – 7 bar – et de dimension ¾" (20/27). Raccorder le groupe de sécurité à un tuyau de vidange. Il sert à évacuer l'eau qui s'expande lors de la chauffe mais aussi lors d'une vidange. Cette évacuation doit être maintenue à l'air libre, dans un environnement hors gel et en pente continue vers le bas.
- Un tuyau de décharge raccordé au groupe sécurité doit être installé dans un environnement hors gel et en pente continue vers le bas.



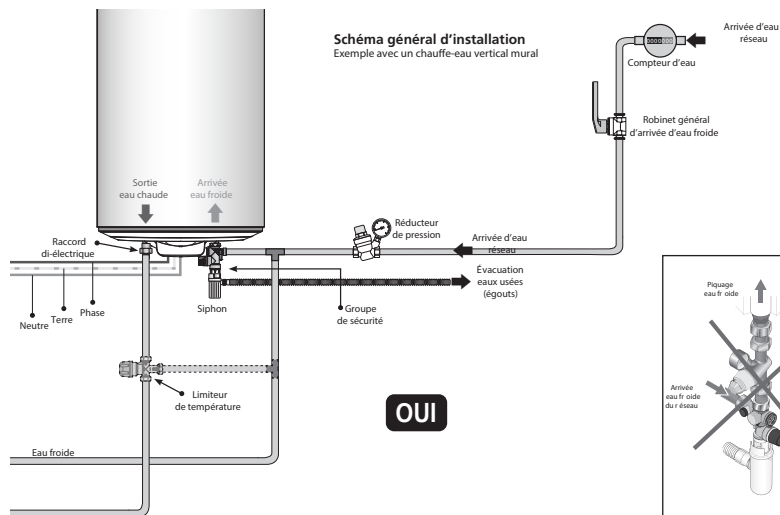
**Dans le cas d'utilisation de tuyaux en matériau de synthèse (PER par exemple), la pose d'un régulateur thermostatique en sortie de chauffe-eau est impérative. Il sera réglé en fonction des performances du matériau utilisé. Les canalisations utilisées doivent pouvoir supporter 100° C et 1 MPa – 10 bar.**



Raccorder directement le groupe de sécurité sur l'entrée d'eau froide du chauffe-eau.



La pression du réseau d'eau froide est généralement inférieure à 0,5 MPa - 5 bar. Si tel n'est pas le cas, prévoir un réducteur de pression qui sera positionné sur l'arrivée d'eau après le compteur (réglage conseillé : 0,35 MPa), jamais directement au chauffe-eau.



### 3.3. Conseils et recommandations

Si les points de puisage ne sont pas équipés de mitigeurs thermostatiques, un limiteur de température doit être installé en sortie de chauffe-eau pour limiter les risques de brûlures :

- Dans les pièces destinées à la toilette, la température maximale de l'eau chaude sanitaire est fixée à 50 °C aux points de puisage.
- Dans les autres pièces, la température de l'eau chaude sanitaire est limitée à 60 °C aux points de puisage.



Pour les régions où l'eau est très calcaire (Th > 20°F), il est recommandé de traiter celle-ci. Avec un adoucisseur, la dureté de l'eau doit rester supérieure à 8°F. L'adoucisseur n'entraîne pas de dérogation à notre garantie, sous réserve que celui-ci soit agréé CSTB pour la France et réglé conformément aux règles de l'art, vérifié et entretenu régulièrement.

- Décret n° 2001-1220 du 20 décembre 2001 et circulaire DGS/SD 7A.
- Conformité au DTU 60.1



## 4. Raccordement frigorifique



Le raccordement frigorifique doit être réalisé par un professionnel qualifié possédant une attestation de capacité conformément au Décret 2007/737 et ses arrêtés d'application.

Nous vous proposons cette prestation. Reportez-vous à la demande de mise en service à l'intérieur de la couverture.

Avant de procéder au raccordement de la liaison frigorifique, effectuer la mise en eau afin de vérifier l'étanchéité de l'installation (se reporter au chapitre «Remplissage du chauffe-eau»).

### ATTENTION :

Les liaisons frigorifiques doivent être isolées thermiquement ceci afin d'éviter toute brûlure et afin de garantir une performance optimale.

L'unité extérieure est pré-chargée en R410A pour aller jusqu'à 15 m de liaison frigorifique.

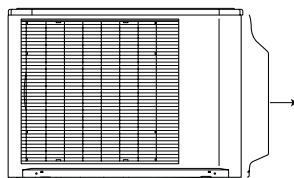
### Avertissement :

- Le tracé choisi doit être le plus court et le plus simple possible, la performance ainsi que la durée de vie du système en dépendent. Les tubes ne doivent pas présenter de pliures.
- Les 2 tubes constituant la liaison frigorifique doivent être isolés séparément.
- Utilisez exclusivement le réfrigérant R410A. Le mélange avec un autre gaz ou avec de l'air est interdit.
- Un bon tirage au vide de l'installation est indispensable pour assurer un bon fonctionnement et garantir la fiabilité du système dans le temps.
- Avant démarrage de l'unité extérieure, vérifiez que les vannes 2 voies & 3 voies sont bien ouvertes. Un démarrage compresseur unité fermée endommagerait ce dernier, qui ne saurait alors faire l'objet d'une prise sous garantie.

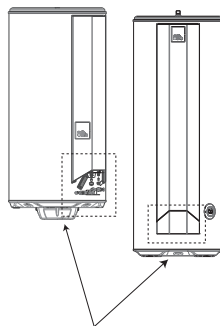
## 4.1. Préparation du chauffe-eau et de l'unité extérieure

- Retirer le capot d'habillage des connexions fluides sur l'unité extérieure.

*Veiller à bien conserver la vis correspondante lors du démontage.*



- Effectuer la même opération côté chauffe-eau afin d'avoir accès aux raccords Flare.



## 4.2. Raccordement des liaisons frigorifiques sur l'unité extérieure



Le raccordement entre l'unité extérieure et le ballon sera effectué uniquement avec des liaisons neuves, en cuivre (qualité frigorifique), isolées séparément. Si les liaisons frigorifiques sont exposées aux intempéries ou aux UV et que l'isolant n'y est pas résistant, il est nécessaire de prévoir une protection. La longueur minimale des liaisons frigorifiques est de 5 m pour un fonctionnement correct.

La garantie de l'appareil serait exclue en cas d'utilisation de l'appareil avec des liaisons frigorifiques inférieures à 5 m.

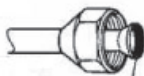
Manipuler les tuyaux et effectuer leur traversée des murs avec les bouchons de protection en place.

- Réaliser les dudgeons après avoir enfilé les écrous «Flare».
- Après évasement, vérifier l'état de la portée. Celle-ci ne doit présenter aucune rayure ou amorce de rupture. Vérifier également la cote "L" (2,5 à 2,7 mm pour du tube 3/8" et 1,8 à 2,0mm pour du tube 1/4").

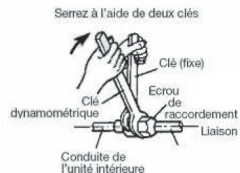


Vérifiez si (L) est évasé correctement et n'est ni craquelé ni rayé.

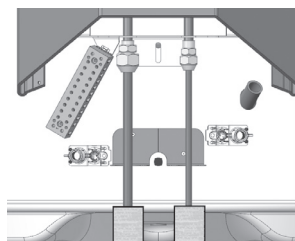
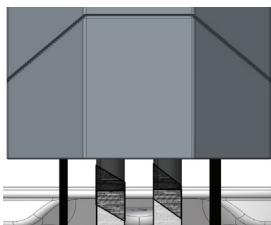
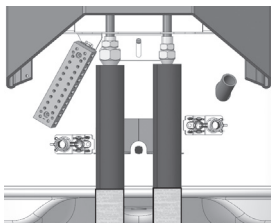
- Serrer l'écrou à la clef dynamométrique aux couples suivants : 17 N.m pour les tubes d'1/4" et 40 N.m pour les tubes de 3/8".
- Une fois les raccords réalisés, il est nécessaire d'effectuer un contrôle d'étanchéité de la liaison par mise sous pression d'azote, à 0,25 MPa (25 bar).



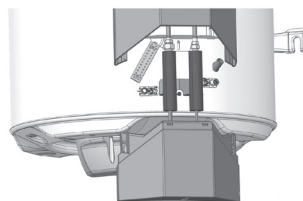
Pour prévenir toute fuite de gaz, enduisez la surface évasée d'huile frigorigifique POE exclusivement



- Supprimer une longueur suffisante (entre 10 et 13 cm) de l'isolation standard des tubes.



- Remplacer l'isolation par les manchons fournis et joindre avec l'isolation d'origine, avec des bandes adhésives.



- Fermer le capot avec le bouchon inférieur une fois les sorties découpées et le raccordement électrique effectué.

### 4.3. Tirage au vide

- Retirer les capuchons de protection des orifices de charge (Schrader). Raccorder dessus le flexible bleu (coté muni d'un poussoir de valve en bon état) de votre jeu de manomètres. Raccorder un flexible jaune avec une vanne, sur une pompe à vide équipée d'un vacuomètre et ouvrir le robinet bleu de votre jeu de manomètres.
- Mettre la pompe à vide en fonctionnement et ouvrir la vanne du flexible jaune jusqu'à ce que la pression résiduelle dans le circuit tombe en dessous de 0,01 bar. Laisser encore la pompe fonctionner 20 minutes après que le vide ait été obtenu.
- Fermer le robinet bleu de votre jeu de manomètres (manifold) et la vanne du flexible jaune, puis arrêter la pompe à vide **sans débrancher aucun des flexibles en place**.
- Si au bout de 10 minutes, la pression remonte, chercher la fuite, rectifier l'étanchéité puis recommencer. Un circuit est considéré étanche si la pression lue au vacuomètre reste stable pendant 10 minutes.



**Le tirage au vide des liaisons est IMPERATIF.**  
**La purge par chasse est interdite.**

### 4.4. Remplissage

- **Pour des liaisons frigorifiques supérieures à 15 mètres, une charge complémentaire est nécessaire. Effectuer la charge complémentaire avant l'ouverture des vannes. Se reporter au paragraphe «Charge complémentaire».**
- Retirer les capuchons d'accès aux commandes des robinets (vannes 2 & 3 voies sur l'unité extérieure) et les ouvrir à fond (sens anti-horaire, sans forcer exagérément sur la butée) en commençant par la vanne-2-voies.
- Afin de vidanger les flexibles de fluide, procéder aux raccordements hydrauliques et électriques. Dans le panneau de commandes du produit, rendez-vous dans le mode Installateur > Menu > Tests et lancer le test «PAC mode froid». Fermer progressivement la vanne 2 voies afin d'arriver à une pression proche de 0, débrancher vivement le flexible bleu en fonctionnement. Si l'installation ne peut pas être raccordée électriquement et hydrauliquement lors de la mise en service, utiliser un flexible bleu avec une vanne afin de ne pas purger le fluide présent dans les flexibles et dans le manifold. Procéder ainsi à sa récupération via un groupe de transfert de fluide.
- Ouvrir complètement la vanne 2 voies.
- Remettre et serrer à 22 N.m les capuchons d'accès aux vannes.
- Remettre le capuchon de l'orifice de charge et serrer à 8 N.m.
- Une fois tous les bouchons remontés et serrés, faire une recherche de fuites sur tous les raccords avec un détecteur approprié aux HFC ayant une précision d'au moins 5 gr/an.
- Si les dudgeons ont été correctement réalisés, il ne doit pas y avoir de fuite. En cas de fuite, rapatrier le fluide dans l'unité extérieure (conformément au paragraphe «rapatriement du fluide») puis refaire le raccord fuyard.

## 4.5. Charge complémentaire

Lors de l'installation, l'unité extérieure est préalablement chargée pour fonctionner jusqu'à 15m de liaison frigorifique. En cas de distance plus importante, jusqu'à 20 m maximum, il est nécessaire d'effectuer une charge complémentaire de R410A. **Celle-ci doit obligatoirement être réalisée par un professionnel qualifié possédant une attestation de capacité.**

	20 g de R410A par mètre supplémentaire					
Longueur liaison totale	15 m	16 m	17 m	18 m	19 m	20 m
Appoint de charge	Aucun	20 g	40 g	60 g	80 g	100 g

Le complément de charge doit être effectué après tirage au vide et avant l'ouverture des vannes de l'unité extérieure.

- Débrancher la pompe à vide (flexible jaune) et raccorder à sa place une bouteille de R410A dans la position de soutirage liquide. Ouvrir le robinet de la bouteille.
- Faire l'appoint de charge nécessaire selon le tableau ci-dessus en utilisant le robinet au manifold.
- Dès que la valeur affichée sur la balance a diminué de la valeur de charge complémentaire nécessaire, fermer la vanne du flexible jaune puis fermer la bouteille.
- Se reporter ensuite à la suite de la mise en service du produit.



**Utiliser exclusivement du R410A !**

**N'utiliser que des outils adaptés au R410A (jeu de manomètres).**

**Charger toujours en phase liquide.**

**Ne pas dépasser la longueur ni le dénivelé maximal.**

- Consigner la charge ajoutée sur le registre d'équipement de la machine et sur l'étiquette de l'unité extérieure (case prévue à cet effet).

## 5. Raccordement électrique

Se référer aux schémas de raccordement électrique situés au verso de la couverture.



**Ne jamais alimenter électriquement et directement l'élément chauffant.**

**Le chauffe-eau doit être alimenté de façon permanente pour garantir la protection ACI hybride (Anti-Corrosion) du chauffe eau.**

Le chauffe-eau doit être raccordé sur un réseau à courant alternatif 230 V monophasé. Le raccordement électrique devra être conforme aux normes d'installation NFC 15-100 ainsi qu'aux préconisations en vigueur dans le pays où le chauffe-eau sera installé.

L'installation comportera :

- en amont du chauffe-eau un dispositif de coupure omnipolaire (ouverture contacts au minimum de 3 mm : fusible, disjoncteur)..
- Une protection par un disjoncteur différentiel de 30 mA.



**La mise à la terre est obligatoire.**

Le thermostat de sécurité équipant l'appoint électrique ne doit en aucun cas subir de réparations en dehors de nos usines. **Le non respect de cette clause supprime le bénéfice de la garantie.**

En cas d'abonnement heures creuses / heures pleines, la régulation optimisera le temps de chauffe en fonction des heures creuses. Pour cela, il est alors nécessaire que la régulation reçoive l'information heures creuses / heures pleines du tableau électrique (par simple présence ou non de 230V).

En cas de remplacement de chauffe-eau branché directement sur le contact heures creuses / heures pleines, l'ancienne alimentation peut être utilisée à cet effet après adaptation en alimentation continue.

Dans certains cas où il est difficile d'établir une deuxième ligne d'alimentation, il est possible de remplacer le contact heures creuses / heures pleines d'EdF par l'horloge interne du produit.



**Ne pas faire cheminer la liaison électrique chauffe-eau/unité extérieure dans des armoires électriques ou à proximité de câbles secteurs autre que l'alimentation du chauffe-eau.**

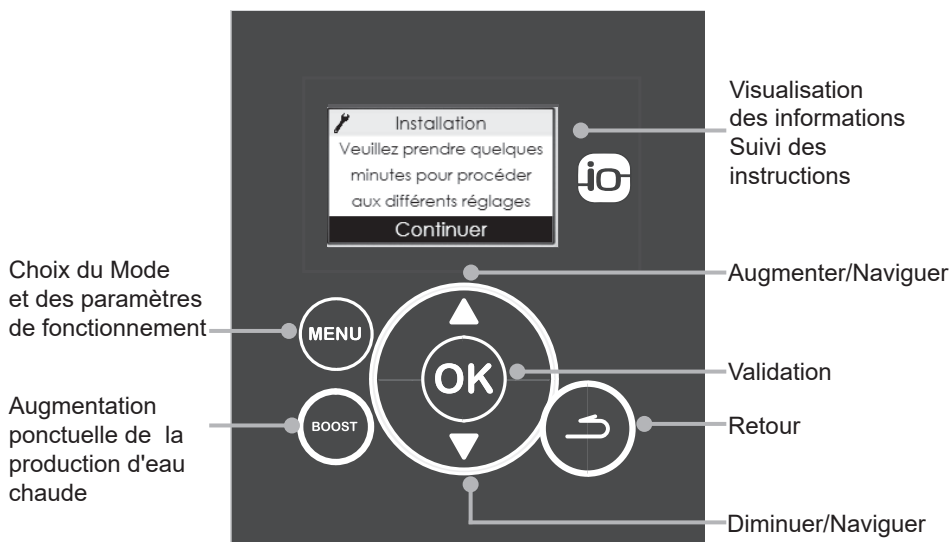
Veiller à conserver la gaine isolante des câbles électriques lors du passage dans les serre-câbles.

Veiller également à conserver l'isolation des conducteurs jusqu'au bornier de raccordement.

## 6. Remplissage du chauffe-eau

- ❶ Ouvrir le ou les robinets d'eau chaude.
- ❷ Ouvrir le robinet d'eau froide situé sur le groupe de sécurité (s'assurer que la vanne de vidange du groupe est en position fermée).
- ❸ Après écoulement aux robinets d'eau chaude, fermer ceux-ci. Le chauffe-eau est plein d'eau.
- ❹ Vérifier l'étanchéité du raccordement aux tubulures et le bon fonctionnement des organes hydrauliques en ouvrant la vanne de vidange du groupe de sécurité plusieurs fois, afin d'éliminer la présence d'éventuels résidus dans la soupape d'évacuation.

## 7. Première mise en service




- ❶ Mettre le chauffe-eau sous tension.
- ❷ **A la première mise sous tension, les instructions de réglages apparaissent à l'écran.**  
**Suivre attentivement les instructions sur l'écran pour régler les paramètres (Langue, Date et Heure, Plages de chauffe, Anti-légionnelle, Mise en service complète ou non, Synthèse des réglages).**

Pour revenir ultérieurement dans les réglages, se référer au paragraphe « Paramètres d'installation ».

Pour la première mise en chauffe, activer le BOOST quelle que soit la plage de fonctionnement définie.

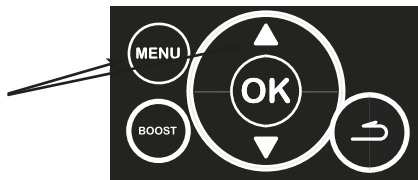
## 8. Paramètres d'installation et accès au mode secours

(si non effectués à la première mise en service)

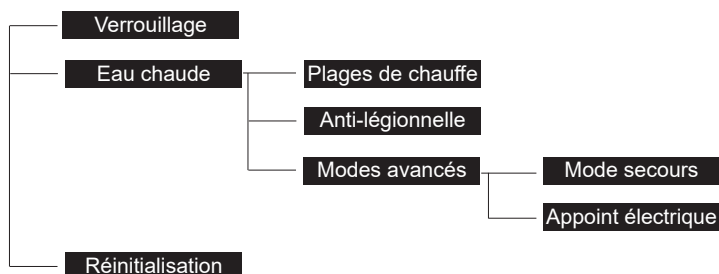
Pour accéder à nouveau aux différents réglages de l'installation, en MODE INSTALLATEUR .

❶ Appuyer simultanément sur MENU et la flèche haute pendant 5 secondes.

❷ Puis  → Paramétrages



Architecture du menu :



### • Verrouillage

En activant le verrouillage, l'utilisateur n'a plus accès aux modes de fonctionnement, aux réglages des plages de chauffe, ni à la connectivité.

### • Plages de chauffe

Ce paramètre définit les plages d'autorisation de démarrage de la pompe à chaleur et de l'appoint électrique en fonction du besoin en eau chaude.

Plage de fonctionnement	Conditions d'installation (voir schémas sur la couverture)	Mise en marche de la Pompe A Chaleur et de l'appoint électrique
PAC 24 h / ELEC 24 h	• Câblage suivant figure 1	A n'importe quel moment de la journée en fonction du besoin en eau chaude.
PAC 24 h / ELEC HC	• Câblage suivant figure 2 • Contrat du fournisseur d'énergie avec option Heures Creuses.	Pompe à chaleur à n'importe quel moment de la journée et appoint électrique seulement pendant les créneaux d'heures creuses.



Plage de fonctionnement	Conditions d'installation (voir schémas sur la couverture)	Mise en marche de la Pompe A Chaleur et de l'appoint électrique
PAC HC / ELEC HC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Câblage suivant figure 2</li> <li>• Contrat du fournisseur d'énergie avec option Heures Creuses.</li> </ul>	A réception d'un signal Heures Creuses au tableau électrique en fonction du besoin en eau chaude.
PAC Prog / ELEC Prog	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 câblage suivant figure 1</li> <li>• Programmation d'une ou de deux plages de fonctionnement de 8 heures minimum au total. Les heures programmées sont modifiables.</li> </ul>	Dans la période programmée en fonction du besoin en eau chaude. <i>Exemple : la pompe à chaleur et l'appoint électrique peuvent démarrer entre 22H00 et 6H00 et entre 12H00 et 14H00.</i>

FR



**Le réglage des plages de programmation est soumis à certaines règles :**

- La résolution de la programmation est de 15 minutes ;
- La somme des durées des 2 plages doit être supérieure ou égale à 8 h ;
- La durée de la première plage de programmation doit être comprise entre 4 h et 12 h ;
- La durée de la plage de programmation 2 peut être nulle si la plage 1 est supérieure ou égale à 8 h.
- Si la deuxième plage de programmation n'est pas nulle, elle doit être au minimum de 2 h.

#### • Anti-légionnelle

Lorsque le mode anti-légionnelle est activé, le produit réalise une chauffe à une consigne de 62° C pendant une plage de fonctionnement active. Ce mode dégrade la performance globale du produit et n'est utile qu'en cas de longues périodes d'absences répétées ou si un vase d'expansion est utilisé.

#### • Mode secours

Ce mode est utilisé en cas de défaillance ou de l'absence de l'unité extérieure. Ce mode n'utilise que l'appoint électrique et ce, jusqu'à une consigne de 65 °C.

Dans ce mode, seule la moitié du volume d'eau chaude est garantie pour le modèle 270 l.

#### • Appoint électrique

L'appoint électrique ne se mettra jamais en route si le fonctionnement automatique de l'appoint électrique est désactivé.

#### • Réinitialisation

Ce menu permet de revenir aux réglages par défaut.

#### • Date et heure

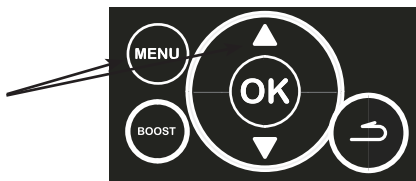
Régler le jour puis **valider**. Procéder de la même façon pour le mois, l'année, l'heure, les minutes.

Ce menu est accessible par le menu Paramétrages, en mode Utilisation (hors mode Installateur).

## 9. Vérification du bon fonctionnement

La vérification du fonctionnement est accessible en MODE INSTALLATEUR .

Appuyer simultanément sur MENU et la flèche haute pendant 5 secondes.

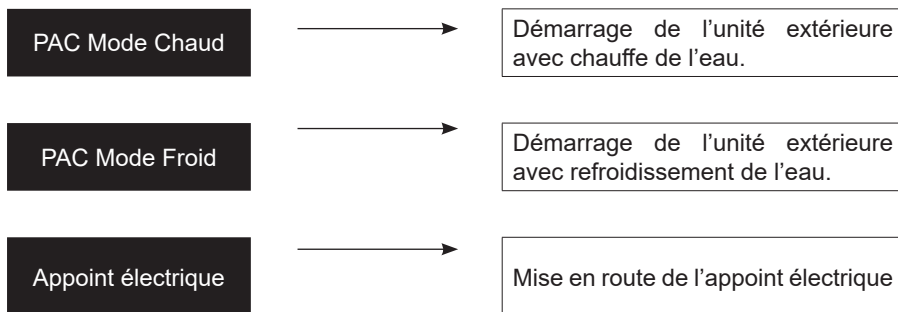


Effectuer les vérifications →



→  Test

Pour sortir, retourner dans MENU. Appuyer simultanément sur MENU et la flèche haute (ou attendre 10 minutes).



En mode test, PAC mode chaud, la pompe à chaleur démarre, 3 minutes après la mise sous tension, seulement si les conditions suivantes sont remplies :

- température d'eau haut ballon inférieure de 2 °C à la température de consigne ;
- température d'air comprise entre -15 °C et 37 °C ;
- absence de limitation au niveau de la PAC (haute pression, intensité, ...).

Dans le cas contraire, il faut tester la PAC mode froid pour valider le bon fonctionnement de la pompe à chaleur.

## ADVERTENCIA INSTALACIÓN:

**ATENCIÓN:** Producto pesado a manejar con cuidado:

1/ Instalar el aparato dentro de un lugar protegido contra heladas. La destrucción del aparato por sobrepresión debido al bloqueo del dispositivo no lo cubre la garantía.

2/ Asegúrese de que el tabique sea capaz de soportar el peso del aparato lleno de agua.

3/ Si el aparato tiene que ser instalado en un lugar o emplazamiento donde la temperatura ambiente está por encima de los 35°C, prever la ventilación del lugar.

4/ No instale en un baño este producto en los volúmenes V0, V1 y V2. Si las dimensiones no lo permiten, se puede instalar, no obstante, en el volumen V2.

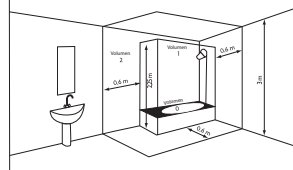
Este producto está diseñado para ser utilizado a un altura máxima de 2.000 metros.

6/ Colocar el aparato en un lugar accesible.

7/ Se remite a las ilustraciones de instalación del capítulo Instalación.

Montaje del calentador de agua en vertical de pared: para permitir el intercambio eventual del elemento calefactor, dejar debajo de las extremidades del tubo del calentador de agua un espacio libre de 480 mm. Las dimensiones del espacio necesarias para la instalación correcta del aparato se especifican en el capítulo Instalación.

El calentador de agua vertical de la base debe (de conformidad con el artículo 20 de la norma en 60335-1) El suelo con un sistema de sujeción previsto para este uso.



## CONEXIÓN HIDRÁULICA:

Para protegerlo contra heladas, hay que instalar obligatoriamente un dispositivo de seguridad nuevo de dimensiones  $\frac{3}{4}$ " y de presión 0,9 MPa - 9 bar – en la entrada del calentador de agua que respete las normas locales vigentes.

Se requiere un reductor de presión (no suministrado) cuando la presión de suministro es superior a 0,5 Mpa - 5 bar – que se colocará en el suministro principal.

Conecte el dispositivo de seguridad a una cañería de drenaje, al aire libre, dentro de un entorno libre de helada, continuamente inclinado hacia abajo para la evacuación del agua de dilatación del calentador o del agua en caso de drenaje del calentador de agua.

Es obligatorio instalar un tanque de retención debajo del calentador de agua cuando se coloca en un techo falso, desván o encima de lugares habitados. Se requiere una evacuación conectada a la alcantarilla.

## CONEXIÓN ELÉCTRICA:

Antes de quitar la cubierta, asegúrese de que el suministro está desconectado para evitar cualquier riesgo de lesión o de descarga eléctrica.

La instalación eléctrica tiene que llevar encima del aparato un dispositivo de corte omnipolar (interruptor, fusible) de acuerdo con las normas de instalación locales vigentes (interruptor diferencial 30mA).

La conexión a tierra es obligatoria. Para ello se proporciona un marcador especial  que lleva la marca.

Consulte los esquemas de cableado en la parte posterior de la cubierta.

## SUMARIO

### PRESENTACIÓN:

Instrucciones de seguridad .....	60
Transporte y almacenamiento .....	60
Contenido del envoltorio .....	61
Manutención .....	62
Dimensiones .....	63
Accesorios .....	65

### INSTALACIÓN :

Instalación .....	67
Colocación del producto .....	71
Conexión hidráulica .....	73
Conexión refrigerante .....	75
Conexión eléctrica .....	80
Llenado del calentador de agua .....	81
Primera puesta en funcionamiento .....	81
Parámetros de instalación .....	82
Comprobación de buen funcionamiento .....	84





## 1. Instrucciones de seguridad

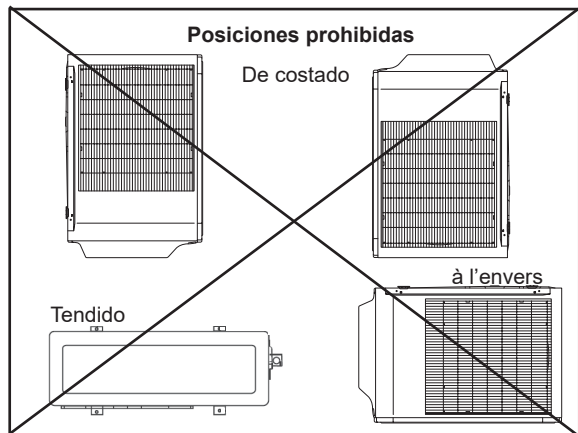
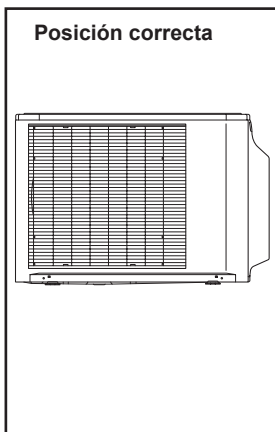
Los trabajos de instalación y de puesta en funcionamiento de los calentadores de agua termodinámicos pueden presentar peligros por altas presiones y piezas sometidas a tensión eléctrica.

Los calentadores de agua termodinámicos tienen que ser instalados, puestos en funcionamiento y mantenidos únicamente por personal formado y calificado.

## 2. Transporte y almacenamiento

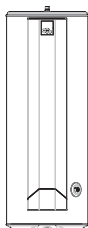
Durante el manejo de la unidad, tenga presente que:

-  Es frágil y que hay que manejarlo con cuidado.
-  Mantener la orientación de tal suerte que las flechas estén siempre hacia arriba.
  - Antes de hacerse cargo del aparato, compruebe que el camino por el cual la unidad exterior se transportara está libre de tráfico.
  - Mueva la unidad exterior con su envoltorio original.
-  Antes de levantar la unidad exterior, preste atención al hecho de que su centro de gravedad no esté equilibrado.
-  Envoltorio no impermeable, no almacenar en el exterior.



### 3. Contenido del envoltorio

#### 3.1. Contenido calentador de agua vertical en pedestal



Calentador de agua con las correas fijadas en la parte trasera que permiten el transporte y la fijación del muro



1 Manual de instalación



1 Manual de utilización



1 bolsa conteniendo la conexión dieléctrica y 2 juntas para la salida del agua caliente



2 manguitos de aislamiento para la conexión refrigerante

#### 3.2. Contenido calentador de agua vertical de pared



Calentador de agua con las correas fijadas en la parte trasera permitiendo el transporte



1 Manual de instalación



1 Manual de utilización



1 bolsa conteniendo la conexión dieléctrica y 2 juntas para la salida del agua caliente

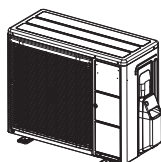


2 manguitos de aislamiento para la conexión refrigerante



Soporte a la pared

#### 3.3. Contenido unidad exterior



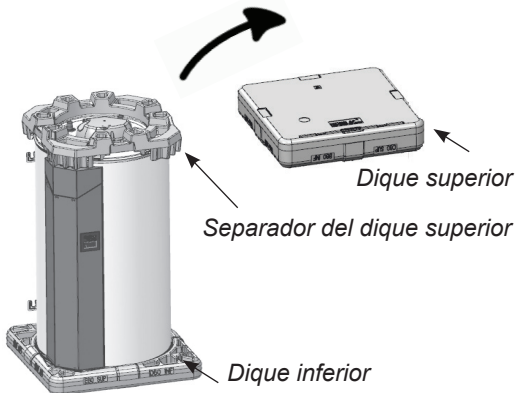
1 unidad exterior



1 pipeta de evacuación de los condensados con un mango para colocar debajo de la unidad exterior

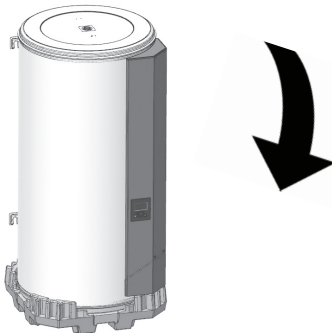
## 4. Manutención

### 4.1. Calentador de agua vertical de pared



El dique superior del calentador de agua vertical de pared está separado en 2 partes: el separador que permite, una vez que el calentador de agua gira, proteger las derivaciones y la cubierta inferior.

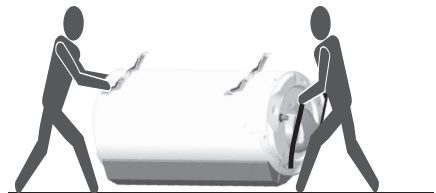
El dique inferior del calentador de agua permite que deslice sin riesgo alguno.



El calentador de agua se puede devolver, una vez que se ha llevado a su lugar de enganche.

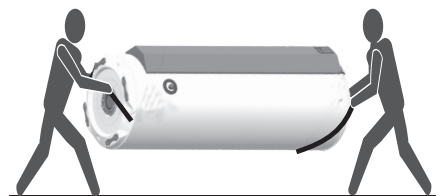
El separador permite que deslice por el suelo liso a una distancia inferior a 2 m.

El calentador de agua vertical de pared también se puede llevar utilizando correas de transporte y soportes de montaje. El espaciador hay que quitarlo para esta etapa.



### 4.2. Calentador de agua vertical en pedestal

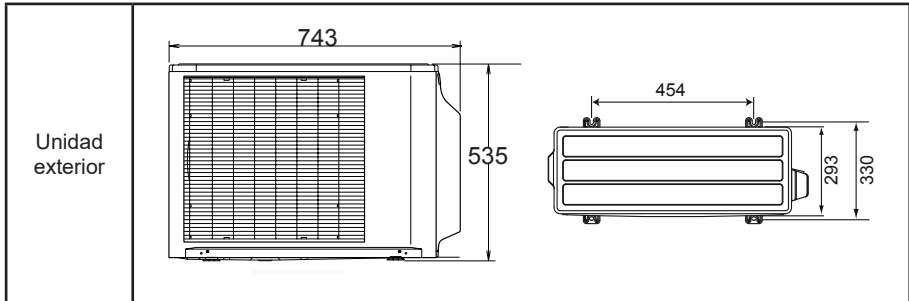
El calentador de agua vertical en pedestal se puede llevar utilizando correas de transporte.



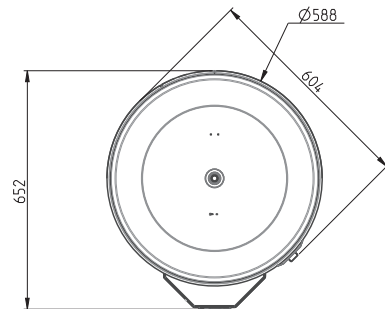
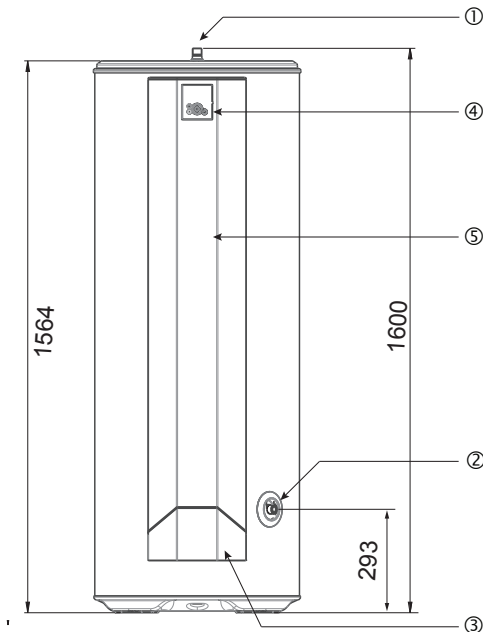


## 5. Dimensiones

### 5.1. Unidad exterior

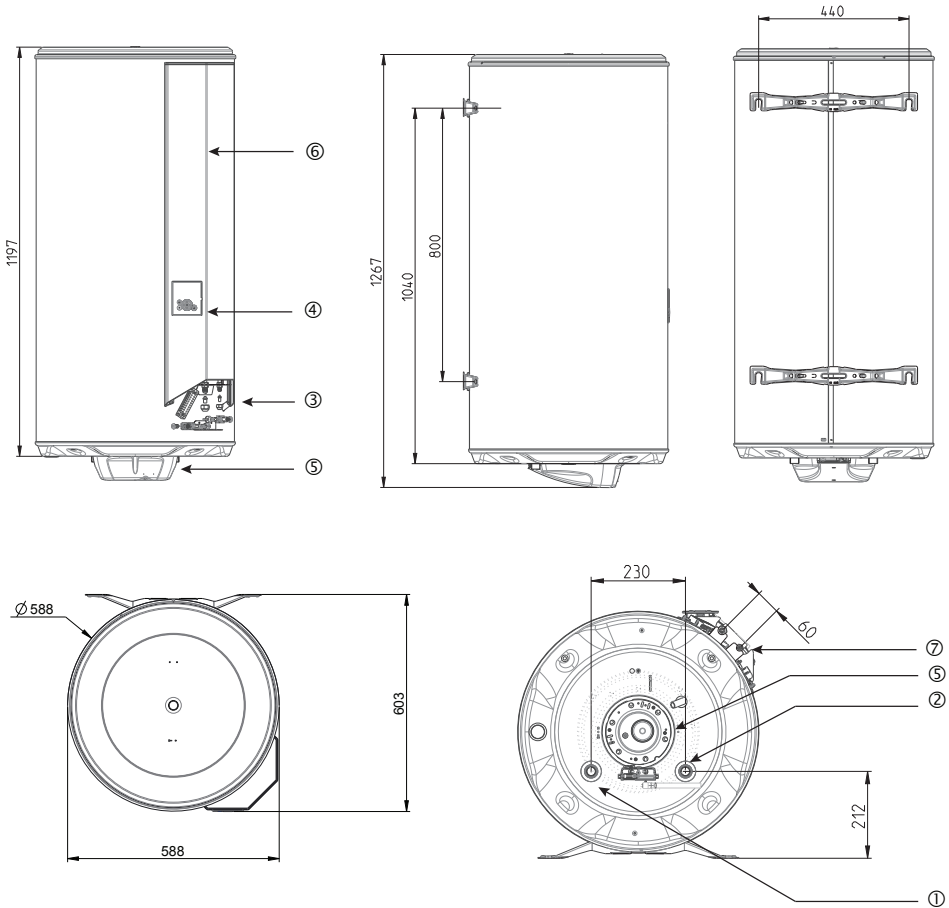


### 5.2. Calentador de agua vertical en pedestal 270 I



①	Derivación agua caliente 3/4"
②	Derivación agua fría 3/4"
③	Caja de conexión eléctrica y conexión refrigerante (entrada: 3/8", salida: 1/4")
④	Pantalla de ajuste: posición de la sonda parte alta de la caldera
⑤	Ubicación refuerzo eléctrico y seguridad mecánica; posición de la sonda vaina de inmersión

### 5.3. Calentador de agua vertical de pared 200 l



①	Derivación agua caliente 3/4"
②	Derivación agua fría 3/4"
③	Caja conexión eléctrica
④	Pantalla de ajuste
⑤	Ubicación refuerzo eléctrico y seguridad mecánica; posición de la sonda vaina de inmersión
⑥	Posición sonda parte alta de la caldera
⑦	Conexión refrigerante (entrada: 3/8", salida: 1/4")

## 6. Accesorios

### 6.1. Enlace calentador de agua/ unidad exterior

Enlace refrigerante de cobre diámetro 3/8" y 1/4".  
Existe en 5 m, 7 m, 10 m y 25 m.



### 6.2. Soporte para la unidad exterior

#### Soporte para suelo plano:

Este soporte se puede equipar con corchos para colocar en los extremos de cada barra para que quede más estético.



#### Soporte negro de caucho:

Soporte robusto con perfil de aluminio integrado (reduce la transmisión de ruido en el suelo).



#### Soporte para suelo irregular:

Soporte para suelo, regulable



#### Soporte de pared para unidad exterior



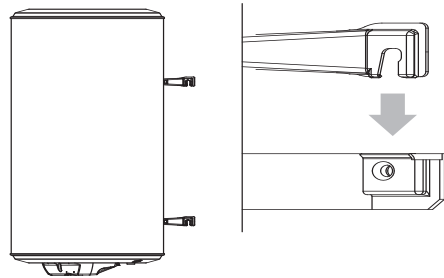
### 6.3. Trípode para calentador de agua vertical de pared

Para la versión de pared 200 l



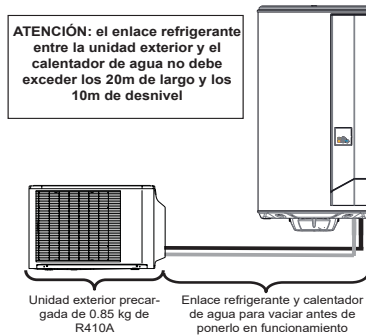
### 6.4. Placas de fijación rápidas para modelos vertical de pared

- La solución para los lugares estrechos: el aparato está enganchado sobre este soporte.
- Se ahorra tiempo a la hora de ponerlo.
- Fijación fácil del aparato en las esquinas o cuando no hay acceso para la sujeción en la pared.
- Cumple con las exigencias normativas de mantenimiento.
- 2 placas.



## 1. Instalación

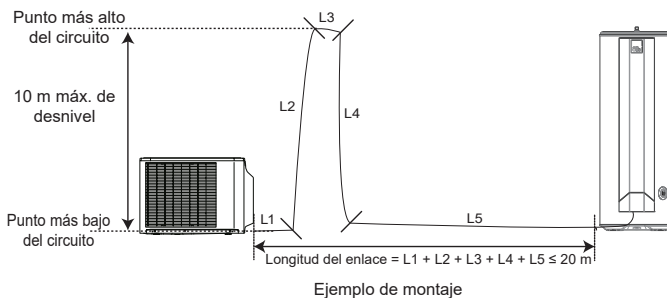
### 1.1. Elección del lugar de instalación



- Poner el calentador de agua protegido contra heladas.
- Ponerlo tan cerca como sea posible de los puntos de utilización importantes.
- Si se coloca a las afueras de un lugar habitado (sótano, garaje), calorificar las cañerías. La temperatura ambiente alrededor del calentador de agua no debe sobrepasar los 40 °C.
- Asegurarse de que el elemento de apoyo es suficiente para recibir el peso del calentador de agua lleno de agua.
- Prever delante de cada elemento eléctrico un espacio suficiente de 500 mm para el mantenimiento periódico del elemento calefactor.
- Instalar un tanque de retención debajo del calentador de agua, cuando se coloca en un techo falso, desván o encima de lugares habitados. Se requiere una evacuación conectada a la alcantarilla.

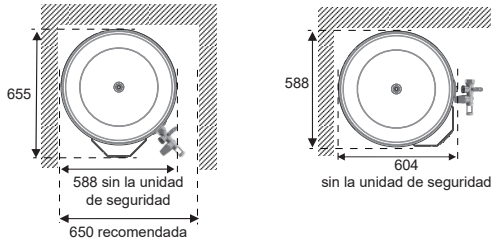


**El enlace refrigerante entre la unidad exterior y el calentador de agua debe ser como mínimo de 5 m y no exceder los 20 m de largo y los 10 m de desnivel.**



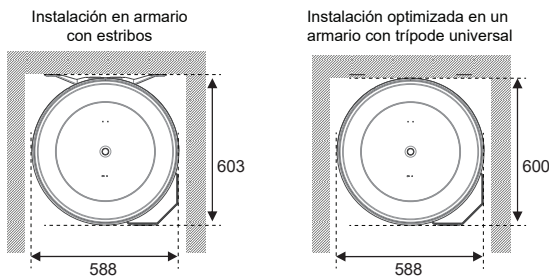
## 1.2. Colocación del calentador de agua, versión 270 I

Resistencia del suelo:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resistencia a una carga de 400 kg mín en la superficie del calentador de agua</li> </ul>
Superficie necesaria:	<ul style="list-style-type: none"> <li>655 x 650 (I x P), véanse los esquemas de abajo</li> </ul>
Alto de techo:	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 1,70 m</li> </ul>
Localización recomendada:	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el volumen caliente</li> </ul>



## 1.3. Colocación del calentador de agua, versión 200 I

Tipo de muro cargando el calentador de agua:  <i>(en el cartón del envase hay impreso un modelo de fijación)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paredes de espesor pequeño (tabique de tipo de placas de yeso): varillas roscadas de <math>\varnothing</math> 10mm que atraviesan la pared conectadas por perfiles o contra-placas.</li> <li>Paredes de espesor grueso (hormigón, piedra, ladrillo): proceder con el sellado de los pernos de <math>\varnothing</math> 10mm o perforar para recibir clavijas del tipo <math>\varnothing</math> 10mm.</li> <li>Los calentadores de agua verticales de pared se pueden poner en un trípode en el caso en el que el tabique no pueda soportar el peso del aparato. Es obligatoria la fijación del soporte de montaje superior. Utilizar el trípode recomendado por el fabricante.</li> </ul>
Superficie necesaria:	<ul style="list-style-type: none"> <li>588 x 603 (I x P), véanse los esquemas de abajo</li> <li>588 x 600 (I x P) cuando se instala en trípode universal. Vea el diagrama a continuación para la integración en un armario.</li> </ul>
Alto de techo:	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 1,65 m</li> </ul>
Localización recomendada:	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el volumen caliente</li> </ul>

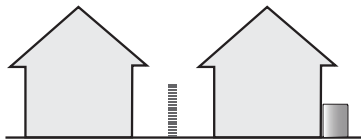


## 1.4. Colocación de la unidad exterior

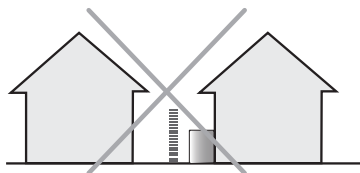
Suelo:

- Las unidades exteriores se deben colocar en un suelo plano (inclinación máxima posible: 5°).

- Instalar la unidad exterior preferentemente lejos del hogar.

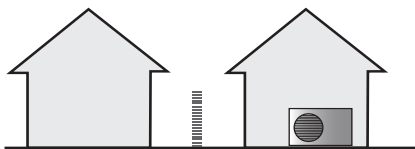


OK

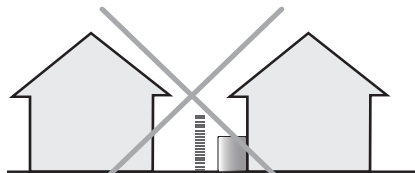


KO

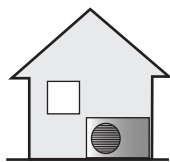
- Evitar orientar la unidad exterior hacia los vecinos.
- Alejar la unidad exterior de las ventanas.



OK



KO

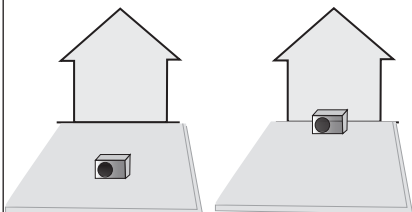


OK

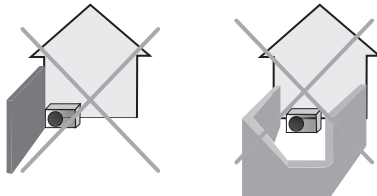


KO

- Evitar instalar la unidad exterior en una esquina o en un patio pequeño.

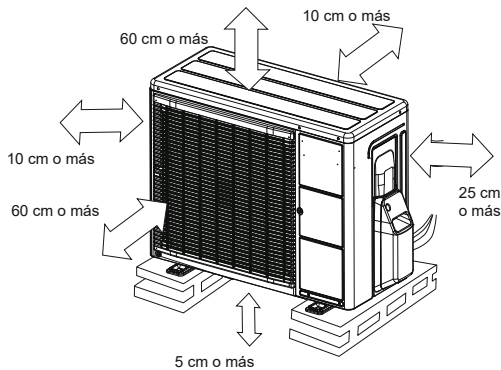


OK



KO

- Fijar sólidamente la unidad exterior, si está expuesta a fuertes vientos.
- Instalar la unidad exterior en un lugar capaz de soportar el peso y que no propague vibraciones y donde se pueda instalar horizontalmente.
- Comprobar que el espacio alrededor de la unidad es suficiente con el fin de asegurar una buena circulación del aire.



- No instalar la unidad cerca de una fuente de calor, de vapor o de gas inflamable.
- Durante el funcionamiento, el agua de condensación sale de la unidad. Tomar todas las medidas necesarias para que ese agua salga sin problemas y sin provocar daños en los edificios. En particular, si el aparato está puesto en el suelo, el simple hecho de elevarlo ligeramente (5 cm mínimo) permite un buen funcionamiento.
- No instalar la unidad en un lugar expuesto a vientos fuertes o a la suciedad.
- Evitar instalar la unidad en un lugar donde corra el riesgo de estar sometida a suciedad o a salidas importantes de agua.
- En las regiones frecuentemente nevadas, la unidad exterior tiene que estar elevada.
- No es obligatoria la utilización de la cañería de evacuación de condensados. Si la utilización es imperativa, utilizar el codo suministrado y conectar una manguera de diámetro de 16 mm para la evacuación de condensados.
- Prever una salida por gravedad de condensados (aguas residuales, aguas pluviales, capa de gravilla).
- Si la instalación se realiza en una región donde la temperatura pueda ser inferior a 0° C durante un largo periodo, unir a la cañería de evacuación una resistencia de trazabilidad para evitar el congelamiento. La resistencia de trazabilidad debe calentar no sólo la cañería de salida, sino también el tanque del depósito de recogida de condensados del aparato.
- Controlar que la unidad exterior no esté inclinada a más de 5°. Ésta corresponde a 40mm de desviación de la altura entre los 2 pies de la unidad exterior.

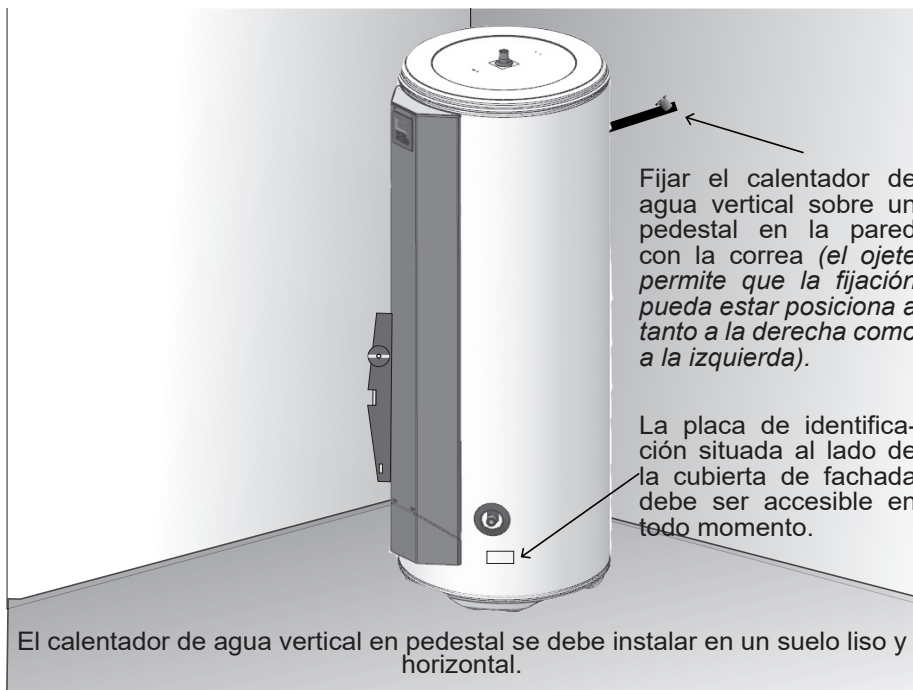


## 2. Colocación del producto



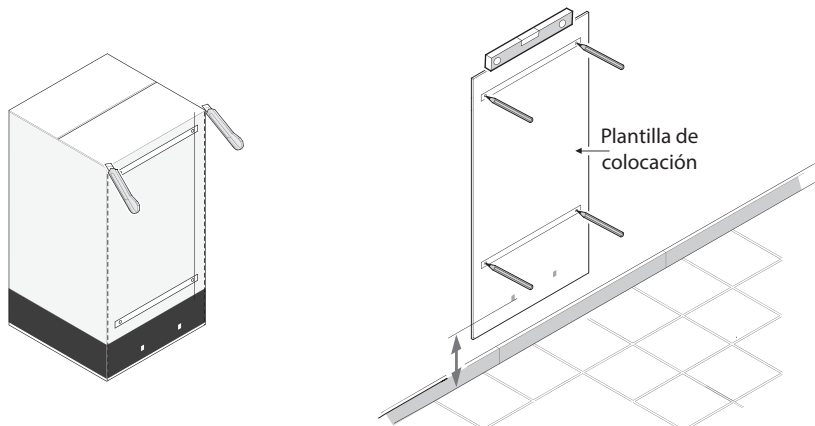
Es obligatorio instalar un tanque de recuperación de agua conectado a la alcantarilla debajo del calentador de agua, en especial, cuando se coloca encima de lugares habitados.

### 2.1. Calentador de agua vertical en pedestal 270 l

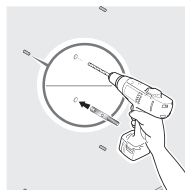


## 2.2. Calentador de agua vertical de pared 200 l

- Cortar la plantilla impresa en el cartón y utilizarla para hacer los marcados.

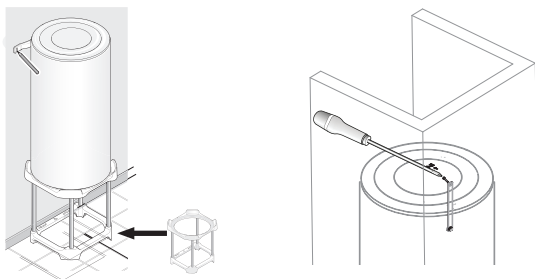


Taladra y luego clavar su calentador de agua utilizando las fijaciones de diámetro ( $\varnothing$ ) 10 mm mínimo adaptadas a su pared (placa de yeso, hormigón, ladrillo).



Es obligatorio el uso de un trípode si se trata de una pared que no es de carga (que no puede soportar el peso del cilindro lleno). En este caso, una fijación del calentador de agua a la pared se requiere con el soporte superior o con el soporte (lo que permite una integración en un armario de dimensiones internas a 600 x 600 mm).

Poner el calentador de agua en un trípode para marcar los puntos de fijación.  
Realizar los taladros.  
Reinstalar el calentador de agua en su lugar.



**Fijar el soporte de montaje superior.**

### 3. Conexión hidráulica

Antes de realizar la conexión hidráulica, es absolutamente indispensable limpiar bien las cañerías de suministro para evitar introducir dentro del depósito del calentador de agua partículas metálicas o de cualquier otro tipo.

**Está prohibida la instalación de un cierre sanitario. En caso de falla del aparato en una instalación con cierre, no la cubrirá la garantía (Para obtener más información, comuníquese con el SAV).**

En caso de conexión con una junta lisa, no retirar los anillos de sellado colocados en el interior de las derivaciones (azul en la entrada de agua fría, rojo en la entrada de agua caliente).

El calentador de agua tiene que estar conectado de acuerdo con las normas y las regulaciones vigentes en el país donde sea instalado (para Francia: D.T.U. 60.1).

#### 3.1. Localización de las tuberías en el aparato

- Cada tubería es de acero con la extremidad con rosca para el paso del gas Ø 20/27 (3/4").
- La entrada de agua fría está representada con una brida azul y la salida de agua caliente con una brida roja.

#### 3.2. Conexión a las tuberías

- La naturaleza de las cañerías puede ser rígida –por lo general, son de cobre (el acero negro está prohibido)- o flexibles (trenza de acero inoxidable normalizada).
- La conexión en la salida de agua caliente se deberá realizar obligatoriamente con ayuda de un conector aislante suministrado o de un manguito de hierro fundido para evitar la corrosión de la tubería (contacto directo hierro / cobre). Las conexiones de latón están prohibidas en este nivel (para Francia NFC 15-100).
- El sellado se debe realizar en la instalación en las tuberías, incluyendo, si es el caso, la utilización de tuberías PER.
- Instalar obligatoriamente una unidad de seguridad nueva (no suministrada) en la entrada de agua fría del calentador de agua que cumpla con las normas vigentes (en Europa: EN 1487), de presión 9 bar – 0,9 MPa – y de dimensión 3/4" (20/27). onectar la unidad a una tubería de drenaje. Servirá para evacuar el agua que se expanda durante el calentamiento, pero también durante un drenaje. Esta evacuación se debe realizar al aire libre, en un ambiente libre de helada y en constante pendiente inclinada
- Se tiene que instalar una tubería de descarga conectada a la unidad de seguridad en un ambiente libre de helada y en constante pendiente inclinada.

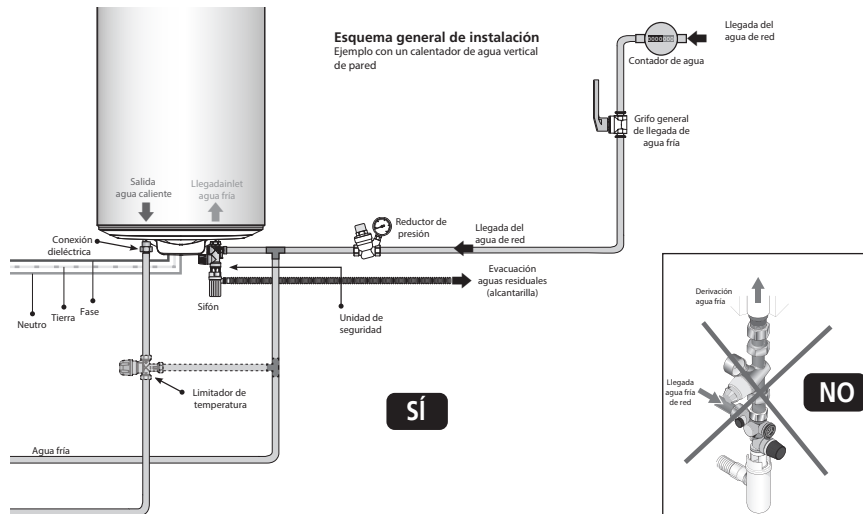
**En el caso de utilizar tuberías con material sintético (por ejemplo, PER), hay que colocar un regulador termostático a la salida del calentador de agua. Se ajustará en función del rendimiento del material utilizado. Las canalizaciones utilizadas deberán poder soportar los 100° C y 1 MPa - 10 bar.**



Conectar directamente la unidad de seguridad en la entrada de agua fría del calentador de agua.



La presión de red de agua fría es generalmente inferior a 0,5 MPa - 5 bar. Si no es el caso, prever un reductor de presión que se pondrá en la entrada de agua después del contador (ajuste recomendado: 3,5 bar), nunca directamente en el calentador de agua.



### 3.3. Consejos y recomendaciones

Si los puntos de extracción no están equipados con mitigadores termostáticos, hay que instalar un limitador de temperatura a la salida del calentador de agua para limitar los riesgos de quemaduras:

- En las piezas destinadas a los aseos, la temperatura máxima del agua caliente sanitaria está fijada en los 50 °C en los puntos de extracción.
- En las otras piezas, la temperatura del agua caliente sanitaria está limitada a los 60 °C en los puntos de extracción.



Para las regiones en las que el agua tiene demasiada cal ( $T_h > 20^\circ\text{f}$ ), se recomienda tratarla. Con un ablandador la dureza del agua debe ser superior a 8 $^\circ\text{f}$ . El ablandador no constituye una derogación de nuestra garantía, siempre y cuando cumpla con la CSTB en Francia y la normativa conforme a las normas del oficio, comprobada y mantenida con regularidad.

- Decreto n° 2001-1220 del 20 de diciembre 2001 y circular DGS/SD 7A.
- Conformidad con DTU 60.1

## 4. Conexión refrigerante



La conexión refrigerante la debe realizar un profesional calificado que posea un certificado de calificación conforme al decreto 2007/737 y sus órdenes de aplicación.

Le ofrecemos esta prestación. Consultar para solicitar la puesta en funcionamiento el interior de la cubierta.

Antes de proceder a la conexión del enlace refrigerante, llenarlo de agua para comprobar el sellado de la instalación (véase el capítulo «Llenado del calentador de agua»).

### ATENCIÓN:

Los enlaces refrigerantes tienen que estar aislados térmicamente para evitar quemaduras y garantizar un rendimiento óptimo.

La unidad exterior está pre-cargada en R410A hasta 15 m de enlace refrigerante.

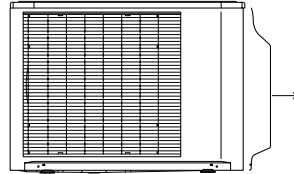
### Advertencia:

- El trazado seleccionado debe ser el más corto y el más simple posible, dependiendo del rendimiento, así como de la duración de vida del sistema. Los tubos no deben presentar ningún pliegue.
- Los 2 tubos que constituyen el enlace refrigerante deben estar aislados separadamente.
- Utilice exclusivamente el refrigerante R410A. Está prohibida la mezcla con otro gas o con el aire.
- Es indispensable un buen vaciado de la instalación para asegurar un buen funcionamiento y garantizar la fiabilidad del sistema en el tiempo.
- Antes de la puesta en marcha de la unidad exterior, comprobar que las válvulas de 2 vías y de 3 vías estén bien abiertas. Una puesta en marcha del compresor de la unidad cerrada podría dañarla, lo que caería fuera de la garantía.

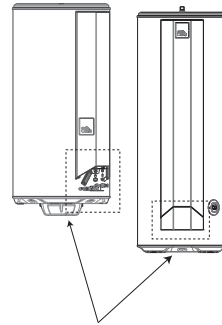
#### 4.1. Preparación del calentador de agua y de la unidad exterior

- Quitar la cubierta del revestimiento de las conexiones fluidas en la unidad exterior

*Asegúrese de conservar el tornillo correspondiente al desmontar*



- Efectuar la misma operación al lado del calentador de agua con el fin de tener acceso a las conexiones Flare



#### 4.2. Conexión de enlaces refrigerantes en la unidad exterior



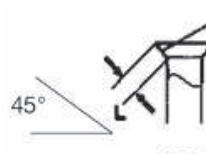
La conexión entre la unidad exterior y el cilindro se efectuará únicamente con enlaces nuevos, de cobre (calidad refrigerante), aislados separadamente. Si los enlaces refrigerantes están expuestos a la intemperie o a UV y el aislamiento no es resistente, es necesario prever una protección.

La longitud mínima de los enlaces refrigerantes es de 5 m para un funcionamiento correcto.

La garantía del aparato dejará de tener efecto en caso de utilización del aparato con enlaces refrigerantes inferiores a 5 m.

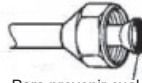
Manejar las cañerías y efectuar su travesía por la pared con los tapones de protección.

- Realizar los abocardadores después de enroscar las tuercas «Flare».
- Después de ensanchar, comprobar el estado del alcance. No debe tener ningún rasguño o ruptura. Comprobar igualmente la cota "L" (2,5 a 2,7 mm para el tubo 3/8" y 1,8 a 2,0mm para el tubo 1/4").

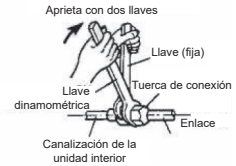


Comprobar (L) dimensiones y ausencia de grietas o rasguños.

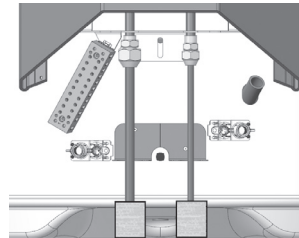
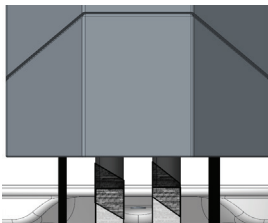
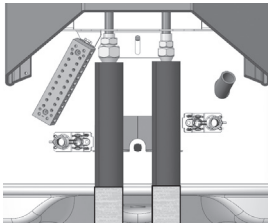
- Apretar la tuerca con la llave dinamométrica a los siguientes pares: 17 N.m para los tubos de 1/4" y 40 N.m para los tubos de 3/8".
- Una vez realizada las conexiones, es necesario efectuar un control de sellado del enlace de presurización de nitrógeno a 0,25 MPa (25 bar).



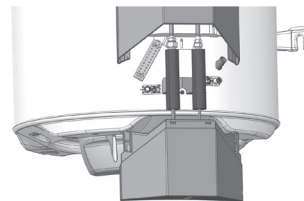
Para prevenir cualquier fuga de gas, aplicar la superficie ensanchada de aceite **refrigerante POE exclusivamente**



- Quitar una longitud suficiente (entre 10 y 13 cm) de aislamiento estándar de los tubos



- Sustituir el aislamiento por los manguitos suministrados y adjuntar con el aislamiento de origen con cintas adhesivas.



- Cerrar la cubierta con el tapón inferior una vez que las salidas están cortadas y se ha efectuado la conexión eléctrica.

### 4.3. Vaciado

- Quitar las cubiertas de protección de los orificios de carga (Schrader). Conectar encima la manguera azul (costado dotado de un empujador de válvula en buen estado) de su juego de manómetros. Conectar una manguera amarilla con una válvula a una bomba de vacío equipada con un medidor de vacío y abrir el grifo azul de su juego de manómetros.
- Encender la bomba de vacío en funcionamiento y abrir la válvula de manguera amarilla hasta que la presión residual en el circuito caiga por debajo de 0,01 bar. Dejar funcionar todavía unos 20 minutos la bomba después de haberla vaciado.
- Cerrar el grifo azul de su juego de manómetros (colector) y la válvula de la manguera amarilla, después apagar la bomba de vacío **sin desenchufar ninguna de las mangueras en su lugar**.
- Si después de 10 minutos, la presión vuelve a subir, buscar la fuga, corregir el sellado y volver a empezar. Un circuito se considera sellado si la presión leída en el medidor de vacío es estable durante 10 minutos.



**VEs OBLIGATORIO el vaciado del enlace.**  
**La descarga por cisterna está prohibida.**

### 4.4. Llenado

- **Es necesaria una carga completa en caso de enlaces refrigerantes superiores a 15 metros. Efectuar la carga complementaria antes de abrir las válvulas. Véase el parágrafo «Carga complementaria».**
- Quitar las cubiertas de acceso a los mandos de los grifos (válvulas 2 y 3 vías en la unidad exterior) y abrirlas hasta el fondo (en sentido contrario a las agujas de reloj, sin forzar exageradamente en el tope) comenzando por la válvula de 2 vías.
- Con el fin de vaciar las mangueras de fluido, proceder con las conexiones hidráulicas y eléctricas. En el panel de mando del producto, ir al modo Instalador > Menú > Tests e iniciar el test «BDC modo frío». Cerrar progresivamente la válvula de 2 vías con el fin de llegar a una presión cercana a 0, desconectar la manguera azul en funcionamiento. Si la instalación no se puede conectar eléctrica e hidráulicamente durante la puesta en funcionamiento, utilizar una manguera azul con una válvula con el fin de vaciar el fluido presente en las mangueras y en el colector. Proceder a su recuperación con una unidad de transferencia de fluido.
- Abrir completamente la válvula de 2 vías.
- Reajustar y fijar a 22 N.m las cubiertas de acceso a las válvulas.
- Reajustar la cubierta del orificio de carga y fijar a 8 N.m.
- Una vez que todas las cubiertas están reajustadas y fijadas, buscar fugas por todas las conexiones con un detector apropiado a HFC que tenga una precisión de al menos 5 gr/año.
- Si los abocardadores están correctamente realizados, no se deben producir fugas. En caso de fuga, repatriar el fluido a la unidad exterior (según el parágrafo «Reparación de fluidos») y volver a realizar la conexión fugitiva.



#### 4.5. Carga complementaria

Durante la instalación, la unidad exterior está previamente cargada para funcionar hasta 15 m de enlace refrigerante. En caso de distancia más importante, hasta 20 m máximo, es necesario realizar una carga complementaria de R410A. **Esto lo tiene que realizar obligatoriamente un profesional calificado que posea un certificado de calificación.**

	20 g de R410A por metro suplementario					
Longitud enlace total	15 m	16 m	17 m	18 m	19 m	20 m
Refuerzo de carga	Ninguno	20 g	40 g	60 g	80 g	100 g

El complemento de carga se ha de efectuar después de vaciar y antes de abrir las válvulas de la unidad exterior.

- Desconectar la bomba de vacío (manguera amarilla) y poner en su lugar una botella de R410A en la posición de llenado líquido. Abrir el grifo de la botella.
- Hacer el refuerzo de carga necesario según la tabla anterior utilizando el grifo del colector.
- Tan pronto como el valor visualizado en la báscula disminuya al valor de carga complementaria necesaria, cerrar la válvula de la manguera amarilla y cerrar la botella. Now put the device into service in the required order.
- Remitirse después a la puesta en marcha del producto.

#### ¡Utilizar exclusivamente R410A!

No utilizar más que instrumentos que estén adaptados a R410A (juego de manómetros).

Cargar siempre en fase líquida.

No sobrepasar ni la longitud ni el desnivel máximo.

- Registrar la carga añadida en el registro del equipo de la máquina y en la etiqueta de la unidad exterior (casilla prevista para tal efecto)

## 5. Conexión eléctrica

Se refiere a los esquemas de conexión eléctrica situados en la parte trasera de la cubierta.



**No conectar jamás eléctrica y directamente el elemento calefactor.**

**El calentador de agua tiene que estar siempre conectado eléctricamente para garantizar la protección ACI híbrida (anti-corrosión) del calentador de agua.**

El calentador de agua tiene que estar conectado a una red de corriente alternativa de 230 V monofásica. La conexión eléctrica deberá cumplir con las normas de instalación NFC 15-100, así como también con las recomendaciones vigentes en el país en el que se vaya a instalar el calentador de agua.

La instalación incluirá::

- Encima del calentador de agua un dispositivo de corte omnipolar (apertura contactos al mínimo de 3 mm: fusible, interruptor).
- Una protección por un interruptor diferencial de 30 mA.

El termostato de seguridad del refuerzo eléctrico no debe ser reparado bajo ninguna



**La puesta en tierra es obligatoria.**

circunstancia fuera de nuestras fábricas. **El incumplimiento de esta cláusula, suprime la garantía.**

En caso de suscripción horas de menor actividad / horas de mayor actividad, la regulación optimizará el tiempo de calentamiento en función de las horas de menor actividad. Para ello es necesario que la regulación reciba la información de las horas de menor actividad / horas de mayor actividad del panel eléctrico (simplemente con presencia o no de 230V).

En caso de sustitución del calentador de agua conectado directamente en horas de menor actividad / horas de mayor actividad, el antiguo suministro se puede utilizar para tal efecto tras la adaptación en suministro continuo.

En ciertos casos donde sea difícil establecer una segunda línea de suministro, es posible sustituir el contacto horas de menor actividad / horas de mayor actividad de EdF por el reloj interno del producto.

Asegurarse de mantener el manguito aislante de cables eléctricos durante el paso en los



**No coloque el enlace eléctrico calentador de agua / unidad exterior en los armarios eléctricos o cerca de cables de red distintos del suministro del calentador de agua.**

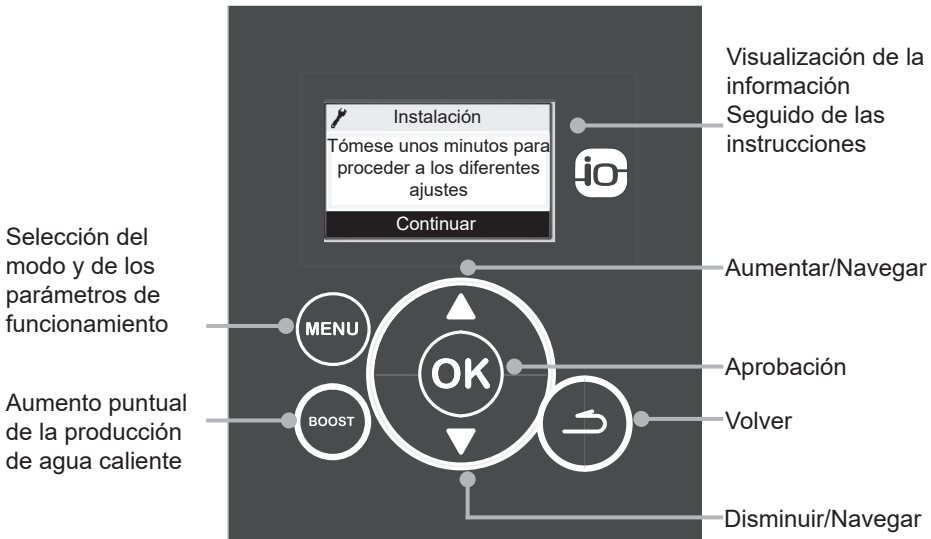
sujetacables.

Asegurarse igualmente de mantener el aislamiento de los conductores hasta el borne de conexión.

## 6. Llenado del calentador de agua

- ❶ Abrir el o los grifos de agua caliente.
- ❷ Abrir el grifo de agua fría situado en la unidad de seguridad (asegurarse de que la válvula de la unidad está cerrada).
- ❸ Una vez que hayan descargado los grifos de agua caliente, cerrarlos. El calentador de agua está lleno de agua
- ❹ Comprobar el sellado de la conexión a las tuberías y el buen funcionamiento de la unidad hidráulica abriendo la válvula de drenaje de la unidad de seguridad varias veces con el fin de eliminar la presencia de posibles residuos en la válvula de evacuación.

## 7. Primera puesta en funcionamiento




- ❶ Encender el calentador de agua
- ❷ **La primera vez que se enciende, aparecen las instrucciones de ajuste en la pantalla.**  
**Siga atentamente las instrucciones en la pantalla para ajustar los parámetros (Lengua, Fecha y hora, intervalos de funcionamiento, anti-legionella, Total o ninguna puesta en marcha, Resumen de los ajustes).**

Para volver posteriormente a los ajustes, véase el parágrafo «Parámetros de instalación».


Para el primer calentamiento, activar el BOOST independientemente del intervalo de funcionamiento definido.

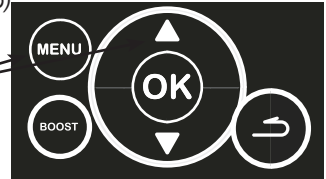
## 8. Parámetros de instalación y acceso al modo de emergencia

(si no se efectúan con la primera puesta en funcionamiento)

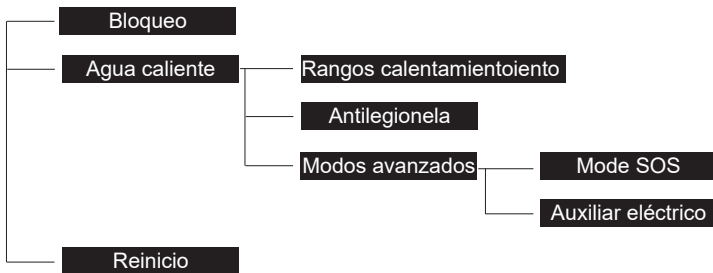
Para acceder a los distintos ajustes de configuración, en el modo de instalador .

1 Pulse simultáneamente MENU y la flecha alta durante 5 segundos.

2 Entonces  → **Ajustes**



Arquitectura de menús :



### • Bloqueo

Al activar el bloqueo, el usuario ya no tiene acceso a los modos de funcionamiento, los ajustes de los rangos de calentamiento, ni la conectividad.

### • Rangos calentamiento

Este parámetro define los intervalos de autorización de inicio de la bomba de calor y del refuerzo eléctrico en función de la necesidad de agua caliente.

Intervalo de funcionamiento	Condiciones de instalación (ver esquemas en la cobertura)	Puesta en funcionamiento de la bomba de calor y el refuerzo eléctrico
BC 24h / ELEC 24h	• Cableado según figura 1	No importa en qué momento del día, en función de la necesidad de agua caliente.
BC 24h / ELEC HC	• Cableado según figura 2 • Contrato de proveedor de energía con opción de horas de menor actividad.	Bomba de calor no importa a qué momento del día y refuerzo eléctrico sólo durante las franjas de horas de menor actividad.

Intervalo de funcionamiento	Condiciones de instalación <i>(ver esquemas en la cobertura)</i>	Puesta en funcionamiento de la bomba de calor y el refuerzo eléctrico
<b>BC HC / ELEC HC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Cableado según figura 2</li> <li>•Contrato de proveedor de energía con opción de horas de menor actividad.</li> </ul>	A la recepción de una señal de horas de menor actividad en el cuadro eléctrico en función de la necesidad de agua caliente.
<b>BC Prog / ELEC Prog</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•1 cableado según figura 1</li> <li>•Programación de un o dos intervalos de funcionamiento de 8 horas mínimo en total. Las horas programadas son modificables.</li> </ul>	En el periodo programado en función de la necesidad de agua caliente. <i>Ejemplo: la bomba de calor y el refuerzo eléctrico pueden iniciar entre 22H00 y 6H00 y entre 12H00 y 14H00</i>


**El ajuste del intervalo de programación está sometido a ciertas normas:**

- La resolución de la programación es de 15 minutos.
- La suma de la duración de los 2 intervalos debe ser superior o igual a 8 h;
- La duración del primer intervalo de programación debe estar comprendido entre 4 h y 12 h.
- La duración del intervalo de programación 2 puede ser cero si el intervalo 1 es superior o igual a 8 h..
- Si el segundo intervalo de programación no es nulo, debe estar un mínimo de 2 h.

- **Antilegionela**

Cuando el modo anti-legionella está activado, el producto realiza un calentamiento a una orden de 62° C mientras se activa un intervalo de funcionamiento. Este modo degrada el rendimiento global del producto y no es útil en caso de largos periodos de ausencias repetidas o si se utiliza un recipiente de expansión.

- **Modos avanzados**

Este modo se utiliza en caso de falla o de ausencia de unidad exterior. Este modo utiliza sólo el refuerzo eléctrico hasta un punto de 65 °C.

En este modo, sólo la mitad del volumen de agua caliente está garantizada para el modelo 270 l.

- **Auciliar eléctrico**

El impulso eléctrico nunca se iniciará si el funcionamiento automático del impulso eléctrico está desactivado.

- **Reinicio**


Este menú se utiliza para volver a la configuración predeterminada.

- **Fecha y hora**

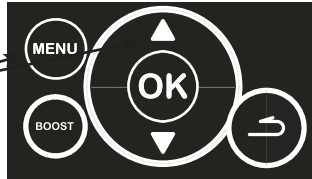
Ajustar el día y luego **aprobar**. Proceder de la misma manera con el mes, el año, la hora y los minutos.

Este menú es accesible a través del menú de configuración, en modo de uso (fuera del modo de instalador).

## 9. Comprobación de buen funcionamiento

La comprobación del funcionamiento es accesible en el MODO INSTALADOR .

Presionar simultáneamente en el MENU y en la flecha alta durante 5 segundos.



Efectuar las comprobaciones →



→

 Test

Para salir, volver al MENU. Presionar simultáneamente en el MENU y en la flecha alta (o esperar 10 minutos).

BC Modo caliente	→	El BDC se pone en marcha
B Modo Frío	→	El ventilador se pone en marcha (velocidad 1 o 2).
Auxiliar eléctrico	→	El refuerzo eléctrico se pone en marcha

En modo de prueba, modo PAC caliente, la bomba de calor comienza, 3 minutos después de la energía-para arriba, solamente si se cumplen las condiciones siguientes:

- Temperatura del agua hasta 2 ° c por debajo de la temperatura de consigna;
- Temperatura del aire entre -15 ° c y 37 ° c;
- No hay limitación en el nivel de la tapa (alta presión, intensidad,...).

Si este no es el caso, la tapa de modo frío debe ser probada para confirmar el correcto funcionamiento de la bomba de calor.

## ADVERTÊNCIAS

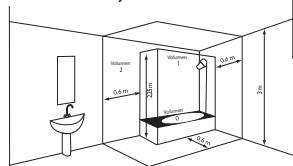
### INSTALAÇÃO:

**ATENÇÃO:** Produto pesado a manusear com precaução:  
1/ Instale o equipamento num local protegido das geadas. A garantia não cobre os danos ocasionados pela pressão em excesso que possa causar o bloqueio do dispositivo de segurança.

2/ Assegure-se que a divisória suporta o peso do equipamento cheio de água.

3/ Preveja a ventilação do local onde se encontra o seu equipamento se a temperatura ambiente permanente for superior a 35 °C.

4/ Em caso de instalação numa casa de banho, não instale este produto nos volumes V0, V1 e V2. Se as dimensões não o permitirem, podem, no entanto, ser instaladas no volume V2.



Este produto destina-se a ser utilizado a uma altura máxima de 2000 m.

6/ Instale o equipamento num local de fácil acesso.

7/ Consulte as figuras relativas à instalação no capítulo Instalação.

**Fixação de uma bomba de calor vertical de parede:** Para a eventual substituição do elemento aquecedor, deixe um espaço livre de 480 mm por baixo das extremidades dos tubos do aparelho. As dimensões do espaço necessário para a instalação correta do aparelho são especificadas no capítulo Instalação.

O aquecedor vertical de água na base deve (em conformidade com o artigo 20.º da EN 60335-1) ser fixado ao solo através de um sistema de fixação previsto para o efeito.

### **LIGAÇÃO HIDRÁULICA:**

Instale, obrigatoriamente, ao abrigo do gelo, um dispositivo de segurança novo, com dimensões de  $\frac{3}{4}$ " e pressão de 0,9 MPa -9 bar – à entrada da bomba de calor, de acordo com as normas locais em vigor.

Instale um redutor de pressão (não fornecido) na alimentação principal se a pressão de alimentação for superior a 0,5 Mpa - 5 bar).


Ligue o dispositivo de segurança a um tubo de esgoto, ao ar livre e num local onde não haja risco de congelamento e com pendente contínua para baixo para a evacuação da água.

É imperativo instalar um recipiente de retenção sob a bomba de calor sempre que esta estiver instalada num teto falso, num sótão ou por cima de espaços habitados. É necessário instalar um dreno ligado ao esgoto.

### **LIGAÇÃO ELÉTRICA:**

Antes de iniciar qualquer trabalho, assegure-se de que a alimentação elétrica está desligada.

A instalação elétrica deve incluir, a montante do aparelho, um dispositivo de corte omnipolar (disjuntor, fusível) em conformidade com as normas de instalação locais em vigor (disjuntor diferencial de 30 mA).

O aterramento é obrigatório. Um marcador especial que carrega o  é fornecido para este fim.

Consulte os esquemas da cablagem no verso da capa.



## ÍNDICE

### APRESENTAÇÃO DO EQUIPAMENTO:

Instruções de segurança .....	88
Transporte e armazenamento .....	88
Conteúdo da embalagem .....	89
Manutenção .....	90
Dimensões .....	91
Acessórios .....	93

### INSTALAÇÃO :

Instalação .....	95
Instalação do produto .....	99
Ligação hidráulica .....	101
Ligação frigorífica .....	103
Ligação elétrica .....	108
Enchimento da bomba de calor .....	109
Primeira colocação em funcionamento .....	109
Parâmetros de instalação .....	110
Verificação do bom funcionamento .....	112





## 1. Instruções de segurança

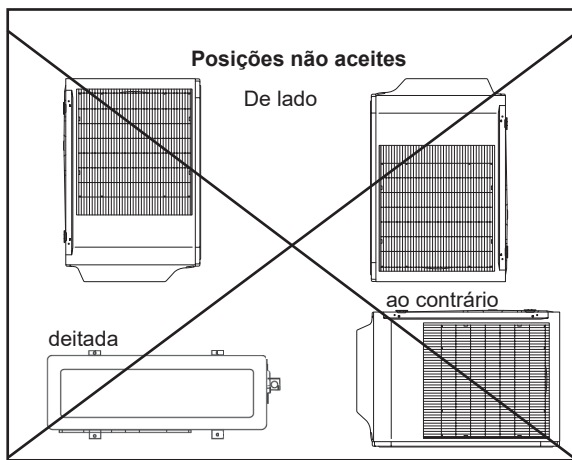
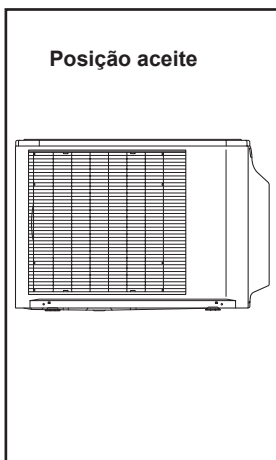
Os trabalhos de instalação e colocação em funcionamento das bombas de calor para água quente sanitária termodinâmicas podem ser perigosos devido às elevadas pressões e à presença de peças sob tensão elétrica.

A instalação, colocação em funcionamento e a manutenção das bombas de calor para água quente sanitária termodinâmicas devem ser realizados exclusivamente por pessoal formado e qualificado.

## 2. Transporte e armazenamento

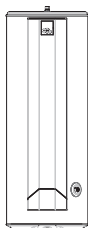
Quando manusear a unidade, preste atenção a:

-  Frágil, manuseie com precaução.
-  Mantenha a orientação para que estas setas fiquem sempre viradas para cima.
- Antes de manusear, verifique se o passagem através da qual a unidade exterior será transportada está desobstruída.
- Movimente a unidade exterior com sua embalagem original.
-  Antes de levantar a unidade exterior, preste atenção ao seu centro de gravidade desequilibrado.
-  Embalagem não impermeável, não armazene ao ar livre.



### 3. Conteúdo da embalagem

#### 3.1. Embalagem da bomba de calor vertical sobre base



Bomba de calor com cintas presas na parte traseira para o transporte e fixação na parede



1 manual de instalação



1 manual de instalação



1 saco contendo uma união dielétrica com 2 juntas, para a saída de água quente



2 mangas de isolamento para a ligação frigorífica

#### 3.2. Embalagem da bomba de calor vertical de parede



Bomba de calor com cintas presas na parte traseira para o transporte



1 manual de instalação



1 manual de instalação



1 saco contendo uma união dielétrica com 2 juntas, para a saída de água quente

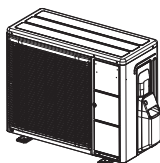


2 mangas de isolamento para a ligação frigorífica



Suporte de parede

#### 3.3. Embalagem da unidade exterior



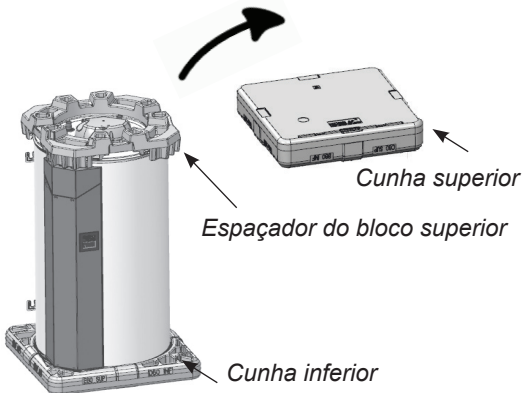
1 unidade exterior



1 pipeta de descarga dos condensados com junta para encaixar na unidade exterior

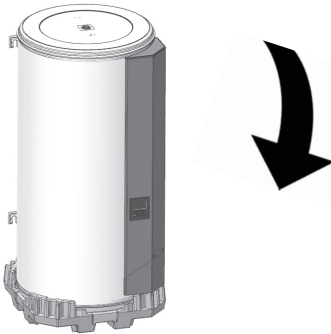
## 4. Manutenção

### 4.1. Bomba de calor vertical de parede



A cunha superior da bomba de calor vertical de parede separa-se em 2 partes: o espaçador que permite, depois da bomba de calor ser virada, proteger as entradas e a tampa inferior.

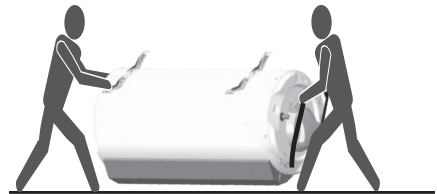
A cunha inferior da bomba de calor permite fazê-la deslizar em segurança.



A bomba de calor pode ser virada, quando estiver próxima do respetivo local de fixação.

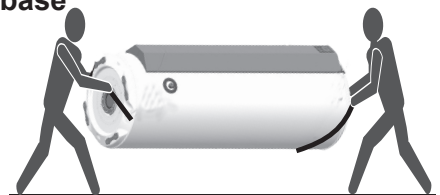
O espaçador permite fazê-la deslizar numa superfície lisa, a uma distância inferior a 2 m.

A bomba de calor vertical de parede também pode ser colocado com as cintas de transporte e os estribos. O espaçador deve ser removido para este passo.



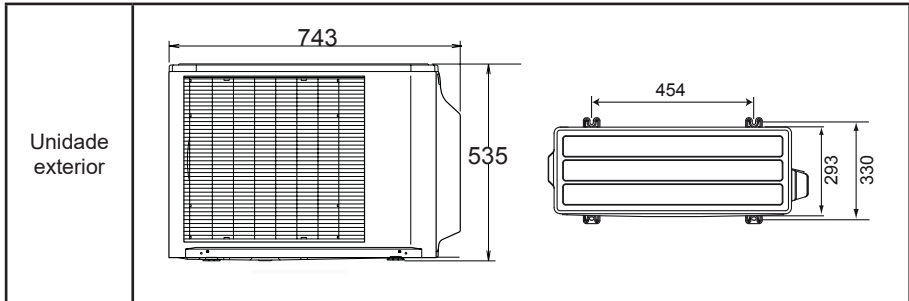
### 4.2. Bomba de calor vertical sobre base

A bomba de calor vertical sobre base também pode ser colocada com as cintas de transporte.

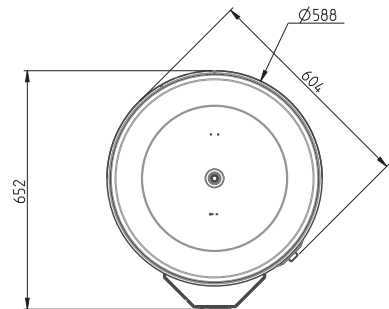
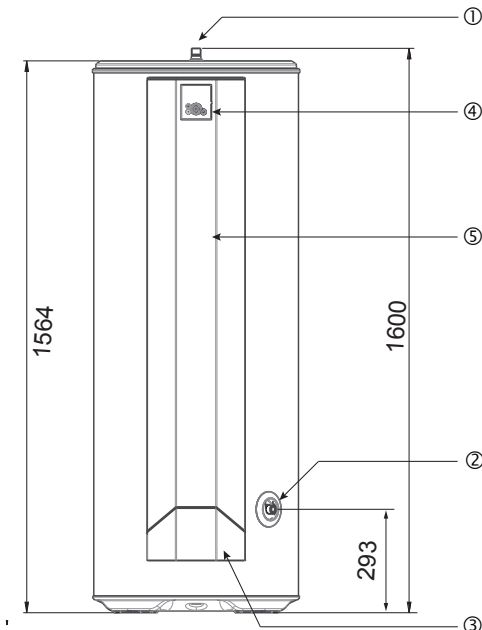


## 5. Dimensões

### 5.1. Unidade exterior

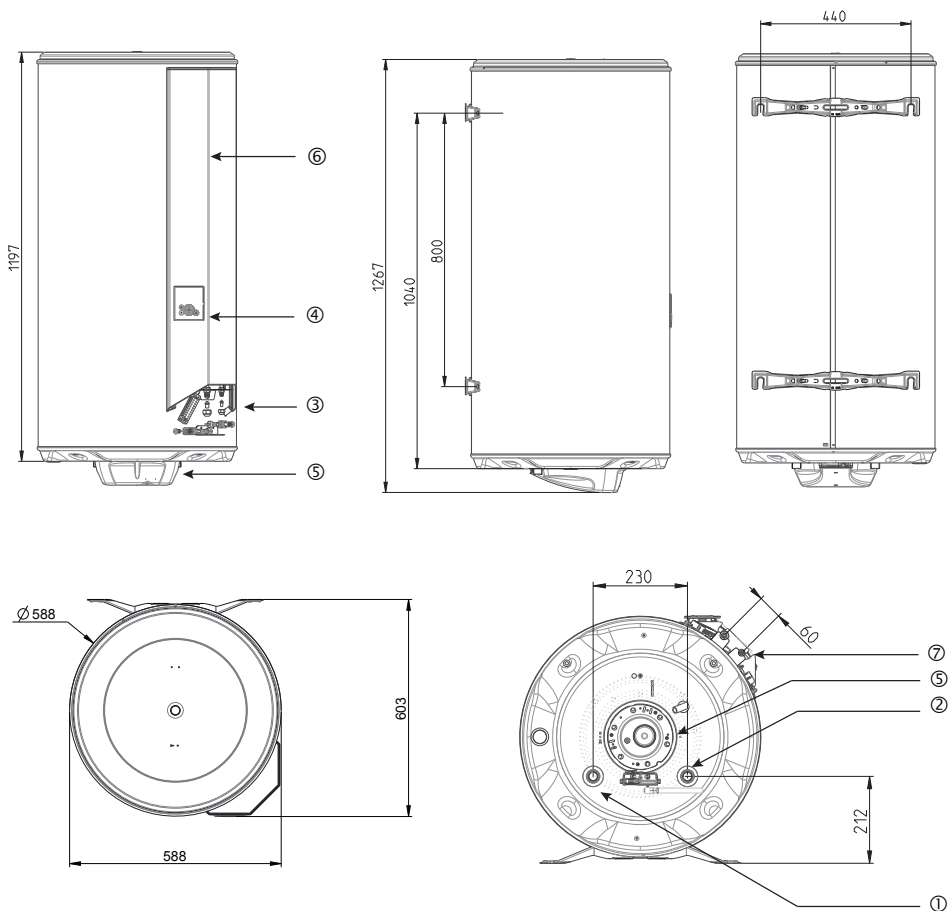


### 5.2. Bomba de calor vertical sobre base 270 L



①	Ligação água quente 3/4"
②	Ligação água fria 3/4"
③	Caixa de ligação elétrica e ligação frigorífica (Entrada: 3/8", saída 1/4")
④	Ecrã de regulação; posição da sonda do acumulador superior
⑤	Posicionamento do apoio elétrico e segurança mecânica; posição da sonda bucha de imersão

### 5.3. Bomba de calor vertical de parede de 200 L



①	Ligação água quente 3/4"
②	Ligação água fria 3/4"
③	Caixa de ligação elétrica
④	Ecrã de regulação
⑤	Posicionamento do apoio elétrico e segurança mecânica; posição da sonda bucha de imersão
⑥	Posição da sonda do acumulador superior
⑦	Ligação frigorífica (Entrada: 3/8", saída: 1/4")

## 6. Acessórios

### 6.1. Ligação bomba de calor/unidade exterior

Ligação frigorífica de cobre diâmetro 3/8" e 1/4".  
Disponível em 5 m, 7 m, 10 m e 25 m



### 6.2. Suportes para a unidade exterior

#### Suporte para piso plano:

Este suporte pode ser equipado com tampões, para colocar na extremidade de cada barra, para um resultado mais estético.



#### Suporte preto de borracha:

Suporte robusto com perfil de alumínio integrado (reduz a transmissão de ruído ao piso).



#### Suporte para piso irregular:

Suporte para piso, regulável



#### Suporte de parede para unidade exterior



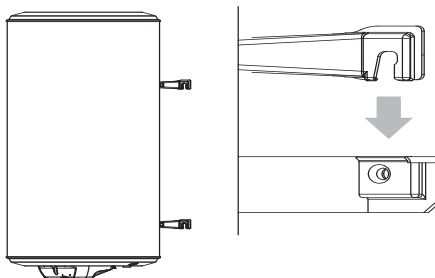
### 6.3. Tripé para bomba de calor vertical de parede

Para a versão de parede 200 L



### 6.4. Placas de fixação rápida para modelo vertical de parede

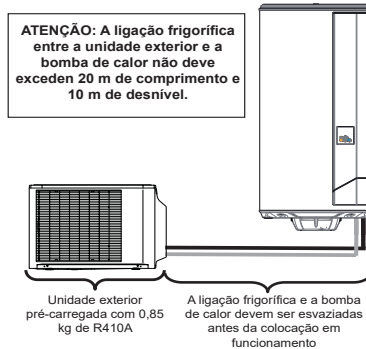
- A solução para espaços reduzidos: o aparelho é pendurado neste suporte.
- Instalação rápida.
- Fixação fácil do aparelho nos cantos ou quando não há acesso para a fixação na parede.
- Cumpre os requisitos normativos de manutenção.
- 2 placas.





## 1. Instalação

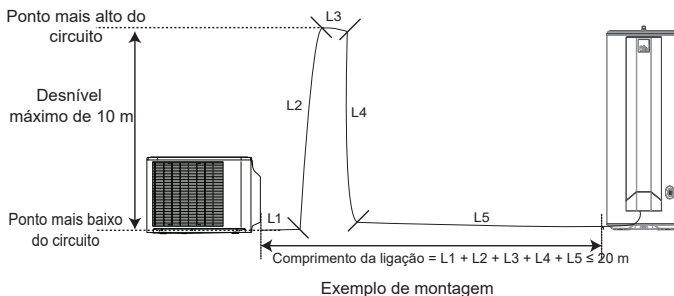
### 1.1. Escolha do local de instalação



- Coloque a bomba de calor ao abrigo do gelo.
- Instale-a o mais próximo possível dos principais pontos de utilização.
- Se for colocada fora do volume habitável (adega, garagem), isole as tubagens. A temperatura ambiente em torno da bomba de calor não deve exceder 40 °C.
- Certifique-se de que o elemento de suporte é suficientemente resistente para suportar o peso da bomba de calor cheia de água.
- Assegure, à frente de cada elemento elétrico, um espaço suficiente de 500 mm para a manutenção periódica do elemento aquecedor.
- Instale, obrigatoriamente, uma bandeja de retenção sob a bomba de calor se esta estiver posicionada num teto falso, num sótão ou por cima de espaços habitados. É necessário instalar um dreno ligado ao esgoto.

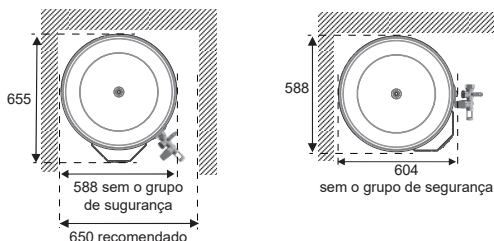


**A ligação frigorífica entre a unidade exterior e a bomba de calor deve possuir, no mínimo, 5 m e não deve exceder 20 m de comprimento e 10 m de desnível.**



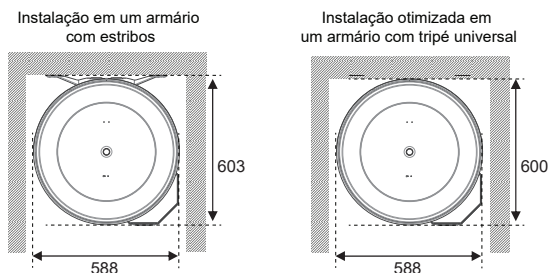
## 1.2. Posicionamento da bomba de calor , versão de 270 L

Resistência do piso:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidade de carga de 400 kg mínimo na superfície da bomba de calor</li> </ul>
Superfície necessária:	<ul style="list-style-type: none"> <li>655 x 650 (I x P), consulte os esquemas abaixo</li> </ul>
Altura do teto:	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 1.70 m</li> </ul>
Posicionamento recomendado:	<ul style="list-style-type: none"> <li>No volume com aquecimento</li> </ul>



## 1.3. Posicionamento da bomba de calor , versão de 200 L

<p>Tipo da parede de suporte à bomba de calor:</p> <p>(modelo de fixação impresso na embalagem)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paredes finas (divisória em placas de gesso): hastes rosçadas de Ø 10 mm que atravessam a parede ligadas por perfis ou contraplacas.</li> <li>Paredes sólidas grossas (betão, pedra, tijolos): Proceda à montagem dos parafusos de Ø 10 mm ou faça os furos para receber as buchas de tipo MOLLY de Ø 10 mm.</li> <li>As bombas de calor verticais de parede podem ser colocadas num tripé, caso a divisória não suporte o peso do aparelho. É obrigatório fixar o estribo superior. Utilize o tripé recomendado pelo fabricante.</li> </ul>
Superfície necessária:	<ul style="list-style-type: none"> <li>588 x 603 (I x P), consulte o esquema abaixo</li> <li>588 x 600 (I x P) quando instalado no tripé universal. Veja o diagrama abaixo para a integração em um armário.</li> </ul>
Altura do teto	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 1.65 m</li> </ul>
Posicionamento recomendado	<ul style="list-style-type: none"> <li>No volume com aquecimento</li> </ul>

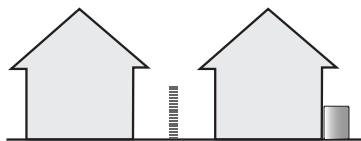


## 1.4. Posicionamento da unidade exterior

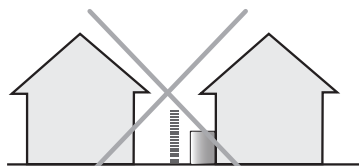
Piso:

- As unidades exteriores devem ser colocadas num piso plano (inclinação máxima admissível: 5°).

- De preferência, instale a unidade exterior longe dos limites da propriedade.

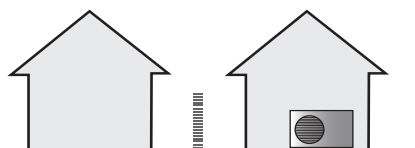


OK

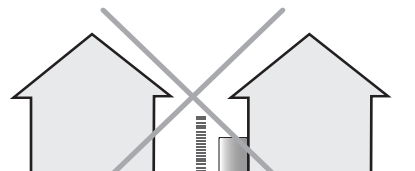


KO

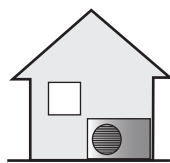
- Evite orientar a unidade exterior para os vizinhos.
- Mantenha a unidade exterior afastada das janelas.



OK



KO

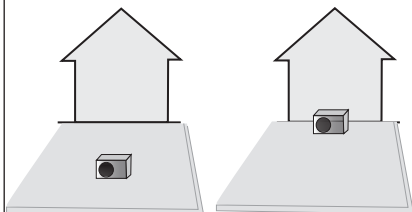


OK

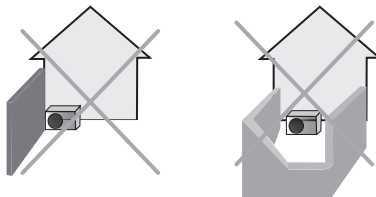


KO

- Evite instalar a unidade exterior num canto ou num quintal pequeno.

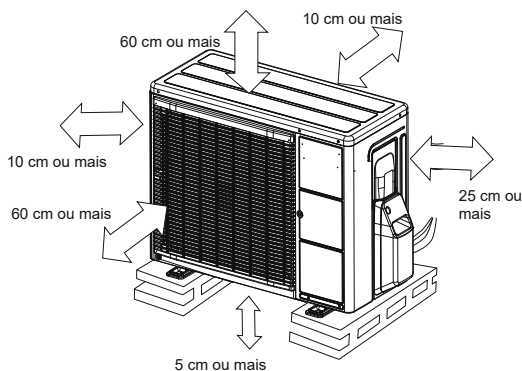


OK



KO

- Fixe firmemente a unidade exterior, caso esteja exposta a ventos fortes.
- Instale a unidade exterior num local capaz de suportar o seu peso, que não propague vibrações e onde possa ser instalada horizontalmente.
- Verifique se o espaço em torno da unidade é suficiente para assegurar uma boa circulação do ar.



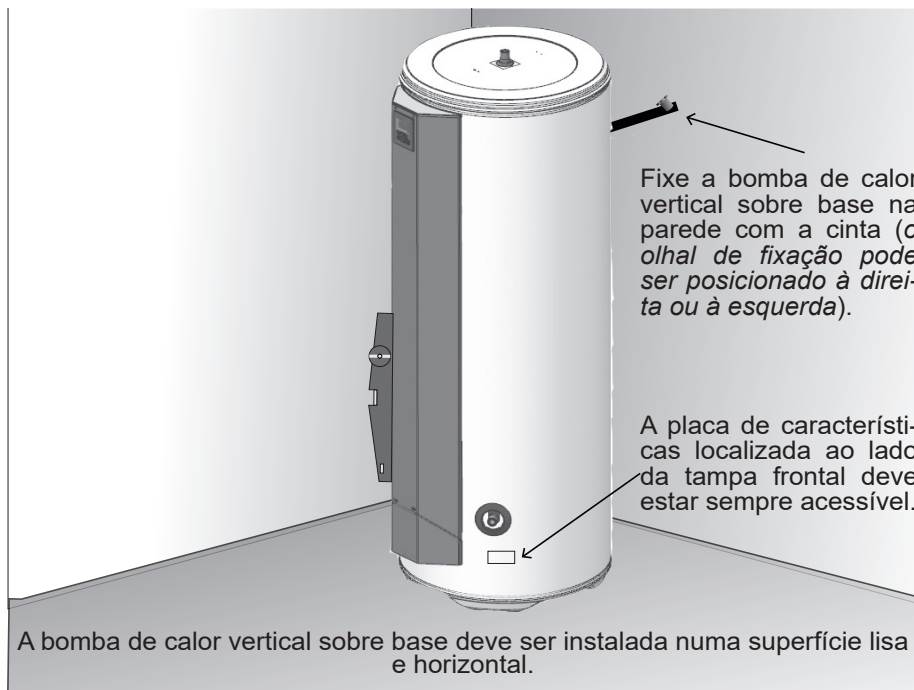
- Não instale a unidade perto de fontes de calor, vapores ou gases inflamáveis.
- Durante o funcionamento, a água da condensação escoar da unidade. Certifique-se de que toma todas as medidas necessárias para assegurar que esta água escoar sem obstáculos e sem causar danos nos edifícios. Em particular, se o aparelho for colocado apenas no chão, basta elevá-lo ligeiramente (5 cm mínimo) para permite um bom escoamento.
- Não instale a unidade num local exposto a ventos fortes ou ao pó.
- Evite instalar a unidade num local onde corra o risco de ficar exposta a sujidade ou grandes escoamentos de água
- Em zonas frequentemente cobertas de neve, a unidade exterior deve ficar elevada.
- Não é obrigatório utilizar o tubo de descarga dos condensados. Se este tubo for necessário, utilize o cotovelo fornecido e ligue um tubo flexível com 16 mm de diâmetro para a descarga dos condensados.
- Assegure um escoamento por gravidade dos condensados (águas residuais, águas pluviais, cascalho).
- Se a instalação for realizada numa zona onde a temperatura possa descer abaixo de 0 °C durante um longo período de tempo, equipe o tubo de descarga com uma resistência de rastreamento, para evitar que congele. A resistência de rastreamento deve aquecer não só o tubo de descarga, mas também o fundo do depósito de recolha dos condensados do aparelho.
- Certifique-se de que a unidade exterior não fica inclinada mais de 5°. Tal corresponde a uma diferença de 40 mm de altura entre os 2 pés da unidade exterior.

## 2. Instalação do produto



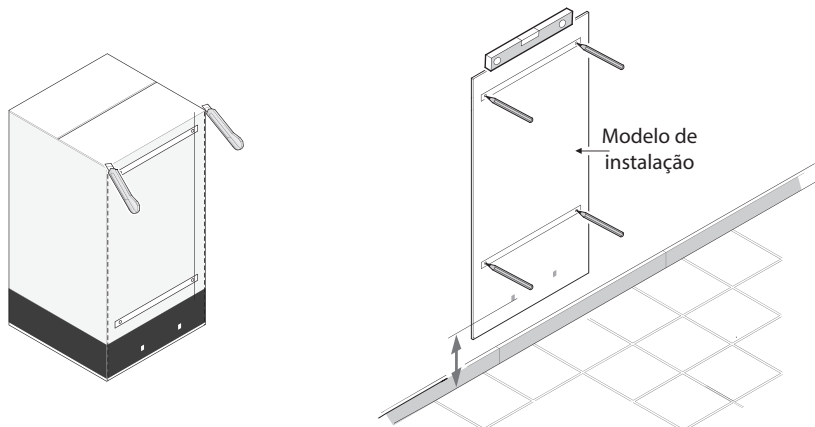
Instale obrigatoriamente uma bandeja de recolha de água ligada ao esgoto, sob a bomba de calor, em particular, se esta estiver posicionada por cima de locais habitados.

### 2.1. Bomba de calor vertical sobre base 270 L

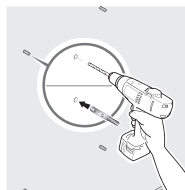


## 2.2. Bomba de calor vertical de parede de 200 L

- Recorte o modelo impresso na embalagem e utilize-o para fazer as marcações.

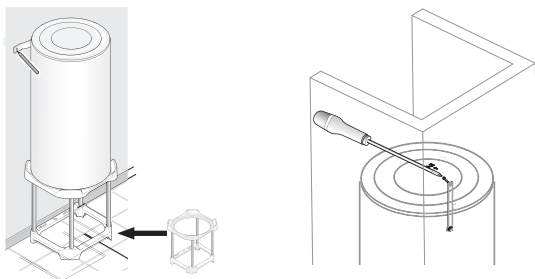


Faça os furos e, em seguida, fixe a bomba de calor utilizando as fixações com um diâmetro ( $\varnothing$ ) mínimo de 10 mm adaptadas à sua parede (placa de gesso, betão, tijolo).



É obrigatório utilizar um tripé, no caso de uma parede sem sustentação de carga (incapaz de suportar o peso do acumulador cheio). Neste caso, uma fixação do aquecedor de água para a parede é obrigatória, quer com o suporte superior ou com o suporte de montagem (que permite a integração em um armário de dimensões internas em 600 x 600 mm).

Coloque, primeiro, a bomba de calor no respectivo tripé para marcar os pontos de fixação. Faça os furos. Reinstale a bomba de calor na posição correta.



**Fixe o estribo superior.**

### 3. Ligação hidráulica

É absolutamente necessário limpar bem as tubagens de alimentação antes de proceder à ligação hidráulica, para evitar o risco de introdução de partículas metálicas ou outras partículas no depósito da bomba de calor.

**É proibido instalar um circuito fechado de recirculação de água sanitária. A garantia não é válida em caso de falha do aparelho numa instalação com circuito fechado de recirculação de água sanitária (Para mais informações, contacte o SAV).**

Em caso de ligação com junta plana, não remova os anéis de vedação colocados nas entradas (azul na entrada de água fria, vermelho na entrada de água quente).

A bomba de calor deve ligada em conformidade com as normas e a regulamentação em vigor no país onde é instalada (em França: D.T.U. 60.1).

#### 3.1. Identificação dos tubos no aparelho

- Os tubos são de aço com extremidades roscadas com passo gás de  $\varnothing 20/27$  (3/4").
- A entrada de água fria é identificada por uma flange azul e a saída de água quente por uma flange vermelha.

#### 3.2. Ligação aos tubos

- Os tubos podem ser rígidos - geralmente são de cobre (o aço preto é proibido) - ou flexíveis (trançado de aço inoxidável flexível padrão).
- A ligação na saída de água quente deve ser obrigatoriamente realizada utilizando a união isolante fornecida ou uma manga de ferro fundido, para evitar a corrosão dos tubos (contacto direto ferro/cobre). São proibidas as uniões de latão a este nível (em França: NFC 15-100).
- A vedação deve ser efetuada nos tubos da instalação, inclusive quando se utilizam tubos PER.
- Instale obrigatoriamente um grupo de segurança novo (não fornecido) na entrada da água fria da bomba de calor, em conformidade com as normas em vigor (na Europa: EN 1487), com pressão 9 bar – 0,9 MPa – e dimensão  $\frac{3}{4}$ " (20/27). Ligue o grupo de segurança a um tubo de descarga. É utilizado para drenar a água expandida durante o aquecimento, mas também durante a drenagem. Esta drenagem deve ser mantida ao ar livre, num local onde não haja risco de congelamento e com inclinação contínua para baixo.
- Deve ser ligado um tubo de descarga ao grupo de segurança deve ser instalado, num local onde não haja risco de congelamento com inclinação contínua para baixo.

**No caso de utilização de tubos de material sintético (por ex.: PER), é obrigatório instalar um regulador termostático à saída da bomba de calor. Deve ser regulado em função do desempenho do material utilizado.**

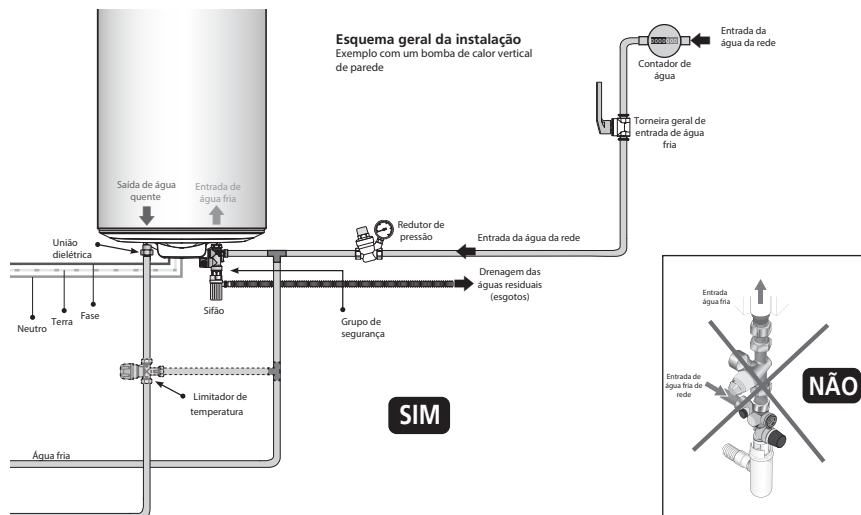
**As canalizações utilizadas devem suportar 100° C e 1 MPa - 10 bar.**



Ligue diretamente o grupo de segurança à entrada da água fria da bomba de calor



A pressão da rede de água fria normalmente é inferior a 5 bar – 0,5 MPa. Se não for o caso, assegure um redutor de pressão que será posicionado na entrada da água após o contador (configuração recomendada: 3,5 bar), nunca diretamente na bomba de calor



### 3.3. Conselhos e recomendações

Se os pontos de distribuição não estiverem equipados com válvulas misturadoras termostáticas, deve ser instalado um limitador de temperatura na saída da bomba de calor para reduzir o risco de queimaduras:

- Nas casas de banho, a temperatura máxima da água quente sanitária é de 50 °C nos pontos de distribuição.
- INas outras divisões, a temperatura da água quente sanitária está limitada a 60 °C nos pontos de distribuição.



For regions with water having a high mineral content (Water hardness -  $Th > 20^\circ f$ ), water treatment is recommended. With a water softener, the hardness of the water must remain above 8°f. The water softener does not give rise to a waiver of our warranty, provided that it is approved for France by CSTB and set in accordance with good engineering practices, checked and maintained regularly.

- Decreto n.º 2001-1220 de 20 de dezembro de 2001 e Circular DGS/SD 7A.
- IEm conformidade com o DTU 60.1



## 4. Ligação frigorífica



A ligação frigorífica deve ser efetuada por um profissional qualificado, que possua um certificado de capacidade de conformidade com o Decreto 2007/737 e medidas de execução.

Nós oferecemos-lhe este serviço. Consulte o pedido de colocação em funcionamento na capa.

Antes de efetuar a ligação frigorífica, encha com água para verificar a estanqueidade da instalação (consulte o capítulo “Enchimento da bomba de calor”).

### ATENÇÃO:

As ligações frigoríficas devem ser isoladas termicamente para evitar queimaduras e assegurar o máximo desempenho.

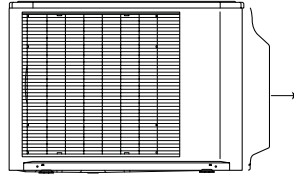
A unidade exterior está pré-carregada com R410A para ligações frigoríficas até 15 m.

### Aviso:

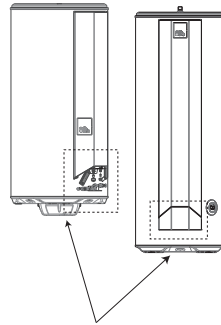
- O circuito escolhido deve o mais curto e simples possível, uma vez que o desempenho e a vida útil do sistema dependem disso. Os tubos não devem apresentar dobras.
- Os 2 tubos que compõem a ligação frigorífica devem ser isolados separadamente.
- Utilize exclusivamente o refrigerante R410A. É proibido misturar com outro gás ou com ar.
- É essencial esvaziar corretamente a instalação para assegurar um bom funcionamento e a fiabilidade do sistema ao longo do tempo.
- Antes do arranque da unidade exterior, verifique se as válvulas de 2 e 3 vias estão bem abertas. Um arranque da unidade compressora fechada irá danificá-la, implicando a anulação da garantia.

#### 4.1. Preparação da bomba de calor e da unidade exterior

- Retire a tampa de cobertura das ligações dos fluidos da unidade exterior  
*Não se esqueça de guardar o respetivo parafuso quando desmontar*



- Execute a mesma operação no lado da bomba de calor para aceder às uniões Flare.



#### 4.2. Ligações frigoríficas da unidade exterior

**A ligação entre a unidade exterior e o acumulador deve ser efetuada exclusivamente utilizando ligações novas, de cobre (qualidade de refrigeração) isoladas separadamente.**

**Se as ligações frigoríficas estiverem expostas às intempéries ou aos raios UV e o isolamento não for resistente, é necessário assegurar uma proteção.**

**Para garantir o correto funcionamento, o comprimento mínimo das ligações frigoríficas é de 5 m.**

**A garantia do aparelho será anulada caso o aparelho seja utilizado com ligações frigoríficas inferiores a 5 m.**

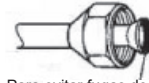
**Pegue nos tubos e passe-os através das paredes com os tampões de proteção no lugar.**

- Efetue o alargamento depois de inserir as porcas "Flare".
- Após o alargamento, verifique o estado do alcance. Este não deve apresentar arranhões, nem sinais de rutura. Verifique também a quota "L" (2,5 a 2,7 mm para o tubo de 3/8" e 1,8 a 2,0 mm para o tubo de 1/4").

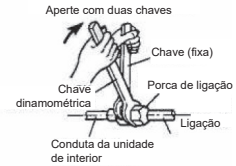


Verifique se o alargamento do (L) está correto e certifique-se de que não está rachado ou arranhado

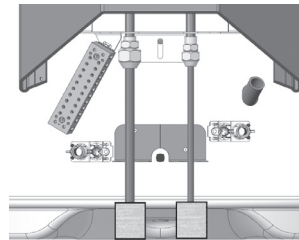
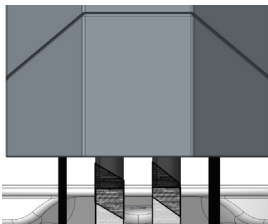
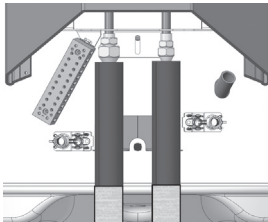
- Aperte a porca com a chave dinamométrica aos binários seguintes: 17 Nm para os tubos de 1/4" e 40 Nm para os tubos de 3/8".
- Após efetuar as ligações, é necessário executar um teste de estanqueidade da ligação através da pressurização de azoto a 0.25 MPa (25 bar).



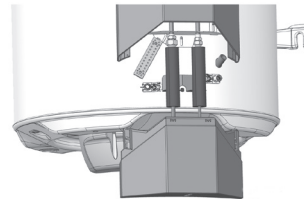
Para evitar fugas de gás, aplique na superfície alargada **exclusivamente óleo POE para utilização com refrigerantes**



- Remova um comprimento suficiente (entre 10 e 13 cm) do isolamento padrão dos tubos.



- Substitua o isolamento pelas mangas fornecidas e com o isolamento original, com fita adesiva.



- Feche a tampa com o tampão inferior, após cortar as saídas e efetuar a ligação elétrica.

### 4.3. Esvaziamento

- Retire os protetores das portas de carga (Schrader). Ligue o tubo flexível azul (lado com uma válvula de botão em bom estado) do seu conjunto de manômetros. Ligue um tubo flexível amarelo a uma válvula, numa bomba de vácuo equipada com um vacuómetro e abra a torneira azul do seu conjunto de manômetros.
- Ligue a bomba de vácuo e abra a válvula do tubo flexível amarelo até que a pressão residual no circuito desça abaixo de 0,01 bar. Deixe a bomba funcionar ainda durante 20 minutos após o vácuo ter sido alcançado.
- Feche a torneira azul do seu conjunto de manômetros (coletor) e a válvula do tubo flexível amarelo e, em seguida, desligue a bomba de vácuo **sem soltar nenhum dos tubos flexíveis**.
- Se, após 10 minutos, a pressão aumentar, procure a fuga, corrija a estanqueidade e, em seguida, repita a operação. Um circuito é considerado estanque se a pressão lida no vacuómetro se mantiver estável durante 10 minutos.



**É OBRIGATÓRIO esvaziar as ligações.  
É proibida a purga de descarga.**

### 4.4. Enchimento

- ➔ **É necessária uma carga adicional para as ligações frigoríficas superiores a 15 metros. Execute a carga adicional antes de abrir as válvulas. Consulte o parágrafo “Carga adicional”.**
- Remova os protetores de acesso aos comandos das torneiras (válvulas de 2 e 3 vias na unidade exterior) e abra-as completamente (sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, sem forçar excessivamente o batente) começando pela válvula de 2 vias.
- Para drenar o fluido dos tubos flexíveis, efetue as ligações hidráulicas e elétricas. No painel de controlo do produto, vá para o modo Instalador > Menu > Testes e inicie o teste “BDC modo de arrefecimento”. Feche progressivamente a válvula de 2 vias para alcançar uma pressão próxima de 0, solte o tubo flexível azul ligado. Se a instalação não puder ser ligada elétrica e hidráulicamente no momento da colocação em funcionamento, utilize um tubo flexível azul com uma válvula para evitar a purga do fluido presente nos tubos flexíveis e coletor. Assim, proceda à sua recuperação através de um grupo de transferência de fluidos.
- Abra completamente a válvula de 2 vias.
- Volte a colocar os protetores de acesso às válvulas e aperte-os ao binário de 22 Nm.
- Volte a colocar o protetor da porta de carga e aperte ao binário de 8 Nm.
- Depois de recolocar e apertar todos os tampões, verifique se há fugas nas uniões, utilizando um detetor de HFC adequado com uma precisão de, pelo menos, 5 g/ano.
- Se os alargamentos tiverem sido efetuados corretamente, não deve haver fugas. Em caso de fugas, faça o fluido retornar à unidade exterior (de acordo com o parágrafo “Retorno do fluido”) e volte a efetuar a ligação com fuga.

#### 4.5. Carga adicional

Durante a instalação, a unidade exterior está pré-carregada para operar numa ligação frigorífica até 15 m. Em caso de distâncias superiores, até 20 m no máximo, é necessário efetuar uma carga adicional de R410A. **Esta deve efetuada por um profissional qualificado que possua um certificado de capacidade.**

	20 g de R410A por metro adicional					
Comprimento total da ligação	15 m	16 m	17 m	18 m	19 m	20 m
Carga adicional	Nenhuma	20 g	40 g	60 g	80 g	100 g

A carga adicional deve ser efetuada após o esvaziamento e antes da abertura das válvulas da unidade exterior.

- Desligue a bomba de vácuo (tubo flexível amarelo) e ligue, no seu lugar, uma garrafa de R410A na posição de transfega do líquido. Abra a torneira da garrafa.
- Recarregue a carga necessária de acordo com a tabela acima, utilizando a torneira do coletor.
- Assim que o valor exibido na balança descer abaixo do valor de carga adicional necessário, feche a válvula do tubo flexível amarelo e, em seguida, feche a garrafa.
- Em seguida, consulte o procedimento após a colocação em funcionamento do produto.



**Utilize exclusivamente R410A!**

**Utilize apenas ferramentas adequadas ao R410A (conjunto de manómetros).**

**Carregue sempre na fase líquida.**

**Não exceda o comprimento, nem o desnível máximo**

- Anote a carga adicional no registo do equipamento da máquina e na placa da unidade exterior (casa prevista para o efeito).

## 5. Ligação elétrica

Consulte os esquemas de ligação elétrica no verso da capa.



**Nunca alimente eletricamente e diretamente o elemento aquecedor.**

**A bomba de calor deve ser alimentada continuamente para garantir proteção ACI híbrida (Anticorrosão) à bomba de calor.**

A bomba de calor deve ser ligada a uma rede de corrente alternada monofásica de 230 V. A ligação elétrica deve estar em conformidade com as normas de instalação NFC 15-100, bem como com as recomendações em vigor no país onde a bomba de calor será instalada.

A instalação inclui:

- a montante da bomba de calor, um dispositivo de corte omipolar (abertura dos contactos de, pelo menos, 3 mm: fusível, disjuntor)
- Uma proteção mediante disjuntor diferencial de 30 mA;



**A ligação à terra é obrigatória**

O termóstato de segurança do apoio elétrico não deve, em caso algum, ser reparado fora das nossas fábricas. **O incumprimento desta cláusula anula o seu direito a beneficiar da garantia.**

Em caso de contratação de horas de vazio/horas fora de vazio, a regulação irá otimizar o tempo de aquecimento com base nas horas de vazio. Para isso, é necessário que a regulação receba a informação das horas de vazio/horas fora do vazio do quadro elétrico (simplesmente pela presença ou ausência de 230 V).

Em caso de substituição da bomba de ligada diretamente ao contacto horas de vazio/horas fora do vazio, a alimentação antiga pode ser utilizada para este fim depois de adaptada para alimentação contínua.

Nos casos em que é difícil estabelecer uma segunda linha de alimentação, é possível substituir o contacto horas de vazio/horas fora de vazio da EDP pelo relógio interno do produto.



**Não instale a ligação elétrica da bomba de calor/unidade exterior em armários elétricos ou perto de cabos de alimentação que não seja a alimentação da bomba de calor**

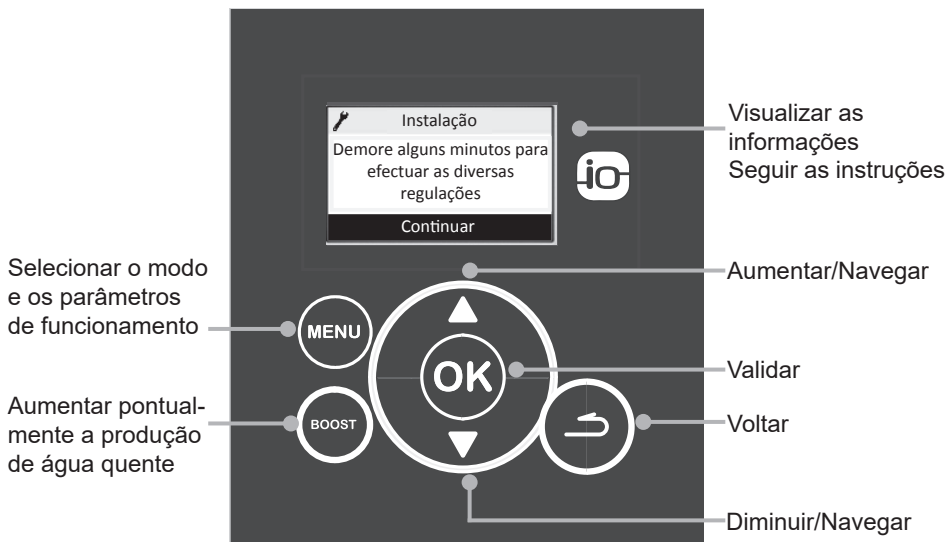
Certifique-se de que mantém o revestimento isolante dos cabos elétricos quando os passar através dos cerra-cabos.

Certifique-se também de que mantém o isolamento dos condutores até ao bloco de terminais de ligação.

## 6. Enchimento da bomba de calor

- ❶ Abra a(s) torneira(s) da água quente.
- ❷ Abra a torneira da água fria situada no grupo de segurança (certifique-se de que a válvula de drenagem do grupo está fechada).
- ❸ Depois da água quente escoar das torneiras, feche-as. A bomba de calor está cheia de água.
- ❹ Verifique a estanqueidade da ligação aos tubos e o funcionamento correto dos componentes hidráulicos, abrindo várias vezes a válvula de drenagem do grupo de segurança, para eliminar a presença de possíveis resíduos na válvula de descarga.

## 7. Primeira colocação em funcionamento




- ❶ Ligue a bomba de calor à alimentação elétrica.
- ❷ **Na primeira alimentação elétrica, são exibidas no ecrã as instruções de configuração. Siga atentamente as instruções de configuração dos parâmetros apresentadas no ecrã. (Língua, Data e Hora, Gamas de funcionamento, Anti-legionella, Full ou sem comissionamento, resumo das configurações).**

Para voltar posteriormente às configurações, consulte o parágrafo "Parâmetros de instalação".


No primeiro aquecimento, ative o BOOST independentemente da gama de funcionamento definida.

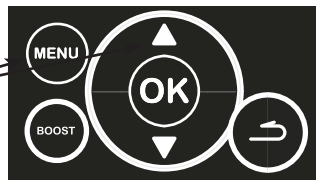
## 8. Parâmetros de instalação e acesso ao modo de emergência

(se não tiverem sido ajustados na primeira colocação em serviço)

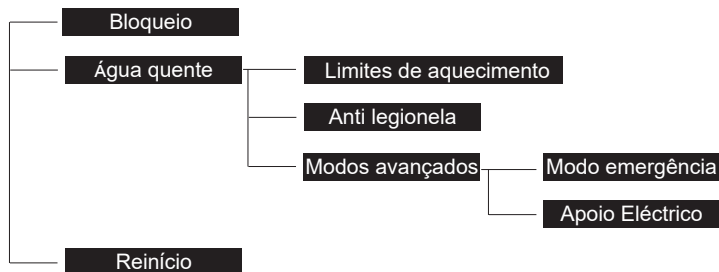
Para aceder às várias definições do programa de configuração novamente, no modo .

1 Pressione simultaneamente MENU e a seta alta por 5 segundos.

2 Então  → **Configuração**



Arquitetura do menu:



### • Bloqueio

Ativando o bloqueio, o usuário não tem mais acesso aos modos de operação, as configurações dos intervalos de aquecimento, nem a conectividade.

### • Limites de aquecimento

Este parâmetro define os intervalos de permissão de arranque da bomba de calor e do apoio elétrico de acordo com as necessidades de água quente.

Gama de funcionamento	Condições de instalação (consulte os esquemas na capa)	Ligação da bomba de calor e do apoio elétrico
BC 24h / ELEC 24h	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cablagem de acordo com a figura 1</li> </ul>	A qualquer hora do dia dependendo da necessidade de água quente.
BC 24h / ELEC HC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cablagem de acordo com a figura 2</li> <li>Contrato do fornecedor de energia com a opção Horas de vazio.</li> </ul>	Bomba de calor a qualquer hora do dia e apoio elétrico apenas durante as horas de vazio.



Gama de funcionamento	Condições de instalação (consulte os esquemas na capa)	Ligação da bomba de calor e do apoio eléctrico
<b>BC HC / ELEC HC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cablagem de acordo com a figura 2</li> <li>• Contrato do fornecedor de energia com a opção Horas de vazio.</li> </ul>	Após a receção de um sinal de Horas de vazio no quadro eléctrico de acordo com as necessidades de água quente.
<b>BC Pró / ELEC Pró</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 cablagem de acordo com a figura 1</li> <li>• Programação de uma ou duas gamas de funcionamento de, pelo menos, 8 horas no total. As horas programadas podem ser modificadas.</li> </ul>	<p>No período programado de acordo com as necessidades de água quente.</p> <p><i>Exemplo: a bomba de calor e o apoio eléctrico podem arrancar entre as 22:00 h e as 6:00 h e entre as 12:00 h e as 14:00 h.</i></p>

A configuração dos intervalos de configuração está sujeita a algumas regras:

- A resolução da programação é de 15 minutos.
- A soma das durações dos 2 intervalos deve ser superior ou igual a 8 h.
- A duração do primeiro intervalo de programação deve estar entre 4 h e 12 h.
- A duração do intervalo de programação 2 pode ser zero se o intervalo 1 for superior ou igual a 8 h.
- Se o segundo intervalo de programação não for zero, deve ser, pelo menos, de 2 h.

- **Anti legionela**

Quando o modo anti-legionella é ativado, o produto efetua um aquecimento até um valor de referência de 62 °C durante uma gama de funcionamento ativa. Este modo afeta o desempenho geral do produto e é útil apenas no caso de longos períodos de ausência repetidos ou se for utilizado um vaso de expansão.

- **Modo Emergência**

Este modo é utilizado em caso de falha ou de ausência da unidade exterior. Este modo utiliza apenas o apoio eléctrico, até um valor de referência de 65 °C.

Neste modo, é assegurada apenas metade do volume de água quente para o modelo de 270 L.

- **Apoio Eléctrico**

O impulso eléctrico nunca será iniciado se a operação automática do impulso eléctrico estiver desactivada.

- **Reinício**


Este menu permite-lhe regressar às predefinições.

- **Data e hora**

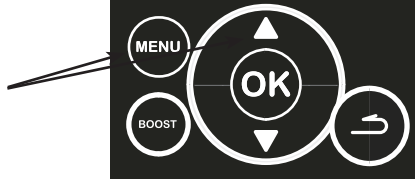
Defina o dia e, em seguida, **confirme**. Proceda da mesma forma para o mês, o ano, a hora e os minutos.

Este menu é acessível através do menu de configurações, no modo de uso (exceto o modo de instalador).

## 9. Verificação do bom funcionamento

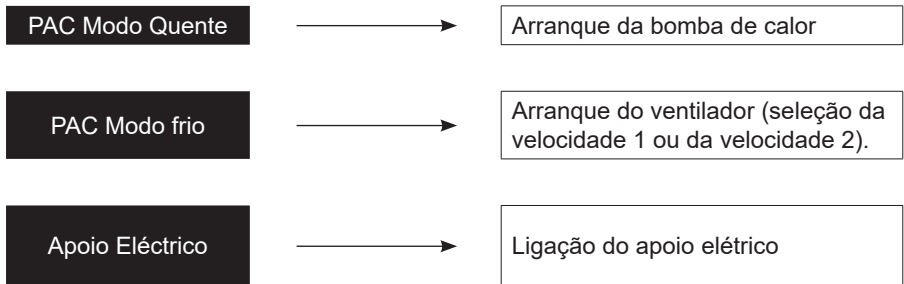
A verificação do funcionamento está disponível no MODO INSTALADOR .

Prima simultaneamente o MENU e a seta para cima por 5 segundos.



Efetue as verificações →  → 

Para sair, volte para o MENU. Prima simultaneamente o MENU e a seta para cima (ou aguarde 10 minutos).



No modo de teste, o modo quente PAC, a bomba de calor começa, 3 minutos após o Power-up, apenas se as seguintes condições forem atendidas :

- Temperatura da água até 2 ° c abaixo da temperatura do SetPoint;
- Temperatura do ar entre -15 ° c e 37 ° c;
- Nenhuma limitação no nível do tampão (alta pressão, intensidade,...).

Se este não for o caso, a tampa de modo frio deve ser testada para confirmar o bom funcionamento da bomba de calor.

## WAARSCHUWING INSTALLATIE:

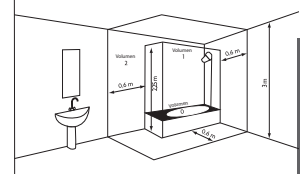
**LET OP:** Zwaar product, voorzichtig hanteren:

1/ Installeer het toestel in een vorstvrije ruimte. De vernieling van het toestel door overdruk, te wijten aan de blokkering van de veiligheidsgroep valt buiten de garantie.

2/ Controleer vóór de bevestiging of de muur sterk genoeg is om het gewicht van het met water gevulde toestel te dragen.

3/ Als het toestel wordt geïnstalleerd in een ruimte of op een plaats waar de omgevingstemperatuur constant meer dan 35°C bedraagt, is een ventilatiesysteem voor dit lokaal noodzakelijk.

4/ Bij installatie in een badkamer mag het toestel niet in de volumes V0, V1 of V2 geplaatst worden. Indien de badkamer echter niet ruim genoeg is, mag u het toestel toch installeren in volume V2.



5/ Dit product is bedoeld voor gebruik tot op een maximale hoogte van 2000 m.

6/ Installeer het toestel op een toegankelijke plaats.

7/ Raadpleeg de installatieafbeeldingen in het hoofdstuk Installatie.

**Bevestiging van een wandboiler:** Laat voor de eventuele vervanging van het verwarmingselement onder de uiteinden van de buizen van de boiler een ruimte vrij van 480 mm. De afmetingen van de benodigde ruimte voor de correcte installatie van het toestel staan in het hoofdstuk Installatie. De verticale boiler op de basis moet (overeenkomstig artikel 20 van EN 60335-1) op de grond worden bevestigd met behulp van een daartoe bestemde bevestigingssysteem.

### **WATERZIJDIGE AANSLUITING:**

Installeer op de ingang van de boiler altijd een nieuwe veiligheidsgroep ( $\frac{3}{4}$ " en met een druk van 0,9 MPa - 9 bar) die voldoet aan de lokale geldende voorschriften op een vorstvrije plaats.


Er is een drukregelaar (niet meegeleverd) nodig als de toevoerdruk hoger is dan 0,5 MPa - 5 bar; deze drukregelaar moet op de hoofdaansluiting worden aangesloten. Sluit de veiligheidsgroep aan op een afvoerslang, met toegang tot vrije lucht, in een vorstvrije omgeving, met een continue neerwaartse helling, voor de afvoer van het water bij uitzetting tijdens het opwarmen of van het water bij het aftappen van de boiler.

Wanneer de boiler wordt geïnstalleerd in een verlaagd plafond, op zolder of boven woonruimtes is de installatie van een opvangbak onder de boiler verplicht. Een op de riolering aangesloten afvoer is noodzakelijk.

### **ELEKTRISCHE AANSLUITING:**

Controleer altijd eerst of de stroom is verbroken alvorens het deksel te verwijderen, dit om risico op letsels of elektrocutie te voorkomen.

De installatie moet stroomopwaarts van de boiler een alpolige verbrekingsinrichting hebben (stroomonderbreker, zekering) overeenkomstig de plaatselijk geldende installatieregels (verliesstroomschakelaar van 30 mA).

Aarding is verplicht. Een speciale marker voorzien van de  is voorzien voor dit doel.

Raadpleeg de bedradingsschema's vooraan in deze handleiding.

## INHOUD

### VOORSTELLING VAN HET PRODUCT

Veiligheidsvoorschriften .....	116
Transport en opslag .....	116
Inhoud van de verpakking .....	117
Hantering .....	118
Afmetingen .....	119
Accessoires .....	121

### INSTALLATIE :

Installatie .....	123
Plaatsing van het toestel .....	127
Waterzijdige aansluiting .....	129
Koelmiddelaansluiting .....	131
Elektrische aansluiting .....	136
Vullen van de boiler .....	137
Eerste inbedrijfstelling .....	137
Installatieparameters .....	138
Controle van de werking .....	140





## 1. Veiligheidsvoorschriften

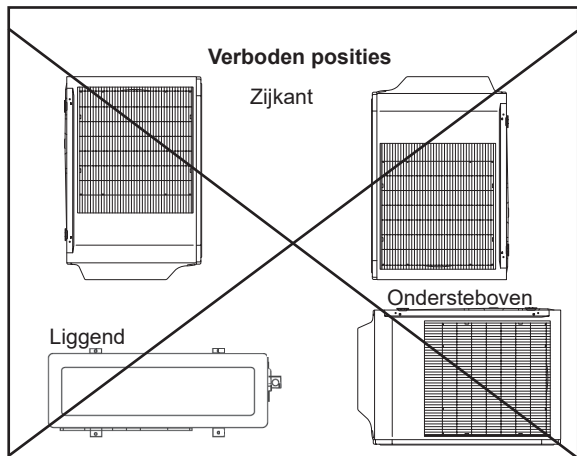
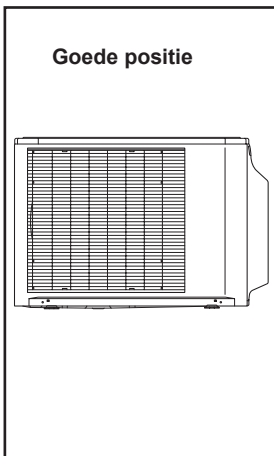
De installatie en de inbedrijfstelling van de warmtepompboiler kan gevaar opleveren door de hoge druk en onderdelen die onder spanning staan.

Warmtepompboilers mogen enkel geïnstalleerd, opgestart en onderhouden worden door gekwalificeerd en vakbekwaam personeel.

## 2. Transport en opslag

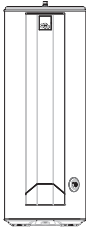
Let bij het hanteren van het toestel op de volgende punten:

-  Breekbaar, voorzichtig hanteren.
-  Deze pijlen moeten altijd omhoog gericht zijn.
- Controleer vóór u begint of de weg waarlangs de buitenunit zal worden getransporteerd vrij is.
- Verplaats de buitenunit in haar originele verpakking.
-  Denk eraan dat het zwaartepunt van het toestel aan één kant ligt voordat u de buitenunit optilt.
-  Niet-waterdichte verpakking, niet buiten opslaan.



### 3. Inhoud van de verpakking

#### 3.1. Inhoud boiler staand model



Boiler met riemen op de achterkant voor het transport en wandbevestiging



1 installatiehandleiding



1 gebruiksaanwijzing



1 zakje met diëlektrische koppeling met 2 dichtingen voor de warmwateruitlaat



2 isolatiemoffen voor koelmiddelaansluiting

#### 3.2. Inhoud boiler wandmodel



Boiler met riemen op de achterkant voor het transport



1 installation instructions



1 instructions for use



1 pouch with dielectric connector and 2 seals for the hot water outlet

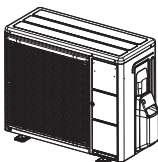


2 insulation sleeves for connecting the refrigerant lines



Muurbeugel

#### 3.3. Inhoud buitenunit



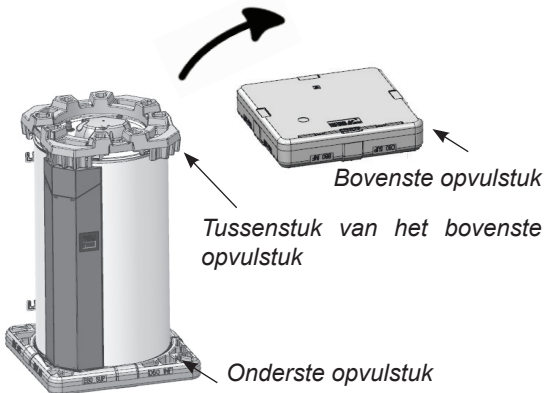
1 1 buitenunit



1 steekhevel condensaatafvoer met dichting aan te brengen onder de buitenunit.

## 4. Hantering

### 4.1. Boiler wandmodel



Het bovenste opvulstuk van de wandboiler bestaat uit 2 delen: het tussenstuk beschermt de aansluitingen en de onderste behuizing wanneer de boiler wordt omgedraaid.

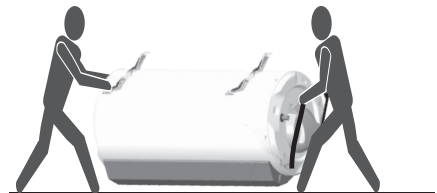
Dankzij het onderste opvulstuk kan de boiler worden verschoven zonder risico



Zodra de boiler op de installatieplaats is gebracht, kan hij worden omgedraaid.

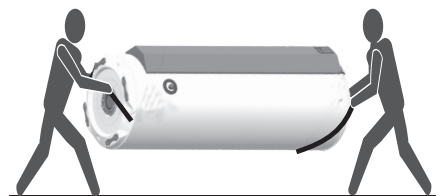
Met het tussenstuk kan hij op een effen vloer maximaal 2 m worden verschoven

Een wandboiler kan ook worden gedragen met behulp van draagriemen en beugels. Het tussenstuk moet hiervoor worden verwijderd.



### 4.2. Boiler stand model

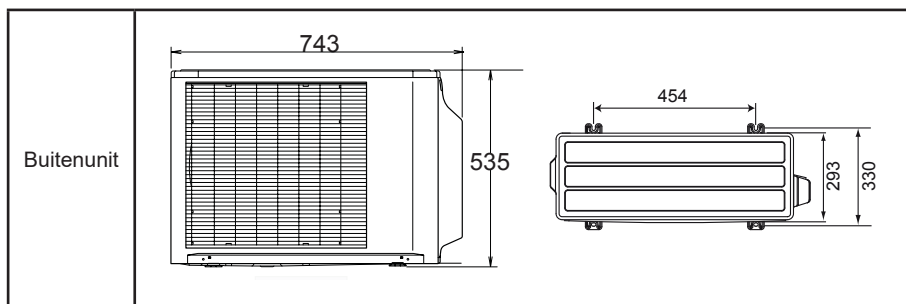
Een staande boiler kan worden gedragen met behulp van draagriemen.



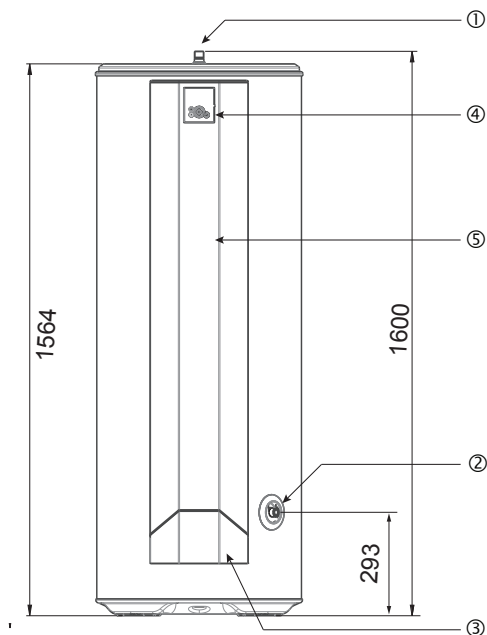


## 5. Afmetingen

### 5.1. Buitenunit

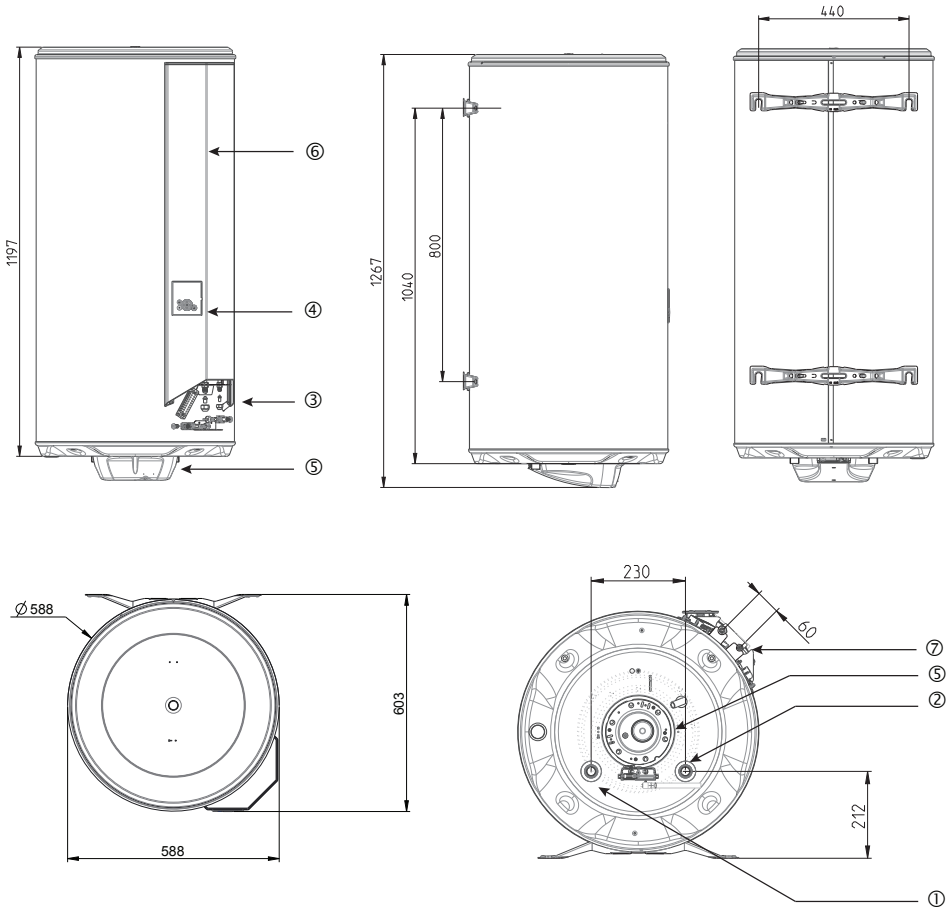


### 5.2. Boiler stand model 270 I



①	Warmwateraansluiting 3/4"
②	Koudwateraansluiting 3/4"
③	Elektrische aansluitkast en koelmiddel-aansluiting (inlaat: 3/8", uitlaat 1/4")
④	Regelscherm; positie voeler bovenkant warmwatertank
⑤	Plaats elektrische verwarming & mechanische beveiliging; positie hulsvoeler

### 5.3. Boiler wandmodel 200 I



①	Warmwateraansluiting 3/4 "
②	Koudwateraansluiting 3/4 "
③	Elektrische aansluitkast
④	Regelscherm
⑤	Plaats elektrische verwarming & mechanische beveiliging; positie hulsvoller
⑥	Positie voeler bovenkant warmwatertank
⑦	Koelmiddelaansluiting (inlaat: 3/8", uitlaat: 1/4")

## 6. Accessoires

### 6.1. Leidingen boiler / buitenunit

Koperen koelmiddelleiding diameter 3/8" en 1/4".  
Bestaat in 5 m, 7 m, 10 m en 25 m.



### 6.2. Steunen voor de buitenunit

#### Steun voor vlakke vloer:

Deze steun kan worden voorzien van stoppen op de uiteinden voor een mooier uitzicht.



#### Zwarte rubberen steun:

Stevige steun met geïntegreerd aluminium profiel (beperkt de overbrenging van lawaai naar de vloer).

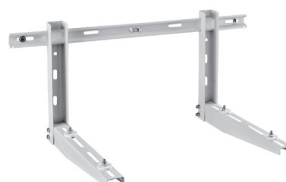


#### Steun voor oneffen vloer:

Vloersteun, instelbaar



#### Wandsteun voor buitenunit



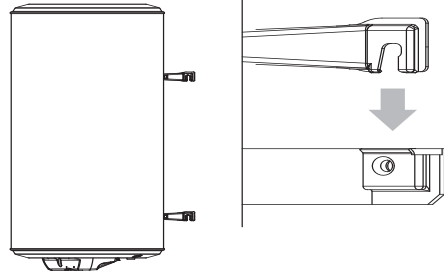
### 6.3. Stander voor wandboiler

Voor wandversie 200 l



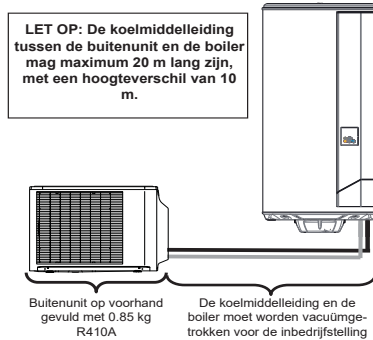
### 6.4. Platen voor snelle bevestiging voor wandmodel

- De oplossing voor installatie op een plaats met beperkte ruimte: het toestel wordt bevestigd op deze steun.
- Tijdwinst bij de installatie.
- Gemakkelijke bevestiging van het toestel in hoeken of wanneer de bevestiging aan de muur niet toegankelijk is.
- Voldoet aan de normvereisten voor het onderhoud.
- 2 platen.



# 1. Installatie

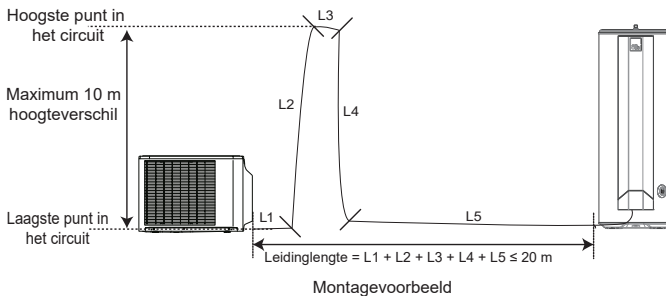
## 1.1. Keuze van de installatieplaats



- Plaats de boiler op een vorstvrije plaats.
- Plaats hem zo dicht mogelijk bij de belangrijkste afnamepunten.
- Als de boiler buiten de woonruimte wordt geplaatst (kelder, garage), moeten de leidingen worden geïsoleerd. De omgevingstemperatuur in de ruimte van de boiler mag niet hoger zijn dan 40 °C.
- Ga na of het dragende oppervlak sterk genoeg is om het gewicht van de met water gevulde boiler te dragen.
- Voorzie tegenover elke elektrisch element voldoende ruimte van 500 mm voor het periodiek onderhoud van het verwarmingselement.
- Installeer een opvangbak onder de boiler wanneer hij in een verlaagd plafond, op zolder of boven een woonruimte wordt geïnstalleerd. Een op de riolering aangesloten afvoer is noodzakelijk.

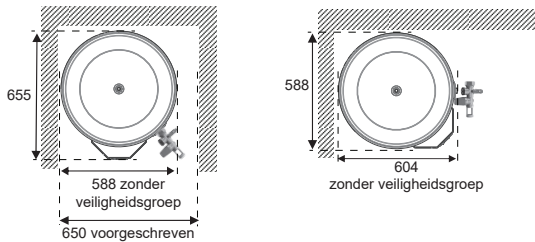


**De koelmiddelleiding tussen de buitenunit en de boiler mag minimum 5 m en maximum 20 m lang zijn, met een hoogteverschil van 10 m**



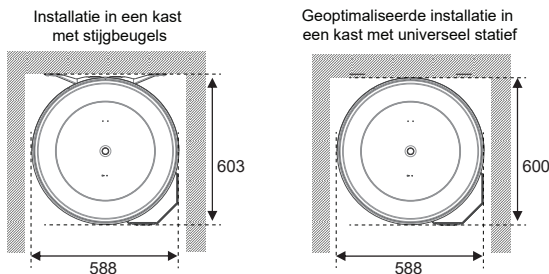
### 1.2. Plaats van de boiler, versie 270 I

Draagkracht vloer:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimaal 400 kg over de oppervlakte van de boiler</li> </ul>
Vereist oppervlak:	<ul style="list-style-type: none"> <li>655 x 650 (breedte x diepte), zie onderstaande afbeeldingen</li> </ul>
Vrije hoogte:	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 1.70 m</li> </ul>
Aanbevolen plaats:	<ul style="list-style-type: none"> <li>In verwarmde ruimte</li> </ul>



### 1.3. Plaats van de boiler, versie 200 I

Type muur waartegen de boiler wordt bevestigd:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dunne muren (type gipsplaten): draadstangen <math>\varnothing</math> 10 mm door de muur verbonden door profielen of ankerplaten.</li> <li>Dikke harde muren (beton, steen, baksteen): Boor boutgaten van <math>\varnothing</math>10 mm of gaten voor MOLLY-pluggen van <math>\varnothing</math>10 mm.</li> <li>Wandboilers kunnen op een stander worden geplaatst wanneer de muur het gewicht van de boiler niet kan dragen. De bovenste beugel moet worden vastgemaakt. Gebruik de door de fabrikant voorgeschreven stander.</li> </ul>
Vereist oppervlak:	<ul style="list-style-type: none"> <li>588 x 603 (breedte x diepte), zie onderstaande afbeelding</li> <li>588 x 600 (breedte x diepte) wanneer geïnstalleerd op universele statief. Zie onderstaande teltekening voor integratie in een kast.</li> </ul>
Vrije hoogte:	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 1.65 m</li> </ul>
Aanbevolen plaats:	<ul style="list-style-type: none"> <li>In verwarmde ruimte</li> </ul>



### 1.4. Plaats van de buitenunit

Vloer: • Buitenunits moeten op een vlakke vloer worden geplaatst (maximaal toegelaten hoek: 5°).

- Installeer de buitenunit bij voorkeur niet dicht bij de buren.

OK KO

- Richt de buitenunit niet naar de buren
- Installeer de buitenunit niet bij een raam.

OK KO

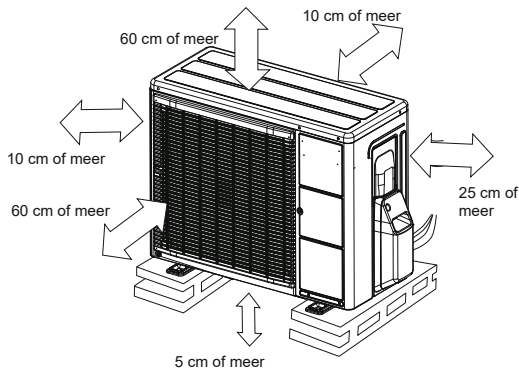
OK KO

- Installeer de buitenunit niet in een hoek of op een kleine binnenplaats.

OK KO

NL

- Maak de buitenunit goed vast als zij wordt blootgesteld aan sterke wind.
- Installeer de buitenunit op een plaats die het gewicht kan dragen en de trillingen niet overbrengt, en waar zij horizontaal kan worden geïnstalleerd.
- De ruimte rond de unit moet voldoende groot zijn om een goede luchtcirculatie mogelijk te maken.



- Installeer de unit niet in de buurt van een warmtebron, stoom of ontvlambaar gas.
- Bij gebruik loopt condensaat uit de unit. Neem de gepaste maatregelen zodat dit water vrij kan wegstromen en geen schade veroorzaakt aan gebouwen. Als het toestel op de vloer wordt geplaatst, wordt een goede afvoer al mogelijk door het toestel minimum 5 cm van de vloer te installeren.
- Installeer de unit niet op een plaats die is blootgesteld aan sterke wind of stof.
- Plaats de unit bij voorkeur niet op een plaats waar zij vuil kan worden of waar veel water loopt.
- In streken waar het vaak sneeuwt mag de buitenunit niet op de grond worden geïnstalleerd.
- Het gebruik van de condensaatafvoerslang is niet verplicht. Als deze toch moet worden gebruikt, gebruik dan de meegeleverde elleboog en voer het condensaat af met een slang met een diameter van 16 mm.
- Zorg voor een natuurlijke afvoer van het condensaat (afvalwater, regenwater, puinbed).
- Als de unit wordt geïnstalleerd in een streek waar de temperatuur gedurende langere tijd tot onder het nulpunt kan zakken, voorziet dan een verwarmingslint voor de afvoerslang om ijsvorming te voorkomen. Het verwarmingslint moet niet alleen de afvoerslang verwarmen, maar ook de onderkant van de condensaatbak van het toestel.
- De buitenunit mag niet meer dan 5° hellen. Dit komt overeen met een hoogteverschil van 40 mm tussen de 2 poten van de buitenunit.

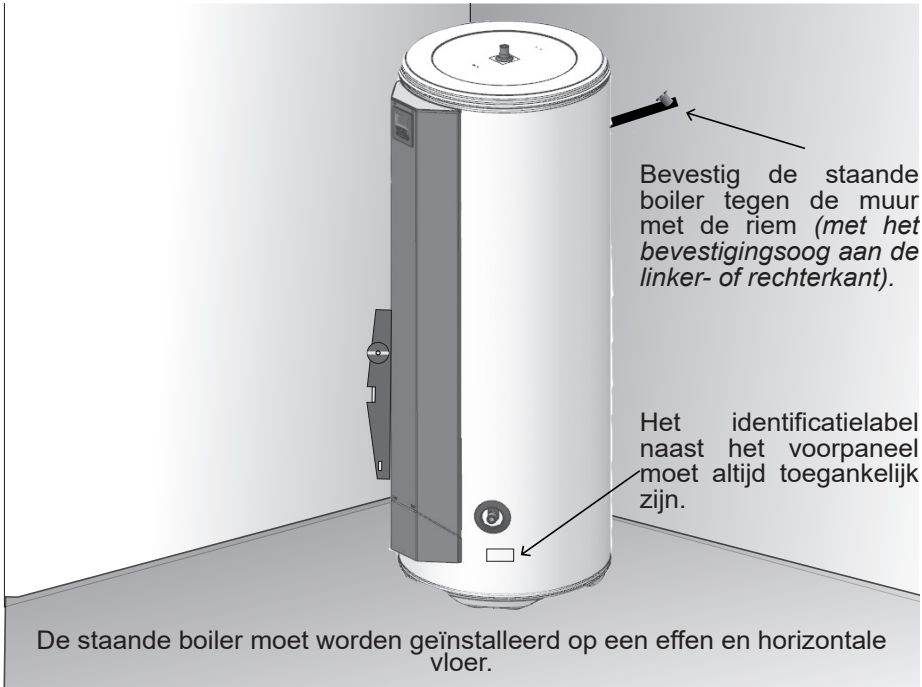


## 2. Plaatsing toestel



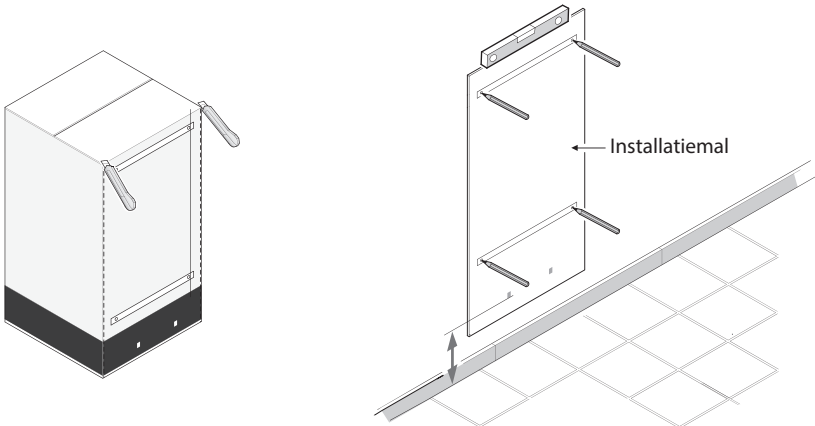
Installeer verplicht een op de afvoer aangesloten wateropvangbak onder de boiler, vooral wanneer deze boven bewoonde ruimten wordt geplaatst.

### 2.1. Boiler stand model 270 I

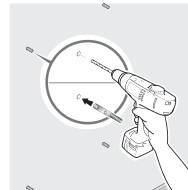


## 2.2. Boiler wandmodel 200 I

- Snijd de op het karton gedrukte mal uit en breng er de markeringen mee aan.

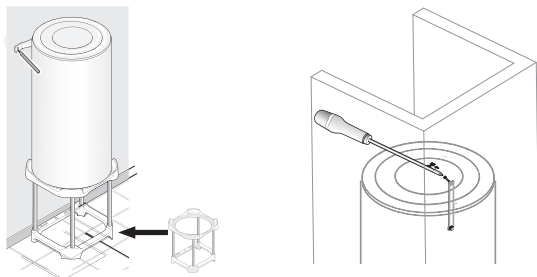


Boor gaten en breng pluggen aan (minimum  $\text{Ø}10$  mm) die geschikt zijn voor uw muur (gipsplaten, beton, baksteen).



Een stander is verplicht in het geval van een niet-dragende muur (die het gewicht van een volle boiler niet kan dragen). In dit geval, een bevestiging van de boiler aan de muur is verplicht, hetzij met de bovenste beugel of met de bevestigingsbeugel (die het mogelijk maakt de integratie in een kast van interne afmetingen op 600 x 600 mm).


Plaats de boiler eerst op de stander om de bevestigingspunten te markeren. Boor de gaten. Zet de boiler weer op zijn plaats



**Bovenste beugel bevestigen.**

### 3. Waterzijdige aansluiting

De toevoerleidingen moeten goed gereinigd zijn alvorens te beginnen aan de wateraansluitingen om te voorkomen dat metalen deeltjes e.d. in de watertank van de boiler terechtkomen.

 **Het is verboden een SWW-kring aan te sluiten. Bij schade aan een toestel met SWW-kring vervalt onze garantie (Voor meer informatie, neem contact op met de SAV).**

Bij aansluiting met een pakking mogen de afdichtingsringen in de aansluitingen (blauw op de koudwatertoevoer, rood op de warmwatertoevoer) niet worden verwijderd.


De boiler moet worden aangesloten in overeenstemming met de normen en de geldende wetgeving in het land waar hij wordt geïnstalleerd (Frankrijk: D.T.U. 60.1).

#### 3.1. Identificatie van de buizen op het toestel

- Elke buis is van staal met een schroefdraad  $\varnothing 20/27$  (3/4").
- De koudwaterinlaat wordt aangegeven met een blauwe kraag en de warmwateruitlaat met een rode kraag.

#### 3.2. Leidingaansluitingen

- Leidingen kunnen hard zijn – gewoonlijk van koper (zwart staal is verboden) – of soepel (gestandaardiseerd gevlochten rvs slang).
- De aansluiting op de warmwateruitlaat moet worden uitgevoerd met behulp van de meegeleverde isolerende koppeling of een gietijzeren mof om corrosie van de pijpen te voorkomen (rechtstreeks contact tussen ijzer en koper). Messing koppelingen zijn verboden (Frankrijk: NFC 15-100).
- De lekdichtheid moet worden getest bij de installatie op de leidingen, ook bij gebruik van VPE-leidingen.
- Installeer altijd een nieuwe veiligheidsgroep (niet meegeleverd) op de koudwaterinlaat van de boiler, die voldoet aan de geldende normen (Europa: EN 1487), met een druk van 9 bar – 0,9 MPa – en  $\frac{3}{4}$ " (20/27). Sluit de veiligheidsgroep aan op een afvoerslang. Deze dient om het water af te voeren dat vrijkomt bij het verwarmen of om af te tappen. Deze slang moet in de open lucht worden gehouden in een vorstvrije
- Een op de veiligheidsgroep aangesloten overloopleiding moet worden voorzien in een vorstvrije omgeving en moet omlaag gericht zijn

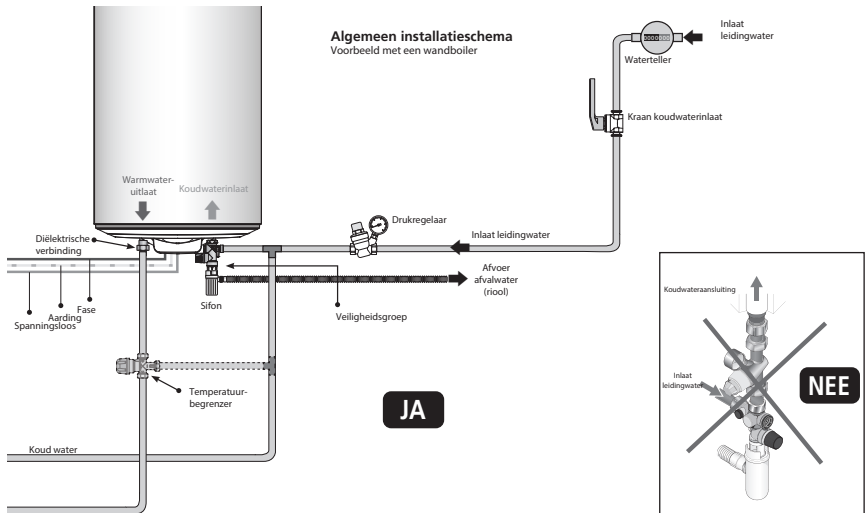
 **Bij gebruik van synthetische leidingen (bijv. VPE) is de plaatsing van een thermostatische begrenzer aan de uitlaat van de boiler verplicht. Deze wordt ingesteld aan de hand van de eigenschappen van het gebruikte materiaal. De gebruikte leidingen moeten bestand zijn tegen temperaturen van 100 °C en een druk van 1 MPa - 10 bar.**



Sluit de veiligheidsgroep rechtstreeks aan op de koudwaterinlaat van de boiler.



De druk van het waterleidingnet is gewoonlijk minder dan 0,5 MPa - 5 bar. Installeer anders een drukregelaar op de waterinlaat na de teller (aanbevolen instelling: 0,35 MPa), nooit rechtstreeks op de boiler.



### 3.3. Tips en aanbevelingen

Als op de aftappunten geen thermostatische kranen staan, moet een temperatuurbegrenzer worden voorzien op de uitlaat van de boiler om het risico op brandwonden te beperken :

- Voor badkamers is de maximumtemperatuur voor SWW begrensd op 50 °C aan de aftappunten.
- In andere ruimten is de maximumtemperatuur voor SWW begrensd op 60 °C aan de aftappunten.



In streken waar het water erg hard is ( $T_h > 20^\circ\text{f}$ ), bevelen we aan om het te behandelen. Met een waterontharder moet de hardheid van het water boven de 8°f blijven. De ontharder is geen afwijking van onze garantie, op voorwaarde dat deze is gecertificeerd (CSTB in Frankrijk) en wordt ingesteld volgens de regels van de kunst, en regelmatig wordt gecontroleerd en onderhouden.

- Decreet nr 2001-1220 van 20 december 2001 en omzendbrief DGS/SD 7A.
- Conform met DTU 60.1

## 4. Koelmiddelaansluiting



De koelmiddelaansluiting moet worden uitgevoerd door een erkende installateur die beschikt over een attest dat conform is met Decreet 2007/737 en de uitvoeringsbesluiten.

Wij bieden deze dienst aan. Zie de aanvraag voor inbedrijfstelling op de binnenkant van de omslag

Vul de boiler met water om de dichtheid te testen alvorens de koelmiddelleidingen aan te sluiten (raadpleeg het hoofdstuk «Vullen van de boiler»)..

### LET OP:

De koelmiddelleidingen moeten thermisch geïsoleerd worden om brandwonden te voorkomen en optimale prestaties te garanderen.

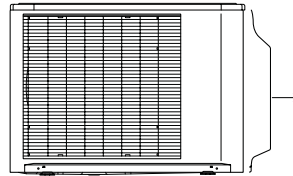
De buitenunit is op voorhand gevuld met R410A voor een maximale leidinglengte van 15 m.

### Waarschuwing:

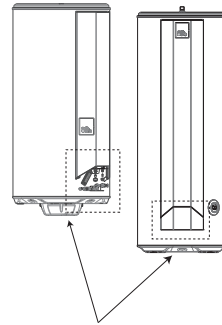
- Kies de kortste en eenvoudigste weg; de prestaties en de levensduur van het systeem hangen ervan af. De leidingen mogen niet geplooid worden.
- De 2 koelmiddelleidingen moeten afzonderlijk worden geïsoleerd.
- Gebruik uitsluitend R410A-koelmiddel. Mengen met een ander gas of met lucht is verboden.
- Voor een goede werking en de betrouwbaarheid van het systeem op de lange termijn moet de installatie goed worden vacuümgetrokken.
- Controleer voor het opstarten van de buitenunit of de 2- en 3-wegskranen goed open staan. De compressor zou beschadigd worden als het systeem met gesloten kranen wordt opgestart; dergelijke schade valt niet onder de garantie.

#### 4.1. Boiler en buitenunit voorbereiden

- Verwijder het deksel van de vloeistofaansluitingen op de buitenunit  
*Verlies de schroef niet bij het demonteren.*



- Ga op dezelfde manier te werk bij de boiler voor toegang tot de flare-aansluitingen.



#### 4.2. Koelmiddelleidingen aansluiten op de buitenunit



Voor de aansluiting tussen de buitenunit en de boiler mogen uitsluitend afzonderlijk geïsoleerde nieuwe koperen (van koelmiddelkwaliteit) leidingen worden gebruikt.

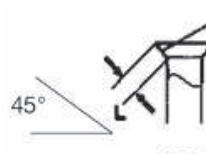
Als de koelmiddelleidingen worden blootgesteld aan de weersomstandigheden of aan UV-stralen en de isolatie hier niet tegen bestand is, moet een bescherming worden voorzien.

De koelmiddelleidingen moeten minimum 5 m lang zijn om een goede werking te garanderen.

Als de boiler wordt gebruikt met koelmiddelleidingen van minder dan 5 m, vervalt de garantie van de boiler.

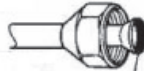
Installeer de slangen en voer ze door de muren met de beschermdoppen erop.

- Steek de buis door de moer en voer de flare uit.
- Controleer de toestand na het flaren. Deze mag geen krasen of sporen van barsten vertonen. Controleer ook "L" (2,5-2,7 mm voor 3/8"-leidingen en 1,8-2,0 mm voor 1/4"-leidingen).

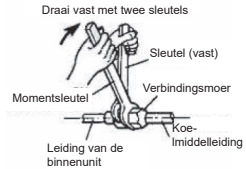


Controleer of (L) goed is geflared en geen krasen of barsten vertoont.

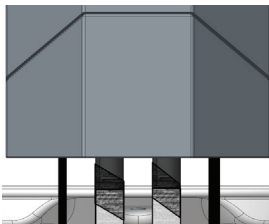
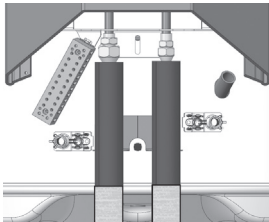
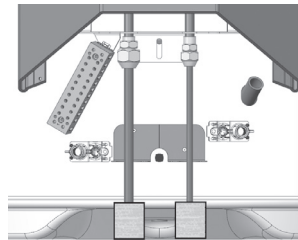
- Draai de moer met een momentsleutel vast met het volgende aanhaalmoment: 17 N.m voor 1/4"-leidingen en 40 N.m voor 3/8"-leidingen 3/8".
- Wanneer de aansluitingen uitgevoerd zijn, moet de dichtheid van de leidingen worden gecontroleerd door onder druk te brengen met stikstof 0,25 MPa (25 bar).



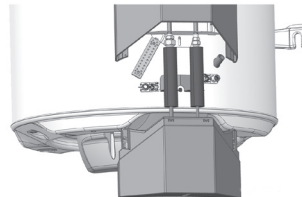
Smeer de flare alleen in met **koelmiddelolie (polyesterolie)** om gaslekken te voorkomen.



- Verwijder 10-13 cm van de standaardisolatie van de leidingen.



- Vervang de isolatie door de meegeleverde moffen en tape de verbinding af met de oorspronkelijke isolatie.



- Sluit het deksel af met de onderste dop wanneer de uitgangen zijn afgesneden en de elektrische aansluitingen zijn uitgevoerd.

NL

### 4.3. Vacuümtrekken

- Verwijder de beschermkappen van de vulpoorten (Schrader). Sluit er de blauwe slang van uw manometerset op aan (zijde met een klepdrucker in goede staat). Sluit een gele slang met een kraan aan op een vacuümpomp met een vacuümmerter en draai de blauwe kraan van uw manometerset open.
- Schakel de vacuümpomp in en draai de kraan van de gele slang open tot de restdruk in het circuit tot onder 0,01 bar daalt. Laat de pomp nadat het vacuüm is bereikt nog 20 minuten draaien.
- Draai de blauwe kraan van uw manometerset (verdeler) en de kraan van de gele slang dicht, en stop dan de vacuümpomp **zonder de slangen los te maken**.
- Als de druk na 10 minuten weer stijgt, zoek het lek, dicht beter af en herbegint. Een circuit wordt als afgedicht beschouwd als de druk op de vacuümmeter 10 minuten stabiel blijft.



**De leidingen MOETEN worden vacuümgetrokken.  
Ontluchten door flushen is verboden.**

### 4.4. Toestel vullen

- **Bij koelmiddelleidingen van meer dan 15 meter moet extra koelmiddel worden bijgevuld. Vul extra koelmiddel bij alvorens de kranen open te draaien. Raadpleeg het hoofdstuk "Extra koelmiddel bijvullen".**
- Verwijder de kappen van de kranen (2- en 3-wegskranen op de buitenunit) en draai ze helemaal open (linksom, zonder te hard draaien wanneer de aanslag is bereikt), te beginnen met de 2-wegskraan.
- Om het koelmiddel uit de leidingen te verwijderen moeten de water- en elektrische aansluitingen worden uitgevoerd. Ga op het bedieningspaneel van de boiler naar de modus Installateur > Menu > Tests en begin de "Warmtepomp koelmodus". Draai de 2-wegskraan geleidelijk dicht tot een druk van bijna nul is bereikt, en koppel de blauwe slang snel los. Als de water- en elektrische aansluitingen van de installatie bij de inbedrijfstelling niet kunnen worden uitgevoerd, gebruik dan een blauwe slang met een kraan om het koelmiddel in de slangen en het verdeelstuk niet te verwijderen. Tap het koelmiddel af met een aftapparaat.
- Draai de 2-wegskraan helemaal open.
- Breng de kappen weer aan op de kranen en draai ze vast met 22 N.m.
- Breng de kap aan op de vulpoort en draai ze vast met 8 N.m.
- Wanneer alle doppen weer zijn aangebracht en vastgedraaid, voer op alle aansluitingen een lektekst uit met een detector voor fluorkoolwaterstoffen (HFK) met een nauwkeurigheid van minimum 5 gr/jaar.
- Als de flares goed zijn uitgevoerd, mag er geen lek zijn. Als er wel een lek is, pomp de vloeistof naar de buitenunit (zoals beschreven in "Alle koelmiddel naar de buitenunit pompen") en voer de aansluiting met het lek weer uit.



#### 4.5. Extra koelmiddel bijvullen

Bij de installatie is de buitenunit op voorhand gevuld voor een maximale leidinglengte van 15 m. Bij langere leidingen (maximum 20 m) moet extra R410A worden bijgevoerd. **Dit mag uitsluitend door een erkende installateur met een attest hiervoor worden gedaan.**

	20 g R410A per extra meter					
Totale leidinglengte	15 m	16 m	17 m	18 m	19 m	20 m
Extra koelmiddel	Geen	20 g	40 g	60 g	80 g	100 g

Het bijvullen van koelmiddel moet gebeuren na het vacuümtrekken en vóór het opendraaien van de kranen van de buitenunit.

- Koppel de vacuümpomp los (gele slang) en sluit een fles met R410A aan voor het overhevelen. Draai de kraan van de fles open.
- Vul de in de tabel hiervoor aangegeven hoeveelheid koelmiddel bij met de kraan op het verdeelstuk.
- Zodra de waarde op de weegschaal met de vereiste extra hoeveelheid is afgenomen, draait u de kraan van de gele slang dicht en dan de fles.
- Zie verder het vervolg van de inbedrijfstelling van de boiler.



**Gebruik uitsluitend R410A!**

**Gebruik uitsluitend gereedschap dat geschikt is voor R410A (manometerset).**

**Vul het koelmiddel altijd in vloeibare toestand.**

**Houd u aan de maximum lengte en het maximum hoogteverschil.**

- Noteer de hoeveelheid extra koelmiddel in de tabel van de boiler en op het label van de buitenunit (in het hiervoor voorziene vak).

## 5. Elektrische aansluiting

Raadpleeg het elektrisch aansluitschema vooraan in deze handleiding.



**Sluit het verwarmingselement nooit rechtstreeks aan op een voeding.**

**De boiler moet continu van stroom worden voorzien voor de ACI Hybrid bescherming (anticorrosie) van de boiler.**

De boiler moet aangesloten worden op 230V/Hz wisselspanning (éénfasig). De elektrische aansluiting moet conform de installatienormen NFC 15-100 zijn en conform de geldende voorschriften in het land van installatie.

De installatie bestaat uit:

- Een alpolige onderbreker stroomopwaarts van de boiler (minimumafstand tussen de contacten van 3 mm : zekering, stroomonderbreker).
- Bescherming door een verliesstroomschakelaar van 30 mA.



**De aarding is verplicht.**

De veiligheidsthermostaat van de elektrische verwarming mag in geen geval worden gerepareerd buiten onze fabrieken. **Het niet naleven van deze clausule doet de garantie teniet.**

In het geval van een contract met daltarief/normaaltarief zal de regeling de boiler zo veel mogelijk in de daluren laten werken. Hiervoor moet de regeling de informatie over daltarief/ normaaltarief ontvangen van de meterkast (aanwezigheid/afwezigheid van 230V).

Als een rechtstreeks op het contact daltarief/normaaltarief aangesloten boiler wordt vervangen, kan de oude voeding hiervoor worden gebruikt na aanpassing voor permanente voeding.

Wanneer een tweede voedingslijn moeilijk kan worden aangelegd, kan het contact daltarief/ normaaltarief van EdF worden vervangen door de interne klok van de boiler.



**Geleid de elektrische kabels tussen de boiler en de buitenunit niet in elektrische schakelkasten of in de buurt van andere stroomkabels dan die van de voeding van de boiler.**

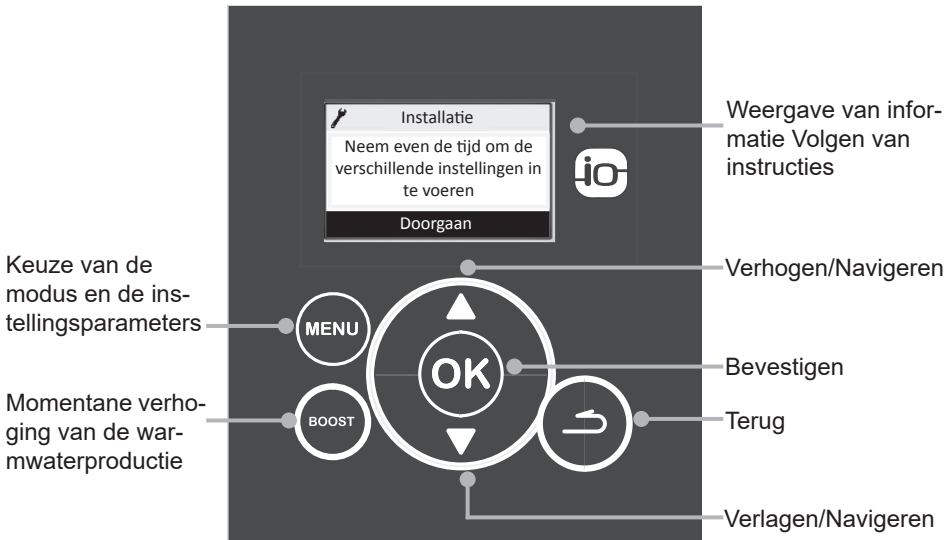
Let op voor schade aan de isolatiekous van de elektrische kabels bij het inbrengen in de kabelklem.

Laat de isolatie ook op de geleiders tot aan de klemmenstrook.

## 6. Vullen van de boiler

- ❶ Open de warmwaterkra(a)n(en).
- ❷ Open de koudwaterkraan op de veiligheidsgroep (let erop dat de aftapkraan van de groep gesloten is).
- ❸ Na het doorstromen van het water via de warmwaterkranen, sluit u de kranen. Uw boiler is gevuld met water.
- ❹ Controleer de dichtheid van de aansluiting op de leidingen en de goede werking van de hydraulische inrichtingen door de aftapkraan van de veiligheidsgroep enkele keren te openen om eventuele restjes in de afvoerlepel af te voeren.

## 7. Eerste inbedrijfstelling




- ❶ Schakel de boiler in.
- ❷ **Wanneer de boiler de eerste keer wordt ingeschakeld, verschijnen de regelinstellingen op het scherm. Volg de instructies op het scherm op om de parameters in te stellen** (*Language, Datum en uur, Werkingsbereik, Antilegionella, Volledige of geen inbedrijfstelling, samenvatting van de instellingen*).

Zie het hoofdstuk «Installatieparameters» om op een ander tijdstip weer naar de instellingen te gaan.  
 Schakel BOOST in wanneer u de boiler de eerste keer laat verwarmen, ongeacht het ingestelde werkingsbereik.

NL

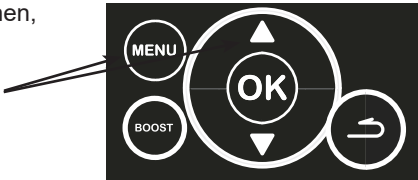
## 8. Installatieparameters en toegang tot nood modus

*(indien niet uitgevoerd bij de inbedrijfstelling)*

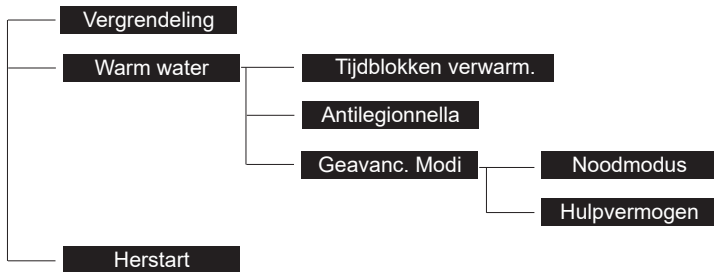
Als u de verschillende instellingen opnieuw wilt openen, in de installatiemodus .

1 Druk gelijktijdig op MENU en de hoge pijltoets gedurende 5 seconden.

2 Dan  → **Instellingen**



Menu architectuur:



- Vergrendeling**

Door het activeren van de vergrendeling, heeft de gebruiker niet langer toegang tot de bedrijfsmodi, de instellingen van het verwarmings bereik, noch de connectiviteit.

- Tijdblokken verwarm**

Deze parameter bepaalt het inschakelbereik van de warmtepomp en de elektrische verwarming volgens de vraag naar warm water.

Werkingsbereik	Installatievoorwaarden <i>(zie schema's op de omslag)</i>	Opstarten warmtepomp en elektrische verwarming
<b>WP 24 u / ELEK 24 u</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Bedrading volgens afbeelding 1</li> </ul>	Om het even wanneer, afhankelijk van de vraag naar warm water.
<b>WP 24 u / ELEK ST</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Bedrading volgens afbeelding 2</li> <li>•Contract energieleverancier met optie daluren.</li> </ul>	Warmtepomp om het even wanneer en elektrische verwarming alleen in de daluren.

Werkingsbereik	Installatievoorwaarden <i>(zie schema's op de omslag)</i>	Opstarten warmtepomp en elektrische verwarming
<b>WP ST / ELEK ST</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedrading volgens afbeelding 2</li> <li>• Contract energieleverancier met optie daluren</li> </ul>	Bij ontvangst van een signaal daluren in de meterkast afhankelijk van de vraag naar warm water.
<b>WP Prog / ELEK Prog</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 bedrading volgens afbeelding 1</li> <li>• Programmeren van één of twee werkingsbereiken van in totaal minimum 8 uur. De geprogrammeerde uren kunnen worden gewijzigd.</li> </ul>	In de geprogrammeerde periode afhankelijk van de vraag naar warm water. <i>Voorbeeld: de warmtepomp en de elektrische verwarming kunnen starten tussen 22u00 en 6u00 en tussen 12u00 en 14u00</i>



**Regels voor programma's:**

- Programmeren kan in stappen van 15 minuten.
- Het totaal van de 2 programma's moet minstens 8 uur bedragen;
- Het eerste programma moet 4 à 12 uur duren.
- Het tweede programma mag leeg zijn als het eerste programma minstens 8 uur lang is.
- Als het tweede programma niet leeg is, moet het minstens 2 uur duren.

• **Antilegionella**

In de antilegionellamodus verwarmt de boiler het water gedurende een actief werkingsbereik tot 62 °C. De algemene prestaties van de boiler zijn beperkt in deze modus en hij kan alleen worden gebruikt bij herhaaldelijke lange afwezigheid of als er een expansievat is voorzien.

• **Noodmodus**

Deze modus wordt gebruikt ingeval van een storing of als er geen buitenunit is aangesloten. In deze modus wordt alleen de elektrische verwarming gebruikt, en dit tot een temperatuur van 65 °C.

In deze modus wordt voor het 270 liter model slechts de helft van het volume aan warm water gegarandeerd.

• **Hulpvermogen**

De elektrische Boost zal nooit starten als de automatische werking van de elektrische Boost is uitgeschakeld.


• **Herstart**

Met dit menu u terugkeren naar de standaardinstellingen.

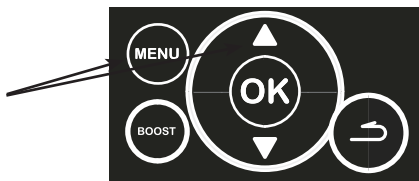
• **Datum en tijd**

Stel de dag in en **bevestig**. Ga op dezelfde manier te werk voor de maand, het jaar, het uur en de minuten. Dit menu is toegankelijk via het menu instellingen, in de modus gebruik (uit de installatiemodus).

## 9. Controle van de werking

De controle van de werking kan worden bereikt in de INSTALLATEURMODUS :

Druk tegelijk op MENU en pijl omhoog Gedurende vijf seconden.

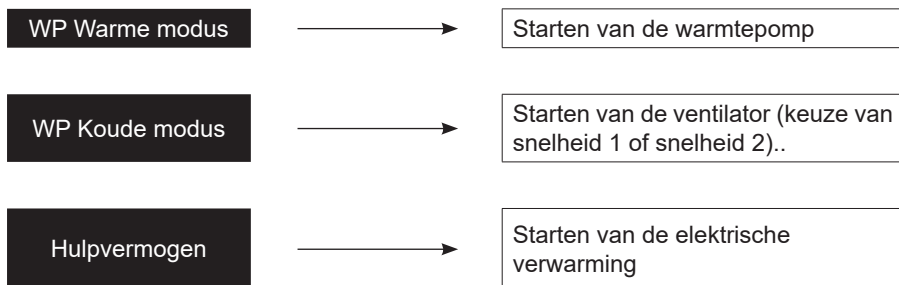


Voer de controles uit →



 Test

Ga terug naar MENU om af te sluiten. Druk tegelijk op MENU en pijl omhoog (of wacht 10 minuten).



In de testmodus, PAC Hot mode, de warmtepomp begint, 3 minuten na het opstarten, alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- Water temperatuur tot 2 ° c onder de instel temperatuur;
- Luchttemperatuur tussen -15 ° c en 37 ° c;
- Geen beperking op het GLB-niveau (hoge druk, intensiteit,...).

Als dit niet het geval is, moet de Cold mode dop worden getest om de goede werking van de warmtepomp te bevestigen.

## HINWEISE

### INSTALLATION:

**ACHTUNG:** schweres Gerät, vorsichtig zu handhaben:

1/ Das Gerät in einem vor Frost geschützten Raum aufstellen. Eine Beschädigung, die das Gerät durch Überdruck aufgrund der Blockierung der Sicherheitsvorrichtung unbrauchbar macht, ist von der Garantie ausgeschlossen.

2/ Sicherstellen, dass die Stellwand tragfähig ist für das Gewicht des mit Wasser gefüllten Gerätes.

3/ Falls das Gerät in einem Raum oder an einer Stelle mit einer dauerhaften Umgebungstemperatur von über 35° C installiert werden muss, für eine ausreichende Belüftung der Stelle oder des Raumes sorgen.

4/ Beim Einbau in ein Badezimmer das Gerät nicht in den Bereichen V0, V1 oder V2 aufstellen. Wenn die Abmessungen es nicht anders erlauben, ist die Installierung im Bereich V2 zulässig.

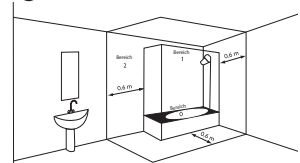
5/ Dieses Gerät ist zur Nutzung in einer Höhe von maximal 2000 m bestimmt.

6/ Das Gerät an einem gut zugänglichen Ort aufstellen.

7/ Siehe Installations-Abbildungen im Kapitel Installation.

**Befestigung eines Hängespeichers:** Um einen eventuellen Austausch des Heizelements vornehmen zu können, sollte unter den Endstücken der Rohre des Warmwasserbereiters ein Abstand von 300 mm bei einem Behälter bis zu 100 L und 480 mm für Behälter mit größerem Fassungsvermögen vorgesehen werden. Die nötigen Abstände für eine korrekte Installation des Gerätes sind im Kapitel Installation aufgeführt.

Die vertikale Wasserheizung auf der Unterseite muss (gemäß Artikel 20 der EN 60335-1) mit einem dafür vorgesehenen Befestigungssystem am Boden befestigt werden.



## WASSERANSCHLUSS:

Im frostfreien Bereich muss unbedingt eine neue Sicherheitsvorrichtung mit Abmessungen von  $\frac{3}{4}$ " und einem Druck von 0,9 MPa (9 bar) und in Übereinstimmung mit den geltenden Normen am Einlass des Warmwasserbereiters installiert werden.


Ein Druckminderer (nicht enthalten), der auf der Hauptversorgungsleitung angebracht werden muss, ist dann notwendig, wenn der Versorgungsdruck über 0,5 MPa (5 bar) liegt. Die Sicherheitsvorrichtung an einen Ablaufschlauch anschließen, der sich in Freiluft in einer frostfreien Umgebung und mit Gefälle abwärts befindet, um das Ausdehnungswasser vom Heizen oder das Entleerungswasser abzulassen.

Es ist zwingend erforderlich, eine Auffangwanne unter dem Warmwasserbereiter zu installieren, wenn das Gerät auf einem Zwischenboden, im Dachbodenraum oder oberhalb von Wohnräumen aufgestellt wird. Ein an die Kanalisation angeschlossener Abfluss ist notwendig.

## STROMANSCHLUSS:

Um jegliches Verletzungs- oder Stromschlagrisiko zu vermeiden, vor jedem Entfernen der Abdeckung sicherstellen, dass die Stromversorgung unterbrochen ist.

Der Elektroanschluss muss stromaufwärts zum Gerät mit einer allpoligen Abschaltvorrichtung (Schutzschalter, Sicherung), die den geltenden lokalen Installationsnormen entspricht (Fehlertrom-Schutzschalter 30 mA), ausgerüstet werden.

Erdung ist Pflicht. Ein spezieller Marker mit dem  Dafür vorgesehen.

Bitte lesen Sie das Verkabelungsschema auf der Rückseite der Abdeckung.



## INHALTSVERZEICHNIS

### PRÄSENTATION

Sicherheitsanweisungen .....	144
Transport und Lagerung .....	144
Lieferumfang .....	145
Handhabung .....	146
Abmessungen .....	147
Zubehöerteile .....	149

### INSTALLATION :

Installation .....	151
Aufbau des Gerätes .....	155
Wasseranschluss .....	157
Anschluss Kältemittelleitungen .....	159
Elektroanschluss .....	164
Befüllung des Warmwasserbereiters .....	165
Erste Inbetriebnahme .....	165
Installationseinstellungen .....	166
Überprüfen der Funktionstüchtigkeit .....	168





## 1. Sicherheitshinweise

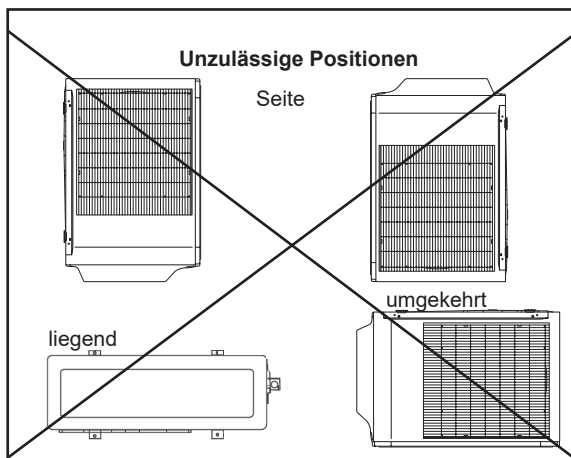
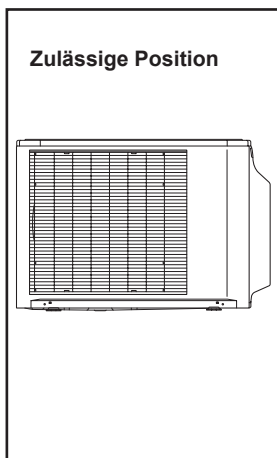
Installation und Betrieb des thermodynamischen Warmwasserbereiters können aufgrund von hohem Druck und stromführenden Teilen gefährlich werden.

Der thermodynamische Warmwasserbereiter sollte ausschließlich von geschultem und qualifiziertem Personal installiert, in Betrieb genommen und gewartet werden.

## 2. Transport und Lagerung

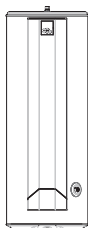
Bei der Handhabung des Außenaggregats folgende Punkte beachten:

-  Zerbrechlich, vorsichtig handhaben.
-  Das Gerät so ausrichten, dass die Pfeile immer nach oben weisen.
- Bevor das Gerät transportiert wird, sicherstellen, dass der Transportweg frei und nicht blockiert ist.
- Das Außen-Aggregat in seiner Originalverpackung transportieren.
-  Vor dem Anheben des Außen-Aggregats auf dessen ungleich belasteten Schwerpunkt achten.
-  Die Verpackung ist nicht wasserdicht, nicht im Freien lagern.



### 3. Delivery scope

#### 3.1. Packing list floor-mounted device



Water heater with tension belts on the rear panel to facilitate transporting and wall-mounting the device



1 installation instructions



1 instructions for use



1 pouch with dielectric connector and 2 seals for the hot water outlet



2 insulation sleeves for connecting the refrigerant lines

#### 3.2. Packing list suspended device



Water heater with tension belts on the rear panel to facilitate transporting the device



1 installation instructions



1 instructions for use



1 pouch with dielectric connector and 2 seals for the hot water outlet

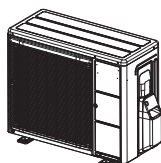


2 insulation sleeves for connecting the refrigerant lines



Wandhalterung

#### 3.3. Packing list external aggregate



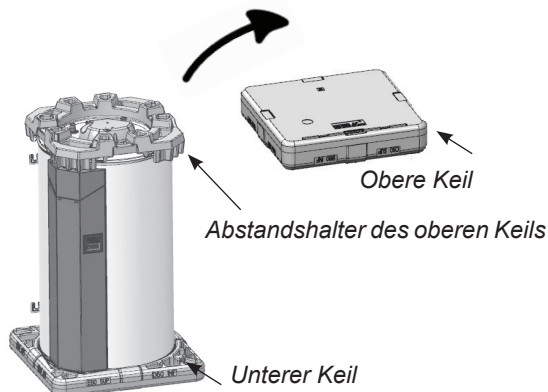
1 external aggregate



1 condensate drain dropper with clipper seal underneath the external aggregate

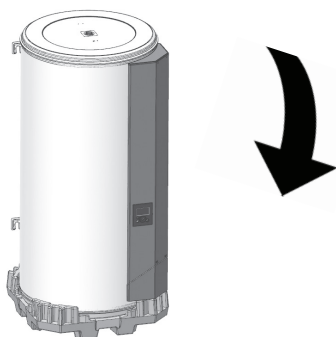
## 4. Handhabung

### 4.1. Hängespeicher



Der obere Keil des Hängespeichers besteht aus 2 Teilen: der Abstandshalter ermöglicht es, wenn der Warmwasserbereiter erst einmal umgedreht ist, die Anschlüsse und die untere Abdeckung zu schützen.

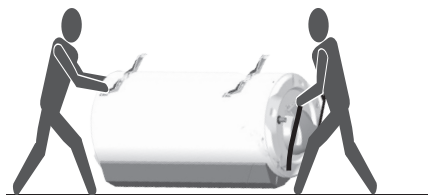
Der untere Keil des Hängespeichers ermöglicht es, diesen ohne Gefahr zu verschieben.



Der Hängespeicher kann umgedreht werden, wenn er erst einmal an die zu befestigende Wand gerückt wurde.

Der Abstandshalter ermöglicht es, den Hängespeicher auf glattem Boden über einen Abstand von weniger als 2 m zu rücken.

Der Hängespeicher kann auch getragen werden, indem man die Tragegurte und die Bügel verwendet. Bei diesem Vorgang muss der Abstandshalter entfernt werden.



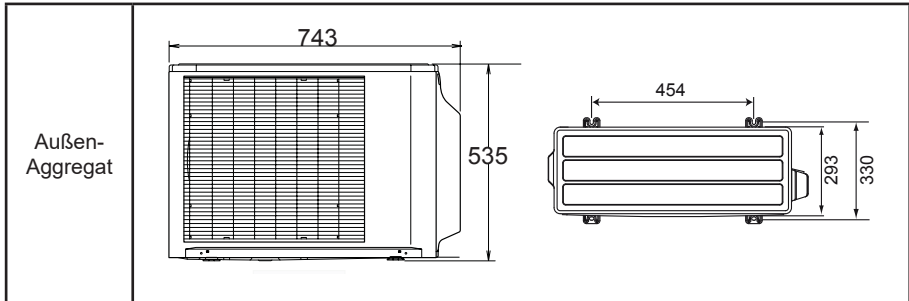
### 4.2. Standspeicher

Der Standspeicher kann getragen werden, indem man die Tragegurte verwendet.

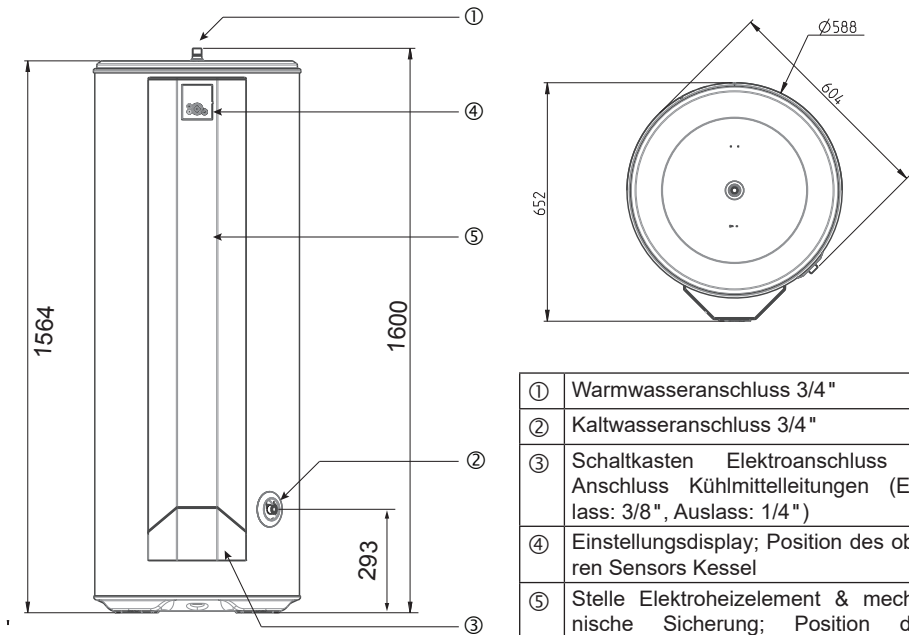


## 5. Abmessungen

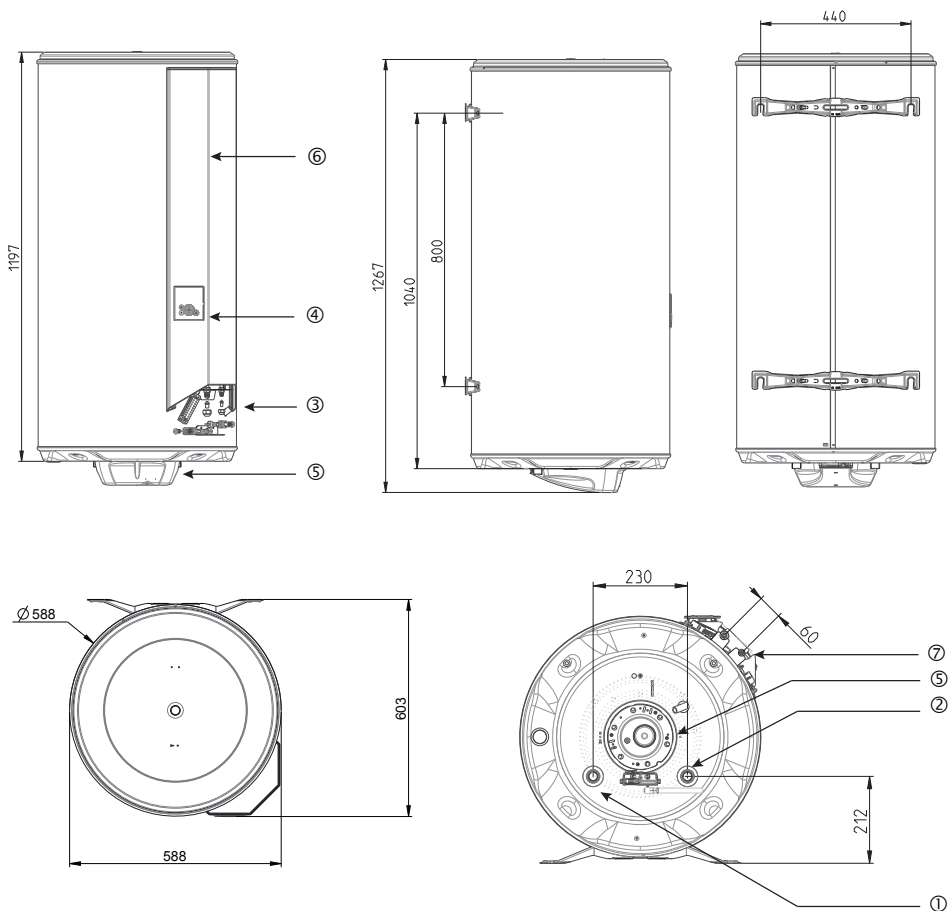
### 5.1. Außen-Aggregat



### 5.2. Standspeicher 270 l



### 5.3. Hängespeicher 200 I



①	Warmwasseranschluss 3/4 "
②	Kaltwasseranschluss 3/4 "
③	Schaltkasten Elektroanschluss
④	Einstellungsdisplay
⑤	Stelle Elektroheizelement & mechanische Sicherung; Position des TauchhülSENSORS
⑥	Position des oberen Sensors Kessel
⑦	Anschluss Kühlmittleitungen (Einlass: 3/8 ", Auslass: 1/4 ")

## 6. Zubehörteile

### 6.1. Verbindung Warmwasserbereiter / Außenaggregat

Kühlmittelleitung in Kupfer, Durchmesser 3/8" und 1/4".  
Erhältlich in den Längen 5 m, 7 m, 10 m und 25 m



### 6.2. Träger für das Außen-Aggregat

#### Träger für flachen Boden:

Dieser Träger kann mit Stöpseln am Ende der Stange versehen werden, um das Erscheinungsbild zu verschönern.



#### Träger aus schwarzem Gummi:

Robuster Träger mit integriertem Aluminiumprofil (reduziert die Lärmübertragung auf den Boden).



#### Träger für unebenen Boden:

Träger für Boden, einstellbar



#### Wandgestell für Außen-Aggregat



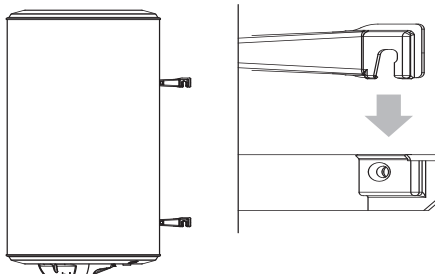
### 6.3. Ständer für Hängespeicher

Für den Hängespeicher 200 LI



### 6.4. Halteplatten für schnelle Befestigung des Hängespeichers

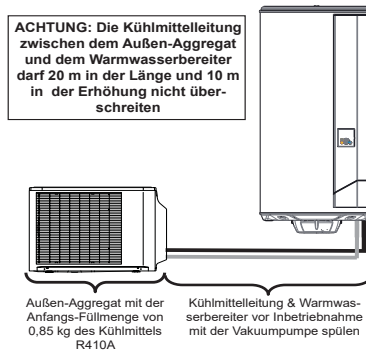
- Die Lösung bei Platzproblemen: Das Gerät ist auf diesen Träger montiert.
- Zeitgewinn beim Einbau.
- Mühelose Befestigung des Gerätes in den Ecken oder Festklemmen an der Wand, wenn kein Zugang möglich ist.
- Erfüllt die maßgeblichen Anforderungen an die Stabilität.
- 2 Halteplatten.





# 1. Installation

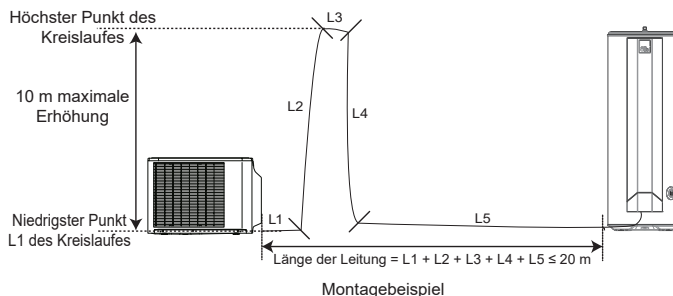
## 1.1. Auswahl des Installationsortes



- Den Warmwasserbereiter in einem frostgeschützten Bereich aufstellen.
- Diesen so nah wie möglich an den wichtigen Verbrauchsstellen positionieren.
- Wenn er außerhalb bewohnbarer Räume aufgestellt wird (Vorratsraum, Garage), die Rohrleitungen dämmen. Die Umgebungstemperatur um den Warmwasserbereiter herum darf 40 °C nicht überschreiten.
- Sicherstellen, dass das Trägerelement ausreicht, um das Gewicht des mit Wasser gefüllten Warmwasserbereiters zu tragen.
- Vor jedem elektrischen Bauteil eine ausreichende Lücke von 500 mm vorsehen für die periodische Wartung des Heizelements.
- Eine Auffangwanne unter dem Warmwasserbereiter zu installieren, wenn das Gerät auf einem Zwischenboden, im Dachbodenraum oder oberhalb von Wohnräumen aufgestellt wird. Ein an die Kanalisation angeschlossener Abfluss ist notwendig.

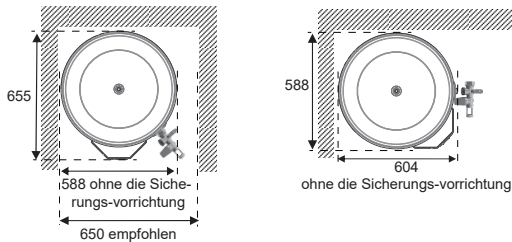


**Die Kühlmittelleitung zwischen dem Außen-Aggregat und dem Warmwasserbereiter muss mindestens 5 m betragen und darf 20 m in der Länge und 10 m in der Erhöhung nicht überschreiten.**



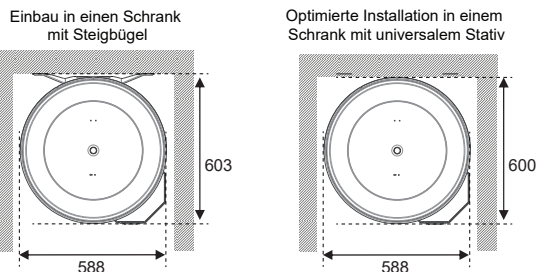
## 1.2. Standort des Warmwasserbereiters, Version 270 L

Tragfähigkeit des Fußbodens:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tragkraft von mindestens 400 kg für die tragende Fläche des Warmwasserbereiters</li> </ul>
Notwendige Fläche:	<ul style="list-style-type: none"> <li>655 x 650 (L x T), siehe Abbildungen unten</li> </ul>
Höhe unter der Decke:	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 1,70 m</li> </ul>
Empfohlener Standort:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Im beheizten Raum</li> </ul>



## 1.3. Standort des Warmwasserbereiters, Version 200 L

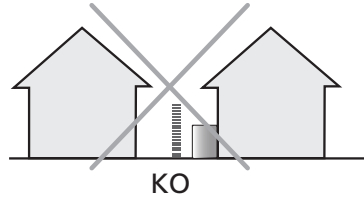
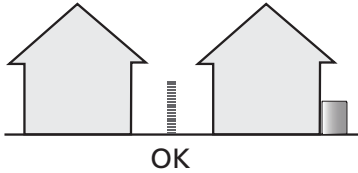
Wandtyp, der den Warmwasserbereiter trägt:  <i>(eine Befestigungsschablone ist auf dem Verpackungskarton aufgedruckt)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wände von geringer Dicke (Stellwand des Typs Gipskartonplatte): Gewindestifte <math>\varnothing</math> 10mm, die die Wand durchdringen und durch Profile oder Gegenplatten verbunden sind.</li> <li>Dickes Festmauerwerk (Beton, Stein, Backstein): Verankern von Bolzen <math>\varnothing</math> 10mm oder durchbohren, um Dübel des Typs MOLY <math>\varnothing</math> 10mm zu erhalten.</li> <li>Die Hängespeicher können auf einen Ständer gestellt werden, falls die Stellwand das Gewicht des Gerätes nicht tragen kann. Eine Befestigung des oberen Bügels ist zwingend erforderlich. Den vom Hersteller empfohlenen Ständer benutzen.</li> </ul>
Notwendige Fläche:	<ul style="list-style-type: none"> <li>588 x 603 (L x T), siehe Abbildung unten</li> <li>588 x 600 (L x T), wenn sie auf Universal Stativ installiert sind. Siehe Diagramm unten für die Integration in einen Schrank.</li> </ul>
Höhe unter der Decke:	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&gt; 1,65 m</li> </ul>
Empfohlener Standort:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Im beheizten Raum</li> </ul>



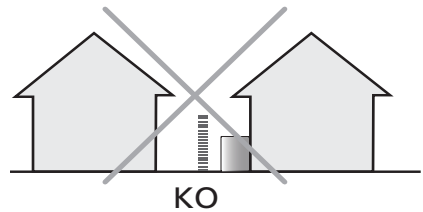
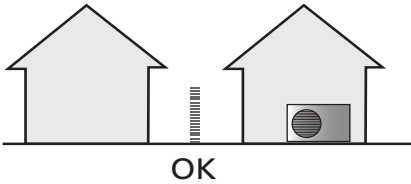
## 1.4. Standort des Außen-Aggregats

Untergrund: • Die Außen-Aggregate müssen auf einen flachen Boden gestellt werden (maximale Neigung: 5°)

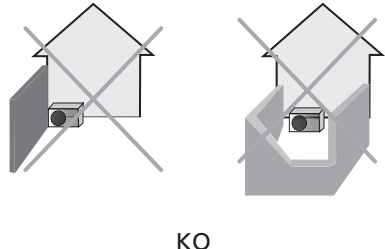
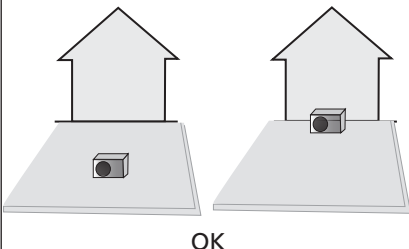
- Das Außen-Aggregat vorzugsweise von Grundstücksgrenzen entfernt installieren.



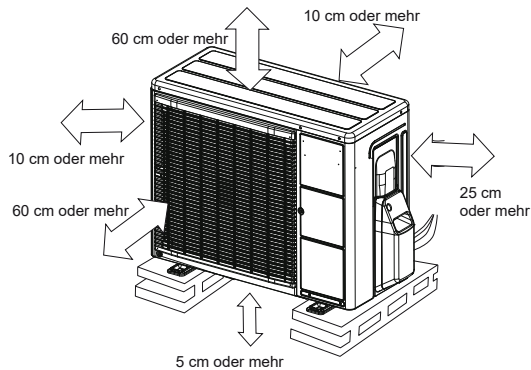
- Das Außen-Aggregat sollte nicht zu den Nachbarn hin ausgerichtet werden.
- Das Außen-Aggregat von Fenstern fernhalten.



- Das Außen-Aggregat sollte nicht in einer Ecke oder in einem kleinen Hof aufgestellt werden;



- Das Außen-Aggregat stabil befestigen, wenn es starken Winden ausgesetzt ist.
- Das Außen-Aggregat an einer Stelle installieren, die dessen Gewicht trägt und keine Vibrationen verbreitet und an der es horizontal aufgestellt werden kann.
- Sicherstellen, dass genügend Platz um das Aggregat herum vorhanden ist, um eine gute Luftumwälzung zu gewährleisten.



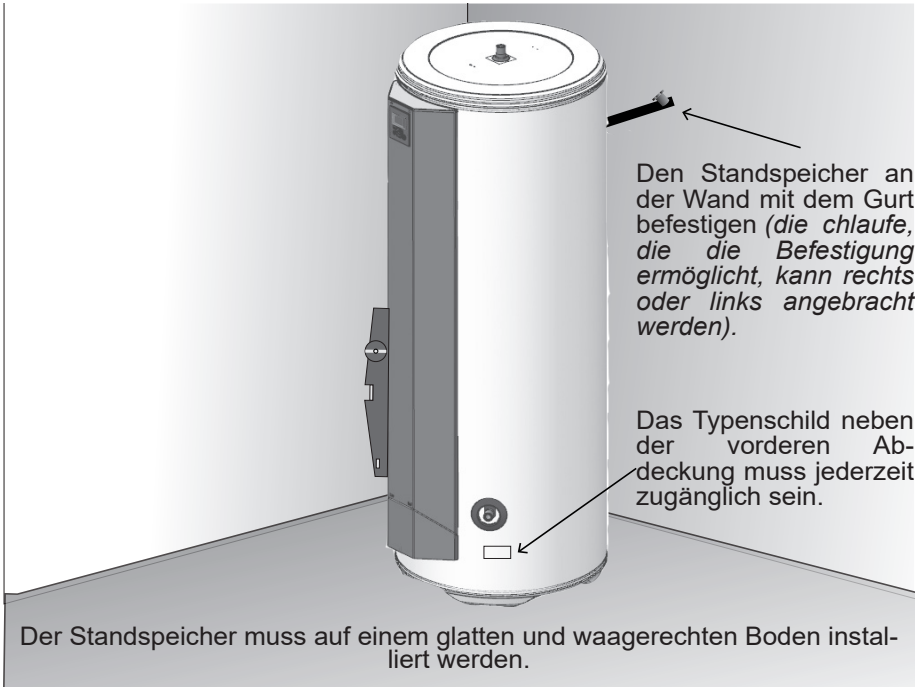
- Das Außen-Aggregat nicht in der Nähe einer Wärme-, Dampf- oder brennbaren Gasquelle installieren.
- Während des Betriebs fließt Kondenswasser aus dem Aggregat. Alle nötigen Maßnahmen ergreifen, um das ungehinderte Abfließen ohne Gebäudeschäden zu gewährleisten. Insbesondere, wenn das Gerät einfach auf den Boden und dabei leicht erhöht gestellt wird (mindestens 5 cm), wird das richtige Abfließen ermöglicht.
- Das Aggregat nicht an einer Stelle installieren, die starken Winden oder Staub ausgesetzt ist.
- Das Aggregat sollte nicht an einer Stelle installiert werden, wo die Gefahr besteht, dass es Verschmutzung oder dem Durchfluss beträchtlicher Wassermengen ausgesetzt ist.
- In Gegenden, in den es häufig schneit, muss das Aggregat erhöht aufgestellt werden.
- Die Verwendung des Kondenswasser-Abfluschauches ist nicht zwingend erforderlich. Falls die Verwendung unerlässlich ist, das mitgelieferte Winkelstück verwenden und zum Abfließen des Kondenswassers an einen Schlauch mit dem Durchmesser 16 mm anschließen.
- Einen Abfluss des Kondenswassers durch Gefälle vorsehen (Abwasser, Regenwasser, Kiesbett).
- Wenn die Installation in Gegenden durchgeführt wird, in denen die Temperatur für lange Zeit unter 0° liegen kann, das Abflussrohr mit einem Heizband versehen, um das Vereisen zu verhindern. Das Heizband muss nicht nur das Abflussrohr beheizen, sondern auch den unteren Teil des Auffangbeckens des Gerätes für das Kondenswasser.
- Darauf achten, dass das Außen-Aggregat nicht mehr als 5° geneigt wird. Dies entspricht 40 mm Abstand zwischen den 2 Füßen des Außen-Aggregats.

## 2. Aufbau des Gerätes



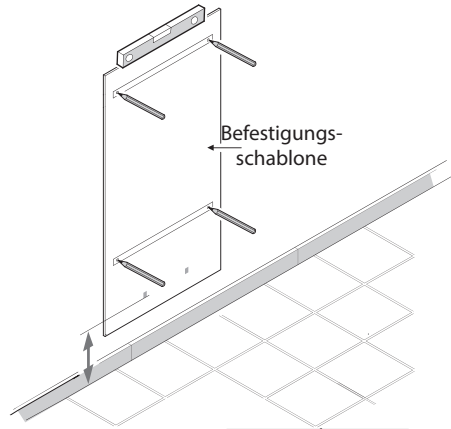
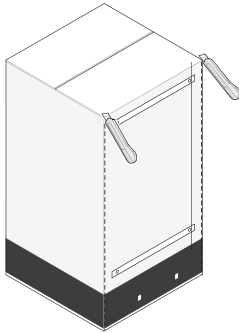
Es ist zwingend erforderlich, eine Auffangwanne unter dem Warmwasserbereiter zu installieren, die an die Abwasserleitung angeschlossen ist, insbesondere, wenn sich dieser oberhalb bewohnter Räume befindet.

### 2.1. Standspeicher 270 L

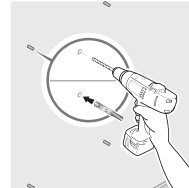


## 2.2. Hängespeicher 200 L

- Die auf dem Karton aufgedruckte Schablone ausschneiden und für die Kennzeichnungen verwenden.



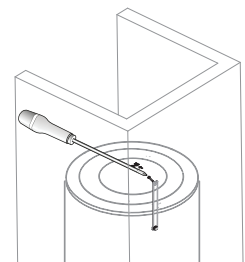
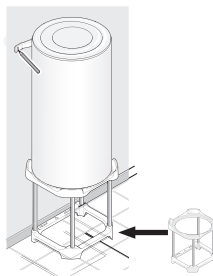
Den Warmwasserbereiter bohren und dübeln und Befestigungen mit dem Durchmesser ( $\varnothing$ ) von mindestens 10 mm passend für Ihre Wand (Gipsplatte, Beton, Ziegelstein) verwenden.



Die Benutzung eines Ständers ist zwingend erforderlich, wenn es sich um eine nicht tragende Wand handelt (die das Gewicht des befüllten Kessels nicht stützen kann). In diesem Fall ist eine Befestigung des Wasserbereiters an der Wand obligatorisch, entweder mit der oberen Halterung oder mit der Halterung (die die Integration in einen Schrank mit Innenmaßen bei 600 x 600 mm ermöglicht).

Den Warmwasserbereiter zunächst auf seinen Ständer stellen, um die Befestigungspunkte zu markieren. Die Löcher bohren.

Den Warmwasserbereiter an seinen Platz zurückstellen



**Den oberen Bügel befestigen.**

### 3. Wasseranschluss

Vor dem hydraulischen Anschluss ist es unerlässlich, die Versorgungsleitungen gut zu reinigen, um die Gefahr auszuschließen, dass metallische oder andere Partikel in den Kessel des Warmwasserbereiters gelangen.



**Die Installation eines Sanitäranschlusses ist untersagt. Bei Störungen des Gerätes mit Sanitäranschluss greift die Garantie nicht. (Weitere Informationen erhalten Sie bei der SAV).**

Im Fall eines Anschlusses mit Flachdichtung, die Dichtungsringe, die in den Anschlüssen angebracht sind, nicht entfernen (blau für Kaltwasser-Eingangsanschluss, rot für Warmwasser-Eingangsanschluss).

Der Warmwasserbereiter muss gemäß den Normen und den Vorschriften, die im jeweiligen Land der Installation gültig sind (für Frankreich: D.T.U. 60.1), angeschlossen werden.

#### 3.1. Kennzeichnung der Rohrstutzen am Gerät

- Jeder Rohrstutzen ist aus Stahl und verfügt am Endstück über ein Gas-Außengewinde  $\varnothing 20/27$  (3/4").
- Der Kaltwasser-Eingangsanschluss ist mit einem blauen Flansch und der Warmwasser-Ausgangsanschluss mit einem roten Flansch gekennzeichnet.

#### 3.2. Anschluss an die Rohrleitungen

- Die Rohrleitungen können starr sein – sie sind im Allgemeinen aus Kupfer (schwarzer Stahl ist unzulässig) oder flexibel (flexibles genormtes Edelstahldrahtgeflecht).
- Der Anschluss am Warmwasser-Ausgang muss zwingend mithilfe des mitgelieferten isolierenden Anschlussstutzens oder einer gusseisernen Muffe erfolgen, um Korrosion an den Leitungen (direkter Kontakt Eisen / Kupfer) zu verhindern. Messinganschlüsse sind an dieser Stelle unzulässig (für Frankreich: NFC 15-100).
- Die Abdichtung muss auch bei Verwendung von Leitungen aus VPE bei der Installation an den Leitungen durchgeführt werden.
- Am Kaltwasser-Eingangsanschluss des Warmwasserbereiters muss unbedingt eine neue Sicherheitsvorrichtung (nicht mitgeliefert) entsprechend den geltenden Normen (in Europa: EN 1487), und mit einem Druck von 0,9 MPa (9 bar) und Abmessungen von  $\frac{3}{4}$ " installiert werden. Die Sicherheitsvorrichtung an einen Ablaufschlauch anschließen. Dieser dient dazu, das Wasser, das sich während des Heizens ausdehnt, sowie das Wasser bei einer Entleerung abzuleiten. Diese Ableitung muss im Freien in einem frostfreien Bereich und in einem konstanten Gefälle abwärts erfolgen.
- Eine Abflussleitung, die an die Sicherungsvorrichtung angeschlossen wird, muss in einer frostfreien Umgebung und in einem konstanten Gefälle abwärts installiert werden.



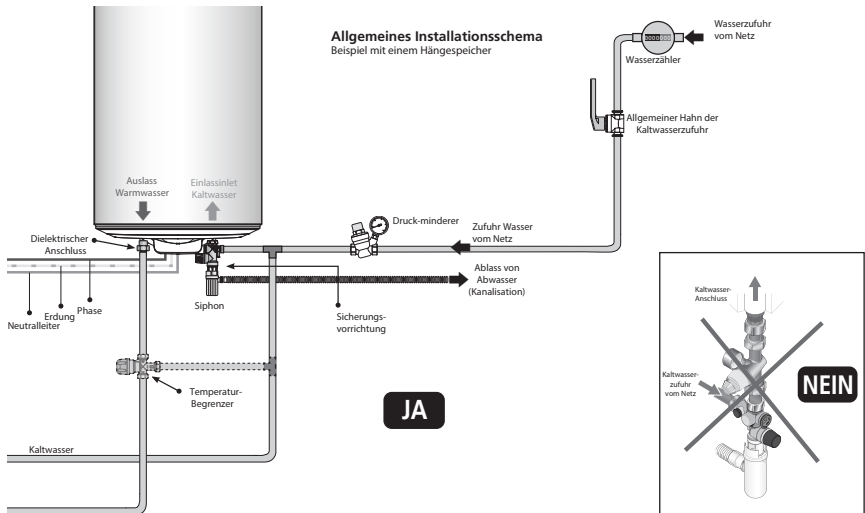
**Falls Kunststoffrohre (z. B. aus VPE) verwendet werden, muss zwingend ein Temperaturregler am Warmwasser-Ablauf angebracht werden. Dieser muss entsprechend der Betriebsleistung des verwendeten Werkstoffes eingestellt werden. Die eingesetzten Abwasserleitungen müssen einer Temperatur von 100° C und einem Druck von 10 bar – 1 MPa standhalten.**



Die Sicherungsvorrichtung direkt am Kaltwasser-Einlass anschließen.



Der Netzdruck des Kaltwassers liegt im Allgemeinen unter 0,5 MPa - 5 bar. Wenn dies nicht der Fall ist, für einen Druckminderer sorgen, der am Wasser-einlass nach dem Zähler (empfohlene Einstellung 3,5 bar) angebracht wird, niemals direkt am Warmwasserbereiter.



### 3.3. Ratschläge und Empfehlungen

Wenn die Entnahmestellen nicht mit Thermostatmischern ausgestattet sind, muss ein Temperaturbegrenzer am Auslass des Warmwasserbereiters installiert werden, um die Gefahr von Verbrennungen einzuschränken:

- In Toilettenräumen ist die maximale Temperatur des Heißwassers auf 50 °C an den Entnahmestellen festgelegt.
- In anderen Räumen ist die Temperatur des Heißwassers auf 60 °C an den Entnahmestellen begrenzt.



**Für Regionen mit sehr kalkhaltigem Wasser (Th>20°f) wird empfohlen, das Wasser aufzubereiten. Mit einem Enthärter muss die Wasserhärte über 8°f betragen. Der Enthärter fällt nicht unter unsere Garantiebedingungen vorausgesetzt, dass dieser von CSTB für Frankreich zugelassen ist, fachgerecht eingestellt und regelmäßig überprüft und gewartet wird**

- Verordnung Nr. 2001-1220 vom 20. Dezember 2001 und Rundschreiben DGS/SD 7A.
- In Übereinstimmung mit DTU 60.1



#### 4. Anschluss Kältemittelleitungen



Der Anschluss der Kältemittelleitungen muss von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden, der über eine Bescheinigung über die fachliche Eignung verfügt in Übereinstimmung mit dem Erlass 2007/737 und seinen Durchführungsbestimmungen.

Wir bieten Ihnen diese Serviceleistung an. Die Anfrage für die Inbetriebnahme finden Sie auf der Innenseite des hinteren Deckblattes am Ende dieser Gebrauchsanleitung.

Bevor die Kältemittelleitungen angeschlossen werden, den Warmwasserbereiter mit Wasser befüllen, um die Dichtigkeit der Installation zu prüfen (siehe Kapitel „Befüllung des Warmwasserbereiters“).

##### **ACHTUNG:**

**Die Kältemittelleitungen müssen thermisch isoliert werden um Verbrennungen zu vermeiden und eine optimale Leistung zu gewährleisten.**

Das Außen-Aggregat weist für die Wegstrecke von 15 m langen Kältemittelleitungen eine Anfangs-Füllmenge von R410A auf.

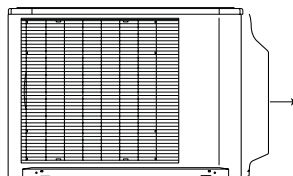
##### **Hinweis:**

- Der gewählte Verlauf muss so kurz und einfach wie möglich sein, die Leistung sowie die Lebensdauer des Systems hängen davon ab. Die Leitungen dürfen keine Faltungen aufweisen.
- Die beiden Leitungen, die die Kältemittelleitungen bilden, müssen getrennt voneinander isoliert werden.
- Verwenden Sie ausschließlich das Kältemittel R410A. Die Vermischung mit einem anderen Gas oder mit Luft ist untersagt.
- Es ist unerlässlich, die Installation mit einer Vakuumpumpe gut durchzuspülen, um eine ordnungsgemäße Funktion sicherzustellen und die Systemsicherheit langfristig zu gewährleisten.
- Vor dem Betriebsstart des Außen-Aggregats prüfen, ob die 2- und 3-Wege-Ventile wirklich geöffnet sind. Ein Betriebsstart des Kompressors mit geschlossener Einheit würde diesen beschädigen und wäre somit von der Garantie ausgeschlossen.

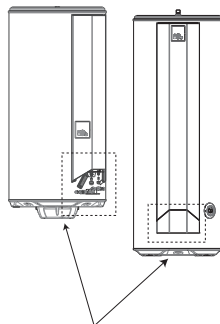
## 4.1. Vorbereitung des Warmwasserbereiters und des Außen-Aggregats

- Die Abdeckhaube der Kältemittel-Anschlüsse über dem Außen-Aggregat abnehmen

*Darauf achten, die entsprechende Schraube bei der Demontage aufzubewahren.*



- An der Seite des Warmwasserbereiters ebenso vorgehen, um Zugang zu den Flare-Anschlüssen zu haben.



## 4.2. Anschluss der Kältemittelleitungen an das Außen-Aggregat

Der Anschluss zwischen Außen-Aggregat und Kessel darf nur mit neuen Leitungen aus Kupfer (Kühlmittelqualität) und getrennt voneinander isoliert vorgenommen werden.

Wenn die Kühlmittelleitungen ungünstigen Witterungen oder UV-Strahlung ausgesetzt sind und die Isolierung dagegen nicht resistent ist, muss für einen Schutz gesorgt werden.

Die Mindestlänge der Kühlmittelleitungen für eine korrekte Funktion beträgt 5 m. Die Garantie ist ausgeschlossen bei Verwendung des Gerätes mit Kühlmittelleitungen unter 5 m Länge.

Die Leitungen mit Schutzkappen durch die Wände verlegen.

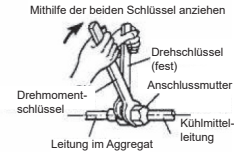
- Die Leitungen mit einem Aufweitdorn ausweiten, nachdem die "Flare"-Schraubenmuttern aufge-zogen wurden.
- Danach den ausgeweiteten Bereich überprüfen. Er darf keine Kratzer oder Rissauslöser aufweisen. Auch die Seite "L" (2,5 bis 2,7 mm für die Leitung 3/8" und 1,8 bis 2,0 mm für die Leitung 1/4") überprüfen.



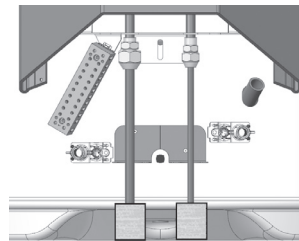
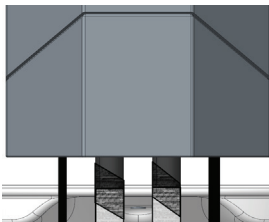
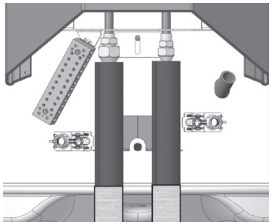
- Die Mutter mit dem Drehmomentschlüssel wie folgt anziehen: 17 Nm für die Leitungen mit 1/4" und 40 Nm für die Leitungen mit 3/8".
- Wenn die Anschlüsse durchgeführt wurden, ist eine Dichtigkeitskontrolle der Kühlmittleitung mittels Druckbeaufschlagung mit Stickstoff von 0,25 MPa (25 bar) erforderlich.



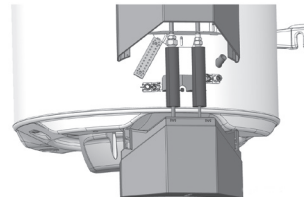
Um jegliches Entweichen von Gas zu verhindern, die geweitete Oberfläche **ausschließlich mit Kältemittelöl POE** bestreichen.



- Eine ausreichende Länge (zwischen 10 und 13 cm) der Standard-Isolierung der Rohre entfernen.



- Die Isolierung durch die mitgelieferten Muffen ersetzen und mit der Originalisolation mit Klebeband abdichten.



- Die Abdeckung mit der unteren Verschlusskappe schließen, wenn die Auslässe abgeschnitten und der elektrische Anschluss durchgeführt wurden.

### 4.3. Mit der Vakuumpumpe spülen

- Die Schutzkappen der Nachfüllöffnungen entfernen (Schrader). Daran den blauen Schlauch von Ihrem Druckmesserset anschließen (an der Seite mit einem Ventiltößel in gutem Zustand versehen). Einen gelben Schlauch mit einem Ventil an eine Vakuumpumpe mit einem Unterdruckmesser anschließen und den blauen Hahn Ihres Druckmessersets öffnen.
- Die Vakuumpumpe in Betrieb nehmen und das Ventil des gelben Schlauches öffnen, bis der Restdruck im Kreislauf unter 0,01 Bar fällt. Die Pumpe noch 20 Minuten lang arbeiten lassen, nachdem das Gerät leergespült wurde.
- Den blauen Hahn Ihres Druckmessersets (Verteiler) und das Ventil des gelben Schlauches schließen, dann die Ventilpumpe abstellen, **ohne die angebrachten Schläuche herauszuziehen**.
- Wenn nach 10 Minuten der Druck wieder ansteigt, das Leck suchen, die Dichtigkeit wiederherstellen und den Vorgang wiederholen. Ein Kreislauf wird als dicht angesehen, wenn der Druck auf dem Unterdruckmesser 10 Minuten lang stabil bleibt.



**Die Vakuumpülung der Kühlmittelleitungen ist ZWINGEND ERFORDERLICH. Entleerung durch Stoßlüftung ist untersagt**

### 4.4. Befüllung

- ➔ **Für Kühlmittelleitungen über 15 m ist eine zusätzliche Kältemittel-Füllmenge nötig. Die zusätzliche Befüllung vor dem Öffnen der Ventile vornehmen. Siehe „Zusätzliche Kältemittel-Füllmenge“.**
- Die Zugangs-Verschlusskappen zur Bedienung der Armaturen entfernen (2- und 3-Wege-Ventile am Außen-Aggregat) und diese vollständig öffnen (gegen den Uhrzeigersinn und ohne den Anschlag übertrieben zu betätigen) und dabei mit dem 2-Wege-Ventil beginnen.
- Um das Kältemittel aus den Schläuchen zu entleeren, die hydraulischen und elektrischen Anschlüsse vornehmen. Im Bedienfeld des Gerätes den Modus „Installateur > Menü > Tests“ aufrufen und den Test „Wärmepumpe Modus Kalt“ starten. Das 2-Wege-Ventil stufenweise schließen, um einen Druck nahe Null zu erreichen, den in Betrieb befindlichen blauen Schlauch schnell herausziehen. Wenn die Installation bei der Inbetriebnahme nicht elektrisch und hydraulisch angeschlossen werden kann, einen blauen Schlauch mit Ventil verwenden, um das vorhandene Kältemittel nicht in die Schläuche und in den Verteiler zu spülen. Auf die gleiche Weise vorgehen bei der Rückgewinnung mittels einer Kältemittel-Rückführungs-Vorrichtung.
- Das 2-Wege-Ventil vollständig öffnen.
- Die Zugangs-Verschlusskappen zu den Ventilen wieder anbringen und bis 22 Nm anziehen.
- Die Zugangs-Verschlusskappen zu den Ventilen wieder anbringen und bis 22 Nm anziehen.
-

- Wenn die Verschlüsse wieder angebracht und angezogen sind, alle Anschlüsse auf Leckagen untersuchen mittels eines HFC-geeigneten Ortungsgerätes mit der Präzision von mindestens 5 gr/an.
- Wenn die Leitungen mit einem Aufweitdorn korrekt ausgeweitet wurden, sollte es keine Undichtigkeiten geben. Im Falle von Entweichungen, das Kältemittel in das Außen-Aggregat rückführen (entsprechend des Kapitels „Rückführung des Kältemittels“), dann die Anschlüsse wie oben beschrieben wiederholen.

#### 4.5. Zusätzliche Kältemittel-Füllmenge

Bei der Installation ist das Außenaggregat vorab befüllt für den Betrieb mit Kältemittelleitungen von 15 m Länge. Für längere Strecken bis maximal 20 m muss zusätzlich Kältemittel R410A nachgefüllt werden. **Diese Befüllung muss zwingend von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden, der über eine Bescheinigung über die fachliche Eignung verfügt.**

	20 g R410A pro zusätzlichem Meter					
Gesamtlänge Kältemittel-leitung	15 m	16 m	17 m	18 m	19 m	20 m
Nachfüllmenge	Keine	20 g	40 g	60 g	80 g	100 g

Die zusätzliche Befüllung an Kältemittel muss nach der Spülung mit der Vakuumpumpe und vor der Öffnung der Ventile des Außen-Aggregats durchgeführt werden.

- Die Vakuumpumpe (gelber Schlauch) abklemmen und an ihre Stelle eine Flasche mit R410A in der Position zum Abziehen von Flüssigkeit anschließen. Den Hahn der Flasche öffnen.
- Mit der erforderlichen Menge gemäß obenstehender Tabelle mit dem Hahn am Verteiler befüllen.
- Sobald sich der angezeigte Wert auf der Waage um den Wert der erforderlichen Zusatz-Füllmenge verringert hat, das Ventil des gelben Schlauches schließen, dann die Flasche schließen
- Danach die Reihenfolge zur Inbetriebnahme des Gerätes einhalten.

#### **Ausschließlich R410A verwenden!**

**Nur für R410A geeignete Gerätschaft (Druckmesserset) verwenden.**

**Immer in Flüssigkeitsphase befüllen.**

**Nicht die Länge und maximale Erhöhung überschreiten.**

- Die zugefügte Menge im Geräteregeister und auf dem Schild des Außen-Aggregats (im für diesen Zweck vorgesehenen Kästchen) eintragen.

## 5. Elektroanschluss

Der Schaltplan für den elektrischen Anschluss befindet sich auf der Rückseite des Deckblattes.



**Das Heizelement niemals elektrisch und direkt versorgen.  
Der Warmwasserbereiter muss dauerhaft mit Strom versorgt werden, um die ACI Hybrid-Schutzfunktion (Anti-Korrosion) des Warmwasserbereiters sicherzustellen.**

Der Warmwasserbereiter muss an ein Wechselstromnetz 230V einphasig angeschlossen werden. Der elektrische Anschluss muss den Installationsnormen NFC 15-100 sowie den gültigen Empfehlungen des Landes, in dem der Warmwasserbereiter installiert wird, entsprechen.

Die Installation schließt ein:

- Eine dem Warmwasserbereiter vorgeschaltete allpolige Trennvorrichtung (Öffnungsabstand der Kontakte von mindestens 3mm: Schutzschalter, Sicherung)...
- Eine Schutzvorrichtung durch einen Fehlerstromschutzschalter von 30mA.



**Die Erdung ist zwingend vorgeschrieben.**

Das Sicherheitsthermostat, mit dem das Elektroheizelement ausgerüstet ist, darf auf keinen Fall außerhalb unserer Werke repariert werden. **Wird diese Klausel nicht beachtet, verfällt die Garantie.**

Besteht ein Stromliefervertrag, bei dem zwischen Hoch- und Niederlastzeiten unterschieden wird, passt die Steuerung automatisch den Stromverbrauch an. Damit das geschieht, muss die Schalttafel dem Gerät die Informationen übermitteln (indem 230V fließt oder nicht fließt).

Beim Austausch des direkt an den Anschluss mit Hoch- und Niederlastzeiten angeschlossenen Warmwasserbereiters kann die Stromversorgung des alten Geräts für den neuen Wasserbereiter verwendet werden, nachdem auf kontinuierliche Versorgung umgestellt wurde.

In bestimmten Fällen, in denen es schwierig ist, eine zweite Stromversorgungsleitung zu legen, ist es möglich, den Kontakt Niederlastzeiten/Hochlastzeiten der Elektrizitätswerke mit der internen Zeitschaltuhr des Gerätes zu ersetzen.



**Die elektrische Leitung Warmwasserbereiter/Außen-Aggregat nicht in Schaltschränke verlegen lassen oder in die Nähe von Kabeln für andere Netze als die der Stromversorgung des Warmwasserbereiters.**

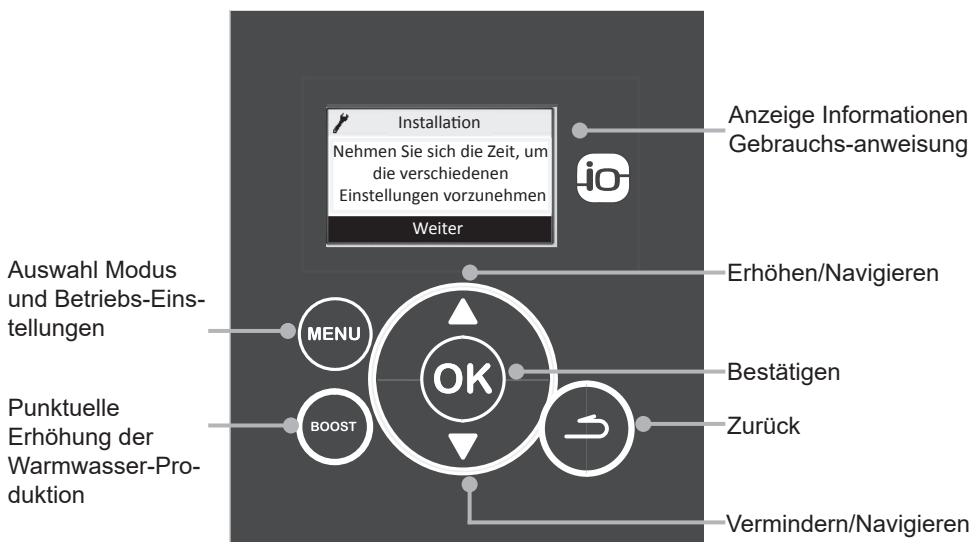
Darauf achten, den Schutzmantel der elektrischen Kabel nicht zu beschädigen, wenn diese in die Kabelklemme eingelegt werden.

Ebenso darauf achten, die Isolation der elektrischen Leiter bis zur Anschlussklemmleiste schonend zu behandeln.

## 6. Befüllung des Warmwasserbereiters

- ❶ Den oder die Warmwasserhähne öffnen.
- ❷ Den Kaltwasserhahn öffnen, der sich auf der Sicherheitsvorrichtung befindet (sicherstellen, dass das Ablaufventil der Sicherheitsvorrichtung in geschlossener Position ist).
- ❸ Nach dem Abfluss aus den Warmwasserhähnen diese schließen. Der Warmwasserbereiter ist vollständig mit Wasser gefüllt.
- ❹ Die Dichtigkeit des Anschlusses an die Rohrstutzen und die einwandfreie Funktion der Hydraulikteile prüfen durch mehrmaliges Öffnen des Ablaufventils der Sicherungsvorrichtung, um mögliche Rückstände im Ablaufventil zu entfernen.

## 7. Erste Inbetriebnahme



- ❶ Den Warmwasserbereiter anschalten.
- ❷ **A Beim ersten Anschalten erscheinen die Einstellungsanweisungen auf dem Display. Den Anweisungen auf dem Display aufmerksam folgen, um die Einstellungen vorzunehmen (Sprache, Datum und Uhrzeit, Betriebsbereiche, Legionellenfunktion, Volle oder keine Inbetriebnahme, Zusammenfassung der Einstellungen).**

Um zu einem späteren Zeitpunkt in Einstellungen zurückzugelangen, bitte im Abschnitt "Installationsparameter" nachlesen.  
Zum erstmaligen Beheizen die Funktion BOOST aktivieren, unabhängig von dem festgelegten Betriebsbereich.

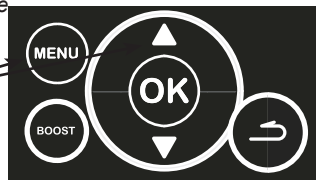
## 8. Installationseinstellungen Und Zugriff auf den Notfallmodus

(wenn diese nicht bereits bei der ersten Inbetriebnahme vorgenommen wurden)

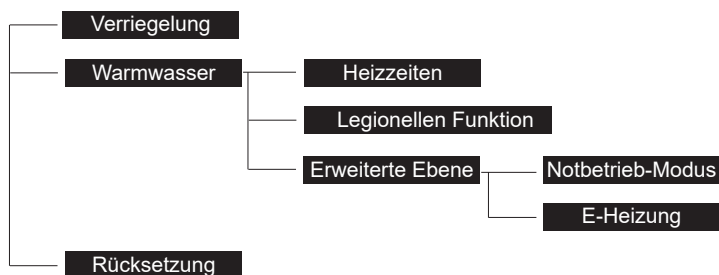
Um wieder auf die verschiedenen Setup-Einstellungen zuzugreifen, im Installer MODE .

❶ Drücken Sie gleichzeitig MENU und den hohen Pfeil für 5 Sekunden.

❷ Dann  → **Parametrierung**



Menüarchitektur :



### • Verriegelung

Durch die Aktivierung des Schlosses hat der Nutzer weder Zugriff auf die Betriebsarten, die Einstellungen der Heizbereiche, noch auf die Konnektivität.

### • Heizzeiten

Diese Einstellung legt den Zulassungsbereich für den Betriebsstart der Wärmepumpe und des Elektroheizelements je nach Warmwasserbedarf fest.

Betriebsbereich	Installationsbedingungen (siehe Schema auf dem Deckblatt)	Einschalten der Wärmepumpe und des Elektroheizelements
WP 24h / ELEK 24h	• Verkabelung gemäß Abbildung 1	Zu jeder Tageszeit, je nach Warmwasserbedarf.
WP 24h / ELEK SL	• Verkabelung gemäß Abbildung 2 • Vertrag des Energieversorgers mit Option Niederlastzeiten.	Wärmepumpe im Dauerbetrieb und Elektroheizelement nur während der Niederlastzeiten.



Betriebsbereich	Installationsbedingungen (siehe Schema auf dem Deckblatt)	Einschalten der Wärmepumpe und des Elektroheizelements
WP SL/ ELEK SL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verkabelung gemäß Abbildung 2</li> <li>• Vertrag des Energieversorgers mit Option Niederlastzeiten.</li> </ul>	Bei Empfang eines Niederlastzeiten-Signals auf der elektrischen Schalttafel je nach Warmwasserbedarf.
WP Prog / ELEK Prog	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Verkabelung gemäß Abbildung 1</li> <li>• Programmierung von einem oder zwei Betriebsbereichen von mindestens 8 Stunden insgesamt. Die programmierten Stunden sind veränderbar.</li> </ul>	Im programmierten Zeitraum je nach Warmwasserbedarf. <i>Beispiel: Die Wärmepumpe das Elektroheizelement können den Betrieb zwischen 22H00 und 6H00 und zwischen 12H00 und 14H00 starten</i>



**Die Einstellung der Programmierungsbereiche unterliegt folgenden Regeln:**

- Die Programmierung startet 15 Minuten nach Eingabe.
- Die Summe der Zeiträume der 2 Bereiche muss höher als oder gleich 8 Stunden sein.
- Die Zeitdauer des ersten Programmierungsbereiches muss zwischen 4 und 12 Stunden liegen.
- Die Zeitdauer des Programmierungsbereiches 2 kann Null betragen, wenn der Bereich 1 höher als oder gleich 8 Stunden ist.
- Wenn der 2. Programmierungsbereich nicht Null beträgt, muss er mindestens 2 Stunden betragen.

#### • Legionellenfunktion

Wenn der Modus Legionellenfunktion aktiviert ist, heizt das Gerät bei einer Soll-Temperatur von 62° C während eines aktiven Funktionsbereiches. Dieser Modus verringert die Gesamtleistung des Gerätes und ist nur von Nutzen im Fall längerer wiederholter Abwesenheitszeiträume oder wenn ein Ausgleichsbehälter verwendet wird.

#### • Notbetrieb

Dieser Modus wird im Störfall benutzt oder bei Ausfall des Außen-Aggregats. Bei diesem Modus wird nur das Elektroheizelement bis zu einer Soll-Temperatur von 65 °C verwendet.

In diesem Modus wird nur die Hälfte der Warmwassermenge gewährleistet für das Modell 270 L.

#### • E-Heizung

Der elektrische Schub wird nie starten, wenn der automatische Betrieb des elektrischen Schubs deaktiviert ist.

#### • Rücksetzung

Dieses Menü wird verwendet, um zu den Standardeinstellungen zurückzukehren.

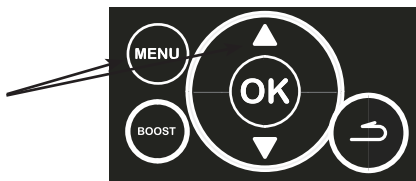
#### • Datum und Uhrzeit



Den Tag einstellen, dann **bestätigen**. Ebenso vorgehen für Monat, Jahr, Stunde, Minuten. Dieses Menü ist über das Menü Einstellungen zugänglich, im Gebrauchsmodus (aus dem Installationsmodus).

## 9. Überprüfen der Funktionstüchtigkeit

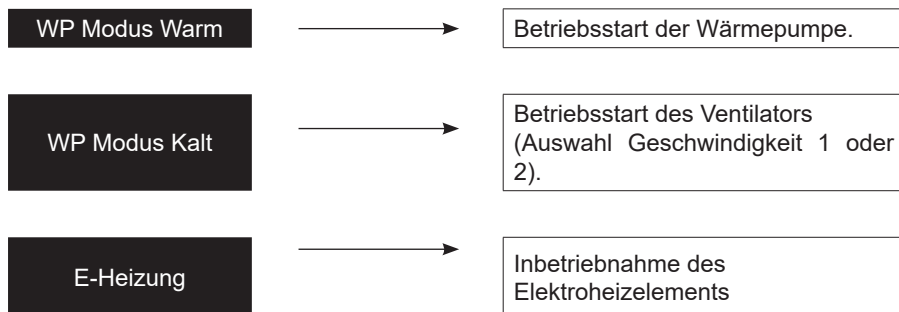
Das Überprüfen der Funktionstüchtigkeit kann im MODUS INSTALLATEUR :

Gleichzeitig auf MENU und den oberen Pfeil drücken Fünf Sekunden lang.



Die Überprüfungen durchführen →  → 

Zum Verlassen auf MENU zurückgehen. Gleichzeitig auf MENU und den oberen Pfeil drücken (oder 10 Minuten warten).



Im Testmodus, PAC-Hot-Modus, startet die Wärmepumpe, 3 Minuten nach dem Einschalten, nur wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Wassertemperatur bis 2 ° C unter der Solltemperatur;
- Lufttemperatur zwischen 15 ° C und 37 ° C;
- Keine Einschränkung auf der Kappe (Hochdruck, Intensität,...).

Ist dies nicht der Fall, muss die Kaltmodus-Kappe getestet werden, um den ordnungsgemäßen Betrieb der Wärmepumpe zu bestätigen.

## OSTRZEŻENIA INSTALACJA:

**UWAGA:** Produkt ciężki - należy obchodzić się z nim ostrożnie:

1/ Zainstalować urządzenie w pomieszczeniu nienarażonym na działanie ujemnych temperatur. Gwarancja nie obejmuje uszkodzenia urządzenia spowodowanego nadmiernym ciśnieniem wynikającym z zablokowania zespołu bezpieczeństwa.  
2/ Należy upewnić się, że ściana utrzyma ciężar urządzenia napełnionego wodą.

3/ Jeśli urządzenie musi być zainstalowane w pomieszczeniu lub w miejscu, w którym temperatura otoczenia wynosi stale ponad 35°C, należy zapewnić wentylację tego miejsca.

4/ Nie wolno instalować tego produktu w strefie e V0, V1 i V2 w łazience. Jeżeli jednak ze względu na wymiary pomieszczenia nie ma innej możliwości, można zamontować urządzenie w strefie e V2.

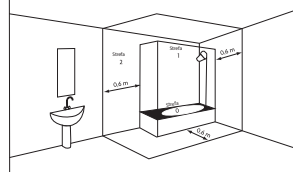
5/ Ten produkt jest przeznaczony do stosowania na maksymalnej wysokości 2000 m.

6/ Umieścić urządzenie w dostępnym miejscu.

7/ Zapoznać się z rysunkami przedstawiającymi instalację w rozdziale Instalacja.

Mocowanie pionowego, naściennego ogrzewacza wody: aby umożliwić ewentualną wymianę elementu grzejnego, poniżej końców rur ogrzewacza pozostawić wolną przestrzeń wynoszącą 480 mm. Wymiary przestrzeni niezbędnej do prawidłowego zainstalowania urządzenia są podane w rozdziale Instalacja.

Pionowy ogrzewacz wody na bazie musi (zgodnie z art. 20 EN 60335-1) być przymocowany do podłoża za pomocą systemu mocowania przeznaczonego do tego celu.



**PODŁĄCZENIE HYDRAULICZNE:**


Na wejściu ogrzewacza wody, w miejscu nienarażonym na działanie ujemnych temperatur, należy koniecznie zamontować nowy zespół bezpieczeństwa o wymiarach  $\frac{3}{4}$ " i parametrach ciśnienia 0,9 MPa - 9 bar, spełniający obowiązujące normy lokalne. Reduktor ciśnienia (niedołączony do urządzenia) jest elementem niezbędnym w przypadku, gdy ciśnienie zasilania przekracza 0,5 Mpa - 5 bar i powinien być zamontowany na linii głównego zasilania.

Podłączyć zespół bezpieczeństwa do przewodu spustowego wychodzącego na zewnątrz, w miejscu nienarażonym na działanie ujemnych temperatur. Przewód powinien być ułożony ze stałym spadkiem w dół w celu odprowadzenia wody pochodzącej z dylatacji podczas podgrzewania lub w przypadku opróżniania ogrzewacza wody. Pod ogrzewaczem wody należy koniecznie umieścić zbiornikretencyjny, jeżeli urządzenie jest zainstalowane w podwieszanym suficie, na poddaszu lub nad lokalem mieszkalnym. Konieczne jest również podłączenie układu odprowadzania do kanalizacji ściekowej.

**PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE:**

Przed demontażem pokrywy, należy upewnić się, że zasilanie zostało wyłączone, aby uniknąć ryzyka obrażeń ciała lub porażenia prądem.

Instalacja elektryczna powinna być wyposażona, na wejściu urządzenia, w wielobiegunowy element odcinający (wyłącznik, bezpiecznik), zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami dotyczącymi instalacji (wyłącznik różnicowy 30 mA).

Uziemienie jest obowiązkowe. Specjalny znacznik, noszący  jest przeznaczony do tego celu.

Zapoznać się ze schematami okablowania znajdującymi się na odwrocie okładki.

## SPIS TREŚCI

### PREZENTACJA

Zalecenia bezpieczeństwa .....	172
Transport i przechowywanie .....	172
Zawartość opakowania .....	173
Przenoszenie .....	174
Wymiary .....	175
Akcesoria .....	177

### INSTALACJA :

Instalacja .....	179
Montaż produktu .....	183
Podłączenie hydrauliczne .....	185
Podłączenie obiegu chłodniczego .....	187
Podłączenie elektryczne .....	192
Napełnienie ogrzewacza wody.....	193
Pierwsze uruchomienie .....	193
Parametry instalacji .....	194
Sprawdzenie prawidłowego działania .....	196





## 1. Zalecenia bezpieczeństwa

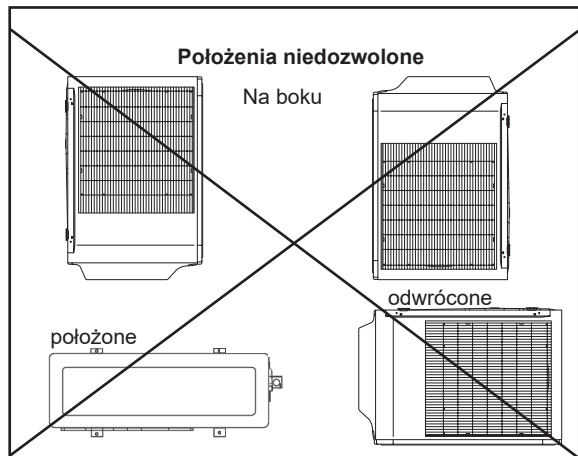
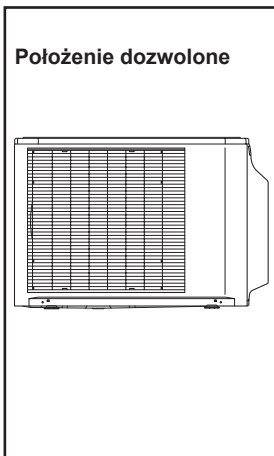
Podczas prac związanych z instalacją i uruchomieniem termodynamicznych ogrzewaczy wody występują zagrożenia powodowane przez wysokie ciśnienie oraz elementy znajdujące się pod napięciem elektrycznym.

Termodynamiczne ogrzewacze wody mogą być instalowane, uruchamiane i serwisowane wyłącznie przez odpowiednio przeszkolony i wykwalifikowany personel.

## 2. Transport i przechowywanie

Przy przenoszeniu urządzenia należy zwrócić uwagę na następujące oznaczenia:

-  Delikatne elementy: należy zachować ostrożność przy przenoszeniu.
-  Zachować położenie, w którym strzałki będą **zawsze skierowane w górę**.
- Przed rozpoczęciem transportu, sprawdzić, czy droga, którą będzie przenoszone urządzenie zewnętrzne jest wolna.
- Transportować urządzenie zewnętrzne w oryginalnym opakowaniu.
-  Przed podniesieniem urządzenia zewnętrznego zwrócić uwagę na wyważenie jego środka ciężkości.
-  Opakowanie nie jest nieprzemakalne, nie przechowywać na zewnątrz.



### 3. Zawartość opakowania

#### 3.1. Wykaz pozycji w opakowaniu pionowego ogrzewacza wody na cokole



Ogrzewacz wody z pasami przymocowanymi z tyłu, umożliwiającymi transport i zamocowanie do ściany



1 instrukcja instalacji



1 instrukcja obsługi



1 torebka zawierająca złącze dielektryczne i 2 uszczelki do wyjścia ciepłej wody



2 tuleje izolacyjne do podłączenia obiegu chłodniczego

#### 3.2. Wykaz pozycji w opakowaniu pionowego, naściennego ogrzewacza wody



Ogrzewacz wody z pasami przymocowanymi z tyłu, umożliwiającymi transport



1 instrukcja instalacji



1 instrukcja obsługi



1 torebka zawierająca złącze dielektryczne i 2 uszczelki do wyjścia ciepłej wody

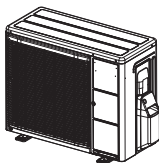


2 tuleje izolacyjne do podłączenia obiegu chłodniczego



Ściennego

#### 3.3. Wykaz pozycji w opakowaniu urządzenia zewnętrznego



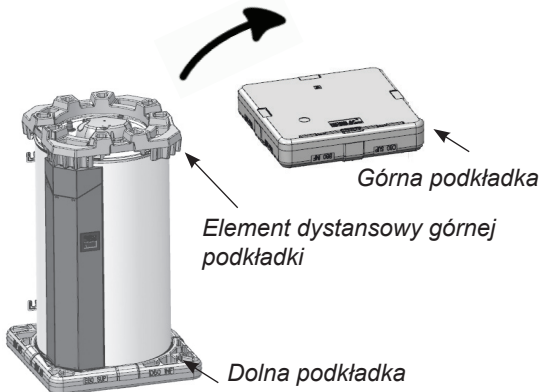
1 urządzenie zewnętrzne



1 pipeta do odprowadzania skroplin wraz z uszczelką do przypięcia pod urządzeniem zewnętrznym

## 4. Przenoszenie

### 4.1. Pionowy, naścienny grzewacz wody



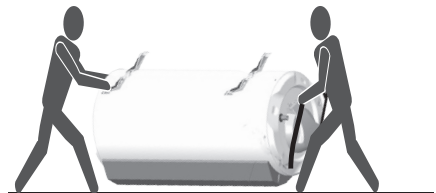
Górna podkładka pionowego, naściennego grzewacza wody jest podzielona na 2 części: element dystansowy umożliwia, po odwróceniu grzewacza, zabezpieczenie króćców i dolnej pokrywy.

Dolna podkładka grzewacza wody umożliwia jego przesunięcie bez ryzyka.



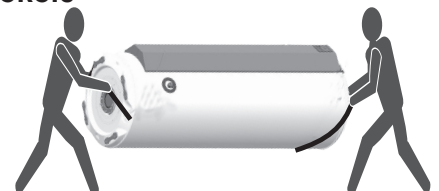
Ogrzewacz wody można odwrócić, gdy będzie dosunięty do miejsca swego zamocowania. Element dystansowy umożliwia jego przesunięcie na gładkim podłożu, na odległość mniejszą niż 2 m.

Pionowy, naścienny grzewacz wody może być również przenoszony przy użyciu pasów transportowych i zacisków. Na tym etapie należy wyjąć element dystansowy.



### 4.2. Pionowy grzewacz wody na cokole

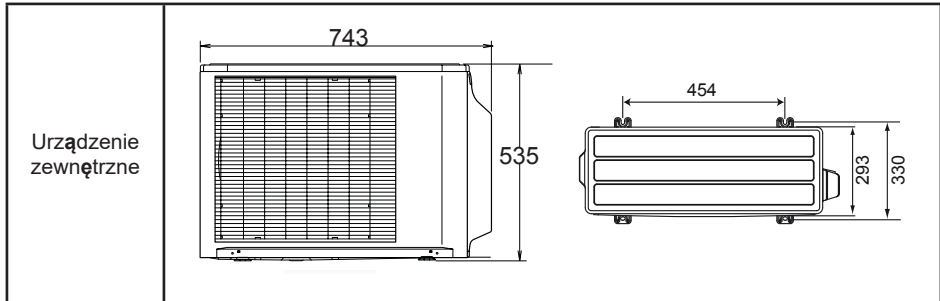
Pionowy grzewacz wody na cokole może być przenoszony przy użyciu pasów transportowych.



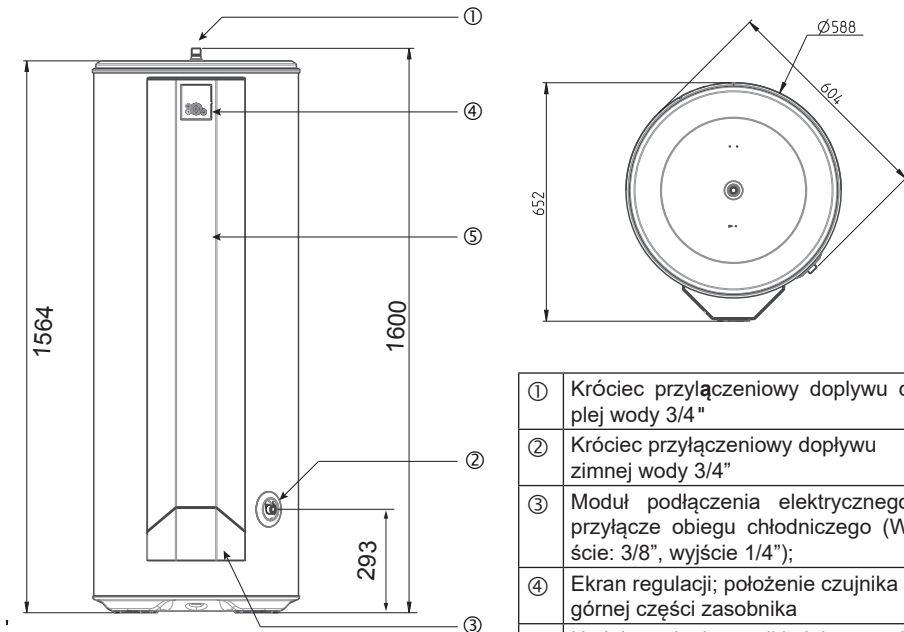


## 5. Wymiary

### 5.1. Urządzenie zewnętrzne

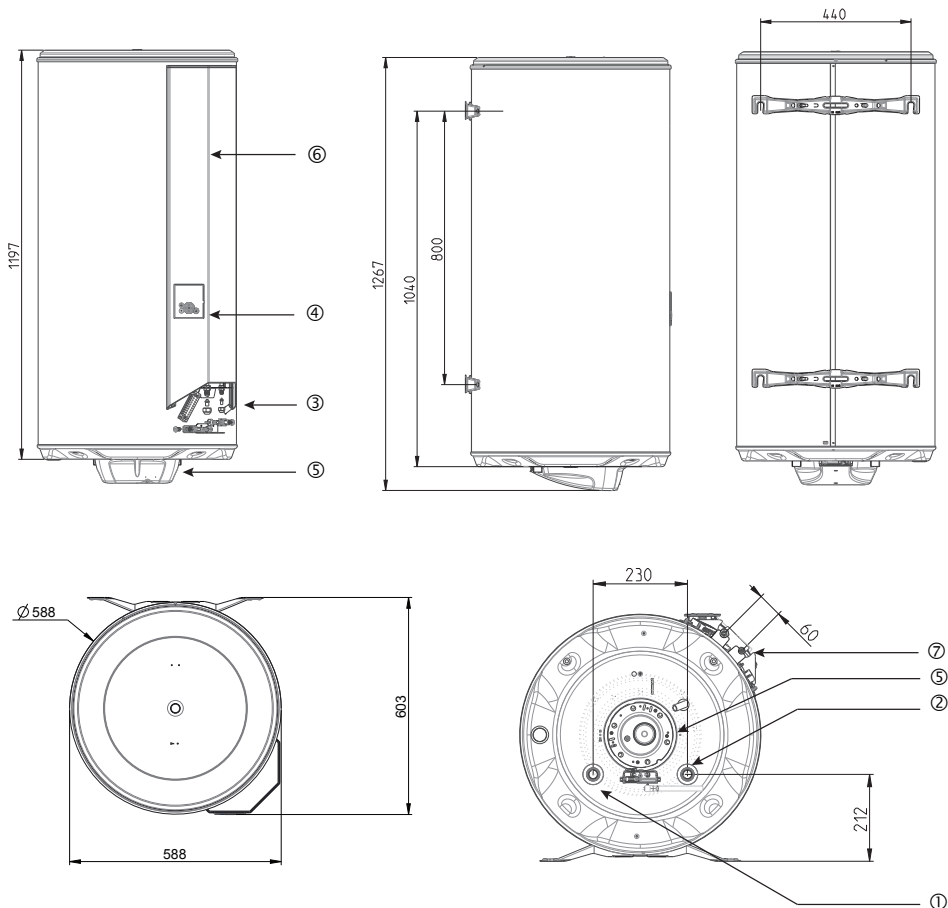


### 5.2. Pionowy ogrzewacz wody na cokole 270 I



①	Króciec przyłączeniowy dopływu ciepłej wody 3/4"
②	Króciec przyłączeniowy dopływu zimnej wody 3/4"
③	Moduł podłączenia elektrycznego i przyłączy obiegu chłodniczego (Wejście: 3/8", wyjście 1/4");
④	Ekran regulacji; położenie czujnika górnej części zasobnika
⑤	Umiejscowienie grzałki elektrycznej i zabezpieczenia mechanicznego; położenie czujnika ze stożkowym trzpieniem pomiarowym

### 5.3. Pionowy, naścienny ogrzewacz wody 200 I



①	Króciec przyłączeniowy dopływu ciepłej wody 3/4"
②	Króciec przyłączeniowy dopływu zimnej wody 3/4"
③	Moduł podłączenia elektrycznego
④	Ekran regulacji
⑤	Umieszczenie grzałki elektrycznej i zabezpieczenia mechanicznego; położenie czujnika ze stożkowym trzpieniem pomiarowym
⑥	Położenie czujnika górnej części zasobnika
⑦	Przyłącze obiegu chłodniczego (Wejście: 3/8", wyjście: 1/4")

## 6. Akcesoria

### 6.1. Połączenie między ogrzewaczem wody a urządzeniem zewnętrznym

Przewody chłodnicze miedziane, średnica 3/8" i 1/4".

Dostępne w wersji 5 m, 7 m, 10 m i 25 m.



### 6.2. Wsporniki do urządzenia zewnętrznego

#### Wspornik do płaskiego podłoża:

Ten wspornik może być wyposażony w zaślepki przeznaczone do umieszczenia na końcu każdej listwy w celach estetycznych.



#### Czarny wspornik gumowy:

Solidny wspornik z wbudowanym profilem aluminiowym (zmniejsza przenoszenie hałasu do podłoża).



#### Wspornik do nierównego podłoża:

Wspornik do podłoża, regulowany



#### Wspornik ścienny do urządzenia zewnętrznego



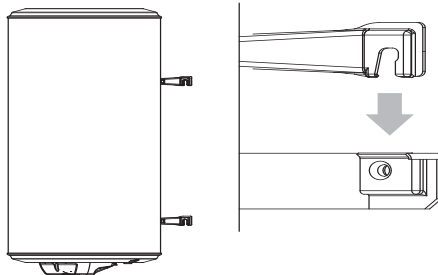
### 6.3. Stojak pod pionowy, naścienny ogrzewacz wody

Do wersji naściennej 200 l



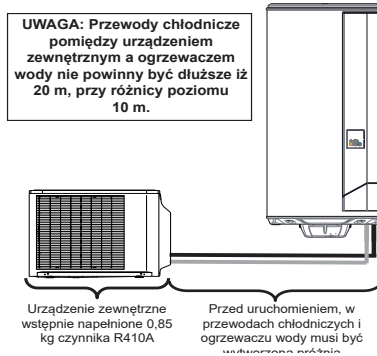
### 6.4. Płytki do szybkiego mocowania pionowego modelu naściennego

- Rozwiązanie przeznaczone do miejsc o ograniczonej przestrzeni: urządzenie jest mocowane do tego wspornika.
- Oszczędność czasu podczas montażu.
- Łatwe zamocowanie urządzenia w narożnikach albo gdy nie ma dostępu - dosunięcie do ściany.
- Spełnia wymagania normatywne dla mocowań.
- 2 płytki.



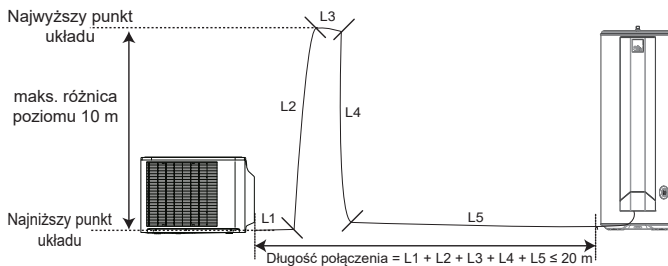
## 1. Instalacja

### 1.1. Wybór miejsca instalacji



- Ogrzewacz wody powinien być zamontowany w miejscu nienarażonym na działanie ujemnych temperatur.
- Umieścić go możliwie jak najbliżej ważnych punktów dostępowych.
- Jeżeli ogrzewacz jest umieszczony poza strefą mieszkalną (piwnica, garaż), zapewnić izolację cieplną przewodów rurowych. Temperatura otoczenia wokół ogrzewacza nie powinna przekraczać 40°C.
- Sprawdzić, czy element podtrzymujący jest w stanie wytrzymać ciężar ogrzewacza napełnionego wodą.
- Naprzeciwko każdego elementu elektrycznego należy pozostawić 500 mm wolnej przestrzeni, aby umożliwić wykonywanie okresowych przeglądów elementu grzejnego.
- Umieścić zbiornik retencyjny pod ogrzewaczem wody, jeżeli urządzenie jest zainstalowane w podwieszanym suficie, na poddaszu lub nad lokalem mieszkalnym. Konieczne jest również podłączenie układu odprowadzania do kanalizacji ściekowej.

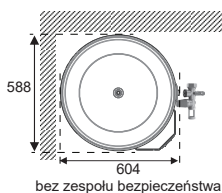
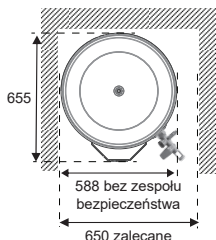
**Przewody chłodnicze pomiędzy urządzeniem zewnętrznym a ogrzewaczem wody muszą mieć długość co najmniej 5 m, lecz nie więcej niż 20 m, przy różnicy poziomu 10 m.**



Przykładowy montaż

## 1.2. Umieszczenie ogrzewacza wody, wersja 270 I

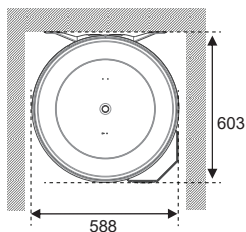
Wytrzymałość podłoża:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wytrzymałość na obciążenie min. 400 kg na powierzchni ogrzewacza</li> </ul>
Niezbędna powierzchnia:	<ul style="list-style-type: none"> <li>655 x 650 (l x P), patrz poniższe schematy</li> </ul>
Wysokość pomieszczenia:	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 1,70 m</li> </ul>
Zalecane umiejscowienie:	<ul style="list-style-type: none"> <li>W strefie ogrzewanej</li> </ul>



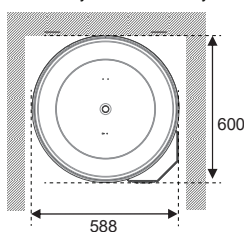
## 1.3. Umieszczenie ogrzewacza wody, wersja 200 I

<p>Typ ściany przeznaczonej do montażu ogrzewacza wody</p> <p><i>(szablon montażowy jest wydrukowany na kartonie opakowania)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ściany o niewielkiej grubości (np. z płyt gipsowo-kartonowych): trzpienie gwintowane <math>\varnothing</math> 10mm, przechodzące przez ścianę, połączone przy pomocy profili lub płytek oporowych.</li> <li>Ściany twarde o znacznej grubości (beton, kamień, cegła): Zamocować śruby z nakrętkami <math>\varnothing</math> 10mm lub nawiercić otwory na kołki typu MOLY <math>\varnothing</math> 10mm.</li> <li>Pionowe, naścienne ogrzewacze wody mogą być umieszczone na stojaku w przypadku, gdy ściana nie jest w stanie wytrzymać ciężaru urządzenia. Konieczne jest zamocowanie górnego zacisku. Należy użyć stojaka zalecanego przez producenta</li> </ul>
Niezbędna powierzchnia:	<ul style="list-style-type: none"> <li>588 x 603 (l x P), patrz poniższy schemat</li> <li>588 x 600 (l x P) w przypadku instalacji na statywie uniwersalnym. Patrz schemat poniżej, aby uzyskać integrację z szafą.</li> </ul>
Wysokość pomieszczenia:	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 1,65 m</li> </ul>
Zalecane umiejscowienie	<ul style="list-style-type: none"> <li>W strefie ogrzewanej</li> </ul>

Instalacja w szafie z



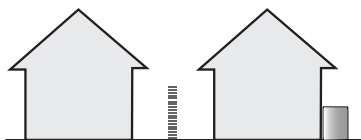
Zoptymalizowana instalacja w szafie ze statywem uniwersalnym



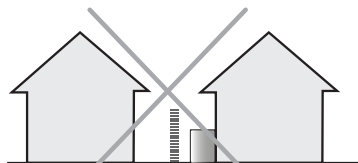
## 1.4. Umieszczenie urządzenia zewnętrznego

Podłoże: • Urządzenia zewnętrzne muszą być umieszczone na płaskim podłożu (maksymalne możliwe nachylenie: 5°).

- Zainstalować urządzenie zewnętrzne w miarę możliwości w miejscu oddalonym od granicy posesji.

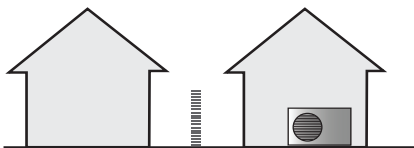


PRAWIDŁOWO

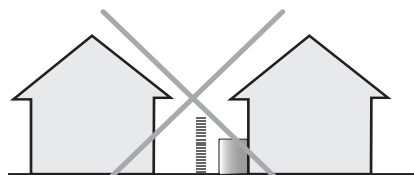


NIEPRAWIDŁOWO

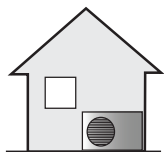
- Urządzenie zewnętrzne nie powinno być skierowane w stronę sąsiednich posesji.
- Umieścić urządzenie zewnętrzne z dala od okien.



PRAWIDŁOWO



NIEPRAWIDŁOWO

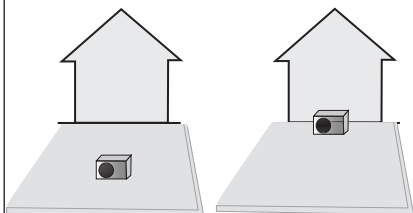


PRAWIDŁOWO

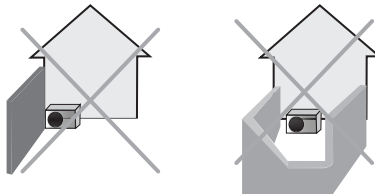


NIEPRAWIDŁOWO

- Nie instalować urządzenia zewnętrznego w narożniku lub na niewielkim, ogrodzonym obszarze.

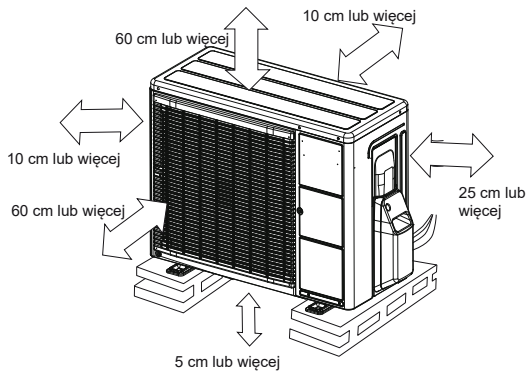


PRAWIDŁOWO



NIEPRAWIDŁOWO

- Zamocować solidnie urządzenie zewnętrzne, jeżeli jest narażone na działanie silnych wiatrów.
- Zainstalować urządzenie zewnętrzne w miejscu, które może wytrzymać jego ciężar i nie przenosi drgań, a także pozwala na jego zamontowanie w położeniu poziomym.
- Sprawdzić, czy wokół urządzenia jest wystarczająca ilość wolnej przestrzeni, aby zapewnić prawidłową cyrkulację powietrza.



- Nie instalować urządzenia w pobliżu źródła ciepła lub miejsca wydostawania się pary albo łatwopalnych gazów.
- Podczas działania z urządzenia wydostaje się skroplona woda. Należy podjąć wszelkie niezbędne środki, aby mogła ona spływać bez przeszkód, nie powodując szkód w obrębie budynków. Jeżeli urządzenie jest po prostu umieszczone na ziemi, ustawienie go w położeniu nieznacznie uniesionym (co najmniej 5 cm) zapewni prawidłowe spływanie skroplin.
- Nie instalować urządzenia w miejscu narażonym na działanie silnych wiatrów lub pyłu.
- Urządzenie nie powinno być zainstalowane w miejscu, w którym będzie narażone na zanieczyszczenia lub spływanie znacznych ilości wody.
- W regionach, w których często występują opady śniegu, urządzenie zewnętrzne musi być umieszczone na podwyższeniu.
- Stosowanie przewodu odprowadzającego skropliny nie jest obowiązkowe. Jeżeli jego użycie okaże się konieczne, należy zastosować kolanko dostarczone w zestawie i podłączyć elastyczny przewód o średnicy 16 mm w celu odprowadzenia skroplin.
- Zapewnić grawitacyjny odpływ skroplin (ścieki, woda deszczowa, podłoże żwirowe).
- Jeżeli instalacja jest wykonywana w regionie, w którym temperatura może wynosić przez dłuższy okres mniej niż 0°C, wyposażyć przewód odprowadzający w oporowy element grzejny, aby uniknąć oblodzenia. Oporowy element grzejny powinien podgrzewać nie tylko przewód odprowadzający, ale również dolną część zbiornika na skropliny w urządzeniu.
- Zadbaj o to, aby urządzenie zewnętrzne nie było nachylone o więcej niż 5°. Odpowiada to różnicy wysokości 40 mm pomiędzy 2 podstawkami urządzenia zewnętrznego..

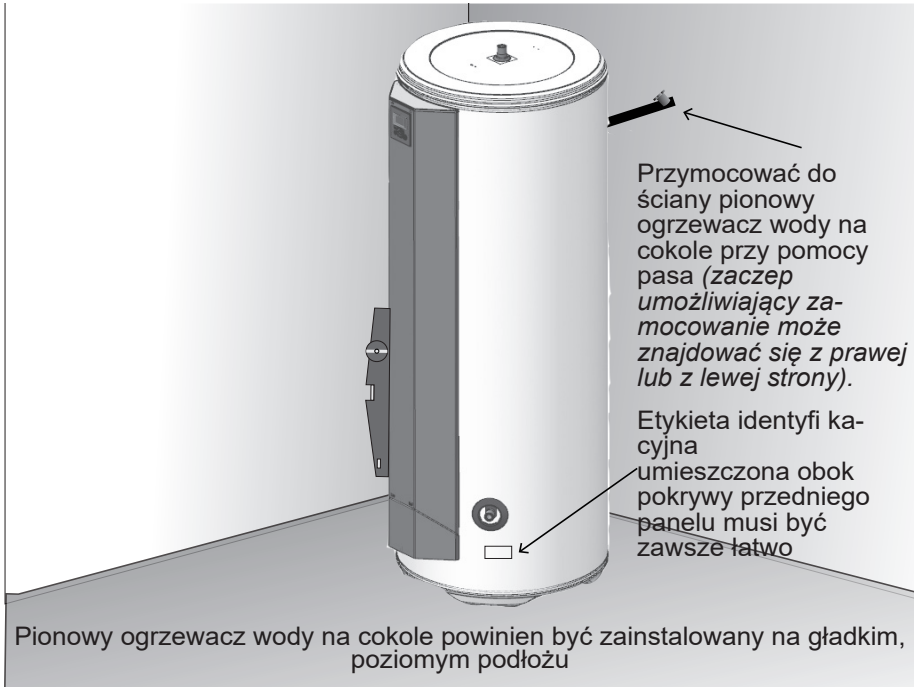


## 2. Montaż produktu



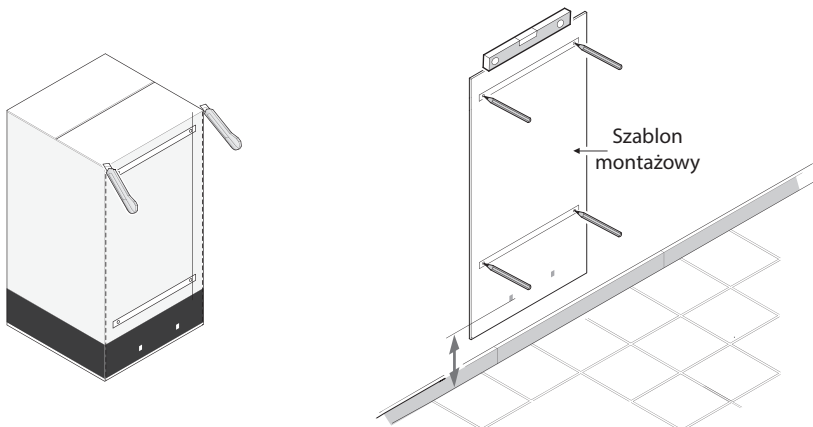
Pod ogrzewaczem należy koniecznie umieścić zbiornik na wodę podłączony do odpływu, szczególnie jeśli urządzenie będzie zamontowane nad lokalem mieszkalnym..

### 2.1. Pionowy ogrzewacz wody na cokole 270 I

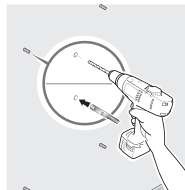


## 2.2. Pionowy, naścienny ogrzewacz wody 200 I

- Wyciąć szablon nadrukowany na kartonie i wykorzystać go do wykonania oznaczeń.

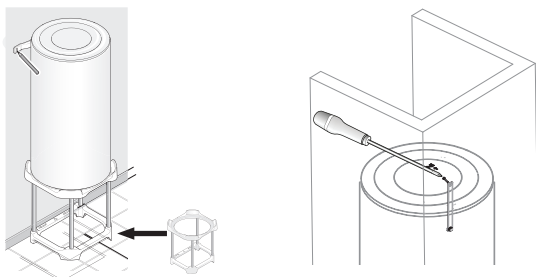


Nawiercić otwory, a następnie zamocować ogrzewacz wody przy użyciu kołków o średnicy minimalnej ( $\varnothing$ ) 10 mm, dostosowanych do typu ściany (płyta kartonowo-gipsowa, beton, cegła).



Zastosowanie stojaka jest konieczne w przypadku ściany, która nie ma odpowiednich parametrów, aby umożliwić montaż urządzenia (nie jest w stanie wytrzymać obciążenia w postaci napełnionego zasobnika). W tym przypadku, mocowanie nagrzewnicy wodnej do ściany jest obowiązkowe, albo z górnym wspornikiem, albo z wspornikiem mocującym (co umożliwi integrację w szafie o wymiarach wewnętrznych na 600 x 600 mm).


Ustawić ogrzewacz wody najpierw na stojaku, aby zaznaczyć punkty mocowania.  
Nawiercić otwory.  
Zainstalować ogrzewacz wody na miejscu.



**Przymocować górny zacisk.**

### 3. Podłączenie hydrauliczne

Przed podłączeniem hydraulicznym należy bezwzględnie oczyścić dokładnie rurowe przewody zasilające, aby wyeliminować ryzyko wprowadzenia cząsteczek metalu lub innych do zbiornika ogrzewacza wody.

 Instalowanie zamkniętego obiegu wody użytkowej jest zabronione. Gwarancja nie obowiązuje w przypadku awarii urządzenia podłączonego do instalacji z zamkniętym obiegiem (Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z SAV).

W przypadku przyłącza z płaską uszczelką nie należy wyjmować pierścieni uszczelniających znajdujących się wewnątrz króćców (niebieski na dopływie zimnej wody, czerwony na dopływie ciepłej wody).


Ogrzewacz wody musi być podłączony zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w kraju, w którym będzie zainstalowany (we Francji: D.T.U. 60.1).

#### 3.1. Oznaczenie połączeń rurowych na urządzeniu

- Każdy przewód rurowy jest wykonany ze stali i posiada gwintowaną końcówkę dostosowaną do przepływu gazu  $\varnothing 20/27$  (3/4").
- Dopływ zimnej wody jest oznaczony niebieskim kołnierzem, natomiast wyjście ciepłej wody czerwonym kołnierzem.

#### 3.2. Podłączenie do przewodów rurowych

- Połączenia rurowe mogą być sztywne – są to zazwyczaj przewody miedziane (czarna stal jest zabroniona) – lub elastyczne (znormalizowana plecionka przewodów elastycznych ze stali nierdzewnej).
- Podłączenie do wyjścia ciepłej wody musi być wykonane za pomocą dostarczonego w zestawie złącza izolującego lub odlewanej tulei, aby uniknąć korozji orurowania (bezpośredni kontakt żelazo/miedź). Stosowanie złączy z mosiądzu jest zabronione a tym etapie (we Francji: NFC 15-100).
- Uszczelnienie należy wykonać przy instalacji połączeń rurowych, również w przypadku przewodów PER.
- Zamontować koniecznie nowy zespół bezpieczeństwa (nie dostarczony w zestawie) na wlocie zimnej wody ogrzewacza, spełniający obowiązujące normy (w Europie: EN 1487), o ciśnieniu 0,9 MPa – 9 bar – i wymiarach  $\frac{3}{4}$ " (20/27). Podłączyć zespół bezpieczeństwa do przewodu spustowego. Służy on do odprowadzania wody, która zwiększa swoją objętość podczas ogrzewania, ale również przy spuszczeniu. Odprowadzanie wody musi się odbywać przez przewód wychodzący na zewnątrz, ułożony w miejscu nienarażonym na działanie ujemnych temperatur, ze stałym spadkiem w dół.
- Przewód odprowadzający podłączony do zespołu bezpieczeństwa musi być zamontowany w miejscu nienarażonym na działanie ujemnych temperatur i ułożony ze stałym spadkiem w.

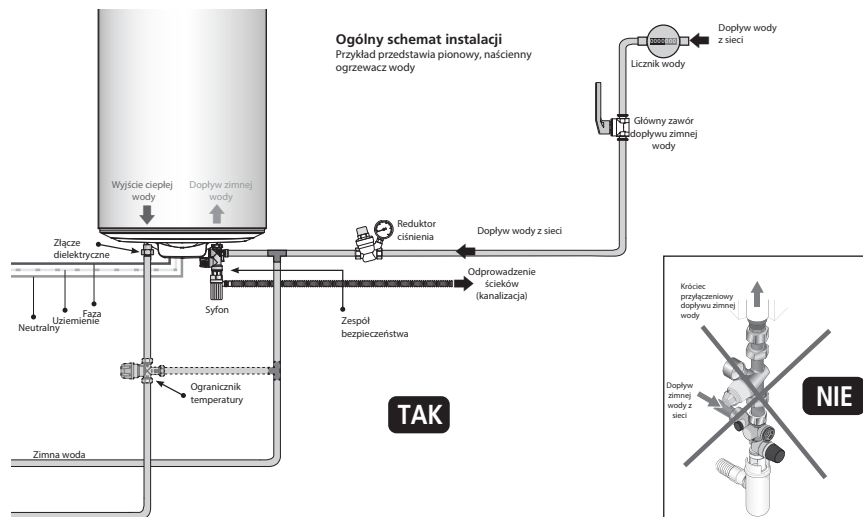
 W przypadku zastosowania przewodów rurowych z materiału syntetycznego (np. PER), należy koniecznie zamontować regulator termostatyczny na wyjściu ogrzewacza wody. Umożliwia to jego regulację w zależności od wytrzymałości użytych materiałów. Zastosowane przewody odpływowe powinny być wytrzymałe na działanie 100°C i 1 MPa - 10 bar.



Podłączyć zespół bezpieczeństwa bezpośrednio do wlotu zimnej wody ogrzewacza.



Ciśnienie zimnej wody z sieci jest zwykle niższe niż 0,5 MPa - 5 bar . Jeżeli te wartości są inne, należy zastosować reduktor ciśnienia, umieszczając go na dopływie wody za licznikiem (ustawienie zalecane: 3,5 bar), lecz nigdy bezpośrednio w ogrzewaczu wody.



### 3.3. Rady i zalecenia

Jeżeli punkty poboru wody nie są wyposażone w mieszacze termostatyczne, na wyjściu ogrzewacza wody należy zamontować ogranicznik temperatury, aby obniżyć ryzyko powstania oparzeń:

- W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych maksymalna temperatura ciepłej wody użytkowej jest ustalona na 50°C w punktach poboru.
- W pozostałych pomieszczeniach temperatura ciepłej wody użytkowej jest ograniczona do 60°C w punktach poboru.



W regionach, w których woda charakteryzuje się dużą zawartością wapnia ( $Th > 20$  °f), zalecane jest jej uzdatnienie. Przy zastosowaniu środka zmiękczającego, twardość wody powinna pozostawać większa niż 8 °f. Użycie środka zmiękczającego nie ma wpływu na obowiązywanie gwarancji, z zastrzeżeniem że środek ten posiada atest CSTB na terenie Francji i jest stosowany zgodnie z prawidłami sztuki oraz podlega kontrolom i regularnej obsłudze serwisowej.

- Dekret nr 2001-1220 z 20 grudnia 2001 r. i okólnik DGS/SD 7A.
- Zgodność z DTU 60.1

## 4. Podłączenie obiegu chłodniczego



Podłączenie obiegu chłodniczego musi być wykonane przez wykwalifikowanego technika posiadającego odpowiednie uprawnienia, zgodnie z dekretem 2007/737 i jego rozporządzeniami wykonawczymi.

Oferujemy wykonanie tej usługi. Na wewnętrznej stronie okładki instrukcji znajduje się zlecenie uruchomienia.

Przed podłączeniem przewodów chłodniczych należy napełnić urządzenie wodą, aby sprawdzić szczelność instalacji (patrz rozdział «Napełnianie ogrzewacza wody»).

### UWAGA:

Przewody chłodnicze muszą być wyposażone w izolację termiczną, co pozwoli zapobiec powstaniu oparzeń i zapewnić optymalną wydajność działania.

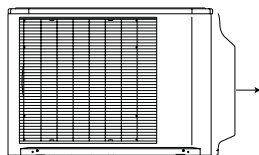
Urządzenie zewnętrzne jest wstępnie napełnione czynnikiem R410A, a przewód chłodniczy ma długość do 15 m.

### Ostrzeżenie:

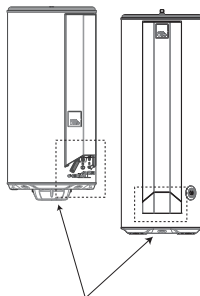
- Wybrana trasa przebiegu powinna być jak najkrótsza i możliwie jak najprostsza, ponieważ zależy od tego wydajność działania i trwałość układu. Przewody nie mogą być zgięte.
- 2 przewody składające się na połączenie chłodnicze muszą mieć oddzielną izolację.
- Należy stosować tylko czynnik chłodniczy R410A. Mieszanie czynnika z innym gazem lub powietrzem jest zabronione.
- Prawidłowe wytworzenie próżni w instalacji jest niezbędne do zapewnienia właściwego działania i niezawodności układu na przestrzeni czasu.
- Przed uruchomieniem urządzenia zewnętrznego należy sprawdzić, czy zawory 2-drogowy i 3-drogowy są otwarte. Uruchomienie sprężarki przy zamkniętych zaworach spowodowałoby uszkodzenie urządzenia i nie byłoby objęte zakresem gwarancji.

## 4.1. Przygotowanie ogrzewacza wody i urządzenia zewnętrznego

- Zdjąć osłonę przewodów czynnika w urządzeniu zewnętrznym  
*Należy pamiętać, aby podczas demontażu zachować odpowiednią śrubę*



- Wykonać taką samą czynność po stronie ogrzewacza wody, aby uzyskać dostęp do złączy Flare.



## 4.2. Podłączenie przewodów chłodniczych do urządzenia zewnętrznego

Połączenie pomiędzy urządzeniem zewnętrznym a zasobnikiem może być wykonane wyłącznie przy pomocy nowych przewodów miedzianych (dostosowanych do przepływu czynnika chłodniczego), posiadających oddzielną izolację.

Jeżeli przewody chłodnicze są narażone na działanie niekorzystnych warunków atmosferycznych lub promieniowania UV, a ich izolacja nie jest zbyt wytrzymała, należy przewidzieć osłonę.

Przewody chłodnicze powinny mieć długość co najmniej 5 m, aby zapewnić prawidłowe działanie.

W przypadku użytkowania ogrzewacza z przewodami chłodniczymi krótszymi niż 5 m, gwarancja przestanie obowiązywać.

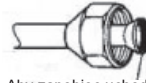
Na czas wykonywania prac przy przewodach rurowych i przeprowadzania ich przez ściany należy je wyposażyć w zatyczki ochronne.

- Wykonać rozłżanie rur po założeniu nakrętek «Flare».
- Po rozszerzeniu, sprawdzić stan powierzchni przylegania. Nie powinno być na niej żadnych zarysowań ani śladów pęknięć. Sprawdzić również wymiar «L» (od 2,5 do 2,7 mm w przypadku przewodów 3/8" i od 1,8 do 2,0 mm w przypadku przewodów 1/4").



Sprawdzić, czy (L) jest prawidłowo rozszerzony i nie wykazuje oznak pęknięcia ani zarysowania.

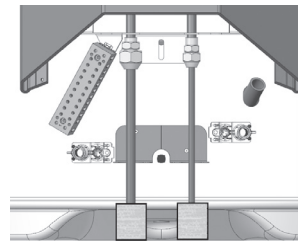
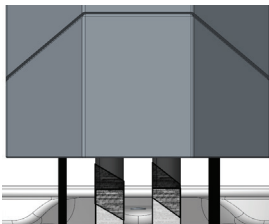
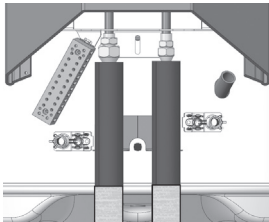
- Dokręcić nakrętkę przy pomocy klucza dynamometrycznego następującymi momentami: 17 N.m w przypadku przewodów 1/4" i 40 N.m w przypadku przewodów 3/8".
- Po wykonaniu połączeń, należy przeprowadzić kontrolę szczelności połączenia poprzez wprowadzenie ciśnienia azotu 0,25 MPa (25 bar).



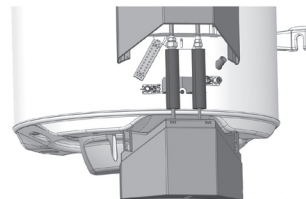
Aby zapobiec uchodzeniu gazu, należy pokryć rozszerzoną powierzchnię **wyłącznie olejem chłodniczym POE**



- Usunąć odpowiedni odcinek (o długości od 10 do 13 cm) standardowej izolacji przewodów



- Wprowadzić w miejsce izolacji tuleję dostarczone w zestawie i połączyć z oryginalną izolacją przy pomocy taśmy klejącej.



- Zamknąć pokrywę przy pomocy dolnego korka, gdy wyjścia będą wycięte, a połączenie elektryczne wykonane.

### 4.3. Wytworzenie próżni

- Zdjąć zatyczki osłaniające otwory do napełniania (Schrader). Podłączyć od góry niebieski przewód elastyczny (od strony wyposażonej w popychacz zaworów w dobrym stanie technicznym) z posiadanego zestawu manometrów. Podłączyć żółty przewód elastyczny z zaworem do pompy próżniowej wyposażonej w próżniomierz i otworzyć niebieski zawór posiadanego zestawu manometrów
- Włączyć pompę próżniową i otworzyć zawór żółtego przewodu elastycznego, aby ciśnienie resztkowe znajdujące się w układzie spadło poniżej 0,01 bar. Pozostawić pompę włączoną jeszcze na 20 minut po uzyskaniu próżni.
- Zamknąć niebieski zawór posiadanego zestawu manometrów (kolektor) i zawór żółtego przewodu elastycznego, a następnie wyłączyć pompę próżniową, **nie odłączając żadnego z zamontowanych przewodów elastycznych**.
- Jeżeli po upływie 10 minut, ciśnienie znowu wzrośnie, poszukać nieszczelności, usunąć ją, a następnie zacząć od nowa. Układ jest uznawany za szczelny, jeżeli ciśnienie wskazane na próżniomierzu pozostaje stabilne przez 10 minut.



**Należy KONIECZNIE wytworzyć próżnię w przewodach.  
Opróżnienie ich poprzez usunięcie gazu jest zabronione.**

### 4.4. Napełnianie

- **W przypadku przewodów chłodniczych o długości powyżej 15 metrów konieczne jest wprowadzenie dodatkowej ilości czynnika. Wprowadzić dodatkową ilość czynnika przed otwarciem zaworów. Należy zapoznać się z punktem «Dodatkowa ilość czynnika».**
- Zdjąć zatyczki osłaniające dźwignienki do sterowania zaworami (zawory 2- i 3-drogowy w urządzeniu zewnętrznym) i otworzyć całkowicie zawory (kierunek przeciwny do ruchu wskazówek zegara, bez działania z nadmierną siłą na ogranicznik), zaczynając od zaworu 2-drogowego.
- Aby opróżnić elastyczne przewody czynnika, wykonać podłączenie hydrauliczne i elektryczne. W panelu sterowania produktu wejść do trybu Instalator > Menu > Testy i włączyć test «Pompa ciepła, tryb chłodzenia». Zamykać stopniowo zawór 2-drogowy, w celu osiągnięcia ciśnienia bliskiego 0, odłączyć zdecydowanym ruchem niebieski przewód elastyczny w trakcie działania. Jeżeli nie można wykonać podłączenia elektrycznego i hydraulicznego instalacji podczas uruchomienia, użyć niebieskiego przewodu elastycznego z zaworem, aby nie usunąć czynnika znajdującego się w elastycznych przewodach i w kolektorze. Odzyskać czynnik przy pomocy stacji do odzysku czynnika.
- Otworzyć całkowicie zawór 2-drogowy.
- Założyć i dokręcić momentem 22 N.m zatyczki osłaniające zawory.
- Założyć zatyczkę otworu do napełniania i dokręcić momentem 8 N.m.
- Once the covers have been reinstalled and retightened, check all connections for leak tightness by using an HFC-compliant detector that provides accuracy of at least 5 gr/an.
- If the lines have been properly expanded with the expanding mandrel, there shouldn't be any leakage. However, if any refrigerant escapes, lead the refrigerant back into the external aggregate (as described in Section "Returning refrigerant"), the connect again as described above.



#### 4.5. Dodatkowa ilość czynnika

Podczas instalacji urządzenie zewnętrzne jest wstępnie napełnione czynnikiem, a przewód chłodniczy ma długość do 15 m. W przypadku większej odległości, maksymalnie do 20m, należy wprowadzić dodatkową ilość czynnika R410A. **The refilling is to be exclusively made by certified and qualified professionals.**

	20 g czynnika R410A na każdy dodatkowy metr					
Całkowita długość przewodu	15 m	16 m	17 m	18 m	19 m	20 m
Ilość, jaką należy dodać	Zero	20 g	40 g	60 g	80 g	100 g

Wprowadzenie dodatkowej ilości czynnika powinno być wykonane po wytworzeniu próżni i przed otwarciem zaworów urządzenia zewnętrznego.

- Odłączyć pompę próżniową (żółty przewód elastyczny) i podłączyć w jej miejsce zbiornik R410A w położeniu spuszczenia płynu. Otworzyć zawór zbiornika.
- Wprowadzić niezbędną ilość czynnika, zgodnie z powyższą tabelą, używając zaworu przy kolektorze.
- Gdy wartość wyświetlona na wadze zmniejszy się o wartość niezbędnej, dodatkowej ilości czynnika, zamknąć zawór żółtego przewodu elastycznego, a następnie zamknąć zbiornik.
- Następnie należy zapoznać się z informacjami dotyczącymi uruchomienia produktu.



#### **Należy stosować wyłącznie czynnik R410A!**

**Używane narzędzia muszą być dostosowane do wykonywania prac przy czynniku R410A (zestaw manometrów).**

**Wprowadzanie czynnika powinno się zawsze odbywać, gdy jest on w fazie ciekłej.**

**Nie należy przekraczać maksymalnej długości przewodów i różnicy poziomu.**

- Wpisać dodaną ilość czynnika do rejestru wyposażenia produktu i na etykiecie urządzenia zewnętrznego (rubryka przewidziana do tego celu).

## 5. Podłączenie elektryczne

Zapoznać się ze schematami podłączenia elektrycznego znajdującymi się na odwrocie okładki.



**Nigdy nie podłączać zasilania elektrycznego bezpośrednio do elementu grzejnego.**

**Ogrzewacz wody powinien być stale zasilany, aby posiadać zabezpieczenie ACI hybryde (ochrona antykorozyjna).**

Ogrzewacz wody należy podłączyć do sieci elektrycznej, w której występuje prąd przemienne 230 V jednofazowy. Podłączenie elektryczne musi być zgodne z normami dotyczącymi instalacji NFC 15-100 oraz z zaleceniami obowiązującymi w kraju, w którym ogrzewacz wody jest zainstalowany.

Instalacja powinna zawierać:

- na wejściu ogrzewacza wody, wielobiegunowe urządzenie odcinające (otwarcie styków na
- minimum 3 mm: bezpiecznik, wyłącznik)?
- zabezpieczenie w postaci wyłącznika różnicowego 30 mA.



**Wykonanie uziemienia jest konieczne.**

Termostat bezpieczeństwa, w który jest wyposażona grzałka elektryczna, nie może być w żadnym wypadku naprawiany poza zakładami naszej fi rmy. **Nieprzestrzeganie tej zasady spowoduje anulowanie gwarancji.**

W przypadku zawarcia umowy na dostawę energii według taryfy poza godzinami szczytu / w godzinach szczytu, układ regulacji pozwoli zapewnić optymalny czas ogrzewania odpowiednio do zapotrzebowania poza godzinami szczytu. W tym celu układ regulacji powinien otrzymać z tablicy elektrycznej informację o zakresach poza godzinami szczytu / w godzinach szczytu (obecność napięcia 230V lub jego brak).

Przy wymianie ogrzewacza wody podłączonego bezpośrednio do styku trybu pracy według taryfy poza godzinami szczytu / w godzinach szczytu poprzedni układ zasilania może być wykorzystany do tego celu po dostosowaniu do zasilania ciągłego.

W niektórych przypadkach, gdy założenie drugiej linii zasilania jest trudne, można zastąpić styk trybu pracy według taryfy poza godzinami szczytu / w godzinach szczytu EDF przez zegar wewnętrzny produktu.



**Nie układać przewodu elektrycznego łączącego ogrzewacz wody z urządzeniem zewnętrznym w szafach elektrycznych lub w pobliżu innych przewodów sieciowych niż przewód zasilania ogrzewacza.**

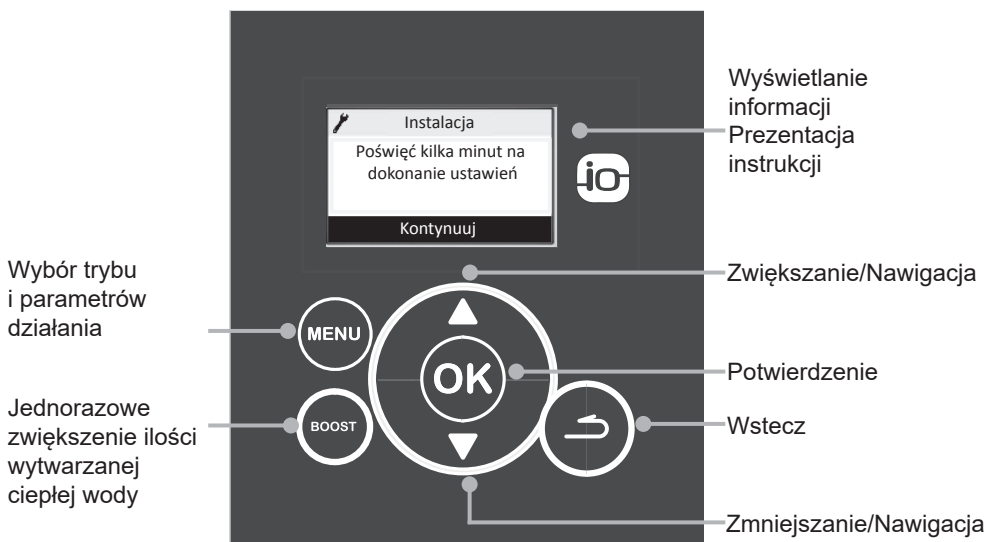
Należy pamiętać o zachowaniu osłony izolacyjnej przewodów elektrycznych podczas układania ich w zaciskach kablowych.

Trzeba również zachować izolację przewodów, aż do zaciskowej listwy podłączeniowej. Also ensure to treat the electrical conductors' insulation to the connection terminal strip with care.

## 6. Napełnienie ogrzewacza wody

- ❶ Otworzyć zawór lub zawory ciepłej wody.
- ❷ Otworzyć zawór zimnej wody umieszczony na zespole bezpieczeństwa (sprawdzić, czy zawór spustowy zespołu jest w położeniu zamkniętym).
- ❸ Gdy woda zacznie wypływać z zaworów ciepłej wody, zamknąć je. Ogrzewacz jest napełniony wodą.
- ❹ Sprawdzić szczelność podłączenia przewodów rurowych i prawidłowe działanie podzespołów hydraulicznych, otwierając kilkakrotnie zawór spustowy zespołu bezpieczeństwa, aby usunąć ewentualne pozostałości z zaworu odprowadzania.

## 7. Pierwsze uruchomienie




- ❶ Włączyć zasilanie ogrzewacza wody.
- ❷ **W momencie włączenia zasilania po raz pierwszy na ekranie pojawiają się instrukcje dotyczące ustawień. Wykonać dokładnie instrukcje widoczne na ekranie, aby ustawić parametry (Język, data i godzina, zakresy działania, ochrona przed bakteriami Legionella, Pełne lub brak uruchomienia, podsumowanie ustawień).**


Aby wrócić później do ustawień, zapoznać się z informacjami podanymi w punkcie «Parametry instalacji».

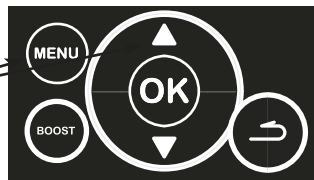
Gdy ogrzewanie jest włączane po raz pierwszy, aktywować funkcję BOOST, niezależnie od zdefiniowanego zakresu czasowego.

## 8. Parametry instalacji i dostęp do trybu awaryjnego

(jeżeli nie zostały wprowadzone przy pierwszym uruchomieniu)

Aby ponownie uzyskać dostęp do różnych ustawień Instalatora, w trybie .

- 1 Naciskaj przycisk MENU i przyciski wysokiej strzałki przez 5 sekund jednocześnie.
- 2 Następnie  → **Ustawienia**



Architektura menu :



### • Blokowanie

Aktywując blokadę, użytkownik nie ma już dostępu do trybów pracy, ustawień zakresów ogrzewania ani łączności.

### • Czas ogrzewania

Ten parametr wyznacza zakresy dozwolonego uruchomienia pompy ciepła i grzałki elektrycznej, w zależności od zapotrzebowania na ciepłą wodę.

Zakres działania	Warunki instalacji (schematy znajdują się na okładce)	Uruchomienie pompy ciepła i grzałki elektrycznej
PC 24h / Grzałka 24h	• Okablowanie zgodne z rysunkiem 1	W dowolnym momencie dnia, zależnie od zapotrzebowania na ciepłą wodę.
PC 24h / Grzałka PPS	• Okablowanie zgodne z rysunkiem 2 • Umowa z dostawcą energii z opcją taryfy poza godzinami szczytu.	Pompa ciepła w dowolnym momencie dnia, a grzałka elektryczna tylko poza godzinami szczytu.

Zakres działania	Warunki instalacji (schematy znajdują się na okładce)	Uruchomienie pompy ciepła i grzałki elektrycznej
PC PPS / Grzałka PPS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Okablowanie zgodne z rysunkiem 2</li> <li>• Umowa z dostawcą energii z opcją taryfy poza godzinami szczytu.</li> </ul>	Po odebraniu sygnału rozpoczęcia okresu poza godzinami szczytu na tablicy elektrycznej, zależnie od zapotrzebowania na ciepłą wodę.
PC Prog / Grzałka Prog	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 okablowanie zgodne z rysunkiem 1</li> <li>• Zaprogramowanie jednego lub dwóch zakresów działania obejmujących w sumie co najmniej 8 godzin. Zaprogramowane godziny można zmieniać.</li> </ul>	W zaprogramowanym okresie, zależnie od zapotrzebowania na ciepłą wodę. <i>Np. pompa ciepła i grzałka elektryczna mogą być uruchomione pomiędzy godziną 22:00 a 6:00 i pomiędzy 12:00 a 14:00.</i>

#### Ustawienie zakresów programowania podlega pewnym zasadom:

- Wygaśnięcie trybu programowania następuje w ciągu 15 minut.
- Łączny czas trwania 2 zakresów powinien wynosić 8 godzin lub więcej;
- Czas określony w pierwszym zakresie programowania powinien wynosić od 4 do 12 godz.
- Czas trwania w zakresie programowania 2 może być zerowy, jeżeli zakres 1 obejmuje 8 godzin lub więcej.
- Jeżeli drugi zakres programowania nie jest zerowy, powinien obejmować co najmniej 2 godziny.

- **Ochrona przed bakteriami Legionella**

Gdy jest włączony tryb ochrony przed bakteriami Legionella, produkt wykonuje podgrzewanie do wartości nastawy 62°C w aktywnym zakresie działania. Ten tryb powoduje pogorszenie ogólnej wydajności działania produktu i jest przydatny jedynie podczas dłuższych, powtarzających się okresów nieobecności użytkowników, albo w przypadku stosowania zbiornika wyrównawczego.

- **Tryb awaryjny**

Ten tryb jest używany w przypadku awarii lub braku urządzenia zewnętrznego. W tym trybie jest wykorzystywana jedynie grzałka elektryczna i to do wartości nastawy 65 °C. W tym trybie, w modelu 270 l zapewniana jest jedynie połowa dostępnej ilości ciepłej wody.

- **Grzałka elektryczna**

Impuls elektryczny nigdy nie rozpocznie się, jeśli automatyczne doładowanie elektryczne zostanie wyłączone.


- **Reset**

To menu służy do powrotu do ustawień domyślnych.

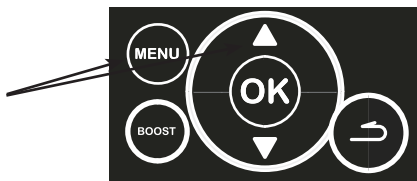
- **Data i godzina**

Ustawić dzień, a następnie **zatwierdzić**. Ustawić tak samo miesiąc, rok, godzinę, minuty. To menu jest dostępne w menu Ustawienia, w trybie użytkownika (poza trybem instalacji)..

## 9. Sprawdzenie prawidłowego działania

Funkcja sprawdzenia działania jest dostępna w TRYBIE INSTALATORA .

Wcisnąć równocześnie  
MENU i strzałkę w górę  
Przez pięć sekund.

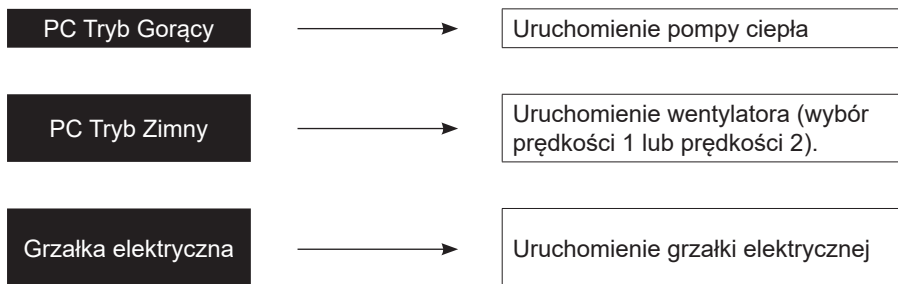


Przeprowadzić kontrole →



 Test

Aby wyjść z tego trybu, wrócić do MENU. Wcisnąć równocześnie MENU i strzałkę w górę  
(albo poczekać 10 minut).



W trybie testowym tryb Hot PAC, pompa ciepła uruchamia się, 3 minuty po uruchomieniu, tylko wtedy, gdy spełnione są następujące warunki:

- Temperatura wody do 2 ° c poniżej temperatury nastawy;
- Temperatura powietrza między -15 ° c i 37 ° c;
- Brak ograniczeń na poziomie WPR (wysokie ciśnienie, intensywność,...).

Jeśli tak nie jest, konieczne jest przetestowanie pokrywy trybu chłodzenia w celu sprawdzenia prawidłowego działania pompy ciepła.

## AVVERTENZE INSTALLAZIONE:

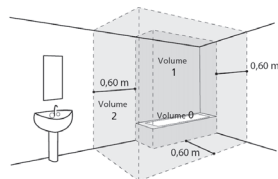
**ATTENZIONE:** Prodotto pesante. Da manipolare con cautela.

1/ Installare l'apparecchio in un locale al riparo dal gelo. Il danneggiamento irrimediabile dell'apparecchio a causa di sovrappressione dovuta al bloccaggio del dispositivo di sicurezza è fuori garanzia.

2/ Sincerarsi che la parete sia in grado di supportare il peso dell'apparecchio pieno d'acqua.

3/ Se l'apparecchio deve essere installato in un locale o in un luogo in cui la temperatura ambiente è costantemente superiore a 35°C, prevedere un'aerazione di questo locale.

4/ Nel bagno non installare questo prodotto nelle zone di volume V0, V1 e V2. Se le dimensioni non lo consentono, non installarlo nemmeno nella zona di volume V2.



5/ Il prodotto è destinato a essere utilizzato a un'altitudine massima di 2000 m.

6/ Collocare l'apparecchio in un luogo accessibile.

7/ Fare riferimento alle figure presenti nel capitolo Installazione. Fissaggio di uno scaldacqua verticale a muro: Per consentire l'eventuale sostituzione dell'elemento termico, lasciare sotto le estremità dei tubi dello scaldacqua uno spazio libero di 480 mm. Le dimensioni dello spazio necessario per l'installazione corretta dell'apparecchio sono specificate nel capitolo Installazione.

Il riscaldatore verticale dell'acqua sulla base deve essere fissato al suolo (conformemente all'articolo 20 della norma EN 60335-1) mediante un sistema di fissaggio a tal fine previsto.

## COLLEGAMENTO IDRAULICO:

Installare obbligatoriamente al riparo dal gelo un dispositivo di sicurezza nuovo delle dimensioni di  $\frac{3}{4}$ » e con una pressione di 0,9 MPa - 9 bar all'ingresso dello scaldacqua, nel rispetto della normativa locale vigente.


Un riduttore di pressione (non incluso nella fornitura) è necessario quando la pressione di alimentazione è superiore a 0,5 MPa (– 5 bar) e verrà collocato sull'alimentazione principale.

Collegare il dispositivo di sicurezza con un tubo di scarico, tenuto all'aperto, in un luogo al riparo dal gelo, in continua pendenza verso il basso per lo scarico dell'acqua di dilatazione del riscaldamento o in caso di scarico dello scaldacqua. È obbligatorio installare una vasca di raccolta sotto lo scaldacqua quando esso è posizionato in un controsoffitto, sotto il tetto o sopra a locali abitati. È necessario disporre di un tubo di scarico collegato alla fognatura.

## COLLEGAMENTO ELETTRICO:

Prima di procedere allo smontaggio del coperchio, verificare che l'alimentazione sia disinserita per evitare il rischio di lesioni o elettrocuzione.

L'impianto elettrico deve prevedere a monte dell'apparecchio un dispositivo di sezionamento onnipolare (interruttore, fusibile) conformemente alle normative vigenti locali per l'installazione (interruttore differenziale 30 mA).

La messa a terra è obbligatoria. Un marker speciale recante il  è previsto per questo scopo.

Fare riferimento agli schemi di cablaggio a tergo del coperchio.



## CONTENUTO

### PRESENTAZIONE

Istruzioni di sicurezza .....	200
Trasporto e stoccaggio.....	200
Contenuto della confezione .....	201
Manutenzione .....	202
Dimensioni. ....	203
Accessori .....	205

### INSTALLAZIONE :





Installazione .....	207
Posizionamento del prodotto .....	211
Collegamento idraulico .....	213
Collegamento frigorifero .....	215
Collegamento elettrico .....	220
Riempimento dello scaldacqua .....	221
Prima messa in servizio .....	221
Parametri d'installazione.....	222
Verifica del corretto funzionamento .....	224

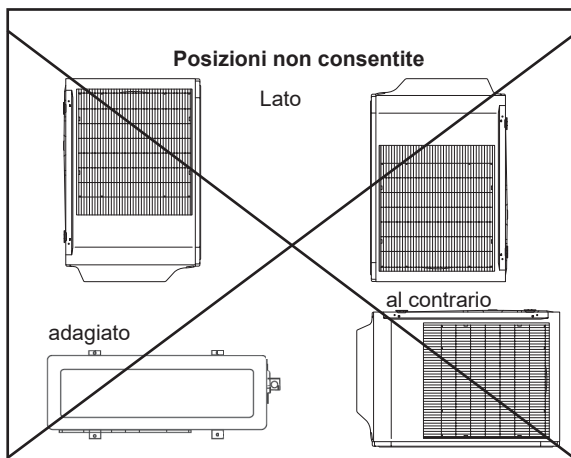
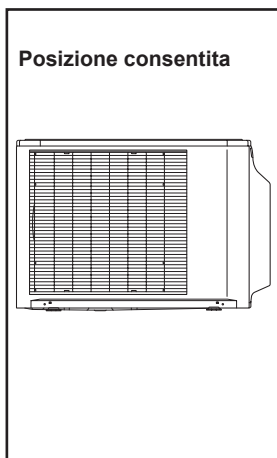
## 1. Istruzioni di sicurezza

Le operazioni d'installazione e di messa in servizio degli scaldacqua termodinamici rappresentano un pericolo a causa delle alte pressioni e dei componenti sotto tensione elettrica. Gli scaldacqua termodinamici devono essere installati, messi in servizio e mantenuti esclusivamente da personale adeguatamente formato e qualificato

## 2. Trasporto e stoccaggio

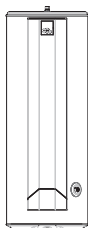
Quando si maneggia l'apparecchio, fare attenzione a quanto segue:

-  Fragile, da maneggiare con cautela.
-  Mantenere l'orientamento della scatola ovvero, le frecce devono sempre essere rivolte verso l'alto.
- Prima di prendere in mano l'apparecchio, verifi care che il tragitto verso il luogo d'installazione sia privo di ostacoli.
- Spostare l'unità esterna con la confezione originale.
-  Prima di sollevare l'unità esterna, fare attenzione che il baricentro sia bilanciato.
-  Imballaggio non impermeabile, non conservarlo all'esterno.



### 3. Contenuto della confezione

#### 3.1. Collo scaldacqua verticale su piedistallo



Scaldacqua con cinghie di trasporto sul retro per il trasporto e il fissaggio a muro



1 manuale d'installazione



1 manuale d'uso



1 sacchetto contenente il giunto dielettrico e 2 giunti per l'uscita dell'acqua calda



2 manicotti d'isolamento per il collegamento frigorifero

#### 3.2. Collo scaldacqua verticale a muro



Scaldacqua con cinghie di trasporto sul retro per il trasporto



1 manuale d'installazione



1 manuale d'uso



1 sacchetto contenente il giunto dielettrico e 2 giunti per l'uscita dell'acqua calda

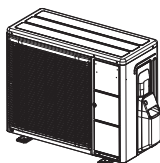


2 manicotti d'isolamento per il collegamento frigorifero



Staffa a parete

#### 3.3. Collo unità esterna



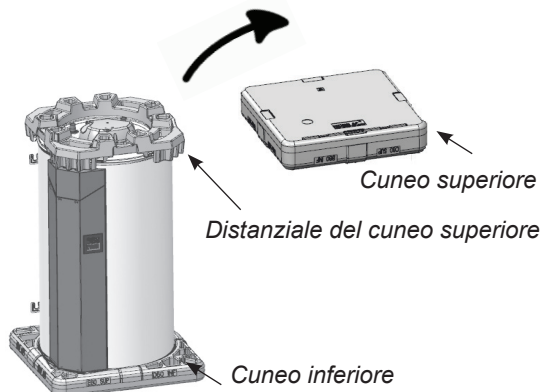
1 unità esterna



1 tubetto di drenaggio della condensa con graffia da fissare sotto l'unità esterna

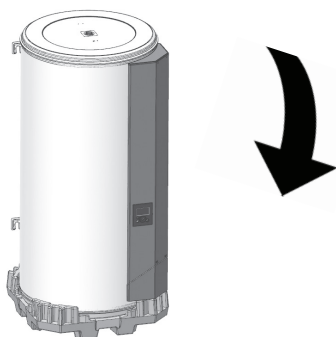
## 4. Manutenzione

### 4.1. Scaldacqua verticale a muro



Il cuneo superiore dello scaldacqua verticale a muro è diviso in 2 parti: il distanziale consente di proteggere le prese e la copertura inferiore, una volta capovolto lo scaldacqua

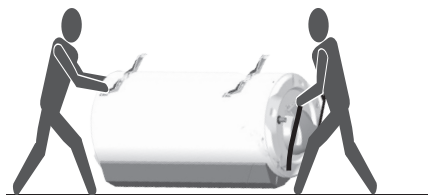
Il cuneo inferiore dello scaldacqua consente di farlo scivolare senza rischi



Lo scaldacqua può essere capovolto una volta appoggiato al punto di aggancio.

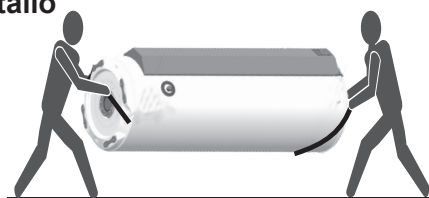
Il distanziale consente di farlo scivolare su terreno liscio, per una distanza inferiore ai 2 m.

Lo scaldacqua verticale a muro può anche essere trasportato utilizzando le cinghie di trasporto e le staffe. In questo passaggio, rimuovere il distanziale.



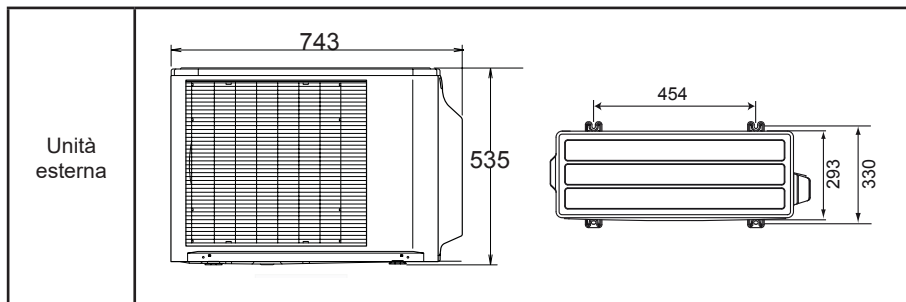
### 4.2. Scaldacqua verticale su piedistallo

Lo scaldacqua verticale su piedistallo può essere trasportato utilizzando le cinghie di trasporto

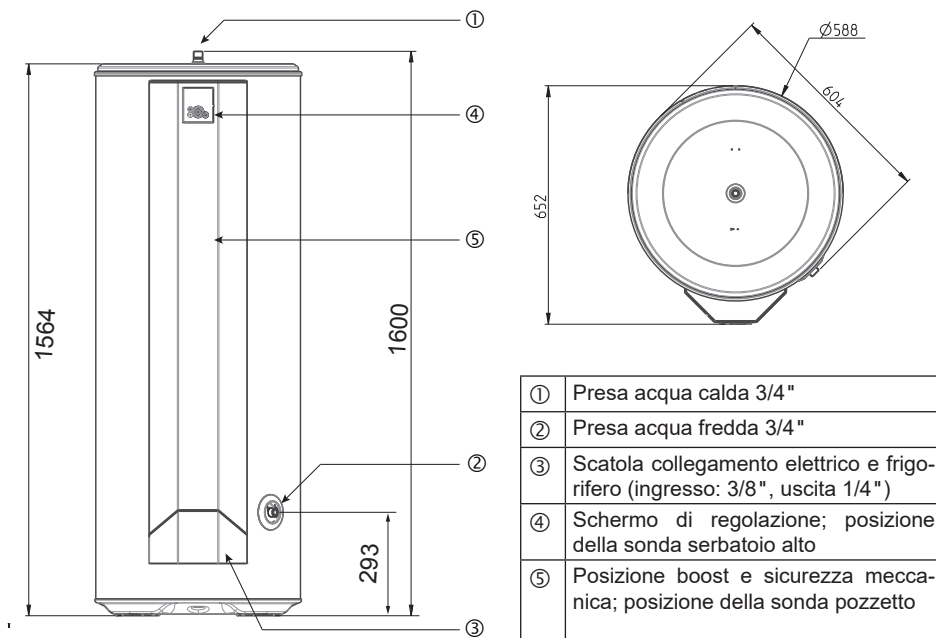


## 5. Dimensioni

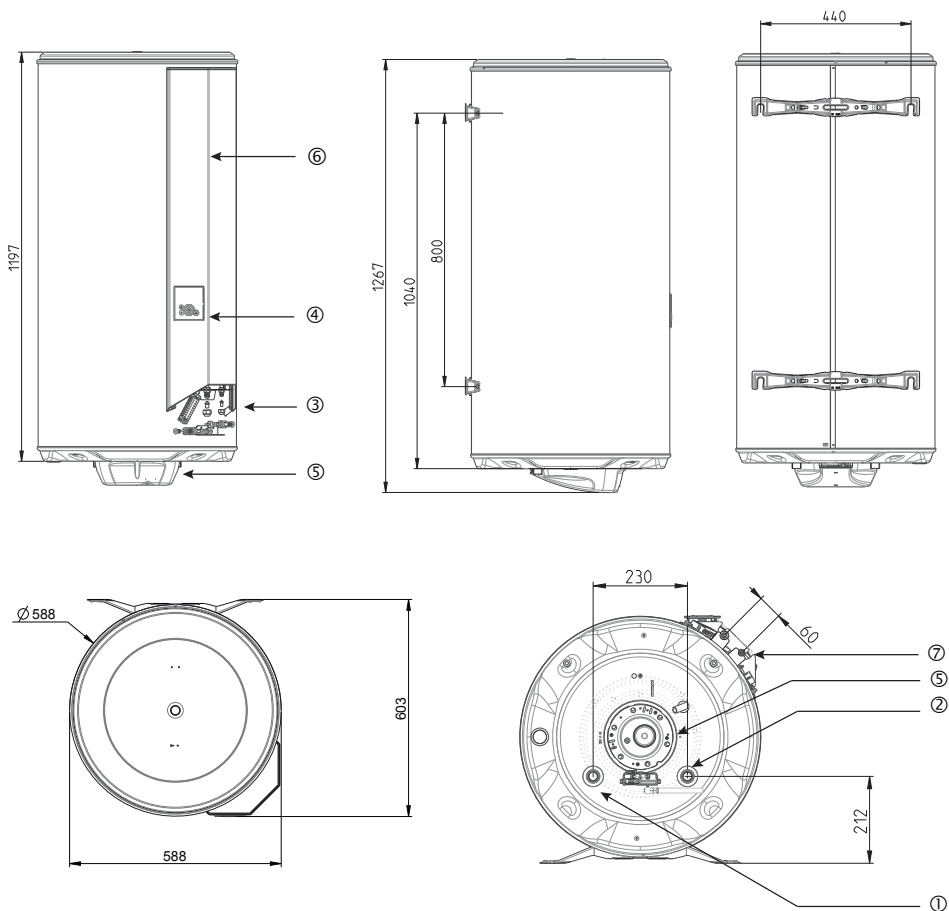
### 5.1. Unità esterna



### 5.2. Scaldacqua verticale su piedistallo 270 I



### 5.3. Scaldacqua verticale a muro 200 I



①	Pres a acqua calda 3/4 "
②	Pres a acqua fredda 3/4 "
③	Scatola collegamento elettrico
④	Schermo di regolazione
⑤	Posizione boost e sicurezza meccanica; posizione della sonda pozzetto
⑥	Posizione sonda serbatoio alto
⑦	Collegamento frigorifero (ingresso: 3/8 " , uscita: 1/4 " )

## 6. Accessori

### 6.1. Collegamento scaldacqua / unità esterna

Collegamento frigorifero in rame diametro 3/8" e 1/4".  
Disponibile in 5 m, 7 m, 10 m e 25 m.



### 6.2. Supporti per l'unità esterna

#### Supporto per terreno piatto:

Il supporto può essere dotato di tappi da posizionare in cima a ogni barra per un migliore effetto estetico.



#### Supporto nero in gomma:

Supporto robusto con profilo in alluminio integrato (riduce la trasmissione del rumore al suolo).



#### Supporto per terreno irregolare:

Supporto per terreno, regolabile



#### Supporto a muro per unità esterna



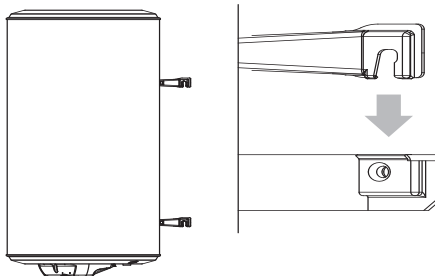
### 6.3. Treppiedi per scaldacqua verticale a muro

Per la versione a muro da 200 l



### 6.4. Piastra di fissaggio rapido per modello verticale a muro

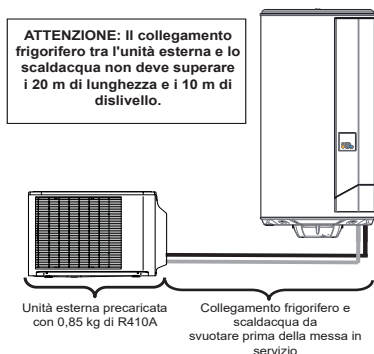
- La soluzione per gli spazi angusti: l'apparecchio viene agganciato al supporto.
- Risparmio di tempo durante il montaggio.
- Fissaggio agevolato dell'apparecchio negli angoli o quando non è possibile accedere per effettuare il serraggio al muro.
- Soddisfa le norme di tenuta.
- 2 piastre.





# 1. Installazione

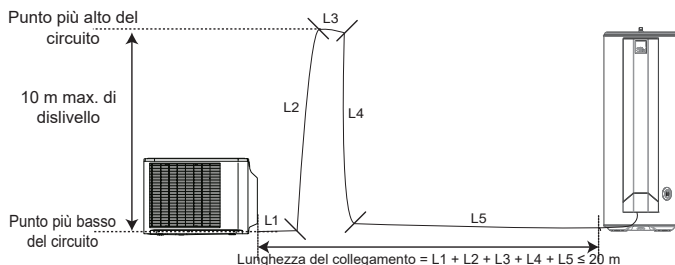
## 1.1. Scelta del luogo d'installazione



- Posizionare lo scaldacqua al riparo dal gelo.
- Posizionarlo il più vicino possibile ai luoghi di utilizzo principali.
- Se è posizionato fuori da un luogo abitabile (cantina, garage) isolare le tubature. La temperatura ambiente intorno allo scaldacqua non deve superare i 40 °C.
- Assicurarsi che l'elemento portante sia in grado di sopportare il peso dello scaldacqua pieno d'acqua.
- Prevedere davanti a ciascun elemento elettrico uno spazio sufficiente di 500 mm per la manutenzione periodica dell'elemento termico.
- Installare una vasca di raccolta sotto lo scaldacqua quando esso è posizionato in un controsoffitto, sotto il tetto o sopra a locali abitati. È necessario disporre di un tubo di scarico collegato alla fognatura.



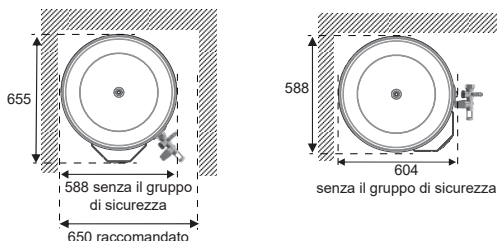
**Il collegamento frigorifero tra l'unità esterna e lo scaldacqua deve essere di almeno 5 m e non deve superare 20 m di lunghezza e 10 m di dislivello.**



Esempio di montaggio

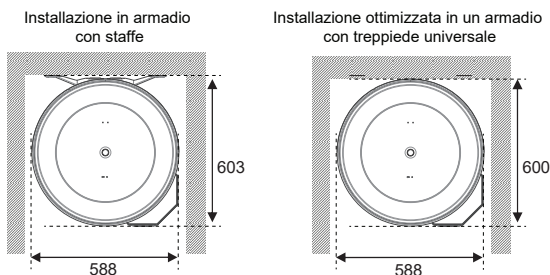
## 1.2. Posizione dello scaldacqua, versione da 270 l

Resistenza della soglia:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tenuta con un carico di 400 kg min. sulla superficie dello scaldacqua</li> </ul>
Superficie necessaria:	<ul style="list-style-type: none"> <li>655 x 650 (I x P), vedere schemi sottostanti</li> </ul>
Altezza dal soffitto:	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 1,70 m</li> </ul>
Posizione consigliata:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nel volume riscaldato</li> </ul>



## 1.3. Posizione dello scaldacqua, versione da 200 l

<p>Tipo di muro su cui applicare lo scaldacqua:</p> <p><i>(sulla confezione di cartone è riportata una sagoma di fissaggio)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muri poco spessi (parete tipo pannello di cartongesso): bulloni filettati Ø 10 mm che attraversano il muro, uniti da profili o pannelli di compensato.</li> <li>Muri spessi e rigidi (cemento, pietra, mattone): Procedere a sigillare i bulloni Ø 10 mm o a perforare per inserire tasselli di tipo MOLY Ø 10 mm.</li> <li>Gli scaldacqua verticali a muro possono essere posizionati su un treppiede nel caso in cui la parete non riesca a sopportare il peso dell'apparecchio. È obbligatorio fissare lo staff a superiore. Utilizzare il treppiede raccomandato dal produttore.</li> </ul>
Superficie necessaria:	<ul style="list-style-type: none"> <li>588 x 603 (I x P), vedere schema sottostante</li> <li>588 x 600 (L x P) se installato su treppiede universale. Vedi schema qui sotto per l'integrazione in un armadio.</li> </ul>
Altezza dal soffitto:	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 1,65 m</li> </ul>
Posizione consigliata:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nel volume riscaldato</li> </ul>

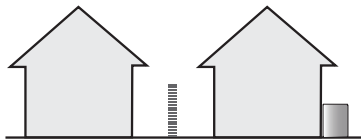


## 1.4. Posizione dell'unità esterna

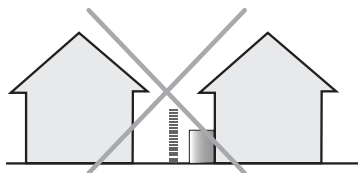
Soglia:

- Le unità esterne devono essere posizionate su un terreno piatto (inclinazione massima possibile: 5°).

- Preferibilmente installare l'unità esterna lontano dai confini di proprietà.

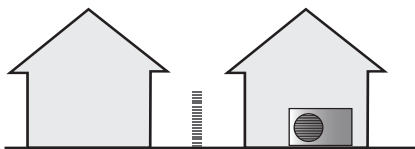


OK

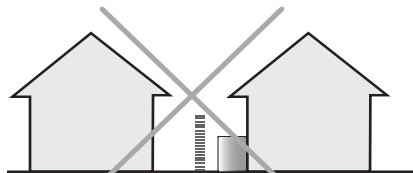


KO

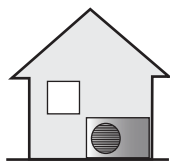
- Evitare di orientare l'unità esterna verso i vicini.
- Tenere l'unità esterna lontano dalle finestre.



OK



KO

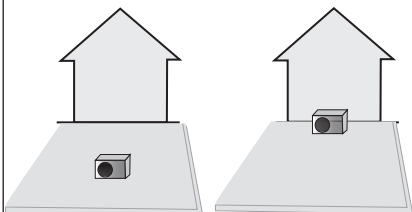


OK

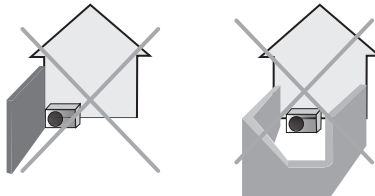


KO

- Evitare d'installare l'unità esterna in un angolo o in un giardino piccolo.

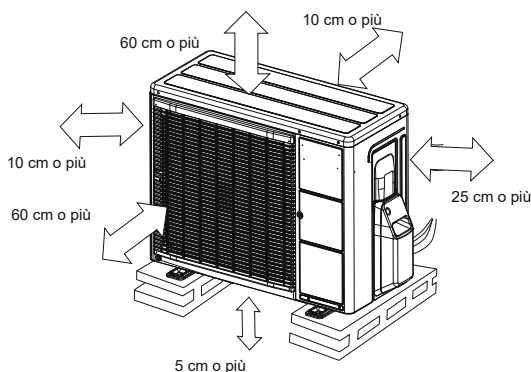


OK



KO

- Fissare bene l'unità esterna se è esposta a venti forti.
- Installare l'unità esterna in un punto che possa sopportarne il peso, che non diffonda le vibrazioni e che consenta l'installazione orizzontale.
- Verificare che lo spazio intorno all'unità sia sufficiente per garantire una buona circolazione dell'aria.



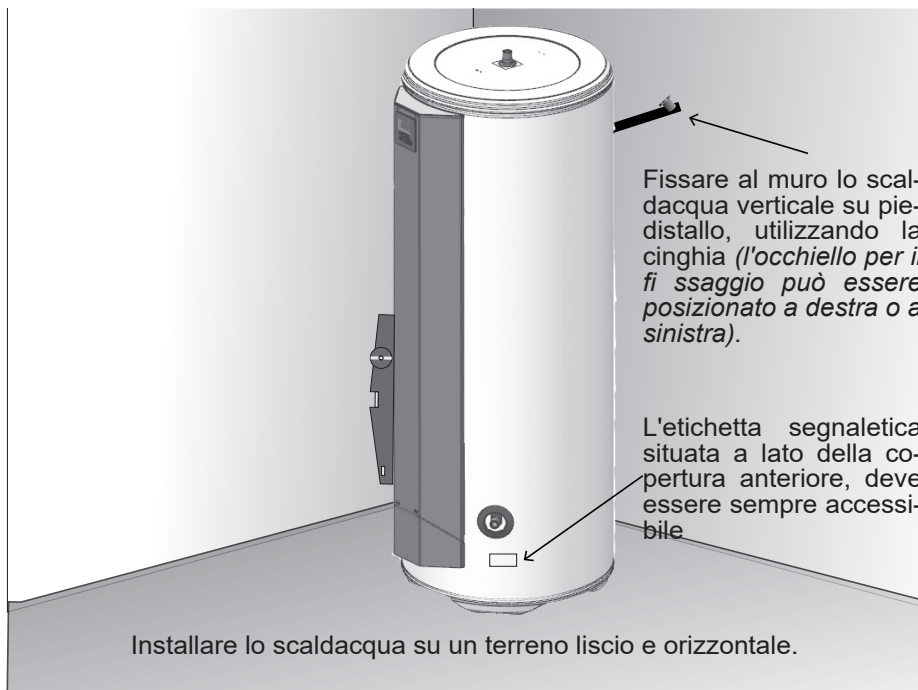
- Non installare l'unità vicino a una fonte di calore, vapore o gas infiammabili.
- Durante il funzionamento, dall'unità esce acqua di condensa. Prendere le misure necessarie per far colare l'acqua senza impedimenti e senza provocare danni agli edifici. In particolare, se l'apparecchio è semplicemente posato sul suolo, basta sollevarlo leggermente (minimo 5 cm) per ottenere un buon flusso.
- Non installare l'unità in un luogo esposto a venti forti o alla polvere.
- Evitare d'installare l'unità in un luogo in cui rischia di essere soggetta a sporcizia o flussi d'acqua importanti.
- Nelle regioni in cui nevicano di frequente, posizionare l'unità sopraelevata.
- Non è obbligatorio utilizzare il tubo di scarico per la condensa. Se invece è obbligatorio, utilizzare il raccordo a gomito in dotazione e collegare un tubo flessibile del diametro di 16 mm per lo scarico della condensa.
- Prevedere un travaso per gravità della condensa (acque reflue, pluviali, strato di ghiaia).
- Se l'unità è installata in una zona in cui la temperatura può scendere sotto 0° C per un lungo periodo, dotare il tubo di scarico di una resistenza alle correnti striscianti, per evitare il congelamento. Tale resistenza deve riscaldare non solo il tubo di scarico, ma anche la parte inferiore della vasca di raccolta della condensa.
- Fare in modo che l'unità esterna non sia inclinata di oltre 5°, ovvero di 40 mm di scarto in altezza tra i 2 piedini dell'unità esterna.

## 2. Posizionamento del prodotto



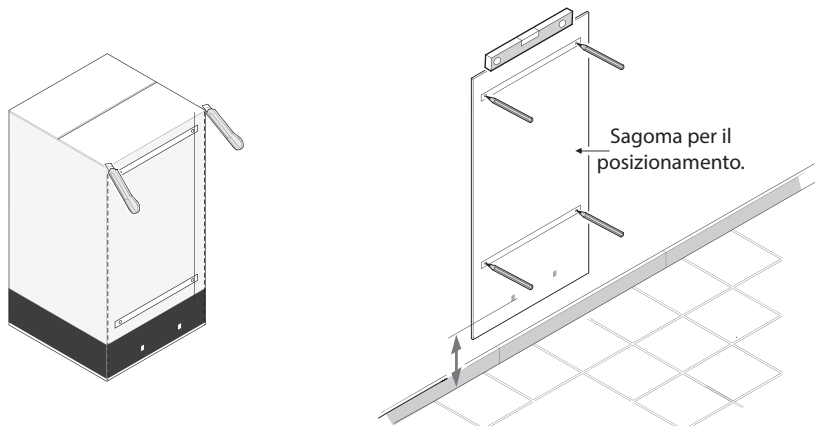
Installare obbligatoriamente una vasca di raccolta dell'acqua, collegata alla fognatura, sotto lo scaldacqua, soprattutto se questo è posizionato su locali abitati.

### 2.1. Scaldacqua verticale su piedistallo 270 l

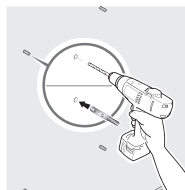


## 2.2. Scaldacqua verticale a muro 200 l

- Tagliare la sagoma stampata sul cartone e utilizzarla per fare i contrassegni.

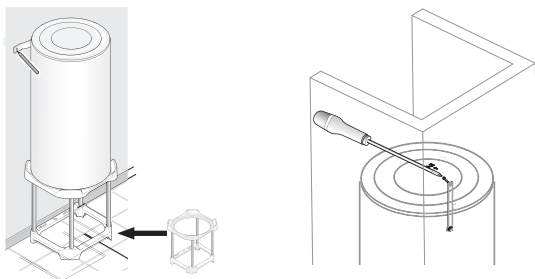


Forare e assemblare lo scaldacqua utilizzando fi ssaggi del diametro di (Ø) 10 mm min., adatti al muro (pannello di cartongesso, cemento, mattone)..



È obbligatorio utilizzare un treppiedi se si tratta di un muro non portante (che non riesce a sopportare il peso del serbatoio pieno). In questo caso è obbligatoria una fissazione del boiler alla parete, sia con la staffa superiore che con la staffa di montaggio (che permette l'integrazione in un armadio di dimensioni interne a 600 x 600 mm).

Posare prima lo scaldacqua sul suo treppiedi per segnare i punti di fi ssaggio. Realizzare i fori. Riposizionare lo scaldacqua



**Fissare la staff a superiore.**

### 3. Collegamento idraulico

Prima di procedere con il collegamento idraulico, è assolutamente indispensabile pulire bene le tubazioni per l'alimentazione, onde evitare il rischio di introdurre particelle metalliche o di altro tipo all'interno della vasca dello scaldacqua.

**È vietato installare un sistema di ricircolo sanitario. In caso di guasto all'apparecchio su un impianto con ricircolo, non si applica la garanzia (Per ulteriori informazioni, contattare il SAV).**

In caso di collegamento con fl angia, non rimuovere gli anelli di tenuta situati all'interno delle prese (blu sull'ingresso dell'acqua fredda, rossi sull'ingresso dell'acqua calda).

Lo scaldacqua dovrà essere collegato secondo le norme e i regolamenti in vigore nel Paese d'installazione (per la Francia: D.T.U. 60.1).

#### 3.1. Individuazione delle tubazioni sull'apparecchio

- Ogni tubazione è in acciaio con estremità filettate nel diametro Ø 20/27 (3/4").
- L'ingresso dell'acqua fredda è individuabile per una fascetta azzurra, mentre l'uscita dell'acqua calda ha una fascetta rossa.

#### 3.2. Collegamento alle tubazioni

- Le tubazioni possono essere rigide (generalmente in rame, è vietato l'acciaio nero), o morbide (treccia inox filettabile standard).
- Il collegamento all'uscita dell'acqua calda deve essere effettuato con l'ausilio di un raccordo isolante in dotazione o di un bocchettone in ghisa, al fine di evitare la corrosione della tubazione (contatto diretto ferro/rame). Sono vietati i raccordi in ottone (per la Francia: NFC 15:-100).
- La tenuta va realizzata al momento dell'installazione sulle tubazioni, anche in caso di tubazioni PEX.
- Installare tassativamente un gruppo di sicurezza nuovo (non in dotazione) sull'ingresso dell'acqua fredda dello scaldacqua, nel rispetto della normativa vigente (in Europa: EN 1487), con pressione 0,7 MPa - 7 bar – e dimensioni 3/4" (20/27). Collegare il gruppo di sicurezza a un tubo di scarico. Esso serve a scaricare l'acqua in espansione durante il riscaldamento, ma anche in caso di svuotamento. Tale scarico va effettuato all'aria aperta, in un ambiente protetto da gelo e con una pendenza continua verso il basso.
- Installare un tubo di scarico collegato al gruppo di sicurezza, in un ambiente protetto da gelo e con una pendenza continua verso il basso.

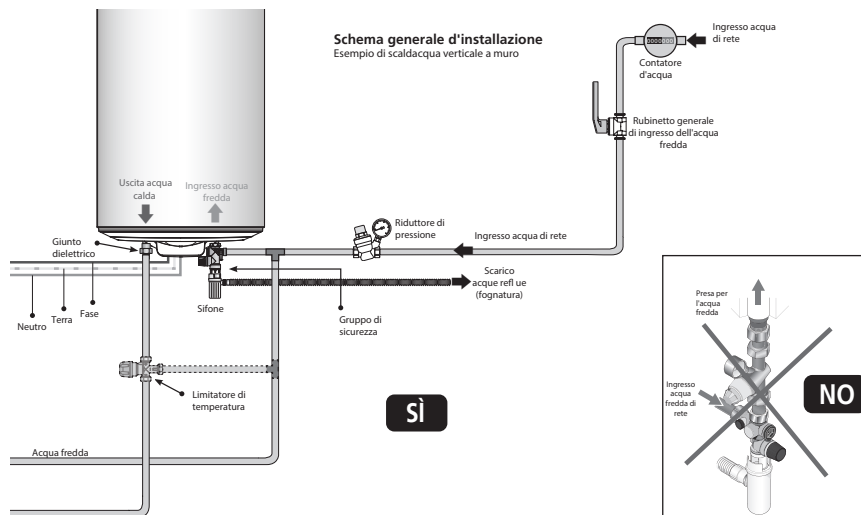
**In caso di utilizzo di tubazioni in materiale sintetico (ad es., PER), è necessario montare un regolatore termostatico all'uscita dello scaldacqua. Questo verrà regolato in base alle prestazioni del materiale utilizzato. Le canalizzazioni utilizzate devono poter tollerare 100° C e 1 MPa - 10 bar.**



Collegare direttamente il gruppo di sicurezza all'ingresso dell'acqua fredda dello scaldacqua



La pressione della rete di acqua fredda è solitamente inferiore a 0,5 MPa – 5 bar. In caso contrario, prevedere un riduttore di pressione da posizionare sull'ingresso dell'acqua, dopo il contatore (impostazione consigliata: 0,35 MPa), mai direttamente sullo scaldacqua.



### 3.3. Consigli e raccomandazioni

Se i punti di sfogo non sono dotati di mitigatori termostatici, è necessario installare un limitatore di temperatura all'uscita dello scaldacqua per ridurre il rischio di ustioni:

- Per i componenti da bagno la temperatura massima dell'acqua calda sanitaria è fissata a 50 °C sui punti di sfogo.
- Per gli altri componenti la temperatura dell'acqua calda sanitaria è limitata a 60 °C sui punti di sfogo.



Per le zone con acqua molto calcarea (Th > 20°f), si raccomanda il trattamento delle acque. Utilizzando un addolcitore, la durezza dell'acqua deve rimanere superiore a 8°f. L'addolcitore non comporta una deroga alla nostra garanzia, purché sia conforme alla norma CSTB per la Francia e impostato allo stato dell'arte, controllato e mantenuto regolarmente.

- Decreto n° 2001-1220 del 20 dicembre 2001 e circolare DGS/SD 7A.
- Conformità al DTU 60.1



## 4. Collegamento frigorifero



Il collegamento frigorifero deve essere realizzato da un professionista qualificato munito di attestazione d'ideoneità, conformemente al Decreto 2007/737 e relative misure attuative.

Noi proponiamo questo tipo di intervento. Consultare la richiesta di messa in servizio, presente all'interno della copertina.

Prima di procedere con i collegamenti frigoriferi, effettuare la messa in acqua per poter verificare la tenuta dell'impianto (consultare il capitolo «Riempimento dello scaldacqua»)

### ATTENZIONE:

I collegamenti frigoriferi devono essere isolati termicamente onde evitare ogni usura e per garantire prestazioni ottimali.

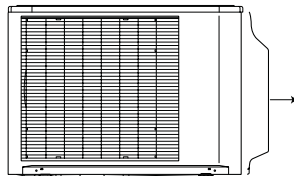
L'unità esterna è precaricata con R410A per raggiungere 15 m di collegamento frigorifero.

### Avvertenza:

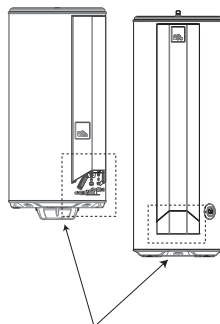
- Il tracciato scelto deve essere il più corto e semplice possibile perché da ciò dipendono le prestazioni e la durata di vita dell'impianto. I tubi non devono presentare pieghe.
- I 2 tubi del collegamento frigorifero devono essere isolati separatamente.
- Utilizzare esclusivamente il refrigerante R410A. È vietato mescolarlo con altro gas o con aria.
- È indispensabile garantire una buona aspirazione dell'aria nell'impianto, onde ottenere un corretto funzionamento e un impianto affidabile nel corso del tempo.
- Prima di avviare l'unità esterna, verificare che le valvole a 2 e 3 vie siano ben aperte. Avviando il compressore a unità chiusa, quest'ultima si danneggerebbe e non sarebbe coperta da garanzia.

## 4.1. Preparazione dello scaldacqua e dell'unità esterna

- Rimuovere la copriveletta dei raccordi per i fl uidi sull'unità esterna  
*Conservare la vite corrispondente, in fase di smontaggio*



- Eff ettuare la stessa operazione lato scaldacqua, per poter accedere ai raccordi Flare.



## 4.2. Raccordi per i collegamenti frigoriferi sull'unità esterna



Il collegamento tra l'unità esterna e il serbatoio sarà eseguito esclusivamente con raccordi nuovi, in rame (qualità frigorifera), isolati separatamente. Se i collegamenti frigoriferi sono esposti a intemperie o a raggi UV e l'isolante non è resistente, è necessario prevedere una protezione.

La lunghezza minima dei collegamenti frigoriferi è di 5 m per un funzionamento corretto.

La garanzia sull'apparecchio sarà esclusa in caso di utilizzo con collegamenti frigoriferi inferiori a 5 m.

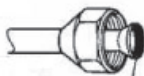
Prendere i tubi e instradarli nel muro con i tappi di protezione applicati.

- Applicare gli allargatubi dopo aver inserito i dadi «Flare».
- Dopo aver eseguito l'allargamento verifi care lo stato della portata. Non vi devono essere graffi o segni di rottura. Verifi care anche il livello "L" (da 2,5 a 2,7 mm per un tubo 3/8" e da 1,8 a 2,0 mm per un tubo 1/4").

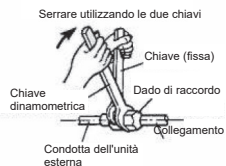


Verifi care se (L) è allargato correttamente e non è crepato o graffi ato.

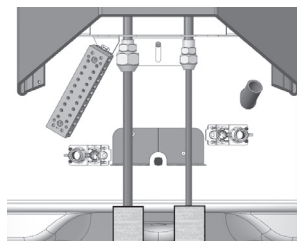
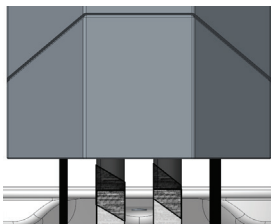
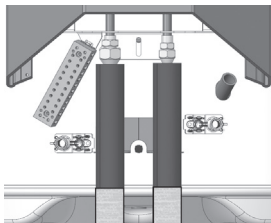
- Stringere il dado con una chiave dinamometrica, esercitando le seguenti coppie di serraggio: 17 N.m per i tubi da 1/4" e 40 N.m per i tubi da 3/8".
- Una volta realizzati i collegamenti, è necessario effettuare un controllo della tenuta del raccordo pressurizzando l'azoto a 0,25 MPa (25 bar).



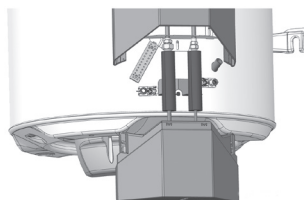
Per prevenire fughe di gas, cospargere la superficie allargata esclusivamente con olio refrigerante POE.



- Tagliare una lunghezza sufficiente (tra 10 e 13 cm) dell'isolamento standard dei tubi



- Sostituire l'isolamento tramite manico (in dotazione) ed effettuare il collegamento con l'isolamento originale, utilizzando del nastro adesivo.



- Chiudere la copertura con il tappo inferiore, dopo aver tagliato le uscite e aver effettuato il collegamento elettrico.

### 4.3. Aspirazione dell'aria

- Togliere i cappucci di protezione dei fori per il carico (Schrader). Collegare sopra il tubo fl essibile azzurro (lato dotato di un alzavalvole in buono stato) del kit di manometri. Collegare un tubo fl essibile giallo a una valvola, su una pompa da vuoto dotata di un vuotometro e aprire il rubinetto blu del kit di manometri.
- Mettere in funzione la pompa da vuoto e aprire la valvola del tubo fl essibile giallo fino a quando la pressione residua nel circuito non scende sotto 0,01 bar. Lasciare ancora in funzione la pompa per 20 minuti, una volta ottenuto il vuoto.
- Chiudere il rubinetto del kit di manometri (collettore) e la valvola del tubo fl essibile giallo, poi arrestare la pompa da vuoto **senza staccare i tubi fl essibili utilizzati**.
- Se dopo 10 minuti la pressione risale, cercare la perdita, correggere la tenuta e ricominciare. Un circuito è considerato impermeabile se la pressione **letta sul vuotometro** resta stabile per 10 minuti.



L'aspirazione dell'aria dei collegamenti è **OBBLIGATORIA**.  
È vietato lo spurgo tramite scarico.

### 4.4. Riempimento

- **Per collegamenti frigoriferi superiori a 15 metri, è necessario effettuare un carico aggiuntivo. Effettuare il carico aggiuntivo prima di aprire le valvole. Consultare il paragrafo «Carico aggiuntivo».**
- Togliere i cappucci di accesso ai comandi dei rubinetti (valvole a 2 e 3 vie sull'unità esterna) e aprirli bene (senso antiorario, senza forzare troppo sul file necorsa) iniziando dalla valvola a 2 vie.
- Per poter svuotare il fl uido dai tubi fl essibili, procedere con i collegamenti idraulici ed elettrici. Sul pannello di controllo del prodotto, andare alla modalità Installatore > Menu > Tests e avviare il test «PDC modalità fredda». Chiudere progressivamente la valvola a 2 vie per poter ottenere una pressione vicina allo 0, staccare con forza il tubo fl essibile azzurro in funzione. Se l'impianto non può essere collegato elettricamente e idraulicamente durante la messa in servizio, utilizzare un tubo fl essibile azzurro con una valvola per non far drenare il fl uido presente nei tubi fl essibili e nel collettore. Procedere quindi al recupero del fl uido tramite il gruppo di trasferimento apposito.
- Aprire completamente la valvola a 2 vie.
- Rimettere e serrare a 22 N.m i cappucci di accesso alle valvole.
- Rimettere il cappuccio sul foro di carico e serrare a 8 N.m
- Una volta montati e stretti tutti i tappi, cercare le eventuali perdite su tutti i raccordi, utilizzando un rilevatore apposito di HFC con una precisione di almeno 5 gr/an.
- Se gli allargatubi sono stati correttamente applicati, non devono esserci perdite. In caso di perdite, rabboccare il fl uido nell'unità esterna (conformemente al paragrafo «rabbocco del fl uido») poi ripetere il raccordo difettoso.

#### 4.5. Carico aggiuntivo

In fase d'installazione l'unità esterna è già stata caricata per funzionare fino a 15 m di collegamento frigorifero. In caso di distanza maggiore, fino a 20 m max., è necessario effettuare un carico aggiuntivo di R410A. **Esso deve essere realizzato tassativamente da un professionista qualificato munito di attestazione d'idoneità.**

	20 g di R410A per metro in più					
Lunghezza totale del collegamento	15 m	16 m	17 m	18 m	19 m	20 m
Integrazione del carico	Nessuno	20 g	40 g	60 g	80 g	100 g

Il carico aggiuntivo deve essere eseguito dopo l'aspirazione dell'aria e prima di aprire le valvole dell'unità esterna.

- Staccare la pompa da vuoto (tubo flessibile giallo) e collegare al suo posto un flacone di R410A nella posizione di imbottigliamento del liquido. Aprire il rubinetto del flacone.
- Integrare il carico necessario, seguendo la tabella sottostante e utilizzando il rubinetto del collettore.
- Una volta che il valore visualizzato sulla bilancia è sceso del valore complementare necessario, chiudere la valvola del tubo flessibile giallo e anche il flacone.
- Procedere con la sequenza della messa in servizio del prodotto.



**Utilizzare esclusivamente R410A!**

**Utilizzare solo utensili adatti a R410A (kit di manometri).**

**Caricare sempre in fase liquida.**

**Non superare la lunghezza né il dislivello massimo.**

- Segnare il carico aggiunto sul registro dell'apparecchiatura e sull'etichetta dell'unità esterna (nel riquadro previsto).

## 5. Collegamento elettrico

Fare riferimento agli schemi di collegamento elettrico a tergo della copertina.



**Non alimentare mai elettricamente e direttamente l'elemento termico. Lo scaldacqua va alimentato costantemente per garantire la protezione ACI ibrida (anticorrosione) dello scaldacqua.**

Lo scaldacqua va collegato a una rete a corrente alternata da 230 V monofase. Il collegamento elettrico dovrà essere conforme alla normativa d'installazione NFC 15-100, nonché alle raccomandazioni vigenti nei Paesi d'installazione dello scaldacqua.

L'installazione implica:

- a monte dello scaldacqua un dispositivo di sezionamento onnipolare (apertura contatti ad almeno 3 mm: fusibile, interruttore)..
- Una protezione tramite interruttore differenziale da 30 mA.



**La messa a terra è obbligatoria.**

Il termostato di sicurezza per il boost va sempre riparato nelle nostre officine. **Il mancato rispetto di questa clausola fa decadere il beneficio della garanzia.**

In caso di abbonamento orari morti/di punta, l'impostazione dovrà ottimizzare i tempi di riscaldamento in base agli orari non di punta. Per questo è necessario che il comando riceva l'informazione orari morti/di punta dello schema elettrico (con o senza 230 V).

In caso di sostituzione dello scaldacqua collegato direttamente al contatore morte/di punta, è possibile utilizzare la vecchia alimentazione dopo averla trasformata in alimentazione continua.

In alcuni casi in cui è difficile stabilire una seconda linea di alimentazione, è possibile sostituire il contatore morte/di punta dell'EDF utilizzando l'orologio interno al prodotto.



**Non instradare il raccordo elettrico scaldacqua/unità esterna nei quadri elettrici o vicino a cavi di rete diversi da quelli per alimentare lo scaldacqua.**

In questo passaggio conservare la guaina isolante dei cavi elettrici nel fermacavi. Conservare anche l'isolamento dei conduttori fino al morsetto di collegamento.

## 6. Riempimento dello scaldacqua

- ❶ Aprire il/i rubinetto/i dell'acqua calda.
- ❷ Aprire il rubinetto dell'acqua fredda, situato sul gruppo di sicurezza (assicurarsi che la valvola di scarico del gruppo sia chiusa).
- ❸ Dopo aver fatto scorrere l'acqua calda, chiuderne il rubinetto. Lo scaldacqua è pieno d'acqua.
- ❹ Verificare la tenuta del collegamento sulle tubazioni e il corretto funzionamento dei dispositivi idraulici, aprendo più volte la valvola di scarico del gruppo di sicurezza, al fine di eliminare la presenza di eventuali residui nella valvola di scarico.

## 7. Prima messa in servizio




- ❶ Accendere lo scaldacqua.
- ❷ **Alla prima accensione, sullo schermo appariranno le istruzioni per l'impostazione.**  
**Seguire attentamente le istruzioni visualizzate per impostare i parametri (Lingua, Data e Ora, Campi di funzionamento, Anti-legionella, Commissioning completo o no, riepilogo delle impostazioni).**


Per un'impostazione corretta, fare riferimento al paragrafo « Parametri d'installazione». Per il primo riscaldamento, attivare il BOOST a prescindere dal campo di funzionamento definito.

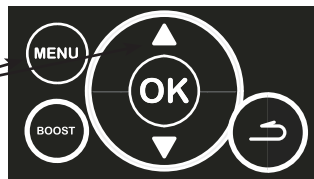
## 8. Parametri d'installazione e l'accesso alla modalità di emergenza

(se non effettuati durante la prima messa in servizio)

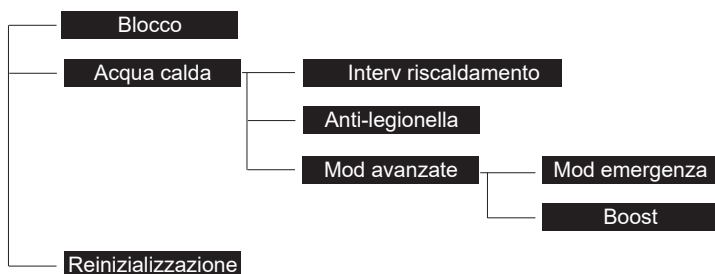
Per accedere nuovamente alle varie impostazioni di Setup, in modalità Installer .

1 Premere contemporaneamente MENU e la freccia alta per 5 secondi.

2 Poi  → **Impostazioni**



Architettura del menu :



### • Blocco

Attivando il blocco, l'utente non ha più accesso alle modalità operative, alle impostazioni delle gamme di riscaldamento, né alla connettività.

### • Interv riscaldamento

Il parametro definisce i campi di autorizzazione per l'avvio della pompa di calore e del boost, in base al fabbisogno di acqua calda.

Campo di funzionamento	Condizioni d'installazione (vedere schemi sulla copertina)	Avvio della pompa di calore e del boost
PDC 24h / ELETT 24h	•Cablaggio secondo figura 1	In qualunque momento della giornata e in base al fabbisogno di acqua calda.
PDC 24h / ELETT TR	•Cablaggio secondo figura 2 •Contratto di fornitura di energia con l'opzione Orari non di punta.	Pompa di calore in qualunque momento della giornata e boost solo durante le fasce orarie morte



Campo di funzionamento	Condizioni d'installazione (vedere schemi sulla copertina)	Avvio della pompa di calore e del boost
<b>PDC TR / ELETT TR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cablaggio secondo figura 2</li> <li>• Contratto di fornitura di energia con l'opzione Orari non di punta.</li> </ul>	Al ricevimento di un segnale Orari non di punta dello schema elettrico, in base al fabbisogno di acqua calda.
<b>PDC Prog / ELETT Prog</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 cablaggio secondo figura 1</li> <li>• Programmazione di uno o due campi di funzionamento da 8 ore minime al totale. Le ore programmate sono modifi cabili.</li> </ul>	Nel periodo programmato, in base al fabbisogno di acqua calda.. <i>Esempio: la pompa di calore e il boost possono avviarsi tra le 22:00 e le 6:00 e tra le 12:00 e le 14:00</i>



**L'impostazione dei campi di programmazione deve rispettare alcune regole:**

- La risoluzione della programmazione è di 15 minuti.
- La somma della durata dei 2 campi deve essere superiore o pari a 8 h;
- La durata del primo campo di programmazione deve essere compresa tra 4 h e 12 h.
- La durata del campo di programmazione 2 può essere nulla se il campo 1 è superiore o pari a 8 h.
- Se il secondo campo di programmazione non è nullo, deve essere almeno di 2 h.

#### • **Anti-legionella**

A modalità anti-legionella attivata, il prodotto effettua un riscaldamento a un setpoint di 62° C, in un campo di funzionamento attivo. Questa modalità riduce le prestazioni globali del prodotto ed è utile solo in caso di assenze prolungate o quando si utilizza un vaso di espansione.

#### • **Modalità emergenza**

Questa modalità è utilizzata in caso di guasto o assenza dell'unità esterna. Essa utilizza solo il boost fino a un setpoint di 65 °C.

In questa modalità è garantita solo la metà del volume di acqua calda per il modello da 270 l.

#### • **Boost**

L'impulso elettrico non si avvia mai se il funzionamento automatico dell'impulso elettrico è disattivato.

#### • **Reinizializzazione**

Questo menu serve per tornare alle impostazioni predefinite.

#### • **Data e ora**

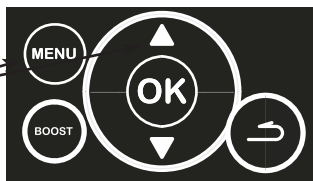
Impostare il giorno e poi premere **conferma**. Procedere nella stessa maniera per il mese, l'anno, l'ora e i minuti.



Questo menu è accessibile attraverso il menu impostazioni, in modalità di utilizzo (fuori dalla modalità Installer).

## 9. Verifica del corretto funzionamento

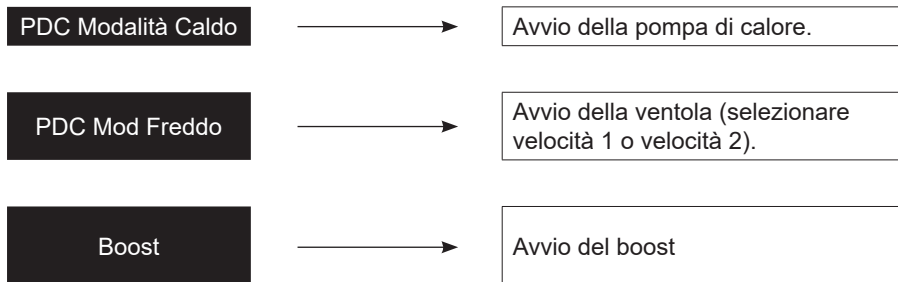
È possibile verificare il funzionamento in MODALITÀ INSTALLATORE .

Premere contemporaneamente MENU e freccia verso l'alto per cinque secondi.



Effettuare le verifiche →  → 

Per uscire, tornare al MENU. Premere contemporaneamente MENU e freccia verso l'alto (o attendere 10 minuti).



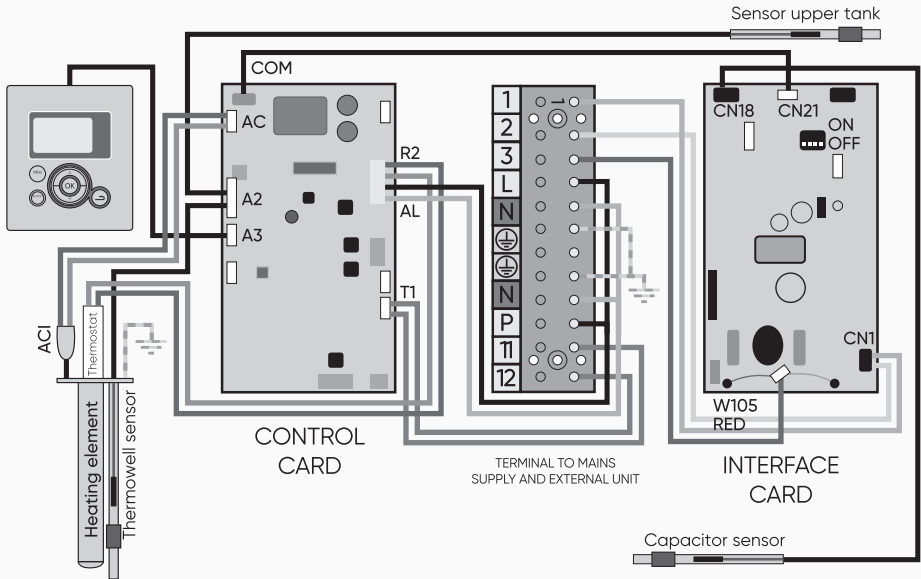
In modalità test, PAC Hot Mode, la pompa di calore si avvia, 3 minuti dopo l'accensione, solo se sono soddisfatte le seguenti condizioni:

- Temperatura dell'acqua fino a 2 ° c al di sotto della temperatura di setpoint;
- Temperatura aria compresa tra -15 ° c e 37 ° c;
- Nessuna limitazione al livello della protezione (alta pressione, intensità,...).

In caso contrario, il tappo del modo freddo deve essere testato per confermare il corretto funzionamento della pompa di calore.

# DIAGRAM FOR THE MAINTENANCE OF YOUR HEAT PUMP WATER HEATER

## WATER HEATER



## EXTERNAL UNIT

