

# Haier

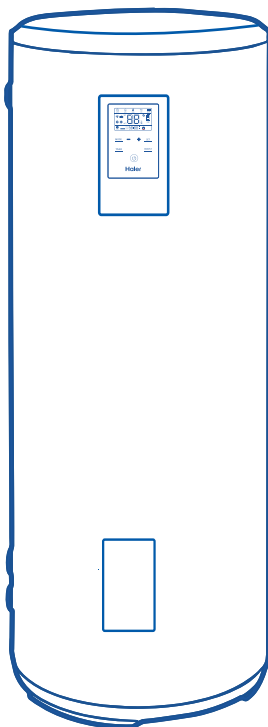
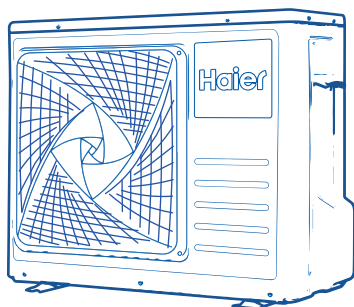
## Heat pump Water Heater Operation and Installation Manual



Model

HP200S1

HP300S1



English

Please read this manual carefully prior to your use of this water heater.

The appearance of the water heater given in this manual is for reference only.

# Contents

1. Safety instructions .....	3
2. Instructions on transportation and storage.....	6
3. Functionings & principles .....	6
4. Technical parameters .....	7
5. Description of parts and components .....	8
6. Installation introduction ....	11
7. Operation and functions .....	24
8. Checking and maintenance .....	28
9. Faults and protection .....	29
10. Product Fiche .....	30
11. Warranty certificate .....	31

Dear users of Haier,

Thank you for choosing Haier products.

Please read this manual carefully and follow the operation and safety instruction to ensure best installation and utilization of the product.





## Product safety statement:








1. The appliance is not to be used by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction. Children being supervised not to play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
2. Children shall be closely supervised to make sure they stay away from this product.
3. The method of installing safety valve please refer to Page 19.
4. The water may drip from the discharge pipe of the pressure relief device and this pipe must be left open to the atmosphere.
5. The water heater is to be drained according to the instructions specified on page 28.

# Safety instructions (to be followed at any time)

## Interpretation of marks and symbols

Failure to respect these instructions may lead to serious malfunctions of the device and to risks for the user

	Instructions with this warning mark shall be strictly followed during operation. They relate to product and body safety of users.
	Information provided with this banning mark relates to activities that are definitely forbidden. Otherwise the machine may be damaged or users may risk personal danger.

  <p>The water heater shall be installed in strict accordance with local wiring regulations, and equipped with power supply with a ground line. Please ensure an effective ground connection.</p>	 <p>Ground line and zero line of the power supply shall not be connected together. The ground line shall not be connected to pipeline conveying gas or water, lightning arresters or telephone lines.</p>
 <p>The water heater shall not be installed at places where water drainage is unavailable or impossible.</p>	 <p>It is recommended that the water heater shall be installed inside.</p>
 <p>This water storage tank must be equipped with a safety valve. Its installation position shall not be changed. To guarantee safe operation, it shall not be blocked at any time.</p>	 <p>While bathing, children must be under guidance of an adult person.</p>

# Safety instructions (to be followed at any time)

English

<p>⚠</p> <p>The outlet water temperature of a water heater is typically higher than the temperature indicated on the display. Hot water shall not be pointed at the human body immediately after opening the hot water valve to avoid injury caused by hot water.</p>	<p>⚠</p> <p>Means for disconnection from the main supply having a contact separation in all poles that provide full disconnection under overvoltage category III conditions must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.</p>
<p>⚠</p> <p>Install the water heater in strict accordance with the installation instruction specified on page 11-23.</p>	<p>⚠</p> <p>If the power cord is damaged, it shall be replaced by qualified professionals to avoid hazards.</p>
<p>⚠</p> <p>Hands or other items shall not be put into the air grille to avoid injury or damage to the water heater.</p>	<p>⚠</p> <p>Maintenance shall be carried out according to the instructions specified on page 28.</p>

## Safety instructions (to be followed at any time)

<p>⚠ Rotate the safety valve handle once a month. The valve works well if there is water flowing out, otherwise check for blocking and replace the safety valve if necessary.</p>	<p>⚠ Water heaters shall be equipped with a dedicated power line and residual current circuit breakers. The action current shall not exceed 30 mA;</p>
<p>⚠ The water drain pipe shall be in connection with the atmosphere, it shall not be blocked; the water drain pipe connected to a safety valve shall be installed in a frostless environment with an continuous downwards inclination.</p>	
<p>⚠ Refrigerant: R134a; When handling product, you should</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- No smoking</li><li>- Prevent the accumulation of electrostatic charges</li><li>- Work in a well ventilated place.</li><li>- Avoid contact with the skin and eyes</li><li>- Do not inhale the vapours</li><li>- Evacuate the hazardous area</li><li>- Stop the leakage</li></ul> <p>⚠ The appliance contains fluorinated greenhouse gases. Chemical name of the gas: R134a Fluorinated greenhouse gases are contained in hermetically sealed equipment. An electrical switchgear has a tested leakage rate of less than 0.1 % per year as set out in the technical specification of the manufacturer. The quantity expressed in weight and in CO<sub>2</sub> of fluorinated greenhouse gases for which the appliance is designed, and the global warming potential of those gases. (R134a, GWP 1430)</p>	

## Instructions on transportation and storage

1. During transportation or storage, the heat pump water heater shall be packed in the undamaged package to avoid damage to appearance and performance of the product;
2. During transportation or storage, the heat pump water heater shall be in the upright position;

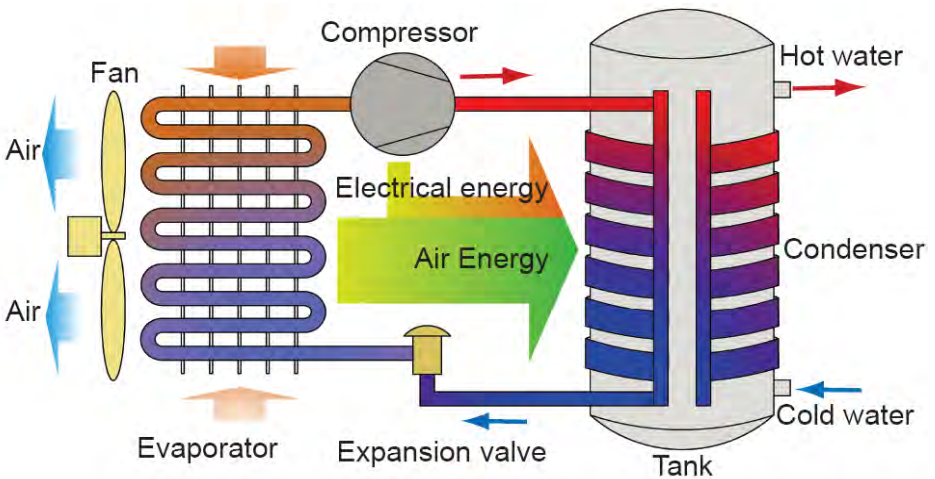


The external unit shall be kept in the upright position at any time for the best performance !

English

## Functionings & principles

A low-pressure liquid refrigerant is vaporized in the heat pump's evaporator and passed into the compressor. As the pressure of the refrigerant increases, so does its temperature. The heated refrigerant runs through a condenser coil within the storage tank, transferring heat to the water stored there. As the refrigerant delivers its heat to the water, it cools and condenses, and then passes through an expansion valve where the pressure is reduced and the cycle starts over.



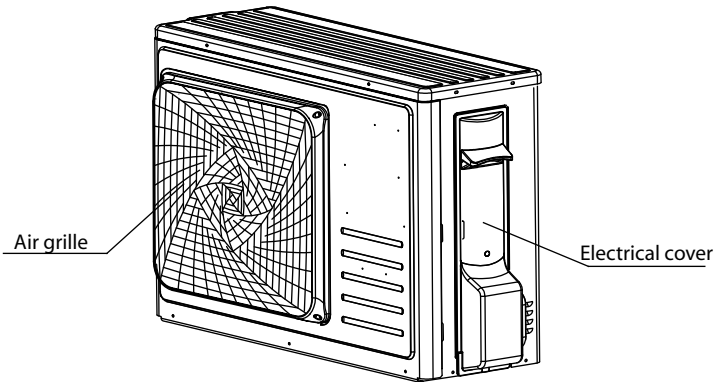
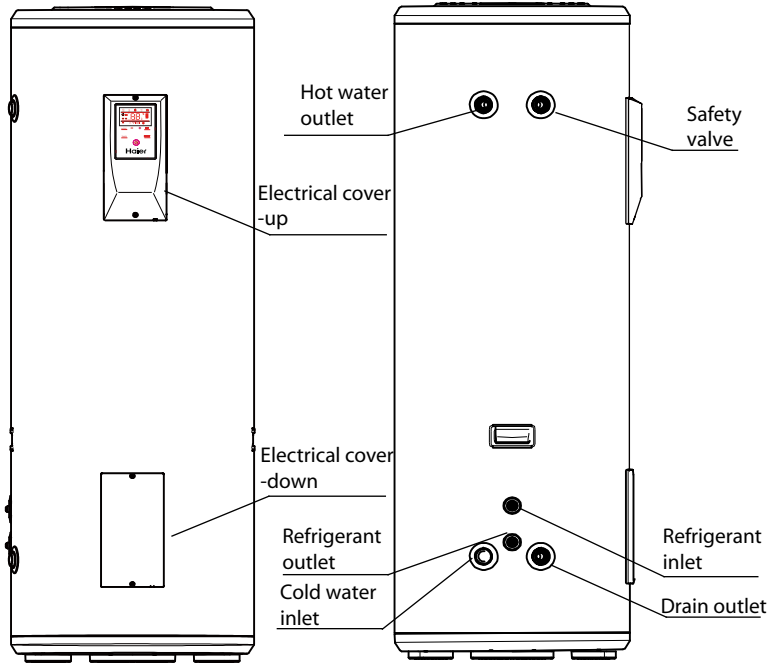
## Technical parameters

Model (system)	HP200S1	HP300S1
Model (tank unit)	TS200HE-S1	TS300HE-S1
Model (external unit)	UE1.0-S1	UE1.5-S1
Tank volume	195L	293L
Rated voltage/ frequency	230V/50Hz	230V/50Hz
Tank rated pressure	0.85MPa	0.85MPa
Corrosion protection	Magnesium rod(x2)	Magnesium rod(x2)
Water proof grade	IPX4	IPX4
<b>Assembled System</b>		
Power input by electric backup	2150W	2150W
Rated power input by heat pump	665W	885W
Maximum power input by heat pump	1000W	1350W
Maximum power input	3150W	3500W
Default temperature setting	55°C	55°C
Temperature setting range- with heater	35°C-75°C	35°C-75°C
Maximum length of refrigerant pipe	20m	20m
Max working pressure of refrigerant	0.8/2.8MPa	0.8/2.8MPa
Refrigerant type / weight	R134a/1.3kg	R134a/1.5kg
Sound power level	64dB	64dB
Ambient temperature for use of product	-7~45°C	-7~45°C
Operating temperature of heat pump	-7~45°C	-7~45°C
<b>Performance certified at 7 °C air (CDC LCIE 103-15 / B)</b>		
Type of extraction	Exterior	Exterior
Coefficient of performance (COP) *	3.09	3.20
Standby power input/ Pes	28W	29W
Tapping cycle	L	XL
Heating up time	4h03	4h45
Reference temperature /Tref	53.86°C	53.91°C
Max volume of usable hot water at 40°C setting at 55°C	245.1L	382.6L
<b>Dimension and connections</b>		
Water inlet and outlet connection	G3/4"F	G3/4"F
Safety valve connection	G3/4"F	G3/4"F
Drain & Water inlet connection	G3/4"F	G3/4"F
Product dimension ( tank unit)	544*512*1765 mm	632*600*1795 mm
Product dimension ( external unit)	899*352*681 mm	899*352*681 mm
Packing dimension ( tank unit)	676*636*1927 mm	737*696*1958 mm
Packing dimension ( external unit)	960*425*735 mm	960*425*735 mm
Net/Gross weight ( tank unit)	77/89kg	98/112kg
Net/Gross weight ( external unit)	41/44kg	44/48kg
* Tested by LCIE France according to CDC LCIE N° 103-15/B:2011 +A1:2013 and EN16147:2011.		

# Description of parts and components

## Heat pump structure

English

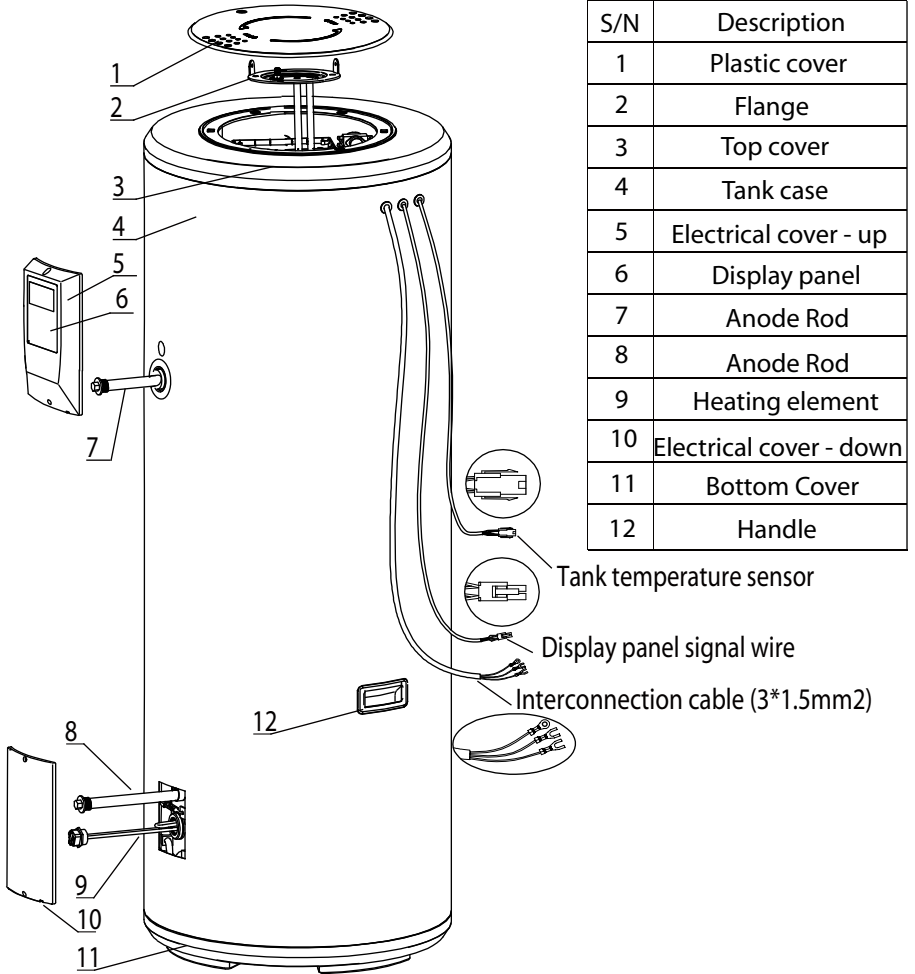


HP200S1/HP300S1



# Description of parts and components

## Exploded view (tank unit)



S/N	Description
1	Plastic cover
2	Flange
3	Top cover
4	Tank case
5	Electrical cover - up
6	Display panel
7	Anode Rod
8	Anode Rod
9	Heating element
10	Electrical cover - down
11	Bottom Cover
12	Handle

English

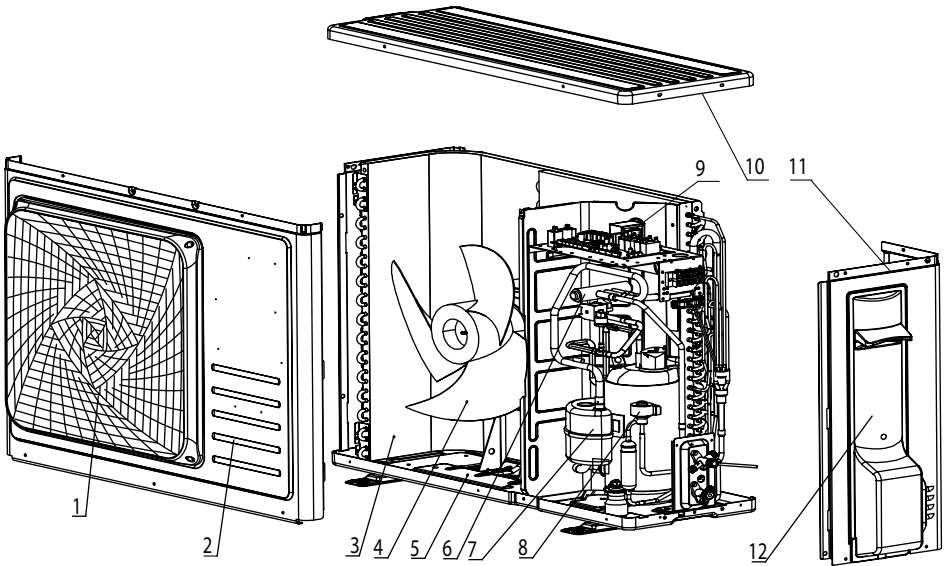
## Accessories (tank unit)

Part name	Tank	Fiber washer	The strap of tank	Instruction manual	Expansion bolts
Quantity	1	4	1	1	2

# Description of parts and components

## Exploded view (external unit)

English



S/N	Description	S/N	Description
1	Air grille	7	Compressor
2	Front cover	8	Expansion valve
3	Evaporator	9	Controller panel
4	Fan	10	Top Cover
5	Bottom Cover	11	Right Cover
6	Four-way valve	12	Electrical cover

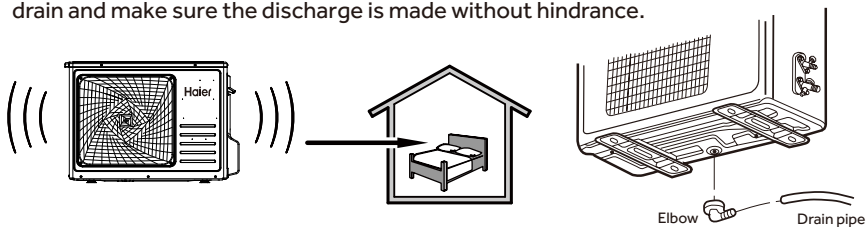
## Accessories (external unit)

Part name	External unit	Drain pipe for condensate water	Elbow	Protective ring	Rubber pad	Expansion bolts
Quantity	1	1	1	2	4	4

# Installation introduction

## Installation precaution

- Do not install the water heater in the position where exposed to gas, vapours or dust.
- Install the tank unit and external unit on a flat, solid surface. The surface can support the machine weight and the condensate water can be drained freely.
- Noise due to operating and air flow do not bother neighbors.
- Make sure there is sufficient space left for installation and maintenance.
- There is no strong electromagnetic interference around that may affect control functions.
- There is no sulfur gas or mineral oil existing at the installation place, which may cause corrosion of the machine and the fittings.
- The water pipe for the water heater used at temperatures below 0°C shall not freeze.
- It shall not be set in rooms where a heating system is used so that heating supply to the room will not be affected.
- It shall not be set inside a totally-enclosed space.
- The air taken in must in no event be dusty.
- Install the internal unit in a dry, frost-free room.
- Temperature of the ambient air or of the air taken in by the heat pump for optimum running: from 10 to 35°C.
- Discharge of condensate: The condensate or water, which is formed in the outdoor unit during heating operation, must be eliminated, freely or through the drain. Fix the drain connection into the hole which is located on the bottom of the unit and connect the plastic tube with the connector. Ensure that the condensate water runs out in a suitable drain and make sure the discharge is made without hindrance.

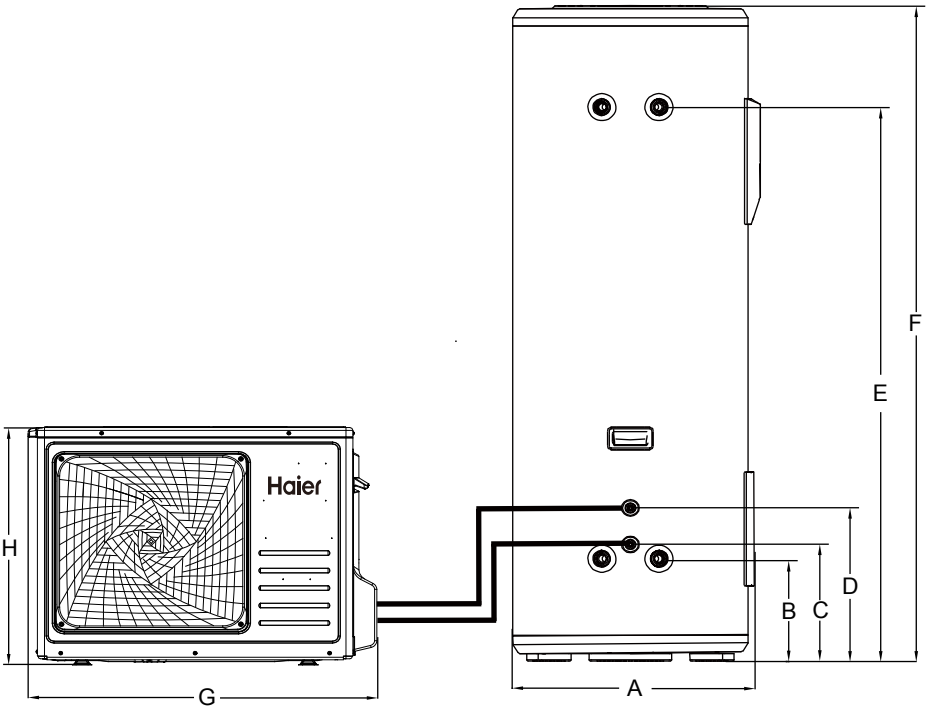


**!** Keep an adequate distance between the working heat pump and the resting places.

# Installation introduction

## Installation dimensions

English

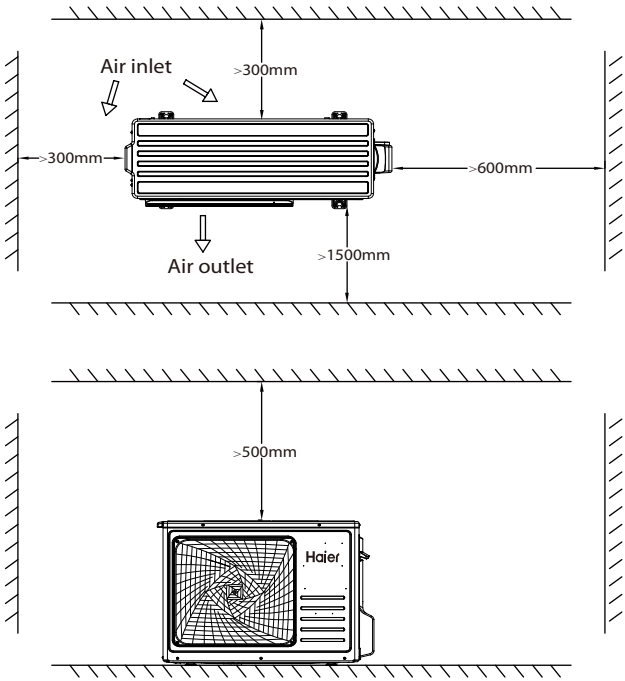


Unit:mm

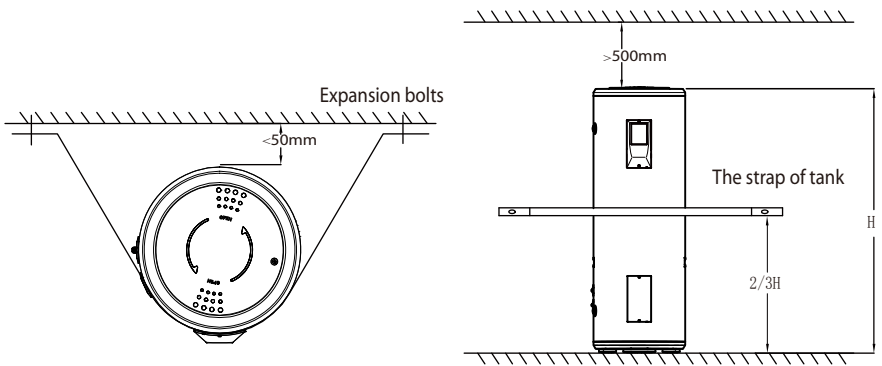
Model	A	B	C	D	E	F	G	H
HP200S1	542	272	311	411	1530	1765	899	681
HP300S1	630	281	320	420	1519	1795	899	681

# Installation introduction

## Installation dimensions(external unit)



## Installation dimensions(tank unit)



# Installation introduction

## Tools for the connection of refrigerant lines

- a) Group manometer suitable for use with R134a, with charge and vacuum tubes;
- b) Vacuum pump;
- c) Torque wrenches for nominal diameter of 1/4" and 3/8" sizes on both sides to respond to the measures of the pipe unions;
- d) Flaring clamp  $\varnothing$  nominal 1/4" and 3/8", equipped with a terminal receiving opening so that the projection of the copper tube can be adjusted from 0 to 0.5 mm in the working folder ;
- e) Pipe cutter;
- f) Pipe reamer;
- g) Leak Detector for R134a, a leak detector is used exclusively for HFC refrigerants. It must have a high detection sensitivity.

## Preparing of the refrigerating pipes

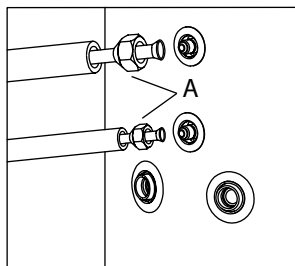
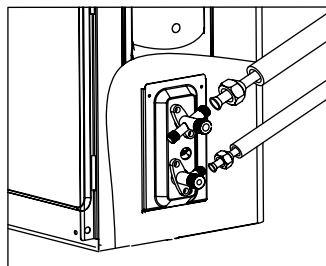
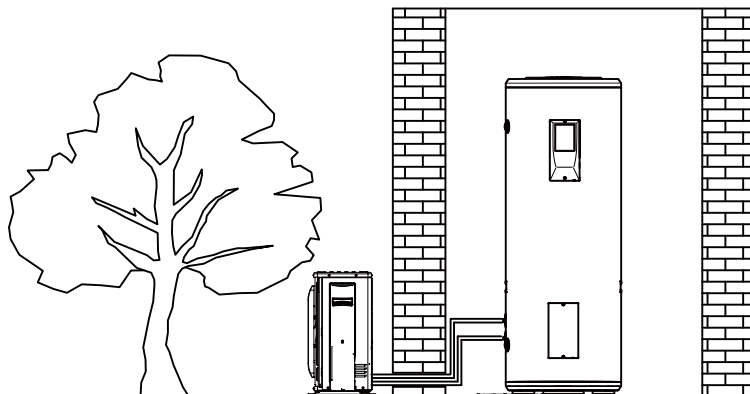
**WARNING!** Before carrying out any installation check the following:

- a) Use only copper tubes for air conditioners type (copper tubing for the refrigeration and the conditioning) or copper pipes with proper insulation (at least 6 mm thick), suitable for use with R134a;
- b) Never use piping with a thickness less than 0.8 mm;
- c) Provide a path of the pipes as short and simple as possible (maximum length 20 m with 10 m of fall). Do not provide a path that may obstruct the access to the cap and the removal of flange.
- d) Protect the pipes and cables to avoid damage;

**WARNING!** The refrigerant lines, and fittings for connection must be insulated to avoid dangerous burns, loss of performance and product malfunction. Ensure the insulating sheath of the tubes through fastening clamps to prevent it from moving.

# Installation introduction

## Connecting the tank unit



- a) Shape the pipes according to the path;
- b) Remove the threaded brass flare nuts(A) on the tank unit and store them (check that no impurities are left);
- c) Cut the pipe to the fixed length, with a pipe cutter, avoiding any deformation;
- d) Remove burrs with pipe reamer avoiding to get impurities inside (keep down the tube);
- e) Insert the threaded brass flare nuts(A) on the pipes in the correct direction;
- f) Insert the tube into the flaring tool and make the flange at the end of the connecting pipe, as indicated in the table.

Pipe(not supplied)	Specification	Thickness	Tightening torque [Nm]
Inlet refrigerant pipe	$\varnothing 6.35$ mm (1/4")	0.8mm	15~20
Outlet refrigerant pipe	$\varnothing 9.5$ mm (3/8")	0.8mm	29~34

After confirming that there are no wrinkles or tears on the flare, connect the pipes using two spanners, being careful not to damage the pipes. If the force is insufficient, then there will be leaks. Although the force is excessive, there may be losses because it is easy to damage the flange. The safest method is to tighten the connection by using a spanner and a torque wrench.

# Installation introduction

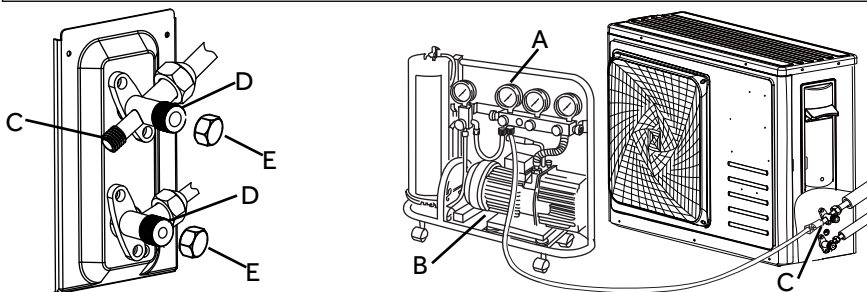
## Connecting the external unit



When making the connections, you should respect the standards and local directives.

Remove the flare nuts from 2 and 3 way valves, Insert the flare nuts on the pipes, screw the flare nuts to connect the external unit with the same method described for the tank unit.

## Making the vacuum



Bleeding from the circuit should take place with a vacuum pump and pressure gauge assembly suitable for R134a.

Make sure the vacuum pump is full of oil up to the level indicated by the oil gauge.

- loose the caps of the taps of the 2 and 3 way valves, and of the service valve; verify that the two valves on the outdoor unit are closed (D);
  - connect the vacuum pump (B) to the service valve (C) by the attack of low pressure gauge (A);
  - After opened the valves of the vacuum pump (B), start it and let it run. Create a vacuum for about 20 / 25 minutes;
  - verify that the low pressure gauge (A) indicates a pressure of 1 bar-(or -76 cm Hg);
  - close the valves of the pump and shut off (B). Verify that the gauge needle does not move for about 5 minutes.
- If the needle moves, there are air leaks in the system, then you must check all the tightening and execution of flare at this point repeat the procedure from step c;
- Disconnect the vacuum pump, (if you want to add refrigerant gas see the next paragraph);
  - completely open the taps on 2 and 3 way valves (D);
  - Screw in the cap on the service outlet and valves (E);
  - after having tightened the plugs, make sure there are no gas leaks with the appropriate detector.



Always protect hoses and cables to prevent their being damaged, as once damaged can cause gas leaks(personal injury from frostbite).



# Installation introduction

## Charge of the refrigerant gas

The product can be installed with refrigerant connection between internal and external unit up to 20 m. The declared performances are referred to refrigerant connection pipes of 5 m; different types of installation may lead to different values of performance.

In case you are adding R134a gas in the circuit, will be needed:

- R134a refrigerant tank. In this case it is necessary a charge attack 1/2 UNF 20 threads per inch and corresponding seal;
- Electronic scale for refrigerant charging with sensitivity 10g.
- Connection pipes over 10 m need to increase the refrigerant(30g / m).

During installation:

- Carry out the procedure of passage "a" to the passage "f";
- Connect the manometer on the low pressure service valve, and connect the refrigerant cylinder to the center tap of the the manometer. Open the container of the refrigerant then open the main valve cap pressure gauge and adjust the needle valve until you hear the coolant leak, and release the pin and close the valve of the the pipe;
- Keep under control the weight of the refrigerant tank through the electronic scale;
- Open the ball valve and to flow the refrigerant gradually;
- After reaching the mass of gas to be loaded close the tap;
- Remove the manometer and charging hose from the valve;
- Fully open taps 2 and 3 way valves (D), turn the product in heat pump mode with the detector and check for leaks of refrigerant;
- Remove the container from the manifold and replace all the plugs (E).

Already installed:

- Connect the manometer on the low pressure service valve, and connect the refrigerant cylinder to the center tap of the the manometer. Open the container of the refrigerant then open the main valve cap pressure gauge and adjust the needle valve until you hear the coolant leak, and release the pin and close the valve of the the pipe;
- Keep under control the weight of the refrigerant tank through the electronic scale;
- Open the ball valve and to flow the refrigerant gradually;
- After reaching the mass of gas to be loaded close the tap;
- Remove the manometer and charging hose from the valve;
- with the detector and check for leaks of refrigerant;
- Remove the container from the manifold and replace all the plugs (E).
- Once finished the time for the "Charge", verify proper product functioning.

# Installation introduction

## Installation caution

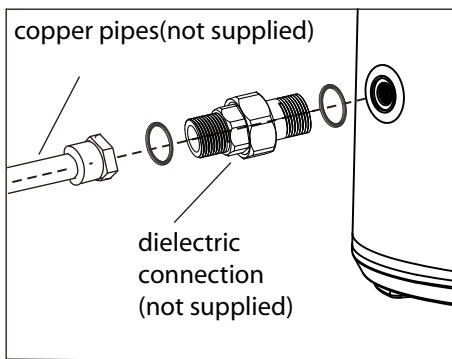


When making the connections, you should respect the standards and local directives.

- Select copper pipes for pipeline connection.
- The inlet water pressure is between 0.1~0.6MPa. If lower than 0.1 MPa, a booster pump shall be added at the water inlet; if higher than 0.6 MPa, a pressure relief valve shall be added at the water inlet.
- The inlet water temperature is suggested between 10-30°C.
- Outdoor water pipeline and valves should be proper insulated.
- In accordance with safety rules, a safety valve(8.5bar,99°C,G3/4M) must be installed on the tank. For France, we recommend hydraulic safety units fitted with a membrane with the NF marking. Integrate the safety valve in the cold water circuit. Install the safety valve close to the tank in a place which is easy to access. No isolating devices should be located between the safety valve or unit and the tank.
- Never block the outlet of the safety valve or its drain line for any reason.
- The diameter of the safety unit and its connection must be atleast equal to the diameter of the domestic cold water inlet.
- If the mains pressure exceeds 80% of safety valve, a pressure reducer must be installed upstream of the appliance.



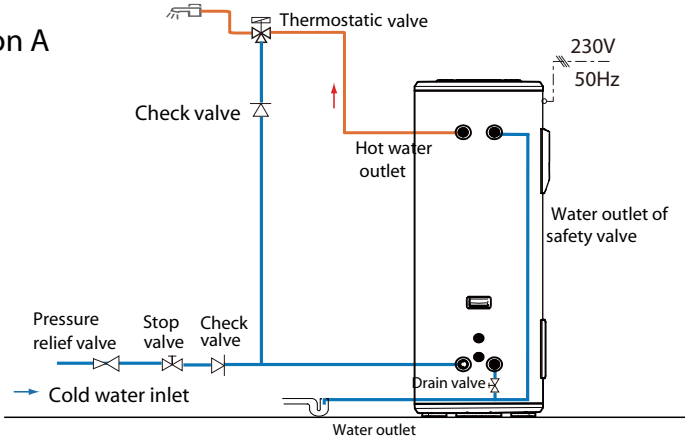
Do not connect the cold water inlet and hot water outlet directly to the copper pipes in order to avoid iron/copper galvanic couples (risk of corrosion). The cold water inlet and hot water outlet must be fitted with a dielectric connection (not supplied).



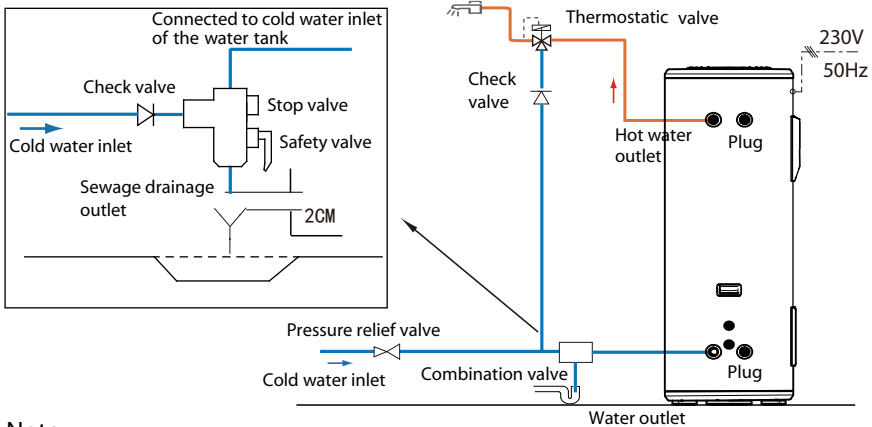
# Installation introduction

## Pipeline installation diagram

### Installation A



### Installation B (for France only)



#### Note:

- Pressure relief valve, thermostatic valve, stop valve, check valve, T&P valve and French combination valve are not included in the accessories, please select proper fittings in local market;
- Valves with NF/CE certification are recommended ;
- In accordance with safety rules, a safety valve (8.5bar, 99°C, G3/4M) must be installed on the tank. For France, we recommend hydraulic safety units fitted with a membrane with the NF marking.
- The inlet water pressure is between 0.1~0.6MPa. If lower than 0.1 MPa, a booster pump shall be added at the water inlet; if higher than 0.6 MPa, a pressure relief valve shall be added at the water inlet.
- The inlet water temperature is suggested between 10-30°C.

# Installation introduction

## Electrical connections precautions



### WARNING

- Only qualified professionals may carry out electrical connections, always with the power off.
- The earthing shall comply with local standards.

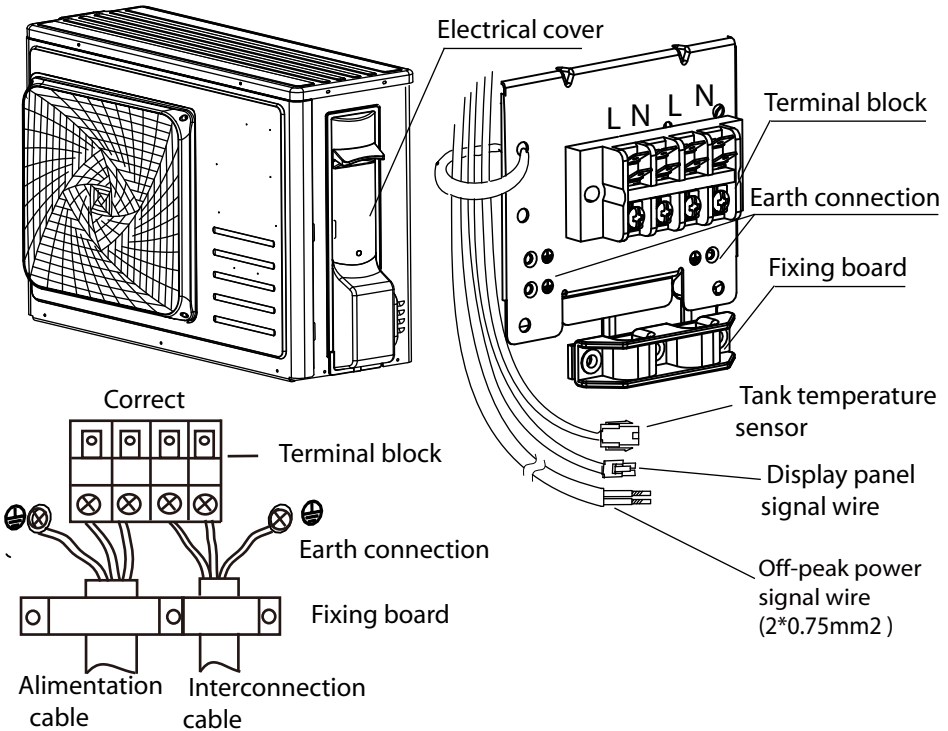
- The heat pump water heater requires a single phase 16A(HP200S1)/20A(HP300S1) supply requiring a licensed electrician for connecting.
- Water heaters shall be equipped with a dedicated power line and residual current circuit breakers. The action current shall not exceed 30 mA;
- The earth wire and the neutral wire of the power supply shall be separated entirely. Connecting the neutral wire to the earth wire is not allowed.
- Parameter of the alimentation cable:  $3 \times 2.5 \text{ mm}^2$  or more.
- If a power cable is damaged, it shall be replaced by qualified professionals to avoid risks.
- In the case of places and walls where water may be splashed to, installation height of a power socket shall not be less than 1.8 m, and it shall be ensured that water would not be splashed on these places. The socket shall be installed out of children's reach.
- The live wire, neutral wire and earth wire inside a power socket used in your home shall be wired correctly without any wrong positioning or false connection, and internal short circuit shall be avoided. Wrong wiring may cause fire accidents.

### Attention!

Through poor conditions of the electrical MAINS, shortly voltage drops can appear when starting the EQUIPMENT. This can influence other equipment (eg. blinking of a lamp). If the MAINS-IMPEDANCE  $Z_{\text{max}} < 0.304 \text{ OHM}$  (HP200S1)  $Z_{\text{max}} < 0.289 \text{ OHM}$  (HP300S1), such disturbances are not expected. (In case of need, you may contact your local supply authority for further information).

# Installation introduction

## Electrical connections



English

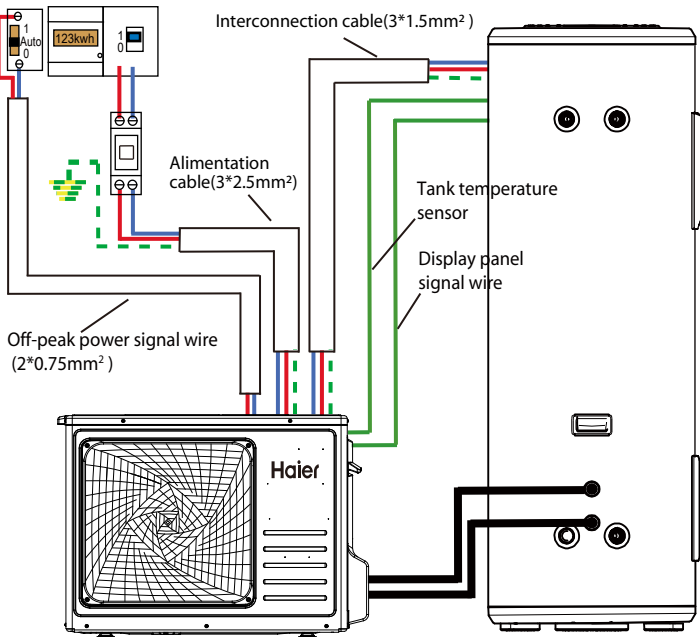
Description	Availability	Cable	Type
Alimentation cable	not supplied	3*2.5mm <sup>2</sup>	H05RN-F
Interconnection cable	supplied	3*1.5mm <sup>2</sup>	H05RN-F
Off-peak power signal wire	supplied	2*0.75mm <sup>2</sup>	H03VVH2-F
Tank temperature sensor	supplied	4*0.2mm <sup>2</sup>	shielded – UL2464
Display panel signal wire	supplied	4*0.2mm <sup>2</sup>	shielded – UL2464

Connecting the external unit cables:

- a) Remove the electric cover.
- b) Connect the external unit cables, according to the wiring diagrams .
- c) Connect the display panel signal wire, the tank temperature sensor and Off-peak power signal wire .
- d) After connection, you must use the fixing board to press the cable.  
Fixing board should be pressed against the outer sheath of the cable.
- e) Install the electric cover.

# Installation introduction

## Off-peak power signal wire connection



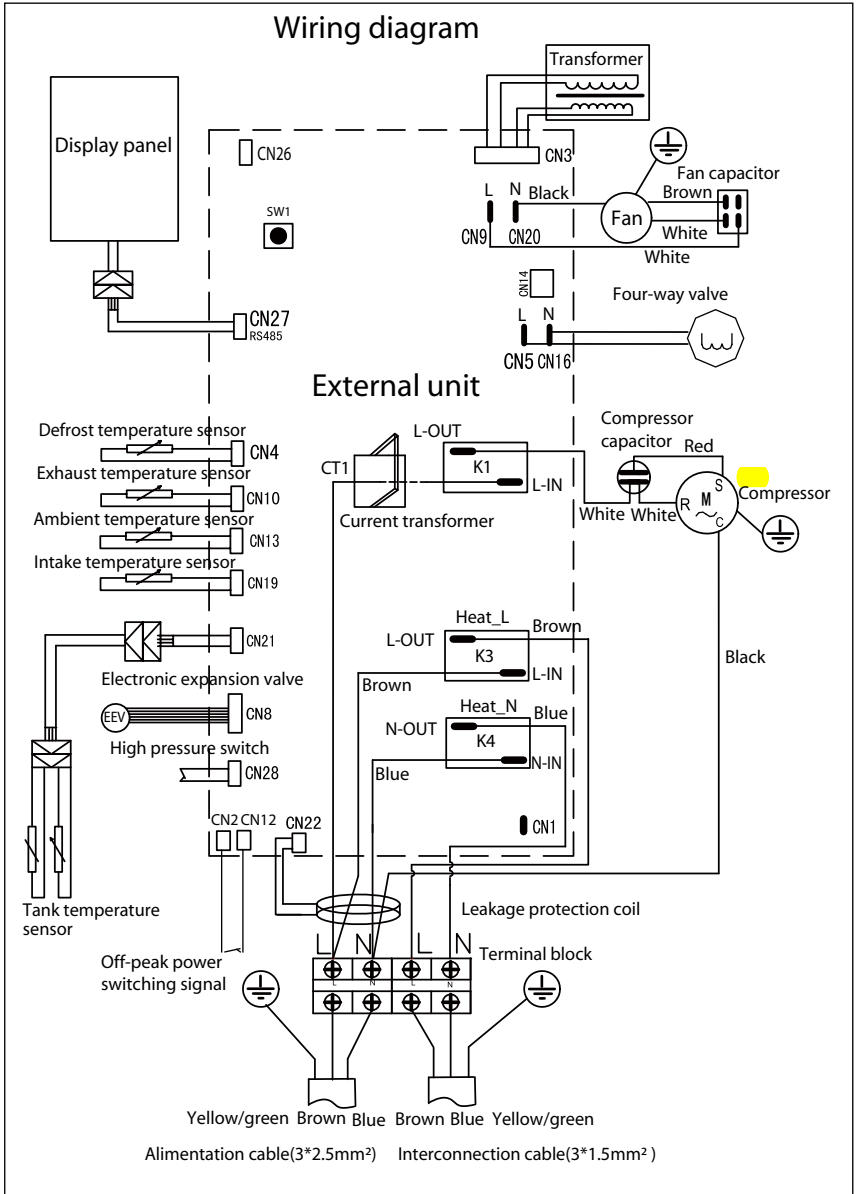
## Commissioning

Installers shall use checking list for trial operation of water heaters as per the user manual and make  in .

- Electrical wires are fixed securely?
- Water drain pipes are connected correctly?
- Ground wires are connected securely?
- Supply voltage conforms to relevant electric codes?
- The control panel works well?
- All noises are normal?
- The water tank has been connected with dedicated pressure relief valve (TP valve) and check valve?
- Materials for hot/cold water pipes conform to requirements of use of hot/cold water?
- After the water system is completed, the water tank is filled with water? Is there water drained out of the water outlet of the hot water pipeline?
- After the water pipe of the water system is filled, check the whole water pipeline. There is no leakage?
- After the water system is filled with water, is there water flowing out after pressure is relieved via the automatic safe pressure relief valve?
- After the water system is filled with water and after leakage check, all outdoor water pipelines are applied with heat insulation treatment?
- The drain valve, drain pipe and pressure relief valve drain pipe of the water tank have been connected to the sewage system and the drainage can be carried out well?

# Installation introduction

## Wiring diagram




# Operation and functions

## Display








English

## Description of the pictograms








Symbol	Description
	<p>Power ON/OFF switch</p> <p>When turned off, the display shows the time and the actual water temperature. When turned on, the display shows the working mode.</p> <p>The default temperature setting is 55°C in the factory. It can be adjusted simply by pressing + &amp; - directly on the default display.</p>
<b>MODE</b>	<p>Working mode selection: Press the key, the AUTO mode, ECO mode, ECO+ mode, VAC mode is displayed in turn.</p> <p>Press SET or wait 6 seconds the mode is selected.</p>
<b>SET</b>	<p>Confirm button</p>
<b>TIMER</b>	<p>Timer adjust: press this key, then Press the + and - to adjust the time.</p>
<b>BOOST</b>	<p>Turn on or off fast heating function: Heat pump and Auxiliary electrical heater are activated at same time.</p>



## Description of the pictograms

Symbol	Description
	<p><u>Auto mode</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Optimised management of the heat pump and the electrics for guaranteed comfort;</li> <li>- Prior using heat pump;</li> <li>- If compressor works more than the default 8 hours , start the auxiliary power;</li> <li>- The compressor maximum continuous working time(  ) can be adjust in the installer settings.</li> </ul>
	<p><u>ECO (off-peak) mode</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In this mode ,priority using heat pump,start the Auxiliary electrical heater only in off-peak time;</li> <li>- In two ways using heat pump,should set in the installer settings in advance ; <ul style="list-style-type: none"> <li>01- timer refer to LP parameter;</li> <li>02-switch signals by power companies.</li> </ul> </li> <li>- In 01 mode, Press SET, press + and - to set Start time of first Low price L1. Than,set Colsed time of L1. And than, press SET, to defined for L2.</li> <li>- In 02 mode, HC light up in Time of Off-peak hours, HP light up in Peak hours.</li> </ul>
	<p><u>ECO+ (off-peak) mode</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In this mode ,priority using heat pump, heat pump and Auxiliary electrical heater are activated only in off-peak time;</li> <li>- In two ways using heat pump,should set in the installer settings; <ul style="list-style-type: none"> <li>01- timer refer to LP parameter;</li> <li>02-switch signals by power companies.</li> </ul> </li> <li>- In ECO+ mode, The Start time and Colsed time settings as the ECO (off-peak) mode .</li> </ul>
	<p><u>Holiday mode</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- According to the vacation dates in advance to prepare hot water;</li> <li>- For example, you leave home for vacation on January 1st and return home on January 5th. The date shall be set as (5-1) =4 days, and corresponding temperature shall also be set. The heat pump will start heating on 00:00 o'clock of January 5th automatically.</li> </ul>






## Description of the pictograms

Symbol	Description
	Boost mode. Heat pump and Auxiliary electrical heater are activated at the same time.
	Heat pump working icon.
	Auxiliary electrical heater working icon.
	Time of peak/off-peak hours. In Time of peak/off-peak hours mode, the symbol corresponding to the mode is displayed.
	Alarm display icon.
	<u>Anti-legionella</u> - Anti-legionella function will be activated every 7 days to heat the tank to 65°C automatically .
	Hot water volume display.

Note: Under certain conditions, ECO mode and ECO+ mode may result in shortages of hot water (mainly due to air temperatures outside the operating range).

# Operating functions

## Installer settings

- To open the installer settings, press  switch off the system, then press  and **SET** at the same time for 10 seconds.
- When menu is open, press  or  to change the value of the settings.
- Press **SET** to confirm the settings.
- Press  to close the menu.

Parameters	Description	Factory setting	Adjustment range
<p>LL</p> <p>NO, NC</p>	<p><u>Off-peak signal type</u></p> <p>When you use off-peak time clock control, first determine the type of signals, Only allow professional installers to operate.</p> <p>- NO corresponds to Normally Open Signal.</p> <p>- NC corresponds to Normally Close Signal.</p>	NO	NO, NC
<p>LP</p> <p>01, 02</p>	<p><u>Off-peak logic type</u></p> <p>- In two ways using heat pump, should set in the installer settings</p> <p>-01 manually set off-peak time;</p> <p>-02 switch signals by power companies.</p>	01	01, 02
<p>AL</p> <p>ON, OF</p>	<p><u>Avoid Legionella</u></p> <p>- This parameter is used to activate the legionella protection mode.</p> <p>- Once every 7 days, all domestic hot water is heated to 65°C.</p>	ON	ON, OF
<p>AA</p> <p>5-10</p>	<p><u>Compressor maximum continuous working time</u></p> <p>- If the maximum continuous working time of the compressor more than Set Time, start auxiliary power.</p>	8h	5-10h
<p>EH</p> <p>ON, OF</p>	<p><u>Auxiliary Heating in off-peak time</u></p> <p>- ON corresponds to turned on auxiliary Heating.</p> <p>- OF corresponds to turned off auxiliary Heating.</p>	ON	ON, OF

## Checking and maintenance



- Installation and maintenance of the appliance must be done by a qualified professional .
- Before working on the appliance, Shut down the machine and cut off the power supply .
- Do not touch with wet hands.
- Maintenance operations are important to guarantee optimum performance and extend the life of the equipment.

### Checking of the Safety valve

---

- Operate the safety valve at least once a month to check if it is running correctly. Otherwise check for blocking and replace the safety valve if necessary.

### Checking of the hydraulic circuit

---

- Check the watertightness of the water connections.

### Cleaning of the fan

---

- Check the cleanliness of the fan one time per year.

### Checking of the evaporator

---



- Because the evaporator fins is very sharp. Risk of injury on your finger.
- Do not damage the fins. Avoid affecting the performance.

- Clean the evaporator at regular intervals using a soft-haired brush.
- If they are bent. Carefully realign the evaporator using a suitable comb.

### Checking of the condensates discharge pipe

---

- Check the pipe cleanliness .
- An obstruction by dust may cause poor condensates flow or even a risk accumulation of water in the heat pump plastic base.

### Checking of the Magnesium rod

---

- The magnesium anode should be replaced in time, avoid tank corrosion.
- Checking magnesium anode once every 2 years .In poor water areas need to shorten the time.

### Drain the water tank to empty


---

- Cut off power supply and shut down water inlet valve, then drain the water tank to empty via the sewage outlet. Please stay away from the sewage outlet if there is hot water inside the water tank to avoid injury.

# Faults and protection

Fault type	Action	Digital indication	Release
Compressor protection	Operating temperature protection	F2	After fault is solved, switch on power supply for release
	Air exhaust temperature protection	F3	
	Evaporation high temperature protection	F5	
Compressor over-current protection	Over-current protection	F6	
Electricity leakage alarming	The system will automatically cut off power supply if any line fault occurs	E1	After fault is solved, switch on power supply for release
Over temperature alarming	The actual water temperature $\geq 85^{\circ}\text{C}$	E2	
Fault of the inner temperature sensor	If short circuit or circuit break occurs to the sensor	E3	
Fault of the ambient temperature sensor	If short circuit or circuit break occurs to the sensor	E4	
Fault of the evaporation temperature sensor	If short circuit or circuit break occurs to the sensor	E5	
Fault of the air exhaust temperature sensor	If short circuit or circuit break occurs to the sensor	E6	
Fault of the air intake temperature sensor	If short circuit or circuit break occurs to the sensor	ED	
Communication fault	Communication of main control panel and display panel is abnormal	E7	
Pressure switch protection	Action of the pressure switch at the exhaust outlet	E8	
Ambient temperature protection	Ambient or outdoor temperature $< -7^{\circ}\text{C}$ or $> 45^{\circ}\text{C}$	E9	
Fault of the Off-peak power switching signal	If not received the Off-peak signal when selecting switch signals by power companies	EF	



The  symbol on the product or on its packaging indicates that this product is not to be treated as regular household waste. Instead, it must be taken to a recycling collection point for electrical and electronic equipment. By properly disposing of this product, you are contributing to the preservation of the environment and the wellbeing of your fellow citizens. Improper disposal is hazardous to health and environment. You can obtain further information on how to recycle this product from your municipality, your waste management service or the shop where you purchased it.

# Product Fiche

Model		HP200S1	HP300S1
Power supply		Ph/V/Hz	AC230V, 50Hz
The water heating energy efficiency ( $\eta_{wh}$ )		%	129.0
Water heating energy efficiency class		-	Class A+
Annual energy consumption (AEC)		kWh/annum	804
The daily electricity consumption (Qelec )		kWh	3.814
The sound power level (outdoors )		dB	64
Mixed water at 40 °C		L	245.1
Load profiles of water heaters, Type		-	L
Refrigerant		g	R134a/1300g
Manufacturer	Qingdao Economic & Technology Development Zone Haier Water-Heater Co.,Ltd.		
Address	Haier Industry Park, Economic & Technology Development Zone, 266101 Qingdao, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA		
Denomination	Heat pump water heater		
Intended use	Hot water		
Assembly	double package		

## Load profiles of water heaters,

h	L				XL			
	$Q_{tap}$ kWh	$f$ l/min	$T_m$ °C	$T_p$ °C	$Q_{tap}$ kWh	$f$ l/min	$T_m$ °C	$T_p$ °C
7:00	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
7:05	<b>1.4</b>	6	40					
7:15					<b>1.82</b>	6	40	
7:26					<b>0.105</b>	3	25	
7:30	<b>0.105</b>	3	25					
7:45	<b>0.105</b>	3	25		<b>4.42</b>	10	10	40
8:01					<b>0.105</b>	3	25	
8:05	<b>3.605</b>	10	10	40				
8:15					<b>0.105</b>	3	25	
8:25	<b>0.105</b>	3	25					
8:30	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
8:45	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
9:00	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
9:30	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
10:00					<b>0.105</b>	3	25	
10:30	<b>0.105</b>	3	10	40	<b>0.105</b>	3	10	40
11:00					<b>0.105</b>	3	25	
11:30	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
11:45	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
12:45	<b>0.315</b>	4	10	55	<b>0.735</b>	4	10	55
14:30	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
15:00					<b>0.105</b>	3	25	
15:30	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
16:00					<b>0.105</b>	3	25	
16:30	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
17:00					<b>0.105</b>	3	25	
18:00	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
18:15	<b>0.105</b>	3	40		<b>0.105</b>	3	40	
18:30	<b>0.105</b>	3	40		<b>0.105</b>	3	40	
19:00	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
20:30	<b>0.735</b>	4	10	55	<b>0.735</b>	4	10	55
20:46					<b>4.42</b>	10	10	40
21:00	<b>3.605</b>	10	10	40				
21:15					<b>0.105</b>	3	25	
21:30	<b>0.105</b>	3	25		<b>4.42</b>	10	10	40
$Q_{ref}$	<b>11.655</b>				<b>19.07</b>			

# Warranty certificate

Length of warranty:

- Guarantee of the watertightness of the tank: 5 years
- Electrical System (Electronic and Heat Pump): 2 years

Replacement of a component or product can not in any case extend the initial warranty period.

DATE OF PURCHASE : .....

MODEL AND SERIAL NUMBER : .....

CLIENT NAME AND ADDRESS : .....

.....



.....

**Haier**



# Haier

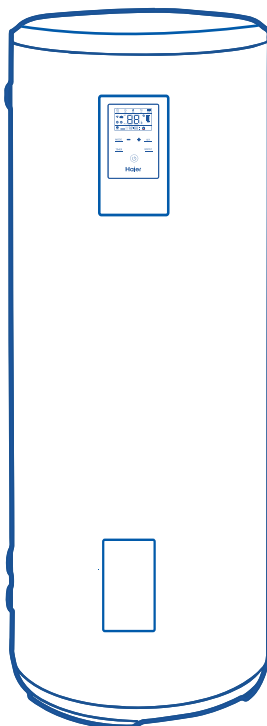
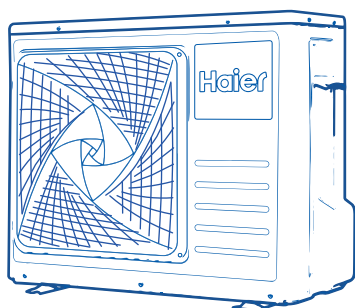
Chauffe-eau thermodynamique  
Manuel d'installation et d'utilisation



Modèles

HP200S1

HP300S1



Consulter ce manuel avant installation et première utilisation. Nous vous recommandons de conserver ce manuel et de le consulter avant toute manipulation, réglage ou entretien de l'appareil.

Les schémas et visuels sont donnés à titre indicatif et peuvent varier selon les modèles.

# Sommaire

1. Consignes de sécurité .....	3
2. Transport et stockage .....	6
3. Principe de fonctionnement de l'appareil .....	6
4. Paramètres techniques .....	7
5. Désignation des composants .....	8
6. Instructions d'installation .....	11
7. Fonctionnement et réglages .....	24
8. Vérification et entretien .....	28
9. Défauts et mises en sécurité .....	29
10. Fiche Produit .....	30
11. Certificat de garantie .....	31

Cher client:

Merci d'avoir choisi un des modèles de chauffe-eau thermodynamiques Haier. Veuillez lire attentivement ce manuel avant l'installation et la première utilisation. Nous vous recommandons de respecter chaque étapes décrites dans ce manuel pour une installation dans les règles et une utilisation optimale du produit.





## Avertissement de sécurité:








1. Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants.
2. L'interface de réglage de l'appareil doit être placée hors de la portée des enfants.
3. Pour la méthode d'installation du groupe de sécurité, veuillez vous référer à la page 19.
4. L'eau peut s'écouler du tuyau de drainage du dispositif limiteur de pression et ce tuyau doit être laissé toujours en relation avec l'atmosphère.
5. Comment le chauffe-eau peut-il être vidangé? (Le chauffe-eau peut être vidangé conformément aux instructions spécifiées en page 28).

# Consignes de sécurité

(Le non respect de ces consignes peut entrainer des dysfonctionnements sérieux de l'appareil et des risques pour l'utilisateur)

## Interprétation des symboles

	Ce symbole d'avertissement concerne la sécurité du produit et de l'utilisateur, les recommandations et indications signalées par ce symbole doivent être suivies scrupuleusement.
	Ce symbole d'interdiction désigne les actions et les manipulations prohibées sur l'appareil sous peine de dégradation de l'appareil ou de menace sur la sécurité de l'utilisateur.

  Le chauffe-eau doit être installé conformément aux règles de l'art. L'alimentation et les connexions électriques doivent être effectuées selon les prescriptions de câblage locales.	 Appareil conçu pour une installation à l'intérieur.
 L'appareil doit obligatoirement être relié à une évacuation d'eau.	 Les enfants ne doivent pas manipuler l'appareil.
 Utilisation du groupe de sécurité Le ballon d'eau doit être équipé d'un groupe de sécurité, la sortie ne doit pas être obturée.	 Ne connectez pas le fil de terre de l'alimentation au fil neutre. Ne connectez pas le fil de terre au tuyau d'air, au tuyau d'eau potable, au parafoudre et au fil téléphonique.

## Consignes de sécurité


<p>⚠</p> <p>Lors de l'ouverture de la vanne d'eau chaude sanitaire, la température d'eau de sortie du chauffe-eau est généralement supérieure à celle affichée à l'écran. Veiller à éviter tout risque de brûlures.</p>	<p>⊘</p> <p>Ne pas insérer les doigts, la main ou tout objet dans la grille de l'appareil de manière à éviter tout risque de blessure ou de dégradation de l'appareil.</p>
<p>⚠</p> <p>Un sectionneur de proximité, tous pôles assurant une coupure complète dans des conditions de surtension de catégorie III doit être incorporé dans le câblage fixe en conformité avec les règles de câblage.</p>	<p>⚠</p> <p>Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par des professionnels qualifiés pour éviter tout risques quant à la sécurité des personnes et de l'appareil.</p>
<p>⚠</p> <p>Installez le chauffe-eau en stricte conformité avec les instructions d'installation dans le présent manuel.</p>	<p>⚠</p> <p>L'entretien doit être effectué conformément aux indications et instructions du présent manuel.</p>

## Consignes de sécurité

<p>⚠ Actionner la soupape du groupe de sécurité une fois par mois. Si de l'eau coule, la soupape est en état de marche. Dans le cas contraire, vérifier que la soupape n'est pas obstruée, remplacer le groupe si nécessaire.</p>	<p>⚠ Le chauffe-eau doit utiliser un circuit d'alimentation spécifique et être équipé d'un disjoncteur différentiel dont le courant résiduel ne dépasse pas 30mA.</p>
<p>⚠ Le tuyau d'évacuation reliant la vanne de sécurité doit être posé en inclinaison descendante continue dans un milieu à l'abri du gel.</p>	
<p>⚠ Réfrigérant: R134a; La manipulation du R134a par un non professionnel certifié est interdite.(CE ) No 842/2006 Toute intervention sur le réfrigérant et son circuit nécessite des équipements et des certifications spécifiques, que seul un professionnel peut détenir. Il est formellement interdit de laisser les fluides frigorigènes s'évaporer dans l'atmosphère. Leurs récupération est obligatoire.</p> <p>⚠ Cet appareil contient des gaz à effet de serre fluorés. Nom chimique du gaz: R134a Les gaz à effet de serre fluorés sont contenus dans un équipement hermétiquement scellé. Un appareil de commutation électrique a un taux de fuite testé, indiqué dans les spécifications techniques du fabricant, inférieur à 0,1 % par an. La quantité de gaz à effet de serre fluorés pour laquelle l'appareil est conçu et le potentiel de réchauffement planétaire de ces gaz. (R134a, GWP 1430)</p>	

# Transport et stockage

1. Lors du transport et du stockage, l'unité extérieure doit être bien emballé pour éviter la dégradation d'aspect et de performance du produit;
2. Lors du transport et du stockage l'unité extérieure doit rester en position verticale.

 Maintenez l'unité extérieure en position verticale dans tous les cas pour obtenir les meilleures performances et éviter tout risque de dommage et de dégradation sur l'appareil.

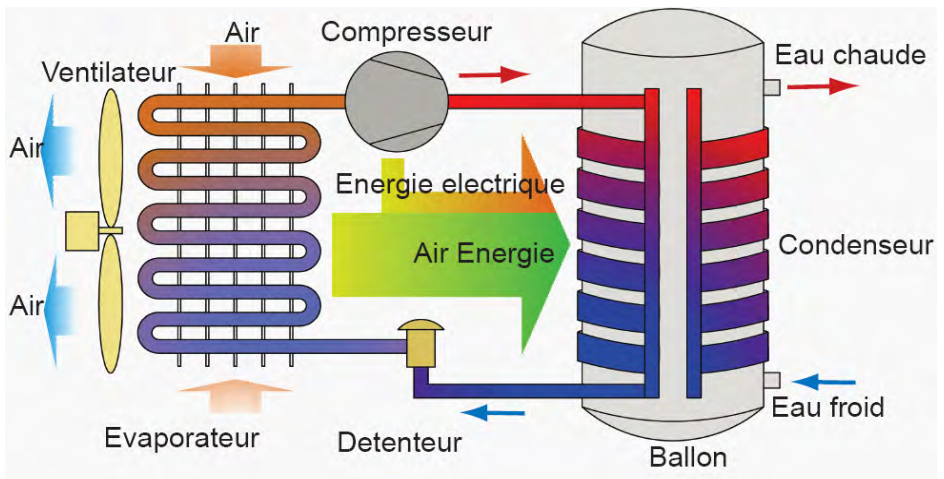
## Principe de fonctionnement de l'appareil

L'unité extérieure thermodynamique est une pompe à chaleur air/eau pour la production d'eau chaude sanitaire. Il repose sur un principe de récupération et restitution de chaleur.

L'appareil est composé d'un évaporateur, un compresseur, un condenseur et un détendeur. Tous ces éléments sont reliés par un circuit fermé et étanche dans lequel passe un fluide frigorigène qui, selon les organes traversés, va changer d'état pour passer de l'état gazeux à l'état liquide, et de l'état liquide à l'état gazeux, c'est le cycle thermodynamique :

- Dans le condenseur le fluide frigorigène passe de l'état gazeux à l'état liquide, il va restituer de la chaleur.
- Le détendeur permet de détendre le fluide frigorigène en abaissant sa pression.
- Dans l'évaporateur la chaleur est absorbée, le fluide frigorigène se vaporise.
- Le compresseur est nécessaire au déplacement du fluide frigorigène et à ses changements d'état, à sa sortie, le fluide est sous forme gazeuse à haute pression et sa température est élevée.

La pompe à chaleur a seulement besoin d'électricité pour alimenter le compresseur.



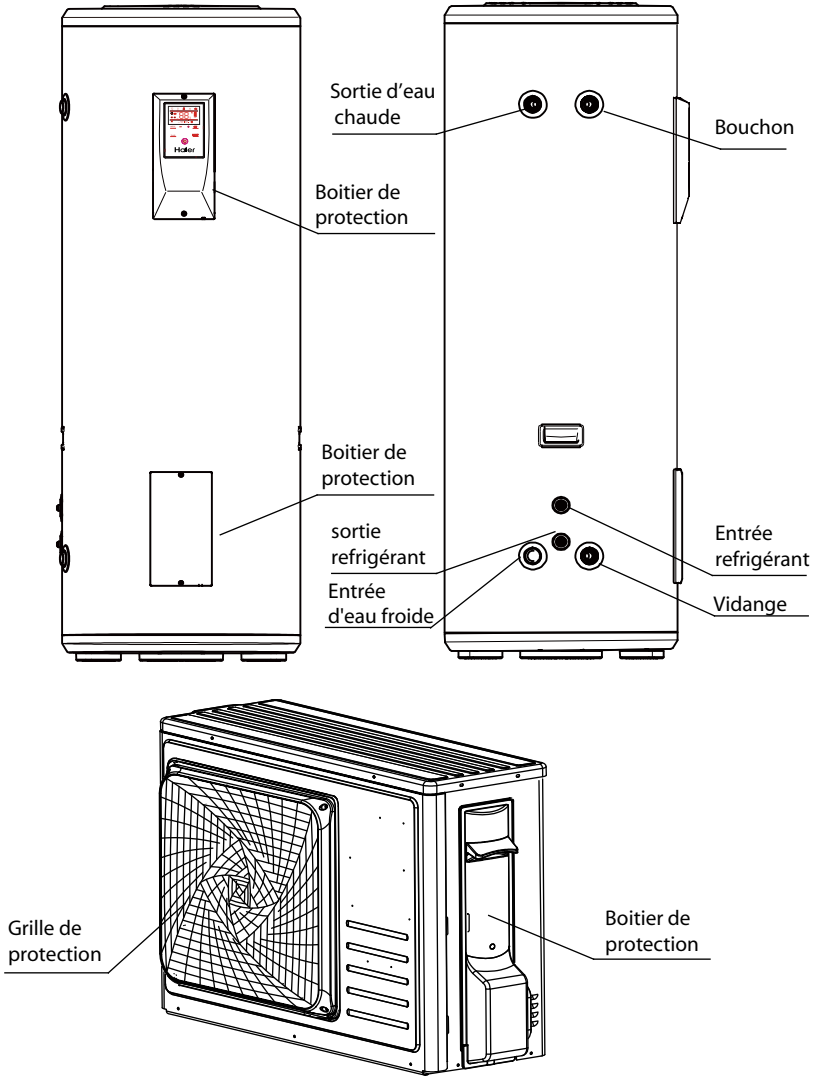
## Paramètres techniques

Modèle(système)	HP200S1	HP300S1
Modèle(unité réservoir)	TS200HE-S1	TS300HE-S1
Modèle(unité extérieure)	UE1.0-S1	UE1.5-S1
Volume du réservoir	195L	293L
Voltage/fréquence nominale	230V/50Hz	230V/50Hz
Pression nominale du réservoir	0.85MPa	0.85MPa
Protection contre la corrosion	Anode magnésium(X2)	Anode magnésium(X2)
Niveau d'imperméabilité	IPX4	IPX4
<b>Système assemblé</b>		
Puissance résistance électrique	2150W	2150W
Puissance nominale - PAC seule	665W	885W
Puissance maximum - PAC seule	1000W	1350W
Puissance maximum PAC + appoint électrique	3150W	3500W
Consigne de température par défaut	55°C	55°C
Plage de réglage de température – avec appoint électrique	35°C-75°C	35°C-75°C
Longueur maximum de connection Frigorigène	20m	20m
Pression de fonctionnement max. du réfrigérant	0.8/2.8MPa	0.8/2.8MPa
Type de réfrigérant / Charge	R134a/1.3kg	R134a/1.5kg
Niveau de puissance sonore	64dB	64dB
Plage de fonctionnement - PAC seule	-7~45°C	-7~45°C
<b>Performances certifiées à 7° C d'air (CDC LCIE 103-15/B)</b>		
Type of extraction	Extérieur	Extérieur
Coefficient de performance (COP)*	3.09	3.20
Puissance absorbée en régime stabilisée/ Pes	28W	29W
Cycle de soutirage	L	XL
Temps de chauffe	4h03	4h45
Température de référence /Tref	53.86°C	53.91°C
Volume max. de l'eau chaude utilisable à 40°C consigne à 55°C	245.1L	382.6L
<b>Dimension et connexions</b>		
Connexion d'entrée et de sortie d'eau	G3/4" F	G3/4" F
Connexion de la valve de sécurité	G3/4" F	G3/4" F
Connexion vidange et entrée d'eau	G3/4" F	G3/4" F
Dimensions du produit(Unité Réservoir)	544*512*1765 mm	632*600*1795 mm
Dimensions du produit(Unité extérieure)	899*352*681 mm	899*352*681 mm
Dimension d'emballage (Unité Réservoir)	676*636*1927 mm	737*696*1958 mm
Dimension d'emballage(Unité extérieure)	960*425*735mm	960*425*735 mm
Poids net/brut(Unité Réservoir)	77/89kg	98/112kg
Poids net/brut(Unité extérieure)	41/44kg	44/48kg
* Testé par LCIE France selon CDC LCIE N° 103-15 / B: 2011 + A1: 2013 et EN16147: 2011.		

# Désignation des composants

## Structure de la pompe à chaleur

Français

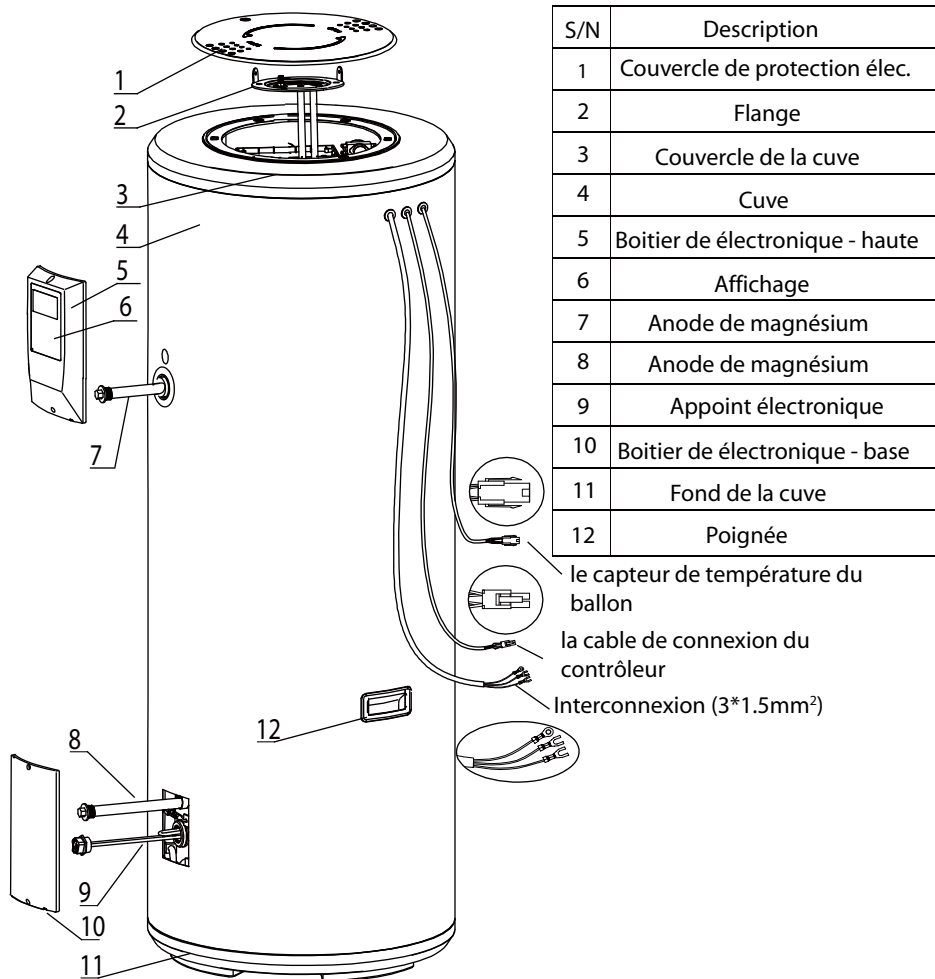


HP200S1/HP300S1



# Désignation des composants

## Vue éclatée (Unité Réservoir)



S/N	Description
1	Couvercle de protection élec.
2	Flange
3	Couvercle de la cuve
4	Cuve
5	Boitier de électronique - haute
6	Affichage
7	Anode de magnésium
8	Anode de magnésium
9	Appoint électronique
10	Boitier de électronique - base
11	Fond de la cuve
12	Poignée

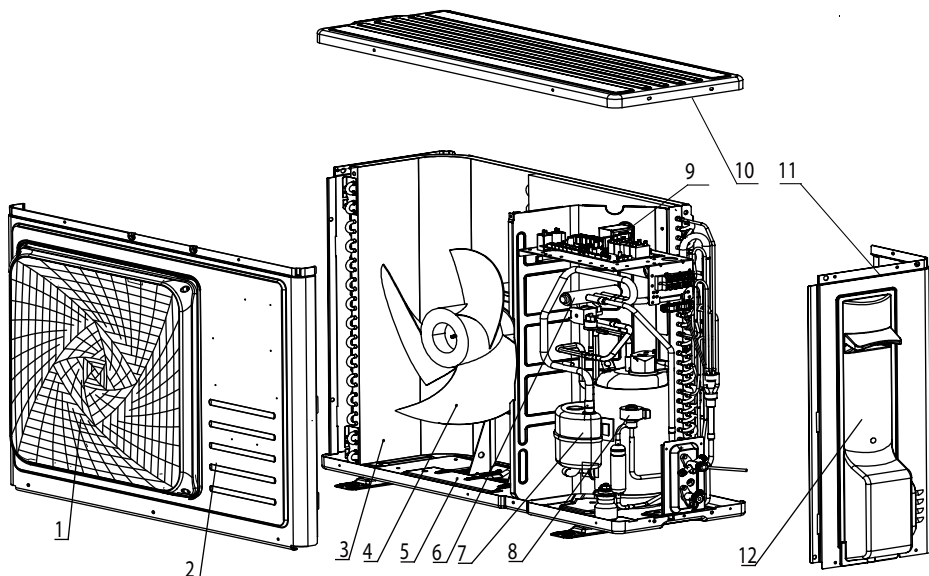
Français

## Accessories (Unité Réservoir)

Désignation	Unité Réservoir	Rondelle en fibre	La sangle de réservoir	Manuel	Chevilles
Quantité	1	4	1	1	2

# Désignation des composants

## Vue éclatée (Unité extérieure)



S/N	Description	S/N	Description
1	Grille de protection	7	Compresseur
2	Panneau avant	8	Détendeur électronique
3	Evaporateur	9	Carte électronique
4	Ventilateur	10	Panneau supérieur
5	Panneau inférieur	11	Panneau droit
6	Vanne 4 voies	12	Boitier de protection

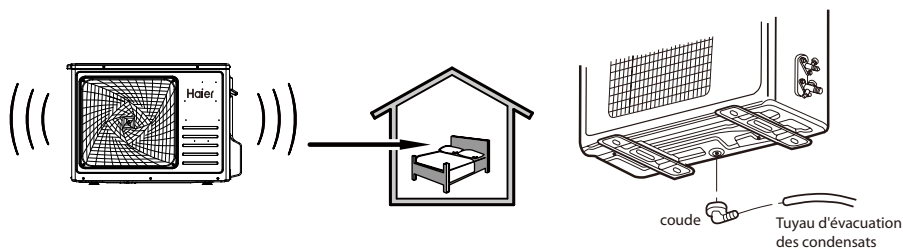
## Accessories (Unité extérieure)

Désignation	Unité extérieure	Tuyau d'évacuation de condensat	coude	bague de protection	Pieds Damping	Chevilles
Quantité	1	1	1	2	4	4

# Instructions d'installation

## Précautions d'installation

- Ne pas installer le chauffe-eau dans un endroit exposé aux gaz, vapeurs ou poussières.
  - Installer l'appareil sur une surface plate et stable, pouvant supporter le poids de l'appareil rempli d'eau et permettant d'installer l'évacuation des condensats.
  - Veiller à installer l'appareil dans un endroit où les bruits de fonctionnement et où les flux d'air ne dérangeront pas l'entourage.
  - S'assurer qu'il y a suffisamment d'espace pour l'installation et la maintenance.
  - S'assurer qu'il n'y a pas d'interférence électromagnétique forte autour qui peut impacter les fonctions de contrôle.
  - S'assurer qu'il n'y a pas de gaz de soufre ou d'huile minérale qui peut provoquer la corrosion de la machine et des accessoires dans le lieu d'installation.
  - S'assurer que l'entrée d'eau froide soit installée dans un endroit hors gel.
- Évacuation des condensats : Le condensat ou l'eau, qui sont formés dans l'appareil extérieur pendant l'opération de chauffage, doivent être éliminés, librement ou par le drain. Fixer le raccordement du drain dans le trou qui se trouve sur panneau inférieur de l'appareil et connecter le tube en plastique au connecteur. S'assurer que l'eau de condensation s'écoule dans un drain approprié et s'assurer que la décharge s'effectue sans entrave.

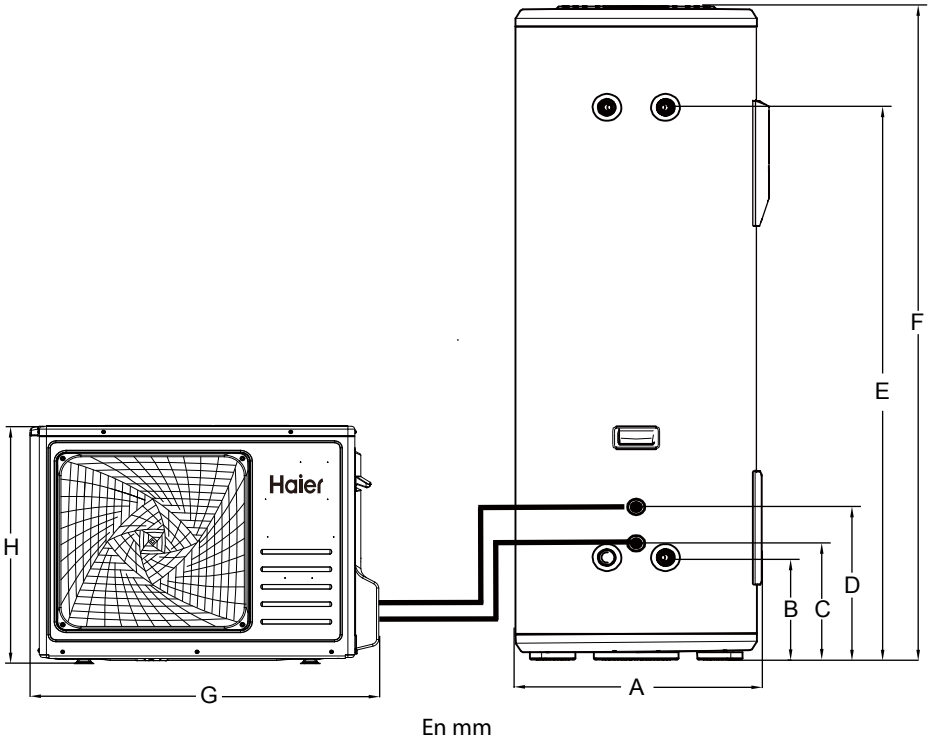


- ⚠ Garder une distance suffisante entre la pompe à chaleur en état de fonctionnement et les autres endroits.

# Instructions d'installation

## Dimensions d'installation

Français

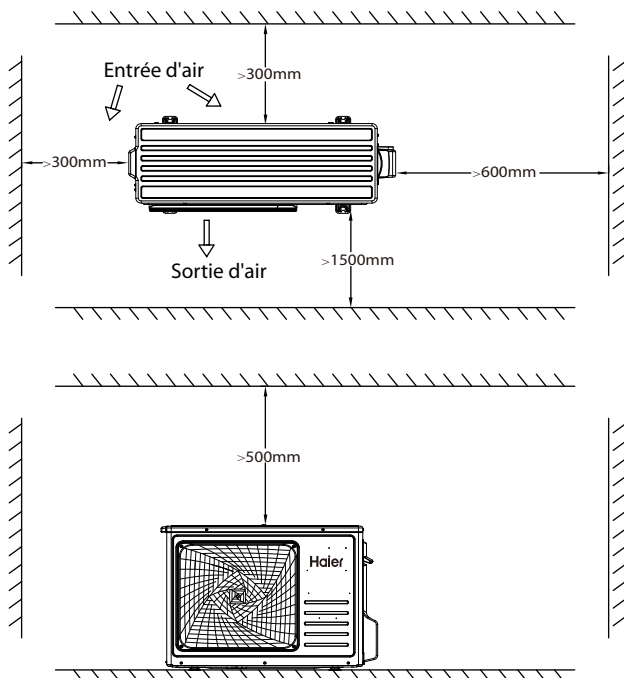


Model	A	B	C	D	E	F	G	H
HP200S1	542	272	311	411	1530	1765	899	681
HP300S1	630	281	320	420	1519	1795	899	681

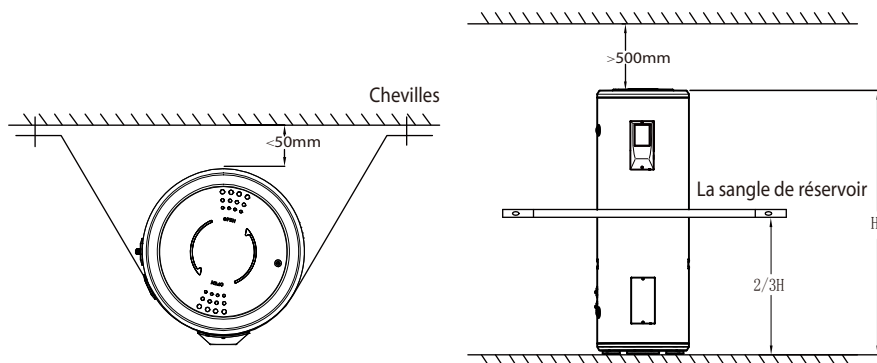
# Instructions d'installation

## Dimensions d'installation (Unité extérieure)

-espaces à respecter



## Dimensions d'installation (Unité Réservoir)



# Instructions d'installation

## Outils pour le raccordement des conduites de fluide frigorigène

- a) Regrouper le manomètre adapté pour une utilisation avec le R134a, avec des tubes de charge et à vide ;
- b) Pompe à vide ;
- c) Les clés dynamométriques pour un diamètre nominal de 1/4" et 3/8" de dimensions, sur les deux côtés, afin de répondre aux mesures des raccords de tuyaux ;
- d) Dudgeonnière équipées de matrices 1/4" - 3/8".  
Épaisseur de cuivre ajustable de 0 à 0,5 mm.
- e) Coupe-tube ;
- f) Alésoir à tuyau ;
- g) Détecteur de fuite pour R134a, un détecteur de fuite est utilisé exclusivement pour les fluides frigorigènes HFC. Il doit avoir une sensibilité de détection élevée.

## Préparation des tuyaux de réfrigération

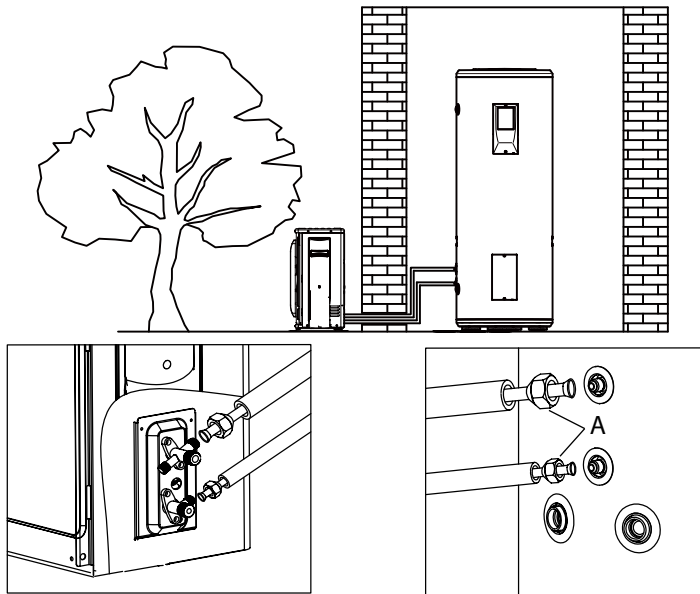
AVERTISSEMENT ! Avant de procéder à toute installation, vérifier les points suivants :

- a) Utiliser uniquement des tubes en cuivre pour le type de climatiseurs (tubes en cuivre pour la réfrigération et la climatisation) ou des tuyaux en cuivre avec une bonne isolation (au moins 6 mm d'épaisseur), adaptés pour une utilisation avec R134a ;
- b) Ne jamais utiliser la tuyauterie ayant une épaisseur inférieure à 0,8 mm ;
- c) Prevoir un chemin de tuyaux aussi courts et simples que possible (longueur maximale de 20 m et dénivelé maximal de 10 m). Attention à toujours laisser l'accès au bouchons et à la bride. (espaces de services)
- d) Protéger les tuyaux et les câbles pour éviter les dommages ;

AVERTISSEMENT ! Les conduites de fluide frigorigène et les raccords pour le raccordement doivent être isolés pour éviter des brûlures dangereuses, une perte de performance et un mauvais fonctionnement du produit. Garantir fixation de la gaine isolante des tubes grâce à des fixations pour l'empêcher de bouger.

# Instructions d'installation

## Connexion de l'appareil interne



- Façonner les tuyaux selon le chemin ;
- Retirer les écrous flare en laiton(A) sur l'appareil intérieur (ballon) et le stocker (vérifier qu'aucune impureté ne soit laissée);
- Couper le tube selon la longueur fixe, avec un coupe-tube, évitant toute déformation ;
- Enlever les bavures avec un alésoir à tuyau, évitant d'envoyer des impuretés à l'intérieur (maintenir le tube vers le bas) ;
- Introduire les écrous flare en laiton(A) filetés sur les tuyaux dans la bonne direction ;
- Insérer le tube dans l'appareil à colerette et placer la bride à l'extrémité du tuyau de raccordement, comme indiqué dans le tableau.

Tuyau (non fourni)	spécification	Épaisseur	Couple de serrage [Nm]
tuyau d'entrée de réfrigérant	$\phi$ 6.35 mm (1/4")	0.8mm	15~20
tuyau de sortie de réfrigérant	$\phi$ 9.5 mm (3/8")	0.8mm	29~34

Après avoir vérifié qu'il n'y a pas de plis ou de déchirures sur le cône, raccorder les tuyaux à l'aide de deux clés, en faisant attention à ne pas endommager les tuyaux. Si la force est insuffisante, alors il y aura des fuites. Bien que la force soit trop importante, il peut y avoir des pertes, car il est facile d'endommager la colerette. La méthode la plus sûre consiste à serrer le raccordement à l'aide d'une clé et d'une clé dynamométrique.

# Introductions d'installation

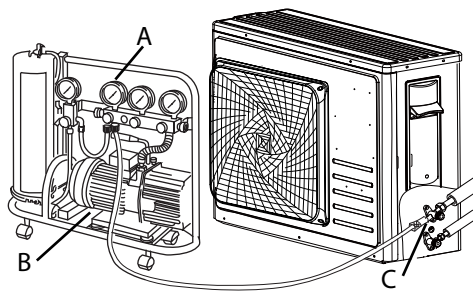
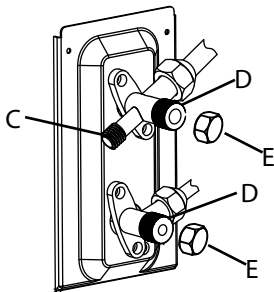
## Connexion de l'appareil externe



Lors du raccordement, vous devez respecter les normes et directives locales.

Retirer le couvercle en plastique des raccords coniques, visser les raccords coniques pour connecter l'appareil extérieur avec la même méthode décrite pour l'appareil interne.

## Connexion de Pompe à videur



La purge du circuit doit être réalisée avec une pompe à vide et des manomètre, approprié pour le R134a.

S'assurer que la pompe à vide est pleine d'huile jusqu'au niveau indiqué par la jauge d'huile.

- desserrer les bouchons des robinets des vannes à 2 et 3 voies, et de la vanne de service ; vérifier que les deux vannes de l'appareil extérieur soient fermées (D) ;
- raccorder la pompe à vide (B) à la vanne de service (C) par l'attaque du manomètre basse pression (A) ;
- Après avoir ouvert les vannes de la pompe à vide (B), l'allumer et la laisser fonctionner. Créer un vide pendant environ 20/25 minutes ;
- vérifier que le manomètre de basse pression (A) indique une pression de 1 bar (ou -76 cm Hg) ;
- fermer les vannes de la pompe et mettre à l'arrêt (B). Vérifiez que l'aiguille du manomètre ne bouge pas pendant environ 5 minutes.  
Si l'aiguille se déplace, il y a des fuites d'air dans le système, alors vous devez vérifier tout le serrage et l'exécution de la torche ; à ce point, répéter la procédure à partir de l'étape c ;
- Déconnecter la pompe à vide, (si vous souhaitez ajouter du gaz de fluide frigorigène voir le paragraphe suivant) ;
- ouvrir complètement les robinets sur les vannes à 2 et 3 voies (D) ;
- Visser le bouchon sur la prise et les vannes de service (E) ;
- après avoir resserré les bouchons, s'assurer qu'il n'y ait pas de fuites de gaz avec le détecteur approprié.



Toujours protéger les tuyaux et les câbles pour éviter qu'ils soient endommagés ; car une fois endommagé, cela peut provoquer des fuites de gaz (dommages corporels provenant de gelures).



# Instructions d'installation

## Charge de Réfrigérant

Le produit est pret-charge pour un raccordement de 3m - 10m .

- Les performances déclarées sont en référence aux tuyaux de raccordement de raccordement de fluide frigorigène de 5 m ;différents types d'installation peuvent conduire à différentes valeurs de performance. Dans le cas où vous ajoutez le gaz R134a dans le circuit, les éléments suivants seront nécessaires :

- Réservoir de fluide frigorigène R134a. Dans ce cas, il est nécessaire d'une attaque de charge 1/2 UNF à 20 fils par pouce et le joint correspondant ;
- Balance électronique pour la charge de fluide frigorigène avec une sensibilité de 10g.
- Les tuyaux de raccordement de inferieur de 3m ou superieur de 10 m ont besoin d'un ajust de réfrigérant de 30g/m.

Lors de nouvelle installation:

- a) Effectuer la precedente procédure " a " au " f " ;
- b) Raccorder le manomètre sur la vanne de service de basse pression, et raccorder la bouteille du fluide frigorigène au robinet central du manomètre. Ouvrir le conteneur du fluide frigorigène, puis ouvrir le principal manomètre du bouchon de valve et régler la vanne à pointeau jusqu'à ce que vous entendiez la fuite du liquide de refroidissement, et relâcher la broche et fermer la vanne du tuyau ;
- c) Garder sous contrôle le poids du réservoir du fluide frigorigène à travers la balance électronique ;
- d) Ouvrir la vanne à boisseau et pour faire écouler le fluide frigorigène progressivement ;
- e) Après avoir atteint la masse de gaz à charger, fermer le robinet ;
- f) Retirer le manomètre et le tuyau de remplissage de la vanne ;
- g) Ouvrir complètement les robinets des vannes à 2 et 3 voies (D), mettre le produit en mode pompe à chaleur avec le détecteur et vérifier les fuites de fluide frigorigène ;
- h) Retirer le récipient du collecteur et remplacer tous les bouchons (E).

Déjà installé :

- a) Raccorder le manomètre sur la vanne de service de basse pression, et raccorder la bouteille du fluide frigorigène au robinet central du manomètre. Ouvrir le conteneur du fluide frigorigène, puis ouvrir le principal manomètre du bouchon de valve et régler la vanne à pointeau jusqu'à ce que vous entendiez la fuite du liquide de refroidissement, et relâcher la broche et fermer la vanne du tuyau ;
- b) Garder sous contrôle le poids du réservoir du fluide frigorigène à travers la balance électronique ;
- c) Ouvrir la vanne à boisseau et pour faire écouler le fluide frigorigène progressivement ;
- d) Après avoir atteint la masse de gaz à charger, fermer le robinet ;
- e) Retirer le manomètre et le tuyau de remplissage de la vanne ;
- f) avec le détecteur et vérifier les fuites de fluide frigorigène ;
- g) Retirer le récipient du collecteur et remplacer tous les bouchons (E).
- h) Une fois le temps de la " Charge" est terminé, vérifier le bon fonctionnement du produit.

# Introductions d'installation

## Précautions de connexion hydraulique

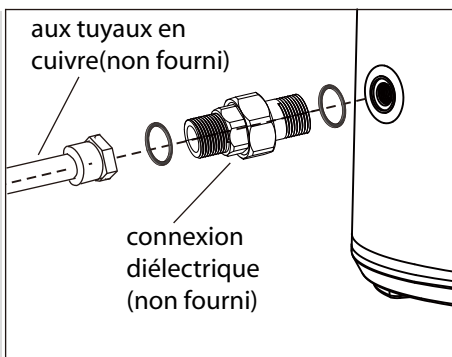


Pour faire les connexions, vous devriez respecter les normes et les directives locales.

- Choisir des conduits en cuivre pour la connexion de la tuyauterie.
- La pression de l'eau entrée doit se situer entre 1 et 6 bar maximum. Si elle est inférieure à 1 bar, il faut ajouter une pompe d'appoint à l'entrée d'eau ; si elle est supérieure à 6 bar, il faut ajouter un réducteur de pression à l'entrée de l'eau.
- La température d'eau doit être comprise entre 10-30°C.
- La tuyauterie d'eau et les vannes à l'extérieur doivent être bien isolées.
- Conformément aux règles de sécurité, un groupe de sécurité (8.5bar, 99°C, G3/4M) doit être installé sur le ballon. Pour la France, nous recommandons les unités de sécurité hydrauliques équipées d'une membrane avec le marquage NF. Intégrer un groupe de sécurité dans le circuit d'eau froide.  
Installer le groupe de sécurité à proximité du réservoir dans un endroit facile à accéder. Aucun dispositif d'isolement ne doit être situé entre la soupape ou l'unité de sécurité et le réservoir.
- Ne jamais bloquer la sortie du groupe de sécurité ou de sa tuyauterie pour quelque raison que ce soit.
- Le diamètre du groupe de sécurité et de sa connexion doit être au moins égal au diamètre de l'entrée d'eau froide sanitaire.
- Si la pression du réseau est supérieure à 80% de la soupape de sécurité, un réducteur de pression doit être installé en amont de l'appareil.



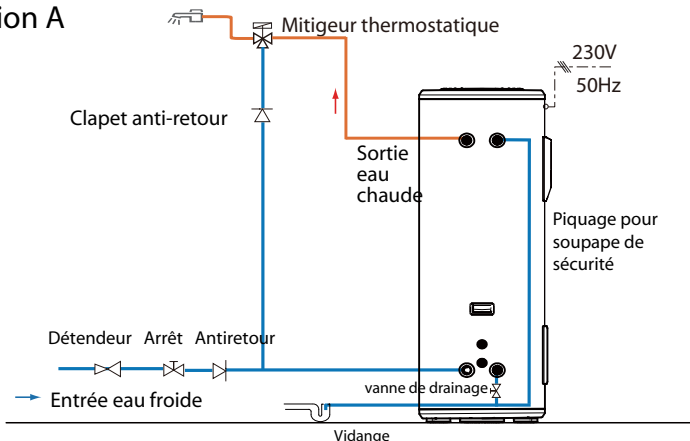
Pour empêcher les couples galvaniques en fer / cuivre (risque de corrosion). Il est obligatoire d'établir la connexion d'entrée d'eau froide et sortie d'eau chaude en utilisant le RACCORD DIELECTRIQUE (non fourni). Si non, garantie du ballon pourra être refusée.



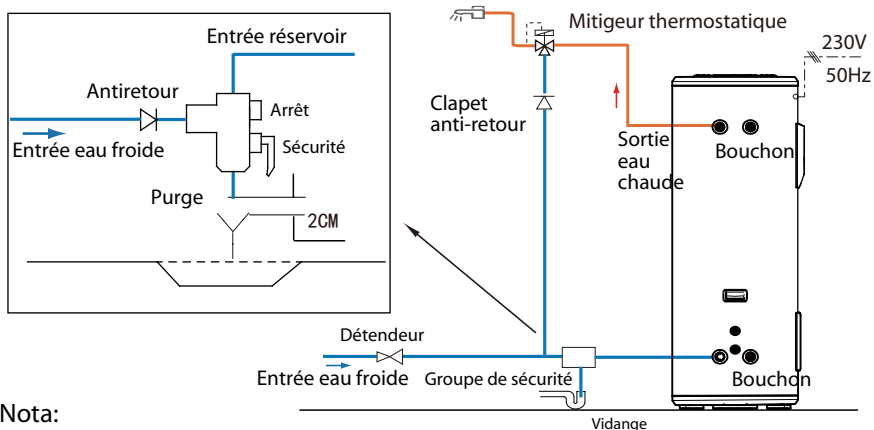
# Instructions d'installation

## Schéma d'installation

### Installation A



### Installation B (uniquement pour la France)



#### Nota:

- La vanne de décharge de pression, la vanne thermostatique, la vanne d'arrêt, le clapet anti-retour, T&P valve et le groupe de sécurité ne sont pas inclus dans les accessoires, veuillez sélectionner les accessoires appropriés sur le marché local ;
- Les appareils avec la certification NF/CE sont recommandés.
- Conformément aux règles de sécurité, un groupe de sécurité (8.5bar, 99°C, G3/4M) doit être installé sur le ballon. Pour la France, nous recommandons les unités de sécurité hydrauliques équipées d'une membrane avec le marquage NF. Intégrer la valve de sécurité dans le circuit d'eau froide.
- La pression de l'eau entrée doit être entre 1 bar et 6 bar. Si elle est inférieure à 1 bar il faut ajouter une pompe d'appoint à l'entrée d'eau ; si elle est supérieure à 6 bar, il faut ajouter un reducteur de pression à l'entrée de l'eau.
- La température conseillée de l'eau du entrée est entre 10-30°C.

# Instructions d'installation

## Précautions des connexions électriques



### AVERTISSEMENT

- Seuls les professionnels qualifiés peuvent effectuer les connexions électriques, toujours en état hors tension.
- La mise à la terre doit être conforme aux normes locales.

-Le Chauffe-eau thermodynamique doit être alimenté par mono-phase 16A (HP200S1) 20A (HP300S1) approvisionnement nécessitant un électricien agréé pour le raccordement.

- Les chauffe-eaux doivent être équipés d'une ligne électrique dédiée et de disjoncteurs différentiel 30 mA.

- La terre et le neutre d'alimentation doivent être entièrement séparés. La connexion de la fil neutre à la prise de terre est interdite.

- Paramètre de la ligne d'alimentation : 3×2,5mm<sup>2</sup> ou plus.

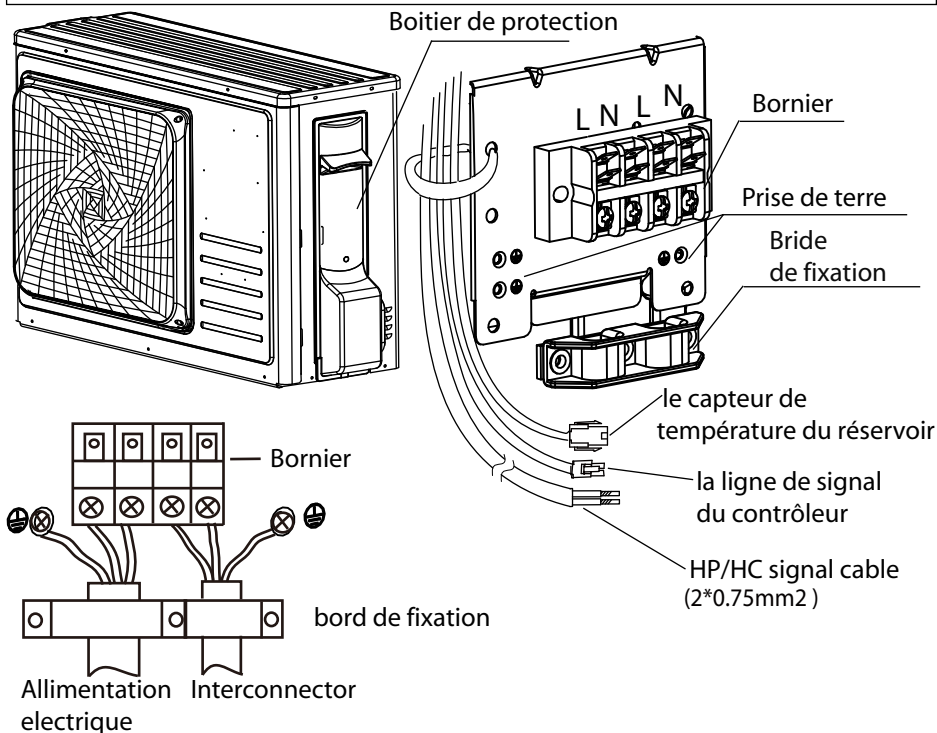
- Si un câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par des professionnels qualifiés pour éviter les risques.

- Concernant les lieux et les murs qui peuvent être éclaboussés par l'eau, la hauteur d'installation d'une prise de courant ne doit pas être inférieure à 1,8 m, et il faut s'assurer que l'eau n'éclabousse pas ces lieux. Le courant doit être installé hors de la portée des enfants.

- La ligne de phase, le neutre et la terre à l'intérieur d'une prise de courant utilisée dans votre maison doivent être correctement câblés sans mauvais positionnement ou fausse connexion, et le court-circuit interne doit être évité. Le câblage incorrect peut causer un incendie.

# Instructions d'installation

## Connexions électriques



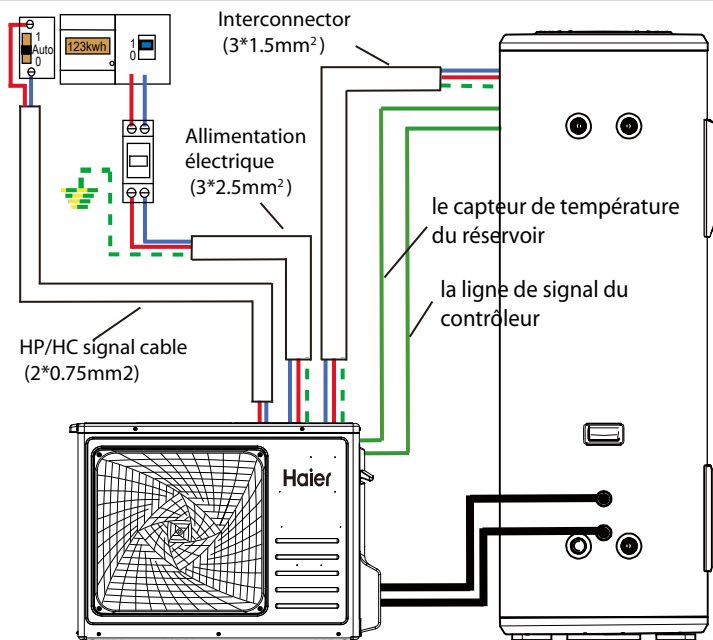
Description	Disponibilité	Câble	Type
Allimentation électrique	non fourni	3*2.5mm <sup>2</sup>	H05RN-F
Interconnexion	fourni	3*1.5mm <sup>2</sup>	H05RN-F
HP/HC signal cable	fourni	2*0.75mm <sup>2</sup>	H03VVH2-F
la ligne de signal du contrôleur	fourni	4*0.2mm <sup>2</sup>	blindé – UL2464
le capteur de température du réservoir	fourni	4*0.2mm <sup>2</sup>	blindé – UL2464

Connexion des câbles de l'appareil externe :

- Retirer le couvercle électrique.
- Connecter les câbles de l'appareil externe, selon les schémas de câblage.
- Connecter la ligne de signal du contrôleur, le capteur de température du réservoir et HP/HC signal cable.
- Après la connexion, vous devez utiliser la bride de fixation pour presser le câble. La bride de fixation doit être pressée contre la gaine extérieure du câble.
- Installer le couvercle électrique.

# Instructions d'installation

## Connexion de HP/HC signal



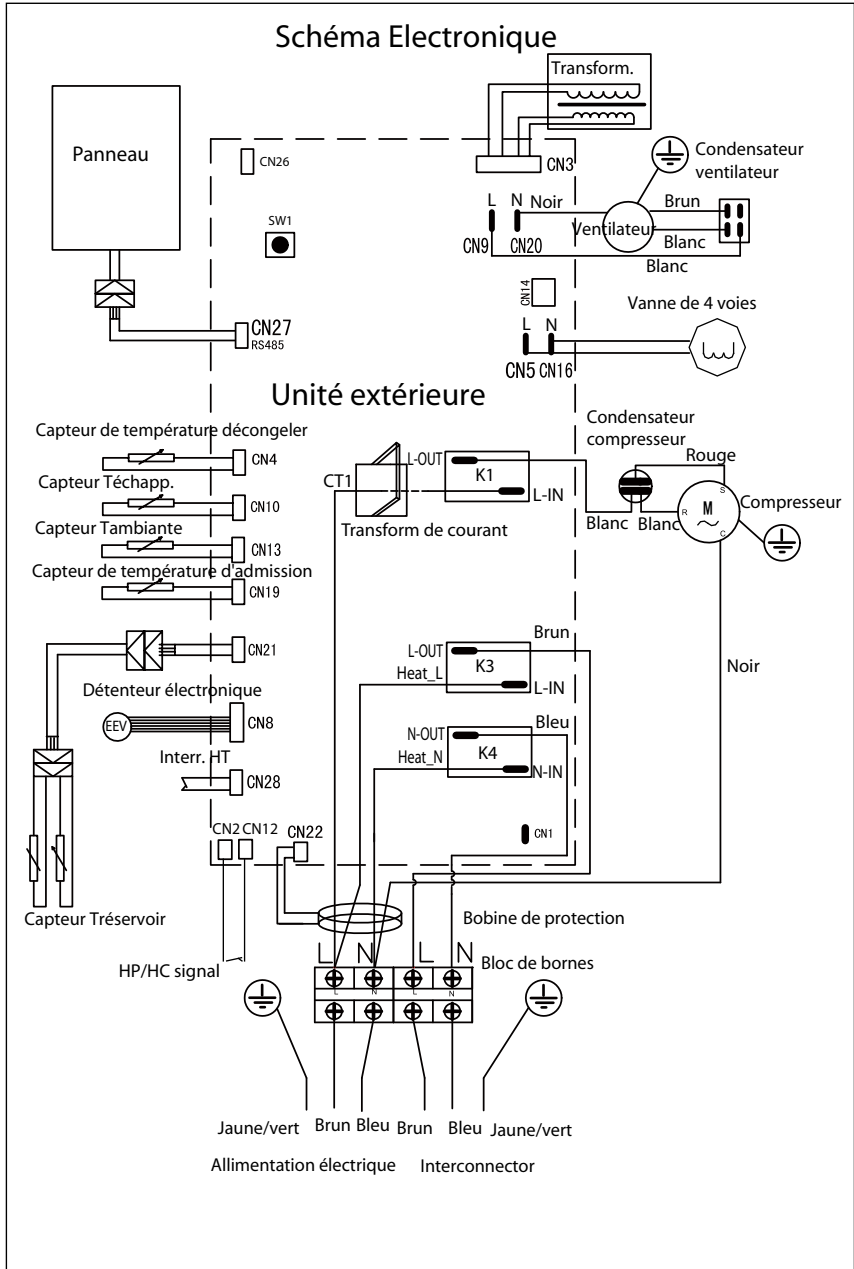
## Mise en service list de contrôle

L'installateur effectue les vérifications de mise en service du chauffe-eau conformément au manuel d'utilisation et coche les cases:

- Les fils de liaison électrique sont bien connectés?
- La disposition des tuyaux d'évacuation est connecté?
- La prise de terre est correctement connecté?
- La tension d'alimentation est conforme au réglementation électrique?
- L'affichage du panneau de commande est normal?
- Il n'y a pas de bruit anormal?
- Le groupe de sécurité et le clapet anti-retour sont installés?
- Les matériaux des tuyaux d'eau froide/chaude répondent aux exigences d'utilisation d'eau froide/chaude?
- Le remplissage du réservoir est effectué après la mise en place du système d'eau? Il y a de l'eau s'écoulant à la sortie du tuyau d'eau chaude?
- Après le remplissage du ballon, vérification de toutes les tuyauteries s'il n'y a pas de point de fuite?
- Après le remplissage du ballon, vérifier manuellement que l'eau sort bien de la soupape du groupe de sécurité?
- Après le remplissage et la vérification de fuite du système d'eau, les tuyauteries d'eau extérieures sont isolées?
- La vanne de drainage et le tuyau d'évacuation du réservoir ainsi que le tuyau d'évacuation de la vanne de surpression sont branchés à l'égout, et l'évacuation d'eau est normale?

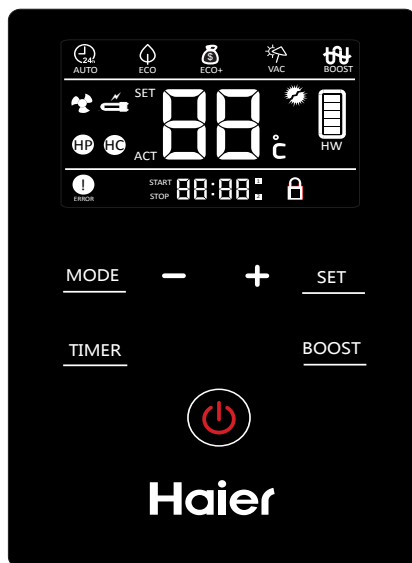
# Instructions d'installation

## Schéma Electronique




# Fonctionnement et réglages

## Affichage








## Description des pictogrammes

Symbol	Description
	Interrupteur ON/OFF d'alimentation Lorsqu'il est éteint, l'écran affiche l'heure et la température réelle de l'eau. Lorsqu'il est éteint, l'écran affiche le mode de fonctionnement. Le réglage de la température par défaut est de 55 ° C d'usine. Il peut être modifié simplement en appuyant sur + & - directement sur l'affichage par défaut.
<b>MODE</b>	Sélection du mode de fonctionnement: Appuyez sur la touche, le mode AUTO, le mode ECO, mode ECO +, le mode VAC est affiché à son tour. Appuyez sur SET ou attendre 6 secondes, le mode est sélectionné.
<b>SET</b>	Bouton de confirmation
<b>TIMER</b>	Ajustement de la minuterie : appuyez sur cette touche, puis appuyez sur + et - pour ajuster le temps.
<b>BOOST</b>	Activer ou désactiver la fonction de chauffage rapide: Pompe à chaleur et auxiliaire de chauffage électrique sont activés en même temps.










# Fonctionnement et réglages

## Description des pictogrammes

Symbol	Description
	<p><u>Mode Auto</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Gestion optimisée de la pompe à chaleur et de l'appoint électrique pour un confort optimal</li> <li>- La pompe à chaleur fonctionne en priorité;</li> <li>-Lorsque le temps de fonctionnement de la pompe à chaleur dépasse le temps de fonctionnement continu maximum ( 8 heures par défaut ), l'appoint électrique prend le relais;</li> <li>- Le temps de fonctionnement continu maximum peut être réglé dans les paramètres (  ) d'installation.</li> </ul>
	<p><u>Mode ECO (périodes creuses)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La pompe à chaleur est utilisée en tout moment, et l'appoint électrique active uniquement dans la période creuse si nécessaire;</li> <li>- Régler les heures pleines/creuse dans les paramètres d'installation(LP);</li> <li>01-Réglage manuel des heures creuses ;</li> <li>02-Signaux de commutation donnés par le réseau d'électricité.</li> <li>- Dans le mode 01, on peut définir 2 périodes de Heure creuses dans une journée(L1 et L2) manuellement. Le réglage du Debut (start) et la Fin (stop) de Période de façon suivent: Appuyez sur SET, puis appuyez sur + et - pour régler le début de période, puis la fin de Période. Et Appuyez sur SET pour défini pour L2 de même façon.</li> <li>- En mode 02, Les symbol HC ou HP s'allume automatiquement selon le signale réseau électrique.</li> </ul>
	<p><u>Mode ECO+ (périodes creuses)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dans ce mode, Le chauffe eau thermodynamique fonctionne uniquement en période Heure Creuses. Et la priorité en utilisant la pompe à chaleur, l'appoint électrique activer si nécessaire ;</li> <li>- Régler les heures pleines/creuse dans les paramètres d'installation(LP);</li> <li>01-Réglage manuel des heures creuses ;</li> <li>02-Signaux de commutation donnés par le réseau d'électricité.</li> <li>- En mode ECO+, l'heure de début et fin du réglages de temps comme le Mode ECO (périodes creuses) .</li> </ul>
	<p><u>Mode Vacances</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selon les dates de vacances à l'avance pour préparer l'eau chaude;</li> <li>- Par exemple, vous quittez la maison pour les vacances le 1er Janvier et retour à la maison le 5 Janvier La date est fixée comme (5-1) = 4 jours, et la température correspondante doit également être réglée.</li> <li>- Pendans les vacances, la fonction anti-légionelles est deactive. Et au retour des vacances, l'anti-légionelles est activé dès 1er chauffe.</li> </ul>

# Fonctionnement et réglages






## Description des pictogrammes






Symbol	Description
	Mode Boost. La pompe à chaleur et l'appoint électrique sont activés en même temps.(sert aussi de mode secours)
	Icône de fonctionnement de la pompe à chaleur.
	Icône de fonctionnement du chauffage électrique.
	Les symbol HC ou HP s'allume automatiquement selon le signale réseau électrique.
	Icônes d'affichage de l'alarme.
	<u>Anti-légionelles</u> La fonction anti-légionelles sera activée tous les 7 jours pour chauffer automatiquement le réservoir à 65°C . Pendans les vacances, la fonction anti-légionelles est déactive. Et au retour des vacances, l'anti-légionelles est activée dès 1er chauffe.
	Affichage du volume d'eau chaude

Remarque: Dans certaines conditions, le mode ECO et le mode ECO + peuvent entraîner des pénuries d'eau chaude (principalement en raison de températures de l'air en dehors de la plage de fonctionnement).

# Fonctionnement et réglages

## Paramètres d'installation

- Pour utiliser les paramètres d'installation, appuyer sur  pour éteindre le système, puis appuyer sur  et **SET** en même temps pendant 10 secondes.
- Lorsque le menu est ouvert, appuyer sur  ou  pour changer les valeurs des paramètres.
- Appuyer sur **SET** pour confirmer les paramètres.
- Appuyer sur  pour fermer le menu.

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Ampleur de réglage
	<u>Type du signal des heures creuses</u> Pour paramétrer les heures pleines / creuses, déterminez d'abord le type de signal d'entrée. seuls les installateurs professionnels peuvent procéder à ce réglage. - NO correspond au Signal d'ouverture Normale. - NC correspond au Signal de fermeture Normale.	NO	NO, NC
	<u>Type de la logique des heures creuses</u> Pour paramétrer les heures pleines / creuses: -01 Réglage manuel des heures creuses ; -02 Signaux de commutation donnés par les sociétés d'électricité.	01	01, 02
	<u>Anti-légionelles</u> Ce paramètre est utilisé pour activer/désactiver le mode de protection contre les légionelles. Le Chauffe eau thermodynamique est chauffée à 65°C tous les 7 jours.	ON	ON, OF
	<u>Temps de fonctionnement continu maximum de la pompe à chaleur</u> -Si la pompe à chaleur fonctionne plus que le temps réglé, l'appoint électrique prend le relais.	8h	5-10h
	<u>Activer/désactiver l'appoint électrique dans les modes de ECO et ECO+</u> - ON correspond à allumé le chauffage auxiliaire. - OF correspond à éteindre le chauffage auxiliaire.	ON	ON, OF

## Vérification et entretien

---



- L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionnel qualifié.
- Avant de travailler sur l'appareil, arrêter la machine et couper l'alimentation électrique.
- Ne pas toucher avec les mains mouillées.
- Les opérations de maintenance sont importantes pour garantir les performances optimales et prolonger la durée de vie de l'équipement.

### Vérification de la valve de sécurité

---

- Actionner le groupe de sécurité au moins une fois par mois pour vérifier si il fonctionne correctement. Si non vérifier les blocages et remplacer le groupe de sécurité si nécessaire

### Vérification du circuit hydraulique

---

- Vérifier l'étanchéité des raccordements d'eau.

### Nettoyage du ventilateur

---

- Vérifier la propreté du ventilateur une fois par an.

### Vérification de l'évaporateur

---



- Les ailettes de l'évaporateur sont très fines. Prenez garde à éviter tout risque de coupure.
- Veillez à ne pas endommager les ailettes pour ne pas affecter les performances de l'appareil.

- Nettoyer l'évaporateur à intervalles réguliers à l'aide d'une brosse à poils souples.
- S'ils sont courbés. Réaligner soigneusement l'évaporateur à l'aide d'un peigne approprié.

### Vérification du tuyau d'évacuation des condensats

---

- Vérifier la propreté du tuyau.
- Une obstruction causée par la poussière peut entraîner une mauvaise circulation des condensats voire une accumulation de ceux-ci.

### Vérification de l'anode de magnésium

---

- L'anode de magnésium doit être remplacée avant son usure complète, pour éviter l'usure de la cuve.
- Vérification régulière de l'anode de magnésium une fois tous les 2 ans.

### Vidange du réservoir


---

- Couper l'alimentation et fermer la vanne d'entrée d'eau avant de procéder à la vidange; s'il reste de l'eau chaude dans le réservoir, se tenir éloigné de la vidange pour éviter tous risques de brûlures.

## Défauts et mises en sécurité

Catégorie du défaut	Conditions d'action	Indication digitale	Annulation de protection
Protection du compresseur	Protection de température de fonctionnement	F2	Après le dépannage, remise sous tension pour l'annulation
	Protection de température d'échappement	F3	
	Protection de température d'évaporation	F5	
Protection contre surcourant du compresseur	Protection contre surcourant	F6	Après le dépannage, remise sous tension pour l'annulation
Alarme de courant de fuite	Présence du défaut de circuit et coupure automatique du système	E1	Après le dépannage, remise sous tension pour l'annulation
Alarme de surchauffe	Température d'eau réelle 85 °C	E2	
Défaut du capteur de température de la cuve	Court-circuit ou coupure du capteur	E3	
Défaut du capteur de température extérieure	Court-circuit ou coupure du capteur	E4	
Défaut du capteur de température d'évaporation	Court-circuit ou coupure du capteur	E5	
Défaut du capteur de température d'air d'échappement	Court-circuit ou coupure du capteur	E6	
Anomalie du capteur de température d'admission d'air	Court-circuit ou coupure du capteur	ED	
Défaut de communication	Communication anormale des panneaux de commande et d'alimentation	E7	Après le dépannage, remise sous tension pour l'annulation
Protection du pressostat	Action du pressostat d'échappement	E8	
Protection de température extérieure	Température ambiante < -7 °C ou > 45 °C	E9	
Défaut du signal de HC/HP	En cas ou, on a paramétré LP=2, et pas de signal de HC/HP.	EF	



Le  symbole sur le produit ou son emballage indique que ce produit ne peut être traité comme déchet ménager ordinaire. Il doit être remis au point de collecte dédié à cet effet (collecte et recyclage du matériel électrique et électronique). En procédant à l'élimination réglementaire de ce produit, vous contribuez à la préservation de l'environnement et le bien-être de vos concitoyens. Une mauvaise élimination est dangereuse pour la santé et l'environnement. Vous pouvez obtenir davantage de renseignements sur la façon de recycler ce produit après des services de votre commune, votre service de gestion des déchets ou le magasin où vous l'avez acheté.

# Fiche Produit

Modèle		HP200S1	HP300S1
Source de courant	Ph/V/Hz	AC230V, 50Hz	AC230V, 50Hz
Le rendement énergétique de chauffe d'eau ( $\eta_{wh}$ )	%	129.0	130.7
Classe d'efficacité énergétique de chauffe eau	-	Class A+	Class A+
Consommation d'énergie annuelle(AEC)	kWh/annum	804	1304
Consommation d'électricité par jour ( $Q_{elec}$ )	kWh	3.814	6.099
Niveau de puissance acoustique (extérieure)	dB	64	64
Eau chaude mélangée à 40 ° C	L	245.1	382.6
Cycle de soutirage de teste	-	L	XL
réfrigérant	g	R134a/1300g	R134a/1500g
Fabricant	Qingdao Economic & Technology Development Zone Haier Water-Heater Co.,Ltd.		
adresse	Haier Industry Park, Economic & Technology Development Zone, 266101 Qingdao, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA		
dénomination	Chauffe eau thermodynamique		
utilisation prévue	Eau chaude		
Type de l'Assemblée	package double		

## Cycle de soutirage de teste.

h	L				XL			
	$Q_{tap}$ kWh	$f$ l/min	$T_m$ °C	$T_p$ °C	$Q_{tap}$ kWh	$f$ l/min	$T_m$ °C	$T_p$ °C
7:00	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
7:05	<b>1.4</b>	6	40					
7:15					<b>1.82</b>	6	40	
7:26					<b>0.105</b>	3	25	
7:30	<b>0.105</b>	3	25					
7:45	<b>0.105</b>	3	25		<b>4.42</b>	10	10	40
8:01					<b>0.105</b>	3	25	
8:05	<b>3.605</b>	10	10	40				
8:15					<b>0.105</b>	3	25	
8:25	<b>0.105</b>	3	25					
8:30	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
8:45	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
9:00	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
9:30	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
10:00					<b>0.105</b>	3	25	
10:30	<b>0.105</b>	3	10	40	<b>0.105</b>	3	10	40
11:00					<b>0.105</b>	3	25	
11:30	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
11:45	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
12:45	<b>0.315</b>	4	10	55	<b>0.735</b>	4	10	55
14:30	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
15:00					<b>0.105</b>	3	25	
15:30	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
16:00					<b>0.105</b>	3	25	
16:30	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
17:00					<b>0.105</b>	3	25	
18:00	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
18:15	<b>0.105</b>	3	40		<b>0.105</b>	3	40	
18:30	<b>0.105</b>	3	40		<b>0.105</b>	3	40	
19:00	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
20:30	<b>0.735</b>	4	10	55	<b>0.735</b>	4	10	55
20:46					<b>4.42</b>	10	10	40
21:00	<b>3.605</b>	10	10	40				
21:15					<b>0.105</b>	3	25	
21:30	<b>0.105</b>	3	25		<b>4.42</b>	10	10	40
<b>Q<sub>ref</sub></b>	<b>11.655</b>				<b>19.07</b>			

# Certificat de garantie

Durée de garantie:

- Garantie de l'étanchéité de la cuve : 5 ans
- System électriques - électroniques et Pompe à chaleur : 2 ans

Le remplacement d'un composant ou d'un produit ne peut en aucun cas prolonger la durée initiale de la garantie.

DATE D'ACHAT : .....

MODÈLE ET N° DE SÉRIE : .....

NOM ET ADRESSE DU CLIENT : .....

.....



\_\_\_\_\_

**Haier**



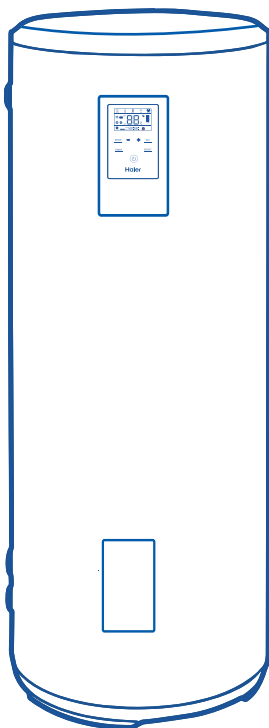
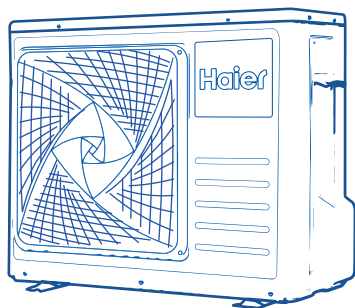
# Haier

## Scaldabagno a pompa di calore Manuale di Istruzioni e di installazione



Modello

HP200S1  
HP300S1



Prima di effettuare l'installazione dell'apparecchio leggere attentamente le istruzioni.  
Conservare questo manuale per riferimenti futuri.  
Fare attenzione alle avvertenze descritte nel manuale!  
Le caratteristiche di ventilazione del locale nel quale è installato l'apparecchio devono essere conformi alle normative vigenti!  
L'installazione dell'apparecchio deve essere effettuata esclusivamente da aziende abilitate ai sensi della legislazione vigente!

# INDICE

1. Indicazioni per la sicurezza e per la lettura dei simboli .....	3
2. Trasporto e movimentazione .....	6
3. Principio di funzionamento .....	7
4. Tabella Dati tecnici .....	8
5. Descrizione delle parti e dei componenti .....	9
6. Introduzione all'Installazione .....	12
7. Messa in funzione.....	25
8. Controllo e Manutenzione .....	28
9. Guasti e protezione .....	29
10. Fiche prodotto.....	30
11. certificato di garanzia.....	31

Gentile Cliente,

desideriamo ringraziarLa per aver preferito nel suo acquisto lo scaldabagno di Haier. Questo libretto è stato preparato per informarLa, con avvertenze e consigli, sulla sua installazione, il suo uso corretto e la sua manutenzione per poterne apprezzare tutte le qualità.

Conservi con cura questo libretto che è stato preparato per informarla, con avvertenze e consigli, sul corretto uso e manutenzione dell'apparecchio. Il nostro servizio tecnico di zona rimane a Sua completa disposizione per tutte le necessità.

## INTRODUZIONE

Questo libretto è rivolto all'installatore e all'utente finale, che devono rispettivamente installare e utilizzare gli scaldacqua a pompa di calore. La mancata osservazione delle indicazioni presenti in questo manuale comporta il decadimento della garanzia.



Il presente libretto costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto. Esso va conservato con cura dall'utente e dovrà sempre accompagnare l'apparecchio, anche in caso di sua cessione ad altro proprietario o utente e/o di trasferimento su altro impianto.

Ai fini di un corretto e sicuro utilizzo dell'apparecchio, l'installatore e l'utente, per le rispettive competenze, sono pregati di leggere le istruzioni e le avvertenze contenute nel presente libretto, in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, d'uso e di manutenzione.

# Indicazioni per la sicurezza e per la lettura dei simboli




## Significato dei simboli presenti nel libretto

Relativamente agli aspetti legati alla sicurezza nell'installazione e nell'uso, per meglio evidenziare le avvertenze sui relativi rischi, vengono utilizzati alcuni simboli il cui significato viene esplicitato nella seguente tabella.

	Obbligo di attenersi alle norme di sicurezza generali e specifiche del prodotto
	Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta rischio di danneggiamenti, in determinate circostanze anche gravi, per oggetti, piante o animali.

### Dichiarazione di sicurezza del prodotto:

1. Questo apparecchio non è previsto per essere utilizzato da persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali, o da persone prive di esperienza o di conoscenza, a meno che esse non siano controllate ed istruite relativamente all'uso dell'apparecchio da persone responsabili per la loro sicurezza. I bambini devono essere controllati da persone responsabili della loro sicurezza che si assicurino che essi non giochino con l'apparecchio.
2. Si prega di consultare pag. 19 circa il metodo di installazione della valvola di sicurezza.
3. Dal tubo di scarico del dispositivo di sovrappressione potrebbe gocciolare dell'acqua: lo stesso dovrebbe essere lasciato esposto all'aria.
4. Lo scaldabagno deve essere svuotato secondo le istruzioni riportate a pag. 28.

  L'apparecchio deve essere installato in stretta conformità con le normative locali di cablaggio. L'apparecchio è dotato di connessione di terra e deve essere collegato all'impianto di terra generale.	 La temperatura dell'acqua in uscita allo scaldabagno può essere superiore a quella visualizzata sul display, per evitare scottature, non indirizzare l'acqua calda direttamente verso il corpo, appena aperto il rubinetto.
---	--



Accertarsi che l'apparecchio sia installato in un luogo con disponibilità di drenaggio dell'acqua.



Durante il bagno, i bambini devono sempre essere sotto la guida di una persona adulta.



L'apparecchio è dotato di valvola di sicurezza. La valvola di sicurezza non può essere spostata dalla sua posizione originale.  
**È VIETATO OSTRUIRE LA VALVOLA DI SICUREZZA.**



I conduttori di terra e di neutro dell'alimentazione, non possono essere collegati insieme. Il conduttore di terra non può essere collegato alle tubazioni dell'acqua, del gas o della linea telefonica.



Ruotare la leva della valvola di sicurezza una volta al mese. La valvola funziona bene se non ci sono perdite d'acqua. Se la valvola è bloccata, sostituirla.



Utilizzare una fonte di alimentazione separata e protetta da un interruttore differenziale con sensibilità non superiore a 30mA.



Assicurarsi che: il collegamento del tubo di scarico non sia bloccato ed abbia una pendenza verso il basso per evitare che lo stesso possa ghiacciare.



**Norme di Sicurezza (da seguire in qualsiasi circostanza)**

Refrigerante R134A: quando si maneggia il prodotto:

- Non fumare
- Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche
- Lavorare in un luogo ben ventilato
- Evitare il contatto con pelle e occhi
- Non inalare i vapori
- Evacuare l'area a rischio
- Riparare immediatamente eventuali perdite

ⓘ L'apparecchio contiene gas fluorurati ad effetto serra. nome chimico del gas: gas serra R134a fluorurati sono contenute nelle apparecchiature ermeticamente sigillato. Un quadro elettrico ha un comprovato tasso di perdita inferiore allo 0,1% l'anno come indicato nelle specifiche tecniche del costruttore. La quantità espressa in peso e in CO<sub>2</sub> di gas fluorurati ad effetto serra per il quale l'apparecchio è stato progettato, e il potenziale di riscaldamento globale di questi gas. (R134a , GWP 1430)

## Trasporto e movimentazione

Alla consegna del prodotto, controllare che durante il trasporto non si siano verificati danneggiamenti visibili esternamente sull'imballaggio e sul prodotto.

In caso di constatazione di danni esporre immediatamente reclamo allo spedizioniere. Assicurarsi che l'imballo sia integro e lo scaldabagno sia ben protetto, per evitare danni durante la sua movimentazione.

**ATTENZIONE!** E' obbligatorio che l'unità sia movimentata e immagazzinata in posizione verticale.

Si consiglia di mantenere l'apparecchio nel suo imballo originale fino al momento dell'installazione nel luogo prescelto, in particolare quando trattasi di un cantiere edile. Dopo aver tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio e della completezza della fornitura. In caso di non rispondenza rivolgersi al venditore, avendo cura di effettuare la comunicazione entro i termini di legge.

**ATTENZIONE!** Gli elementi d'imballaggio non devono essere lasciati alla portata dei bambini, in quanto fonti di pericolo.

Per eventuali trasporti o movimentazioni che si rendessero necessari dopo la prima installazione, osservare la stessa raccomandazione precedente circa l'inclinazione consentita dell'unità, oltre ad assicurarsi di aver completamente svuotato il serbatoio dall'acqua. In assenza dell'imballo originale, provvedere a un'equivalente protezione dell'apparecchio per evitare danneggiamenti dei quali il costruttore non è responsabile.

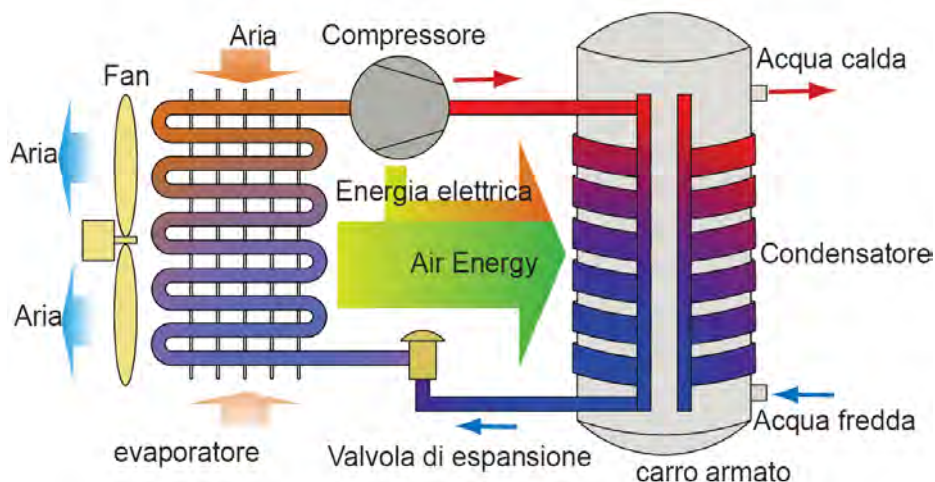
## Funzionamento & principi

Lo scaldabagno a pompa di calore ad aria, consiste in un nuovo tipo di apparecchiatura per riscaldare l'acqua, in modo efficiente. Principalmente è costituito da un compressore, una valvola di espansione, un filtro, un evaporatore, un condensatore, un ventilatore ed altri componenti accessori. La pompa di calore è alimentata da corrente elettrica, il compressore aspira gas a bassa pressione e bassa temperatura dall'evaporatore; e lo comprime portandolo ad alta pressione ed alta temperatura per entrare poi nel condensatore dove cedendo calore passa allo stato liquido e riscalda l'acqua contenuta nel serbatoio di accumulo. Il refrigerante poi attraverso la valvola di laminazione ritorna all'evaporatore dove assorbendo calore dall'aria esterna aspirata dal ventilatore, cambia di stato e ritorna vapore, per poi essere.

aspirato nuovamente dal compressore. Come nelle pompe di calore per il riscaldamento anche negli scaldabagno a pompa di calore l'aria esterna è aspirata all'interno della pompa di calore grazie ad un ventilatore.

Passando sull'evaporatore l'aria cede il proprio calore. Il gas refrigerante attraversa l'evaporatore e assorbe il calore fornito dall'aria. Il refrigerante, assorbendo calore, cambia il proprio stato e la propria pressione e passando così all'interno del compressore subisce un aumento di pressione che comporta l'innalzamento della temperatura surriscaldandosi. Nel condensatore il gas cede il suo calore. Questo processo di scambio fa sì che il refrigerante subisce una riduzione di temperatura.

Il refrigerante passa attraverso la valvola di espansione che gli fa perdere bruscamente la pressione.



## Tabella dati tecnici

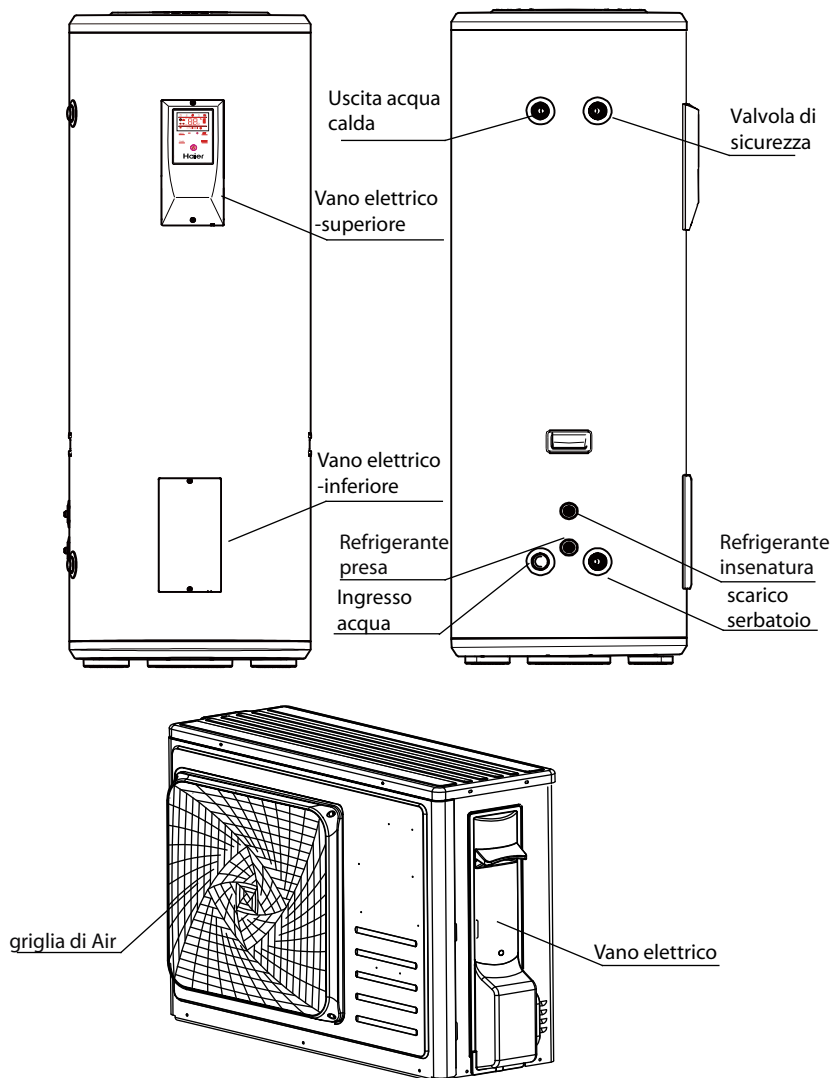
Modello	HP200S1	HP300S1
Modello(unità serbatoio)	TS200HE-S1	TS300HE-S1
Modello(unità esterna)	UE1.0-S1	UE1.5-S1
Volume del Serbatoio	195L	293L
Voltaggio/Frequenza nominale	230V/50Hz	230V/50Hz
Pressione nominale del Serbatoio	0.85MPa	0.85MPa
Protezione da Corrosione	Anodo magnesio(x2)	Anodo magnesio(x2)
Grado di protezione	IPX4	IPX4
Sistema montato		
Potenza di riscaldamento resistenze elettriche	2150W	2150W
Potenza media assorbita solo pompa di calore	665W	885W
Potenza massima assorbita solo pompa di calore	1000W	1350W
Potenza massima assorbita apparecchio	3150W	3500W
Temperatura impostata di default	55°C	55°C
Campo temperatura impostabile con resistenze	35°C-75°C	35°C-75°C
Lunghezza massima del condotto aria	20m	20m
Max. pressione di funzionamento del refrigerante (aspirazione/mandata)	0.8/2.8MPa	0.8/2.8MPa
Tipo di refrigerante /carica	R134a/1.3kg	R134a/1.5kg
Livello di potenza sonora	64dB	64dB
Temperatura min/max ambiente di utilizzo	-7~45°C	-7~45°C
Temperatura di funzionamento della pompa di calore	-7~45°C	-7~45°C
Prestazioni certificate a 7 ° C aria (CDC LCIE 103-15 / B)		
Tipo di estrazione	Esterno	Esterno
Coefficiente di prestazione (COP) *	3.09	3.20
Potenza assorbita in Stanby/Pes	28W	29W
Ciclo di spillatura	L	XL
Tempo di riscaldamento	4h03	4h45
Temperatura di riferimento / Tref	53.86°C	53.91°C
Max. volume utilizzabile di acqua calda a 40°C con impostazione a 55°C	245.1L	382.6L
Dimensioni e connessioni		
Attacchi di entrata e uscita dell'acqua	G3/4"F	G3/4"F
Attacco valvola di sicurezza	G3/4"F	G3/4"F
Attacco svuotamento e Ingresso dell'acqua	G3/4"F	G3/4"F
Dimensioni del prodotto(unità serbatoio)	544*512*1765 mm	632*600*1795 mm
Dimensioni del prodotto(unità esterna)	899*352*681 mm	899*352*681 mm
Dimensioni imballo(unità serbatoio)	676*636*1927 mm	737*696*1958 mm
Dimensioni imballo(unità esterna)	960*425*735mm	960*425*735 mm
Peso Netto/Lordo(unità serbatoio)	77/89kg	98/112kg
Peso Netto/Lordo(unità esterna)	41/44kg	44/48kg

\* Testato da LCIE France secondo CDC LCIE N ° 103-15 / B: 2011 + A1: 2013 e EN16147: 2011.



# Descrizione di parti e componenti

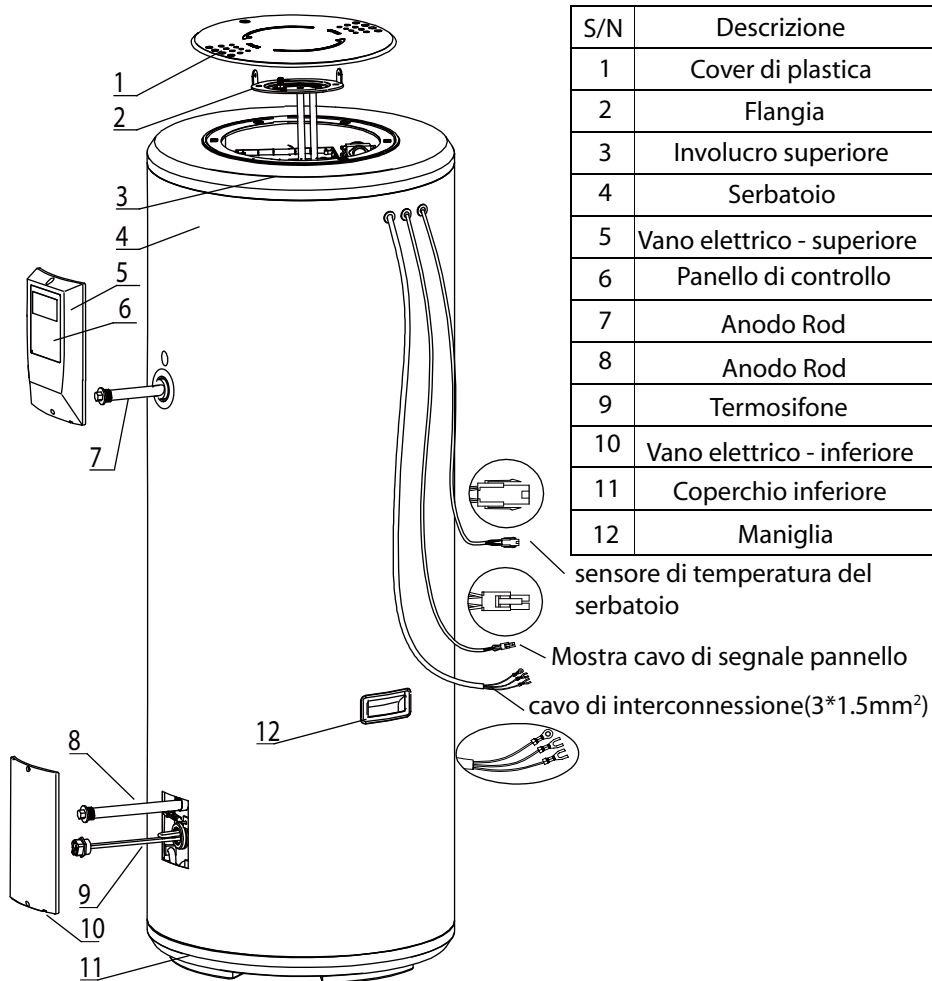
## Struttura dell'apparecchio



HP200S1/HP300S1

## Descrizione di parti e componenti

### Vista in esploso(unità serbatoio)

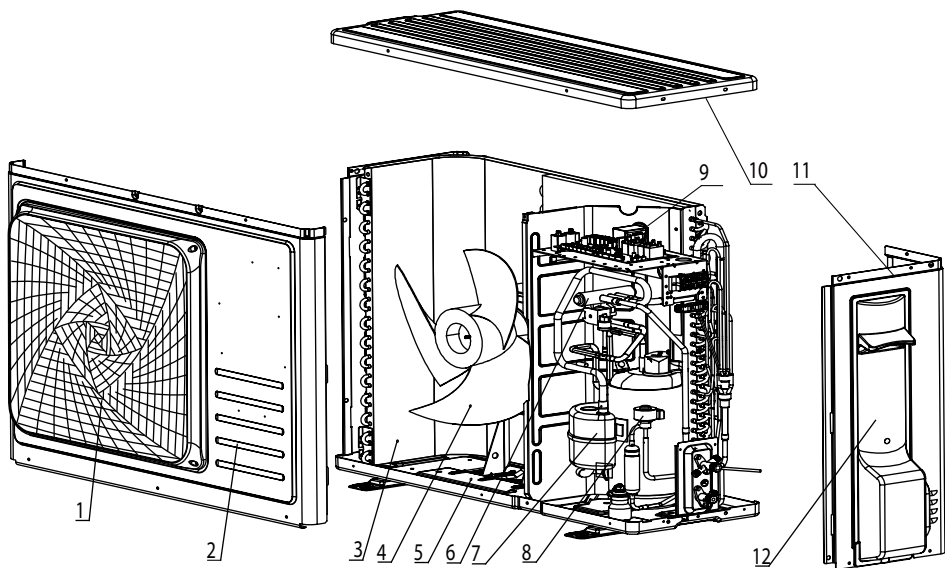


### L'imballo contiene(unità serbatoio)

Parte Nome	Serbatoio	Guarnizione in fibra	La cinghia di serbatoio	Istruzioni	Cavicchi
Quantità	1	4	1	1	2

## Descrizione di parti e componenti

### Vista in esploso (unità esterna)



S/N	Descrizione	S/N	Descrizione
1	Griglia di Air	7	Compressore
2	Struttura anteriore	8	Valvola di espansione
3	Evaporatore	9	Pannello di controllo
4	Ventilatore	10	Involucro superiore
5	Coperchio inferiore	11	Coperchio destro
6	Valvola a quattro vie	12	Vano elettrico

### L'imballo contiene (unità esterna)

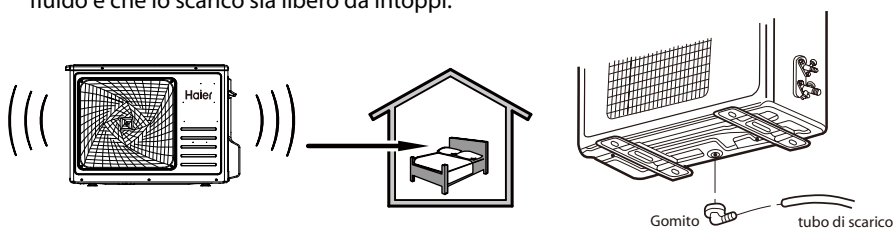
Parte Nome	Unità esterna	Tubo di scarico condensa	Gomito	Anello di protezione	Pad in gomma	Cavicchi
Quantità	1	1	1	2	4	4

# Introduzione all'installazione

## Scelta del locale di installazione

L'installazione, i collegamenti elettrici, dei condotti di aspirazione e scarico, così come la prima messa in funzione, devono essere realizzati esclusivamente da installatori abilitati.

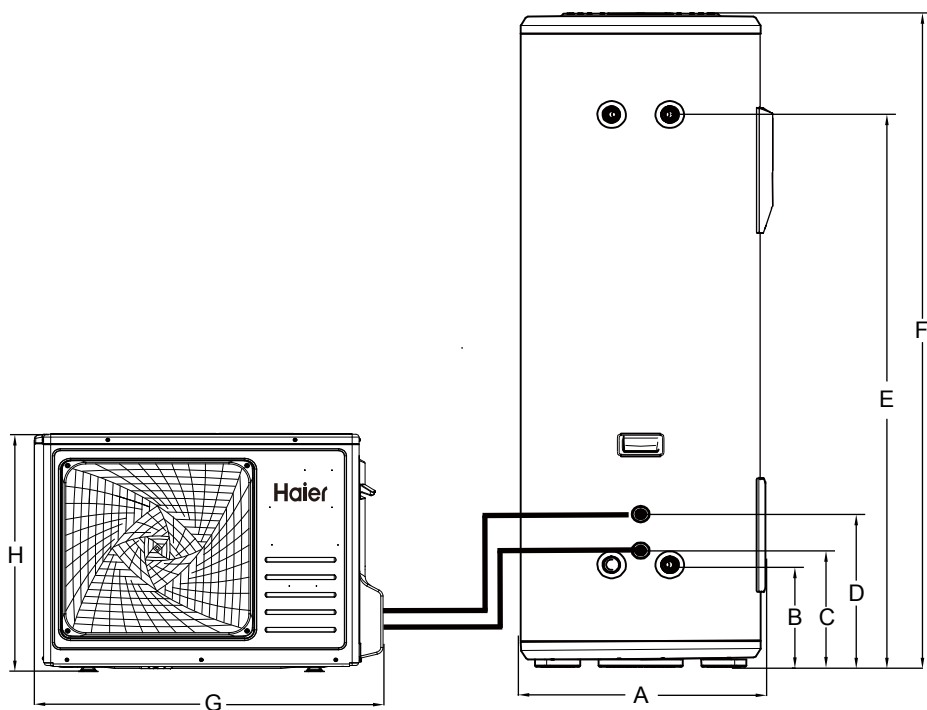
1. Verificare che il luogo di installazione dell'apparecchio, consenta un'areazione ed una ventilazione naturale adeguata e senza impedimenti.
2. Verificare che il supporto sia sufficiente a sostenere il peso della macchina.  
Verificare l'esistenza di una rete di scarico in prossimità dell'ubicazione dell'apparecchio, dove canalizzare l'acqua di condensa.
3. Attenzione al luogo di installazione in quanto il funzionamento del ventilatore potrebbe disturbare il vicini.
4. Predisporre adeguati spazi per la manutenzione installazione.
5. Evitare di installare il prodotto, in zone in cui le onde elettromagnetiche possono provocare interferenze e quindi influenzare le funzioni di controllo.
6. Per evitare la corrosione, gas sulfurei e olio minerale non devono essere presenti sul luogo di installazione.
7. Adottare adeguati accorgimenti per evitare che l'acqua dentro le tubazioni ghiacci, se l'apparecchio è installato in ambienti in cui la temperatura ambiente può scendere a 0°C.
8. L'apparecchio non può essere installato nelle vicinanze di fonte di calore che possano alterare la temperatura di aspirazione aria.
9. Installare l'apparecchio in una zona ventilata e non totalmente chiusa.
10. Scarico della condensa: la condensa o l'acqua che si forma sull'unità esterna durante il riscaldamento deve essere eliminata, liberamente o tramite drenaggio. Fissare la connessione di drenaggio nel foro collocato sul fondo dell'unità e collegare il tubo di plastica con il connettore. Assicurarsi che l'acqua della condensa venga drenata in modo fluido e che lo scarico sia libero da intoppi.



**!** Installare l'apparecchio lontano dalle zone di riposo.

# Introduzione all'installazione

## Dimensioni e quote d'installazione

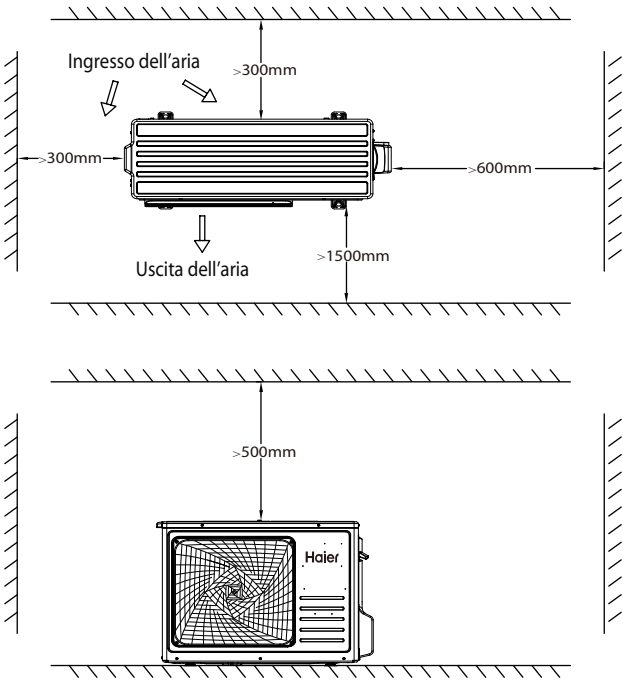


Unità: mm

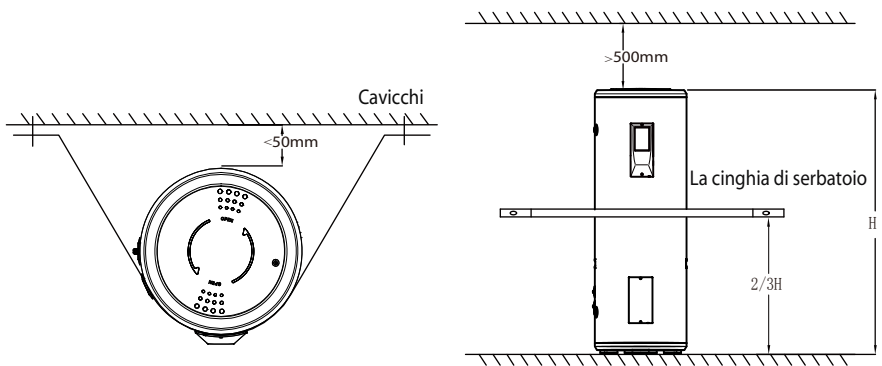
Modello	A	B	C	D	E	F	G	H
HP200S1	542	272	311	411	1530	1765	899	681
HP300S1	630	281	320	420	1519	1795	899	681

# Introduzione all'installazione

## Dimensioni e quote d'installazione(unità esterna)



## Installation dimensions(unità serbatoio)



Italiano

# Introduzione all'installazione

## Strumenti di connessione delle linee refrigeranti

- a) Gruppo manometro adatto per l'uso con R134a, con tubi a carico e a vuoto;
- b) Pompa di aspirazione;
- c) Chiavi dinamometriche per diametro nominale di dimensione 1/4" e 3/8" su entrambi i lati per rispondere alle misure di unione della tubazione;
- d) Morsetto a svasatura  $\varnothing$  nominale 1/4" e 3/8"; fornito di un terminale con aperture ricevente così che la proiezione del tubo in rame possa essere regolata da 0 to 0.5mm nel rivestimento di lavoro;
- e) Taglia tubi;
- f) Fresa tubi;
- g) Rilevatore di perdite per R134a, rilevatore di perdite usato esclusivamente per refrigeranti HFC. Deve avere un'elevata sensibilità di rilevamento.

## Preparazione dei tubi refrigeranti

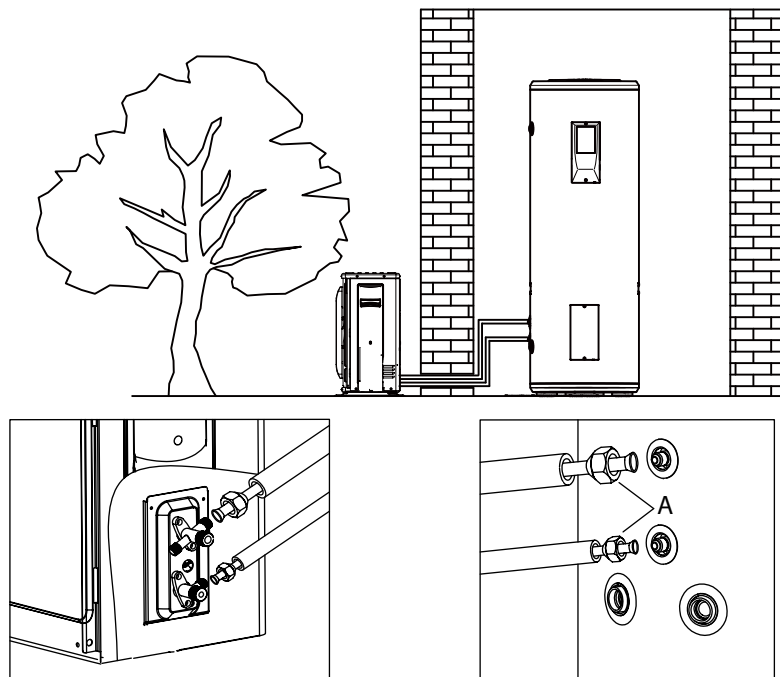
**AVVERTENZA!** Prima di eseguire qualsiasi installazione, verificare quanto segue:

- a) Usare solo tubi in rame per il tipo di condizionatore d'aria (tubazione in rame per la refrigerazione e il condizionamento) o tubatura in rame con adeguato isolamento (almeno 6 mm di spessore), adatto all'uso con R134a;
- b) Mai usare tubazioni con spessore inferiore a 0.8 mm;
- c) Fornire un percorso di tubazione il più breve e semplice possibile (lunghezza massima 20 m con 10 m di caduta). Non fornire un percorso che possa ostruire l'accesso al tappo e alla rimozione della flangia. Vd. Figura 9.
- d) Proteggere tubi e cavi per evitare danni;

**AVVERTENZA!** Le linee di refrigerazione, e le prese di connessione devono essere isolate per evitare pericolose bruciature, calo di prestazioni e malfunzionamento del prodotto. Assicurarsi che il foglio isolante dei tubi sia ben fissato mediante morsetti per evitare che si sposti.

# Introduzione all'installazione

## Collegamento dell'unità serbatoio



- Modellare le tubazioni a seconda del percorso;
- Rimuovere il filettato in ottone bocchettoni (A) sull'unità carro armato e conservarle (verificare che non ci siano impurità a sinistra);
- tagliare il tubo alla lunghezza desiderata, con un taglia-tubi, evitando ogni deformazione;
- Rimuovere le sbavature con il fresa-tubi evitando di lasciare impurità all'interno (tenere il tubo rivolto verso il basso);
- Inserire il filettato in ottone bocchettoni (A) sui tubi nella direzione giusta;
- Inserire il tubo nello svasatore e modellare la flangia all'estremità del tubo di collegamento, come indicato nella tabella.

Tubo(non fornita)	Specificazione	Spessore	Coppia di serraggio [Nm]
Tubo del refrigerante in ingresso	$\varnothing 6.35$ mm (1/4")	0.8mm	15~20
Tubo refrigerante di uscita	$\varnothing 9.5$ mm (3/8")	0.8mm	29~34

Dopo aver verificato che non vi siano grinze o sbavature sulla flangia, collegare i tubi usando le due chiavi, facendo attenzione a non danneggiare i tubi. Se la forza non è sufficiente, ci saranno delle perdite. Se la forza è eccessiva, potrebbero esserci delle perdite poiché è facile danneggiare la flangia. Il metodo più sicuro è quello di stringere la connessione utilizzando una chiave e una chiave dinamometrica.



# Introduzione all'installazione

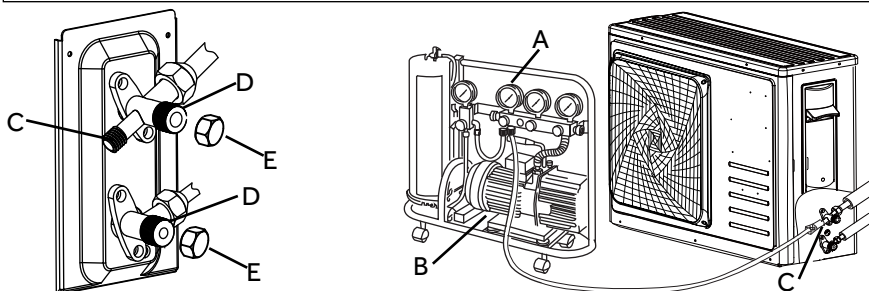
## Collegamento dell'unità esterna



Nell'eseguire le connessioni, dovrete rispettare le normative e le direttive locali.

Togliere il coperchio in plastica delle connessioni del gas, avvitare i dadi svasati per collegare l'unità esterna con lo stesso metodo descritto per l'unità interna.

## Creare il vuoto



Perdite dal circuito dovrebbero verificarsi con l'assemblaggio di una pompa di aspirazione e un manometro adatto a R134a.

Assicurarsi che la pompa di aspirazione sia piena d'olio fino al livello indicato dal manometro dell'olio.

- Svitare i tappi dei rubinetti delle valvole a 2 e 3 vie, e della valvola di servizio; verificare che le due valvole sull'unità esterna siano chiuse (D);
- Collegare la pompa di aspirazione (B) alla valvola di servizio (C) mediante l'attacco del manometro di bassa pressione (A);
- Dopo aver aperto le valvole della pompa di aspirazione (B), avviarla e lasciarla in funzione. Creare un vuoto per circa 20 / 25 minuti;
- Verificare che il manometro di bassa pressione (A) indichi la pressione di 1 bar (or -76 cm Hg);
- Chiudere le valvole della pompa e spegnerla (B). verificare che l'ago del manometro non si muova per circa 5 minuti.

Se l'ago si muove, ci sono perdite di aria nel sistema, bisogna quindi verificare che tutte le parti fissate siano ben strette e l'esecuzione della flangia, e a questo punto ripetere la procedura dal passo c;

- Scollegare la pompa di aspirazione, (se si desidera aggiungere del refrigerante, consultare il paragrafo successivo);
- Aprire completamente i rubinetti sulle valvole di 2 e 3 vie (D);
- Avvitare i tappi sull'uscita di servizio e le valvole (E);
- Dopo aver stretto i tappi, assicurarsi che non ci siano perdite di gas, con l'apposito rilevatore.



Proteggere sempre tubi e cavi per evitare che vengano danneggiati, in quanto se danneggiati potrebbero causare perdite di gas (lesioni personali da ustioni a freddo).

# Introduzione all'installazione

## Ricarica del gas refrigerante

Il prodotto può essere installato con la connessione refrigerante tra le unità interna ed esterna fino a 20 m. Le prestazioni dichiarate si riferiscono a tubi di connessione di 5 m; diversi tipi di installazione possono condurre a valori di prestazione differenti. Nel caso in cui aggiungete gas R134a nel circuito, avrete bisogno:

- serbatoio refrigerante R134a. in tal caso è necessario un attacco di carica di 1/2 UNF 20 fili per pollice e sigillo corrispondente;
- Bilancia elettronica per caricamento refrigerante con sensibilità di 10g.
- Tubi di connessione di oltre 10 m necessitano aggiunta di refrigerante (30g / m).

Durante l'installazione:

- Eseguire la procedura dal passo "a" al passo "f";
- Collegare il manometro sulla valvola di servizio di bassa pressione e collegare il cilindro del refrigerante alla presa centrale del manometro. Aprire il contenitore del refrigerante, quindi aprire il tappo della valvola principale e regolare l'ago della valvola finché non si sente il refrigerante gocciolare, quindi rilasciare l'ago e chiudere la valvola del tubo;
- Tenere sotto controllo il peso del serbatoio del refrigerante attraverso la bilancia elettronica;
- Aprire la valvola a sfera e far fluire il refrigerante a poco a poco;
- Dopo aver raggiunto la quantità di gas da caricare, chiudere il rubinetto;
- Rimuovere il manometro e l'ugello di ricarica dalla valvola;
- Aprire completamente le valvole 2 e 3 vie (D), ruotare il prodotto in modalità di pompa di calore con il rilevatore e verificare se ci sono perdite di refrigerante;
- Rimuovere il contenitore dal collettore e sostituire tutte le prese (E).

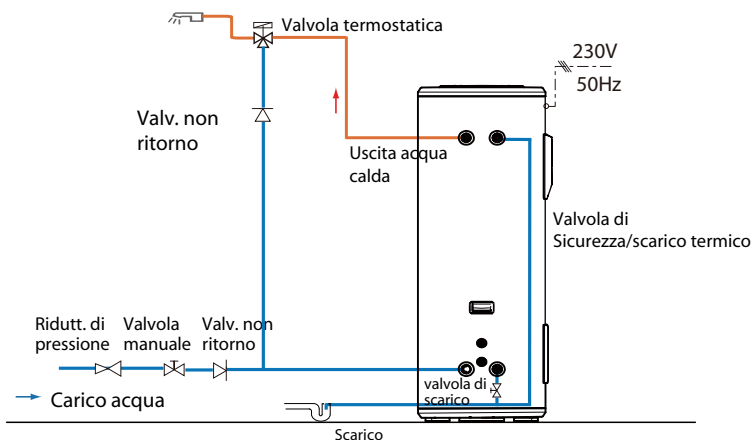
Già installato:

- Collegare il manometro alla valvola di servizio a bassa pressione, e collegare il cilindro refrigerante alla presa centrale del manometro. Aprire il contenitore del refrigerante, quindi aprire il tappo della valvola principale e regolare l'ago della valvola finché non si sente il refrigerante gocciolare, quindi rilasciare l'ago e chiudere la valvola del tubo;
- Tenere sotto controllo il peso del serbatoio del refrigerante attraverso la bilancia elettronica;
- Aprire la valvola a sfera e far fluire il refrigerante a poco a poco;
- Dopo aver raggiunto la quantità di gas da caricare, chiudere il rubinetto;
- Rimuovere il manometro e l'ugello di ricarica dalla valvola;
- Con il rilevatore verificare se ci sono perdite di refrigerante;
- Rimuovere il contenitore dal collettore e sostituire tutte le prese (E).
- Una volta terminato il tempo di "Carica", verificare il corretto funzionamento del prodotto.

# Introduzione all'installazione

## Illustrazione dell'installazione delle tubazioni

Modalità 1 dell'installazione:

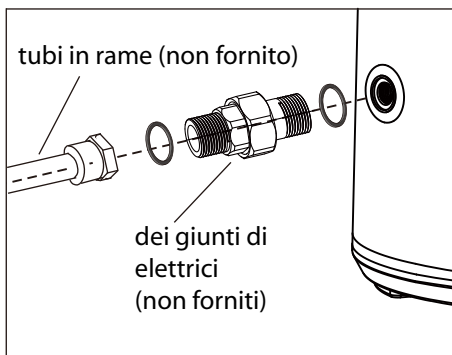


Nota:

- Riduttore di pressione, valvola termostatica, valvola manuale e valvola di non ritorno non sono compresi nella lista degli accessori forniti dal costruttore. Si prega di scegliere gli accessori idonei a secondo delle situazioni.
- Sono consigliate valvole con certificazione NF / CE;
- In conformità con le norme di sicurezza, una valvola di sicurezza (8.5bar, 99 ° C, G3 / 4M) deve essere installato sul serbatoio. Per la Francia, si consiglia di dispositivi di sicurezza idraulici dotati di una membrana con il marchio NF.
- La pressione dell'acqua in ingresso è compresa tra 0.1 ~ 0.6MPa. Se inferiore a 0,1 MPa, una pompa ausiliaria è aggiunta all'ingresso dell'acqua; se maggiore di 0,6 MPa, una valvola di sovrappressione deve essere aggiunto all'ingresso dell'acqua.
- La temperatura dell'acqua in ingresso è suggerito tra i 10-30 ° C.



In caso di connessioni tubazioni in ferro e rame, prevedere sempre dei giunti di elettrici (non forniti) allo scopo di prevenire accoppiamenti galvanici tra rame/ferro (rischio di corrosione).



# Introduzione all'installazione

## Precauzioni di collegamenti elettrici

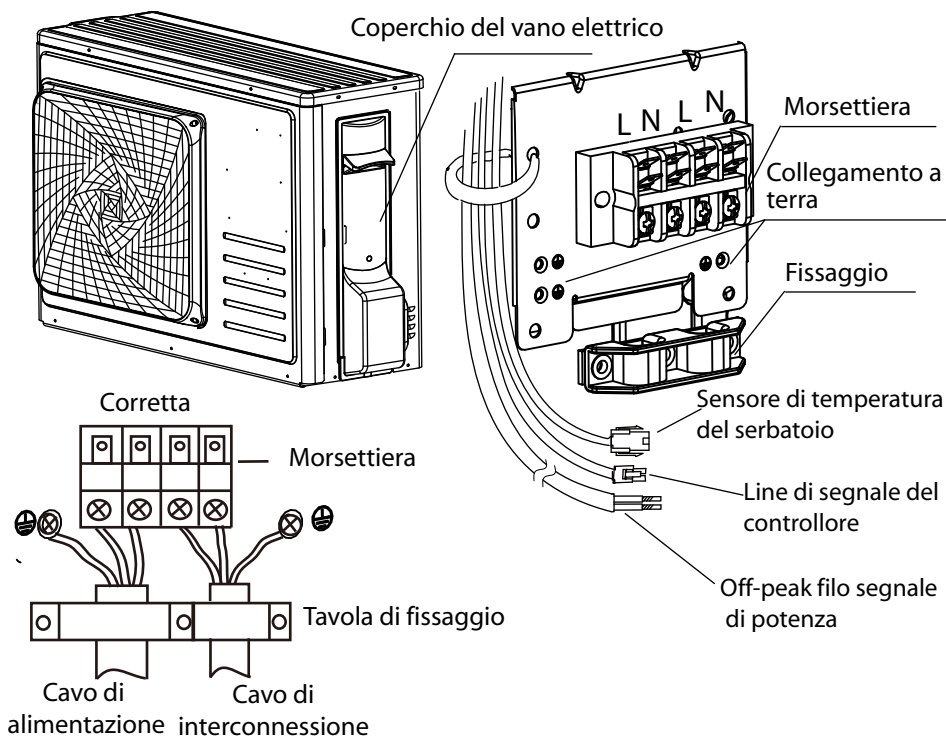


### AVVERTENZA

- I collegamenti elettrici vanno eseguiti sempre con alimentazione disinserita e solo da personale qualificato
  - La messa a terra deve essere eseguita in conformità alla normative locale.
- 
- Il Scaldacqua a pompa di calore richiede una singola fase 16A (HP200S1) / 20A (HP300S1) fornitura richiede un elettricista qualificato per il collegamento.
  - Gli scaldabagni devono essere provvisti di una linea di alimentazione dedicata protetta da adeguato interruttore magnetotermico e differenziale, la cui taratura non deve essere superiore a 30mA;
  - I conduttori di terra e di neutro dell'alimentazione, non possono essere collegati insieme.
  - E' consigliabile usare un cavo di alimentazione di sezione 2.5mm<sup>2</sup> o superiore .
  - In caso di danneggiamento del cavo di alimentazione, è necessario che venga sostituito da personale qualificato, per evitare rischi.
  - In caso di luoghi dove è possibile avere delle perdite d'acqua, l'altezza di installazione della presa di alimentazione non dovrebbe essere inferiore a 1.8m; allo stesso tempo bisogna prendere adeguati accorgimenti per impedire che l'acqua non raggiunga tale altezza. La stessa deve poi essere collocata fuori dalla portata dei bambini.
  - I conduttori e la messa a terra all'interno della presa di corrente utilizzata nella vostra abitazione devono essere cablate correttamente evitando corto-circuiti o falsi contatti. Un cablaggio errato, può dar luogo ad incendi.

# Introduzione all'installazione

## Connessioni elettriche



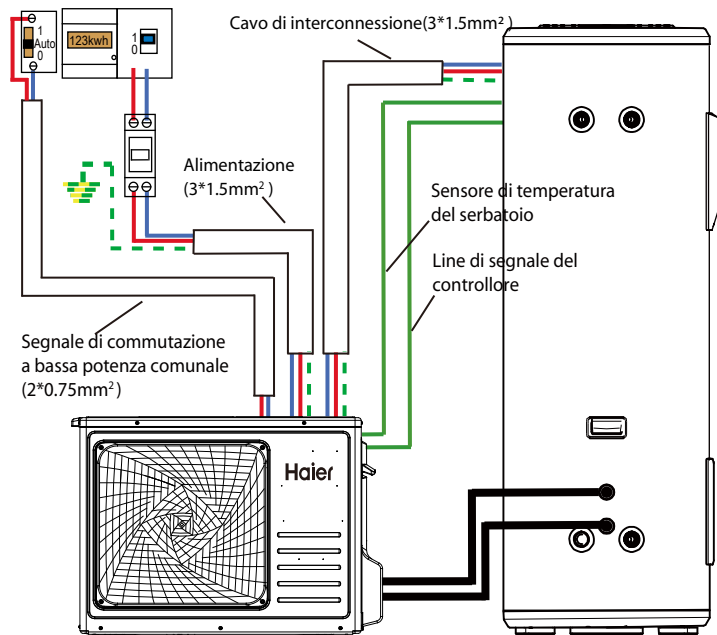
Descrizione	Disponibilità	Cavo	Digitare
Cavo di alimentazione	non fornito	3*2.5mm <sup>2</sup>	H05RN-F
Cavo di interconnessione	fornito	3*1.5mm <sup>2</sup>	H05RN-F
Off-peak filo segnale di potenza	fornito	2*0.75mm <sup>2</sup>	H03VVH2-F
Sensore di temperatura del serbatoio	fornito	4*0.2mm <sup>2</sup>	schermato – UL2464
Linee di segnale del controllore	fornito	4*0.2mm <sup>2</sup>	schermato – UL2464

Collegamento dei cavi dell'unità esterna:

- Rimuovere il coperchio del vano elettrico.
- Collegare i cavi dell'unità esterna, secondo lo schema di cablaggio.
- Collegare la line di segnale del controllore e il sensore di temperature del serbatoio.
- dopo la connessione, dovete usare la tavola di fissaggio per premere il cavo. La tavola di fissaggio deve essere premuta contro la guaina esterna del cavo.
- Riposizionare il coperchio del vano elettrico.

# Introduzione all'Installazione

## Collegamento elettrico con contatore e/o apparecchiatura limitatrice di carichi



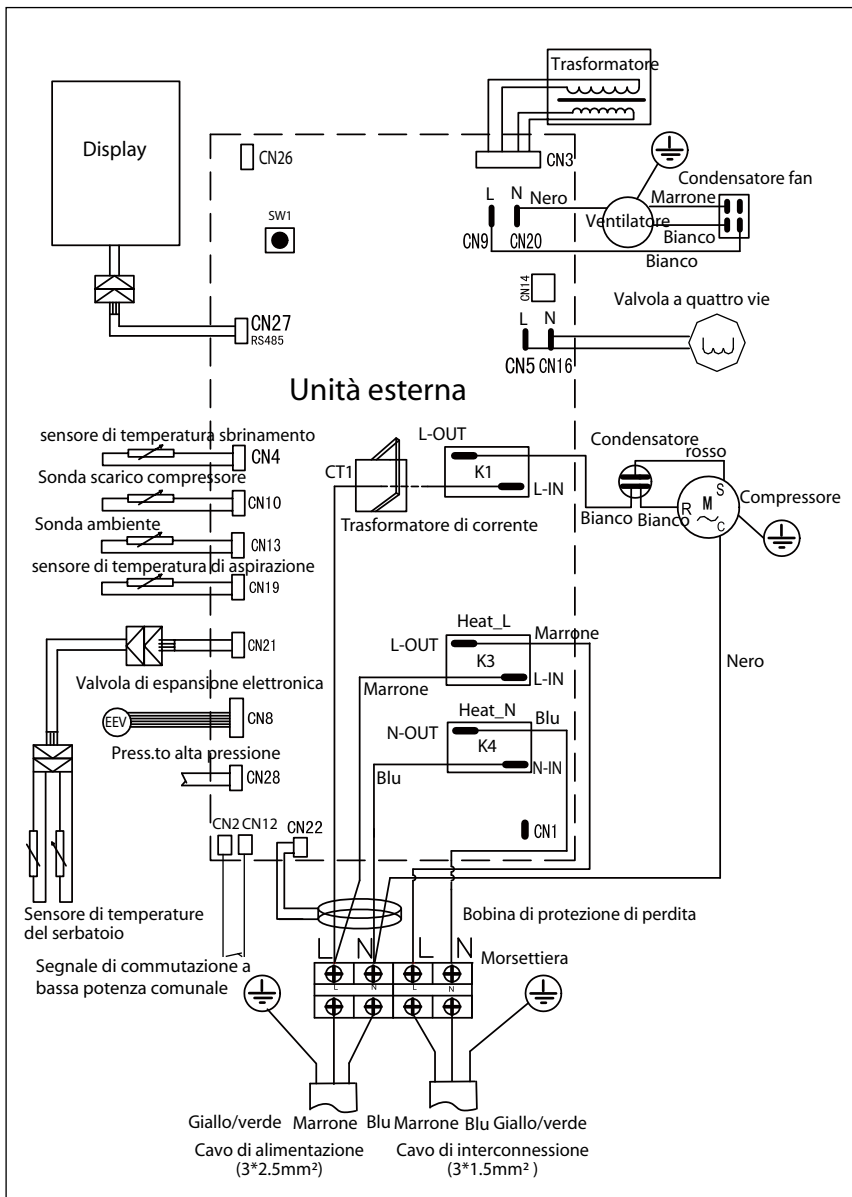
## Messa in Funzione

I seguenti punti vanno controllati dal personale di installazione. Al momento della prova del funzionamento segnare  in .

- I fili elettrici sono collegati in modo sicuro?
- Il tubo di scarico è correttamente installato?
- La messa a terra dell'apparecchio è stata collegata in modo sicuro?
- La tensione d'alimentazione risulta conforme alle normative elettriche?
- Il display funziona correttamente?
- Ci sono rumori anomali?
- La valvola di sicurezza (valvola TP) o valvola limitatrice di pressione fornita con il serbatoio è stata installata sul serbatoio?
- I tubi di acqua fredda e calda risultano conformi ai requisiti di utilizzo?
- Dopo il riempimento del sistema idrico, controllare su tutti i tubi che non ci siano perdite. Dopo il collegamento della tubazione, controllare se ci sono perdite di acqua su tutte le tubazioni
- Dopo aver riempito d'acqua il sistema, controllare che non ci siano perdite dalla valvola di sicurezza
- I tubi dell'acqua esterni sono stati adeguatamente isolati?
- La valvola di scarico, il tubo scarico del serbatoio e il tubo di scarico del riduttore di pressione sono collegati correttamente con lo scarico dell'impianto?

# Introduzione all'installazione

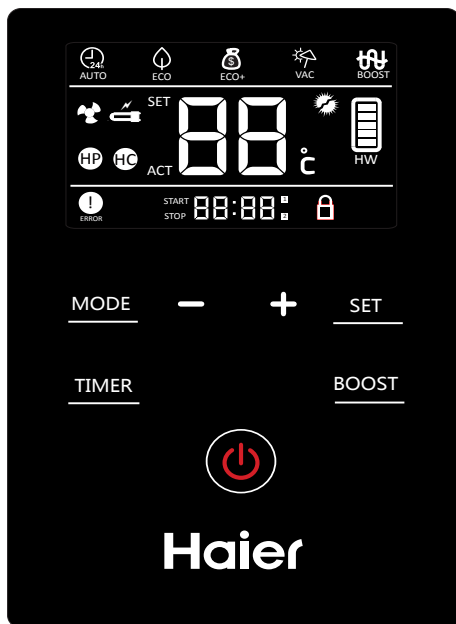
## Schema di collegamento




Italiano

# Introduzione all'installazione

## Schema di collegamento







### Legenda simboli

Simbolo	Descrizione
	Accensione / spegnimento Quando è spento, il display visualizza l'ora e la temperatura dell'acqua reale. Quando è spento, il display mostra la modalità di funzionamento. La temperatura di default è 55 ° C in fabbrica. Può essere regolato semplicemente premendo + e - direttamente sul display di default.
<b>MODE</b>	Selezione modalità di lavoro: Premere il tasto, la modalità automatica, modalità ECO, la modalità ECO +, la modalità VAC viene visualizzato a sua volta. Premere SET o attendere 6 secondi viene selezionato il modo.
<b>SET</b>	Tasto di conferma
<b>TIMER</b>	Regolazione dell'orologio. Tenendo Premuto il TIMER il display dell'"ora" si illumina. Per regolare l'orologio utilizzare i tasti + / - . Le impostazioni vengono memorizzate automaticamente dopo 6 secondi, senza premere nessun tasto. Premendo nuovamente il tasto TIMER si ritorna all'impostazione originale.
<b>BOOST</b>	Attivare o disattivare la funzione di riscaldamento veloce: Pompa di calore e resistenze elettriche vengono attivate contemporaneamente










# Messa in funzione

## Legenda simboli

Simbolo	Descrizione
	<p>Modalità Auto. Prima di utilizzare la pompa di calore. Se la pompa di calore lavora più delle 8 ore (impostazione di default) senza raggiungere il set-point, si attivano le resistenze elettriche. Il limite max. tempo di funzionamento del compressore, può essere impostato da pannello tramite il parametro " <b>RR</b> ", nelle impostazioni di installazione.</p>
	<p>Modalità ECO: avvia la pompa di calore per fornire l'acqua calda in modalità risparmio energetico</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La modalità ECO, consente il riscaldamento e mantenimento in temperatura dell'acqua all'interno di un definito periodo di tempo. Se il riscaldamento dell'acqua non viene terminato durante questo periodo, verrà mantenuto finché la temperatura impostata non viene raggiunta.</li> <li>2. Dopo aver inserito la modalità ECO, impostare il timer per programmare il funzionamento in risparmio energetico. Premendo il tasto SET si visualizza sul display "LP", "On" lampeggia ed indica le ore. Regolare l'ora con "+" / "-". Premere nuovamente SET, "ON" si spegne ed "OFF" si accende; regolare i minuti con "+" / "-" come sopra. Le impostazioni vengono memorizzate automaticamente dopo 6 secondi, senza premere nessun tasto.</li> </ol>
	<p>ECO+ Modalità (fuori-punta)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In questa modalità, la priorità spetta all'utilizzo della pompa di calore nel tempo non di punta;</li> <li>- in modalità duplice, con l'utilizzo della pompa di calore, dovrebbe impostare le impostazioni dell'installatore;</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- timer si riferisce ai parametri LP;</li> <li>2- cambio di segnali da parte delle compagnie di alimentazione ;</li> </ol>
	<p>Modalità Vacanze</p> <p>Avviare la pompa di calore per fornire l'acqua calda secondo la data di ritorno dell'utente dopo una vacanza.</p> <p>Esempio di regolazione:</p> <p>Siete in vacanza dal 1 gennaio al 5 gennaio. E' possibile impostare il numero di giorni (5-1) = 4 e la temperatura desiderata. La Pompa si avvia automaticamente dalle 0:00 del 5 gennaio.</p>






## Legenda simboli






Simbolo	Descrizione
	Riscaldamento rapido. Pompa di calore e resistenze elettriche vengono attivate contemporaneamente
	Icona di funzionamento della pompa a calore.
	Icona di funzionamento del riscaldamento elettrico
	Tempo di ore di uso o di ore di punta. In Time di modalità di utilizzo / ore di punta, viene visualizzato il simbolo corrispondente alla modalità.
	Icone di visualizzazione allarme.
	Anti-legionella La funzione anti-legionella verrà attivata ogni 7 giorni per riscaldare il serbatoio automaticamente a 65°C.
	Icona dell'acqua calda: visualizza la quantità d'acqua calda residua nel serbatoio.

Nota: In certe condizioni, modalità ECO e la modalità ECO + possono causare carenze di acqua calda (dovuto principalmente a temperature dell'aria esterna del campo di lavoro).

## Messa in funzione

### Impostazioni di installazione

- Per le impostazioni di installazione, premere  per spegnere il sistema, quindi premere  e **SET** contemporaneamente per 10 secondi.
- Quando appare il relativo menù, premere  o  per modificare il valore delle impostazioni.
- Premere **SET** per confermare le impostazioni.
- Premere  per chiudere il menù.

Parametri	Descrizione	Impostazioni di Fabbrica	Gamma di Regolazione
	Ingresso segnale ECO per superamento potenza Quando usate questo segnale, informatevi prima sul funzionamento della logica esterna. Lasciatelo fare solo a personale professionalmente qualificato. - NO corrisponde a Segnale Normalmente Aperto. - NC corrisponde a Segnale Normalmente Chiuso.	NO	NO, NC
	Tipo di Logica ingresso ECO - Ci sono due modi di utilizzare la pompa di calore, impostati nelle impostazioni di installazione - 01 impostazione manuale modalità ECO (ECO1); - 02 commutazione di segnale da parte della compagnia elettrica (ECO2).	01	01, 02
	Anti Legionella - Questo parametro viene utilizzato per attivare la modalità di protezione da legionella. - Una volta ogni 7 giorni, tutta l'acqua calda nel serbatoio viene riscaldata a 65°C.	ON	ON, OF
	Limite max. funzionamento compressore - Se il tempo di funzionamento del compressore supera il limite max. impostato, vengono attivate le resistenze elettriche	8h	5-10h
	Riscaldamento ausiliario nel tempo non di punta - ON corrisponde ad accensione riscaldamento ausiliario. - OF corrisponde per spegnere riscaldamento ausiliario.	ON	ON, OF

## Controllo e Manutenzione



- Installazione e manutenzione dell'apparecchio devono essere eseguiti da personale qualificato.
- Spegnere la macchina e scollegare l'interruttore di alimentazione
- Non toccare con le mani bagnate
- Non pulire il serbatoio con acqua calda o solventi.
- Le operazioni di manutenzione sono importanti per garantire prestazioni ottimali e lunga durata in vita dell'apparecchio.

### Controllo valvola di Sicurezza

Ruotare la leva della valvola di sicurezza una volta al mese. La valvola funziona bene se non ci sono perdite d'acqua. Se la valvola è bloccata, sostituirla.

### Controllo del circuito idraulico

Verificare la corretta tenuta delle giunzioni e connessioni delle tubazioni.

### Pulizia del ventilatore

Controllare la pulizia del ventilatore e dei rispettivi condotti di aspirazione ed espulsione aria ogni 3-6 mesi in base alle condizioni di servizio e l'accumulo di sporco sull'apparecchio.



- E' caldamente consigliato installare un filtro almeno sul condotto di aspirazione aria, poiché l'unità, dovendo essere canalizzata, ne è sprovvista
- Attenzione a non superare le prestazioni di prevalenza del ventilatore con l'installazione dei filtri

### Controllo dell'Evaporatore



- Poiché le alette dell'evaporatore sono molto affilate, c'è il rischio di provocare lesioni alle dita.
- Non danneggiare le alette. Evitare di comprometterne le prestazioni.

Pulire l'evaporatore a intervalli regolari usando un pennello a setole morbide.

Se ci sono pieghe, raddrizzare le alette dell'evaporatore utilizzando l'apposito pettine.

### Controllo del tubo di scarico della condensa

Controllare che il tubo sia pulito.

Ostruzione dovuta alla polvere potrebbe causare uno scarso scarico della condensa e persino il rischio di accumulo dell'acqua nella vaschetta di plastica della pompa di calore.

### Controllo dell'anodo di magnesio

La protezione dell'anodo dell'apparecchio prolunga la vita dell'apparecchio.

È necessario ispezionare le condizioni degli anodi almeno una volta ogni due anni, a seconda della durezza dell'acqua.

### Svuotamento del serbatoio


Togliere tensione e chiudere la valvola di ingresso dell'acqua, quindi svuotare il serbatoio dell'acqua tramite il tubo di scarico.

Si prega di stare lontano per evitare ustioni quando c'è acqua calda nel serbatoio.

## Guasto e protezione

Guasto e protezione	Condizione di funzionamento	Codice Errore	Soluzione
Protezione di compressore	Protezione temperatura di funzionamento	F2	Eliminare il guasto ed alimentare di nuovo.
	Protezione temperatura Scarico compressore	F3	
	Protezione temperatura di evaporazione	F5	
Protezione sovraccarico compressore	Protezione sovraccarico	F6	Eliminare il guasto ed alimentare di nuovo.
Allarme di guasto a terra	Il sistema viene spento automaticamente nello caso di guasto verso terra	E1	Eliminare il guasto ed alimentare di nuovo.
Allarme sovratemperatura	Temperatura acqua serbatoio $\geq 85^{\circ}\text{C}$	E2	
Guasto del sensore temperatura serbatoio	sensore in corto circuito o interrotto	E3	
Guasto del sensore temperatura ambiente	sensore in corto circuito o interrotto	E4	
Guasto del sensore di temperatura di evaporazione	sensore in corto circuito o interrotto	E5	
Guasto del sensore temperatura scarico compressore	sensore in corto circuito o interrotto	E6	
Guasto del sensore di temperatura dell'aria aspirata	sensore in corto circuito o interrotto	ED	
Guasto di comunicazione	Guasto di comunicazione tra pannello di controllo principale e display	E7	Eliminare il guasto ed alimentare di nuovo.
Protezione pressostato	Intervento del pressostato espulsione	E8	
Protezione temperatura ambiente	Temperatura ambiente fuori limiti, ( $< -7^{\circ}\text{C}$ o $> 45^{\circ}\text{C}$ )	E9	
Guasto segnale in ingresso limitazione funzionamento (ECO1-ECO2)	Segnale esterno limitazione funzionamento non ricevuto	EF	



Il simbolo  del cestino barrato riportato sulla targa dell'apparecchio indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, dovendo essere trattato separatamente dai rifiuti domestici, deve essere conferito in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche oppure riconsegnato al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente. L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio a fine vita alle appropriate strutture di raccolta. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio dismesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento compatibile con l'ambiente contribuisce a evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto. Per informazioni più dettagliate inerenti ai sistemi di raccolta disponibili, rivolgersi al servizio locale di smaltimento rifiuti, o al negozio in cui è stato effettuato l'acquisto.

# Fiche prodotto

modello		HP200S1	HP300S1
Alimentazione elettrica	Ph/V/Hz	AC230V, 50Hz	AC230V, 50Hz
L'efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua ( $\eta_{wh}$ )	%	129.0	130.7
Riscaldamento acqua classe di efficienza energetica	-	Class A+	Class A+
Consumo annuo di energia (AEC)	kWh/annum	804	1304
Il consumo di energia elettrica giornaliera (Qelec )	kWh	3.814	6.099
Il livello di potenza sonora (al chiuso)	dB	64	64
Acqua miscelata a 40 ° C	L	245.1	382.6
Profili di carico di scaldacqua, Tipo	-	L	XL
refrigerante	g	R134a/1300g	R134a/1500g
Produttore	Qingdao Economic & Technology Development Zone Haier Water-Heater Co.,Ltd.		
indirizzo	Haier Industry Park, Economic & Technology Development Zone, 266101 Qingdao, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA		
denominazione	Scaldabagno Pompa di calore		
Intended use	Destinazione d'uso		
tipo di montaggio	doppio pacchetto		

## Profili di carico di scaldacqua:

h	L				XL			
	$Q_{tap}$ kWh	$f$ l/min	$T_m$ °C	$T_p$ °C	$Q_{tap}$ kWh	$f$ l/min	$T_m$ °C	$T_p$ °C
7:00	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
7:05	<b>1.4</b>	6	40					
7:15					<b>1.82</b>	6	40	
7:26					<b>0.105</b>	3	25	
7:30	<b>0.105</b>	3	25					
7:45	<b>0.105</b>	3	25		<b>4.42</b>	10	10	40
8:01					<b>0.105</b>	3	25	
8:05	<b>3.605</b>	10	10	40				
8:15					<b>0.105</b>	3	25	
8:25	<b>0.105</b>	3	25					
8:30	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
8:45	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
9:00	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
9:30	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
10:00					<b>0.105</b>	3	25	
10:30	<b>0.105</b>	3	10	40	<b>0.105</b>	3	10	40
11:00					<b>0.105</b>	3	25	
11:30	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
11:45	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
12:45	<b>0.315</b>	4	10	55	<b>0.735</b>	4	10	55
14:30	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
15:00					<b>0.105</b>	3	25	
15:30	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
16:00					<b>0.105</b>	3	25	
16:30	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
17:00					<b>0.105</b>	3	25	
18:00	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
18:15	<b>0.105</b>	3	40		<b>0.105</b>	3	40	
18:30	<b>0.105</b>	3	40		<b>0.105</b>	3	40	
19:00	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
20:30	<b>0.735</b>	4	10	55	<b>0.735</b>	4	10	55
20:46					<b>4.42</b>	10	10	40
21:00	<b>3.605</b>	10	10	40				
21:15					<b>0.105</b>	3	25	
21:30	<b>0.105</b>	3	25		<b>4.42</b>	10	10	40
$Q_{ref}$	<b>11.655</b>				<b>19.07</b>			

# Certificato di garanzia

Garanzia:

- garantire la tenuta del serbatoio: 5 anni
- Impianto elettrico - elettronico e pompa di calore: 2 anni

La sostituzione di un componente o prodotto può in nessun caso estendere il periodo iniziale della garanzia.

DATA DI ACQUISTO : .....

MODELLO E NUMERO DI SERIE : .....

NOME E INDIRIZZO DEL CLIENTE : .....

.....



# Haier

0040506618  
20170622  
V\*\*\*\*\*