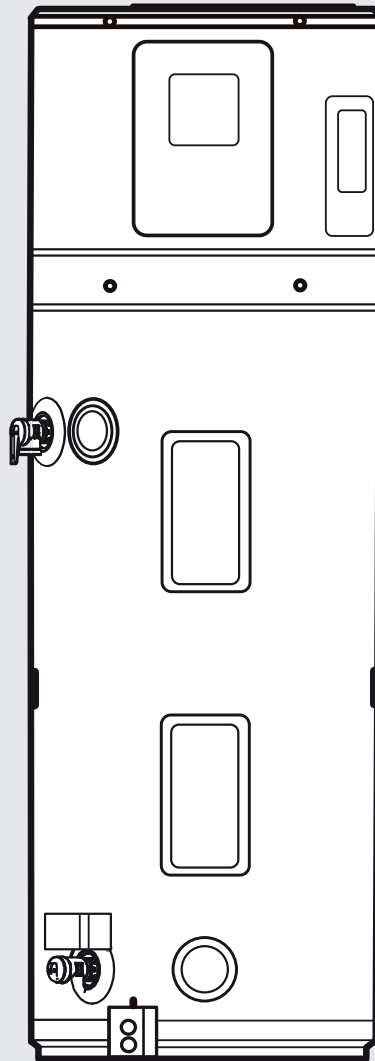




Electric Residential Hybrid Water Heater

USE & CARE MANUAL

With Installation Instructions for the Installer

SENWH-HP50

SENWH-HP65

SENWH-HP80

Warning: **DO NOT** destroy or lose this manual. Please read the manual thoroughly. Store manual for easy retrieval as a future reference. As a result of product improvement, specification and design of this water heater are subject to change without advanced notice. Consult your manufacturer or your dealer for details concerning your product. The diagram pictured on front cover is a reference image; please take the appearance of the actual product as the standard.

CONTENTS

INTENDED USE	2
SAFETY INSTRUCTIONS	3
SPECIFICATION SHEET	8
INSTALLATION INSTRUCTIONS.....	9
OPERATING INSTRUCTIONS	19
CARE & CLEANING	22
TROUBLESHOOTING TIPS	24
CUSTOMER SERVICE	32

INTENDED USE

This manual will provide the installer with recommendations and basic instructions for the proper installation and adjustment of the water heater. This manual will explain to the owner-operator: the features, operations, safety precautions, maintenance, and troubleshooting steps of the water heater. This manual includes a replacement parts list.

The instructions must be read carefully by the owner-operator to ensure that they can adjust the water heater or operate the water heater proficiently. Please seek professional advice if you find that you do not understand the instructions.

For addition questions regarding service, warranty, and maintenance that are not covered by these instructions, please contact the seller from whom your product was purchased.

SAFETY INSTRUCTIONS

For Your Records

Write the model and serial numbers here:

Check rating label on the front of your water heater for these numbers.

Keep track of sales slip and proof of original purchase. This evidence is needed by owner to obtain service under warranty.

Read This Manual

Preventative care by owner can maximize the life of the water heater. Please refer to **CARE & CLEANING** section and **TROUBLESHOOTING TIPS** section. This may prevent you from making a service call for your unit.

Read The Safety Information

Your safety is important. The safety of others is important. There are important safety messages in this manual and for your water heater. Obey all safety messages.



Located to the left is a symbol for safety alert. That symbol indicates Important Safety Information regarding potential hazards that can cause harm or death to you and others.

Please see explanation of symbols below for **“DANGER”**, **“WARNING”**, **“CAUTION”** or **“NOTICE”**.

Explanation of symbols



DANGER

This represents a serious hazard that must be taken seriously to avoid death or injury to yourself and others.



WARNING

This represents a potentially hazardous situation. Warnings should be noted so that users can avoid situations that could result in damage to property and/or death or serious injury.



CAUTION

This symbol indicates owner/user should take care to avoid minor or moderate injury in a potentially harmful situation.



NOTICE

This symbol is to indicate that attention should be directed towards a specified procedure or maintain a specific condition.

Important Safety Information - Read All Instructions Before Using

DANGER - WATER TEMPERATURE SETTING

Please consider safety and energy conservation when selecting the water temperature setting of water heater.

Severe burns can occur from hot water.

In extreme cases, death from scalding can occur. As owner-operator, be sure to read and follow the warnings outlined on the label pictured right. This label is also located on the water heater.

NOTICE

It is possible to reduce point of use water temperature with a mixing valve. The way that mixing valves work is that they mixing hot and cold water in branch water lines. Please note that this product does not include a mixing valve. During installation and use, it is necessary to purchase and install a mixing valve separately. It is recommended that a mixing valve complying with the Standard for Temperature Actuated Mixing Valves for Hot Water Distribution Systems, ASSE 1017 before being installed. See page 33 for more details. For assistance, please contact a licensed plumber for further information.

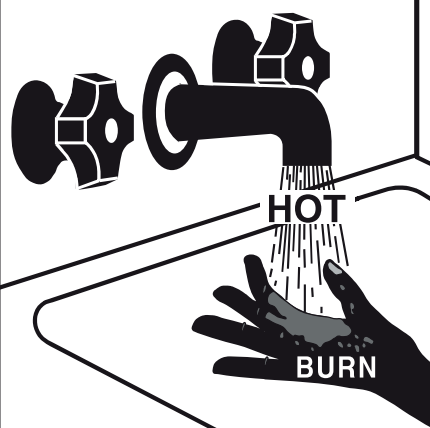
To use demand response for your water heater, use a thermostatic mixing valve (that conforms to ASSE 1017) on the hot water supply line following instructions.

If the SUPPLY CORD is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified person in order to avoid a hazard.

Heat Pump Strictest operation environment: 3°C-43°C. Heating element Strictest operation environment: -15°C-46°C. Strictest operation environment: -15°C-46°C. Temperature can set range is 43°C-65°C.

The vent shall not be obstructed.

 **DANGER**



This water heater can make water hot enough to cause severe burns instantly, resulting in severe injury or death. Be careful to have children, disabled and elderly not exposed to scald risk. Before setting temperature at water heater, see instruction manual. Test water temperature before bathing or showering. Refer to manual for temperature limiting valves reference.

Time/Temperature Relationship in Scalds

Temperature	Time To Produce a Serious Burn
120°F (49°C)	More than 5 minutes
125°F (52°C)	1 1/2 to 2 minutes
130°F (54°C)	About 30 seconds
135°F (57°C)	About 10 seconds
140°F (60°C)	Less than 6 seconds
145°F (63°C)	Less than 3 seconds
150°F (65°C)	About 1 1/2 seconds
155°F (68°C)	About 1 seconds

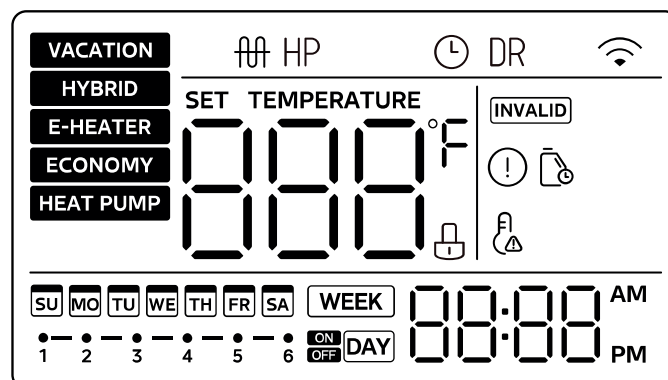
Table courtesy of Shriners Burn Institute

The guide above shows how fast it is possible to be scalded based on the output temperature of the water. Use this guide to determine the proper water temperature for your home.

DANGER

This appliance is not intended for use 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 concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance. Before the water heater is shipped from the factory, it was set to a temperature of 120 °F (49°C) to reduce the risk of scald injury (For CAN - factory set to 140 °F (60.0°C)). This is done to comply with safety regulations. Refer to illustration below shows the water temperature setting. Refer to the Operating instructions on Page 27 in this manual for detailed instructions in how to adjust the water temperature.



DANGER

It is important to note that higher temperatures of water increases scald risk.

Relief Valve Warnings

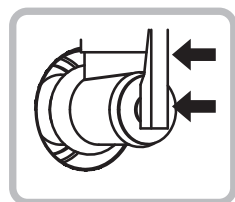
Safety Devices

Temperature sensors, overheat sensors and switches and a Pressure & Temperature Relief (PTR) valve are supplied for the water heating system.

- DO NOT tamper with these device.
- DO NOT remove these devices.
DO NOT seal the PTR Valve or drain pipe.
- DO NOT operate the system unless each device is properly fitted.

Pressure & Temperature Relief (PTR) Valve

Please note that this valve is located near the top of the water heater and is essential for safe operation. It is normal for the valve to release a small quantity of water through the drain line during heating.



Lower lever carefully until water flows from drain line.



BATTERY WARNING



WARNING:
Contains coin battery.



WARNING

INGESTION HAZARD: This product contains a button cell or coin battery.

• BATTERY WARNING: KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN;

- If the battery compartment (if applicable) does not close securely, stop using the product and keep it away from children.
- If you think batteries might have been swallowed or placed inside any part of the body, seek immediate medical attention.



WARNING

- **INGESTION HAZARD:** This product contains a button cell or coin battery.
- **DEATH** or serious injury can occur if ingested.
- A swallowed button cell or coin battery can cause **Internal Chemical Burns** in as little as **2 hours**.
- **KEEP** new and used batteries **OUT OF REACH of CHILDREN**.
- **Seek immediate medical attention if a battery** is suspected to be swallowed or inserted inside any part of the body.



BATTERY WARNING

KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.

Swallowing can lead to chemical burns, perforation of soft tissue, and death. Severe burns can occur within 2 hours of ingestion. Seek medical attention immediately.



WARNING

- Remove and immediately recycle or dispose of used batteries according to local regulations and keep away from children. Do not dispose of batteries in household trash or incinerate.
- Even used batteries may cause severe injury or death.
- Call a local poison control center for treatment information.
- Non-rechargeable batteries are not to be recharged.
- Do not force discharge, recharge, disassemble, heat above (-20-70 °C) or incinerate. Doing so may result in injury due to venting, leakage or explosion resulting in chemical burns.
- Ensure the batteries are installed correctly according to polarity (+ and -).
- Do not mix old and new batteries, different brands or types of batteries, such as alkaline, carbon-zinc, or rechargeable batteries.
- Remove and immediately recycle or dispose of batteries from equipment not used for an extended period of time according to local regulations.
- Always completely secure the battery compartment. If the battery compartment does not close securely, stop using the product, remove the batteries, and keep them away from children.
- Battery type: CR2032
- Battery nominal voltage: 3.0 V



WARNING

- DO NOT remove safety devices or tamper with them.
- ENSURE that all safety devices are fitted and in working order BEFORE operating the water heater.
- The PTR Valve and drain pipe MUST NOT be block or sealed in any way.
- The PTR valve or its drain must NEVER be blocked for any reason. Every 6 months the easing gear MUST be operated in order to verify that they are not blocked and to remove lime deposits. Water heater may fail if these steps are not followed.
- Contact local plumber without delay if the PTR valve does (1) not discharge water when the easing gear lever is opened, or (2) does not seal again when the easing gear is closed. The PTR valve is not serviceable and must be replaced if damaged.

Excessive Discharge From Safety Devices

Pressure & Temperature Relief (PTR) Valve (Required) and Expansion Control Valve (ECV)-(If Required)

- A small quantity of water will discharge from the PTR valve during normal operation during the heating cycle of the water heater. Continuous and ongoing leakage of water from the valve and its drain line may indicate a problem with the water heater.
- If the valve leaks continuously but by not a large amount, then there may be foreign matter inside the valve. Locate a bucket to place under valve and ease the valve gear for a few seconds to dislodge the debris.
- HOWEVER, if the valve discharges at high flow this may be because the water pressure is exceeding the design pressure of the water heater. Ask your installer or local plumber to heater. fit a Pressure Limiting Valve (PLV).

WARNING

In order to minimize the risk of fire or explosion, electric shock, or to prevent property damage, personal injury, or loss of life, please follow the information in this manual. Before attempting to install or operate this water heater, be sure to read and understand the entire Use and Care Manual.

STOP if you have any issues understanding the instructions in this manual and get help from a local plumber, local plumbing authority, local electric utility, or qualified service technician.

Safety Precautions



- Know the location of the circuit breaker and how to shut it off if necessary. If you cannot find the circuit breaker, ask the installer to locate it for you. Should the water heater be subjected to overheating, fire, flood physical damage or if the ECO (temperature limiting control) fails to shut off, turn off the circuit breaker IMMEDIATELY.
- Local codes and the provided installation instructions should be used to ensure your appliance is properly installed.
- Servicing should be referred to a qualified technician. DO NOT repair or replace any part of your water heater unless it is specifically recommended in this manual.
- DO NOT attempt to repair any part associated with the sealed refrigerant system.
- MAKE SURE the water heater is completely filled with water BEFORE turning on the electrical supply.

CAUTION

In order to avoid a hazard due to inadvertent resetting of the THERMAL CUT-OUT, this appliance must not be supplied through an external switching device, such as a timer, or connected to a circuit that is regularly switched on and off by the utility.

WARNING

COMPRESSOR IS NOT SERVICEABLE; DO NOT ATTEMPT TO SERVICE COMPRESSOR.

The pressurized refrigerant and oil can escape if the compressor wiring terminals arc. This can cause the compressor to ignite and cause serious bodily injury, severe burns or death.

WARNING

BEFORE starting maintenance, disconnect all power to unit in order to avoid electrical shock resulting in severe personal injury or death.

A water heater equipped with an adjustable temperature-regulating control shall be provided with instructions that: Inform the user that the thermostat, as applicable, has been set at the factory to 120°F (49°C) or lower, to reduce the risk of scald injury (For CAN -factory set to 140°F(60.0°C).

WARNING

DO NOT EVER replace the PTR valve with one which has a higher pressure rating than is specified for your water heater; This can result in damage to the water heater and create unsafe conditions.

Read And Follow This Safety Information Carefully

NOTICE

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

WARNING

When using electrical appliances, basic safety precautions to reduce the risk of fire, electric shock, or injury to persons should be followed, including: READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING THIS WATER HEATER. This water heater must be grounded. Connect only to properly grounded outlet. See "GROUNDING INSTRUCTIONS" page 18.

Install or locate this water heater only in accordance with the provided installation instructions.

Use this water heater only for its intended use as described in this manual.

As with any appliance, close supervision is necessary when used by children.

This water heater should be serviced only by qualified service personnel. Contact nearest authorized service facility for examination, repair, or adjustment.

Do not use multi-outlet adaptors (i.e. power strips) with this water heater.

Refrigerant

This Hybrid Water Heater is factory charged with R134a; do not attempt to service refrigerant.

Operating Principle

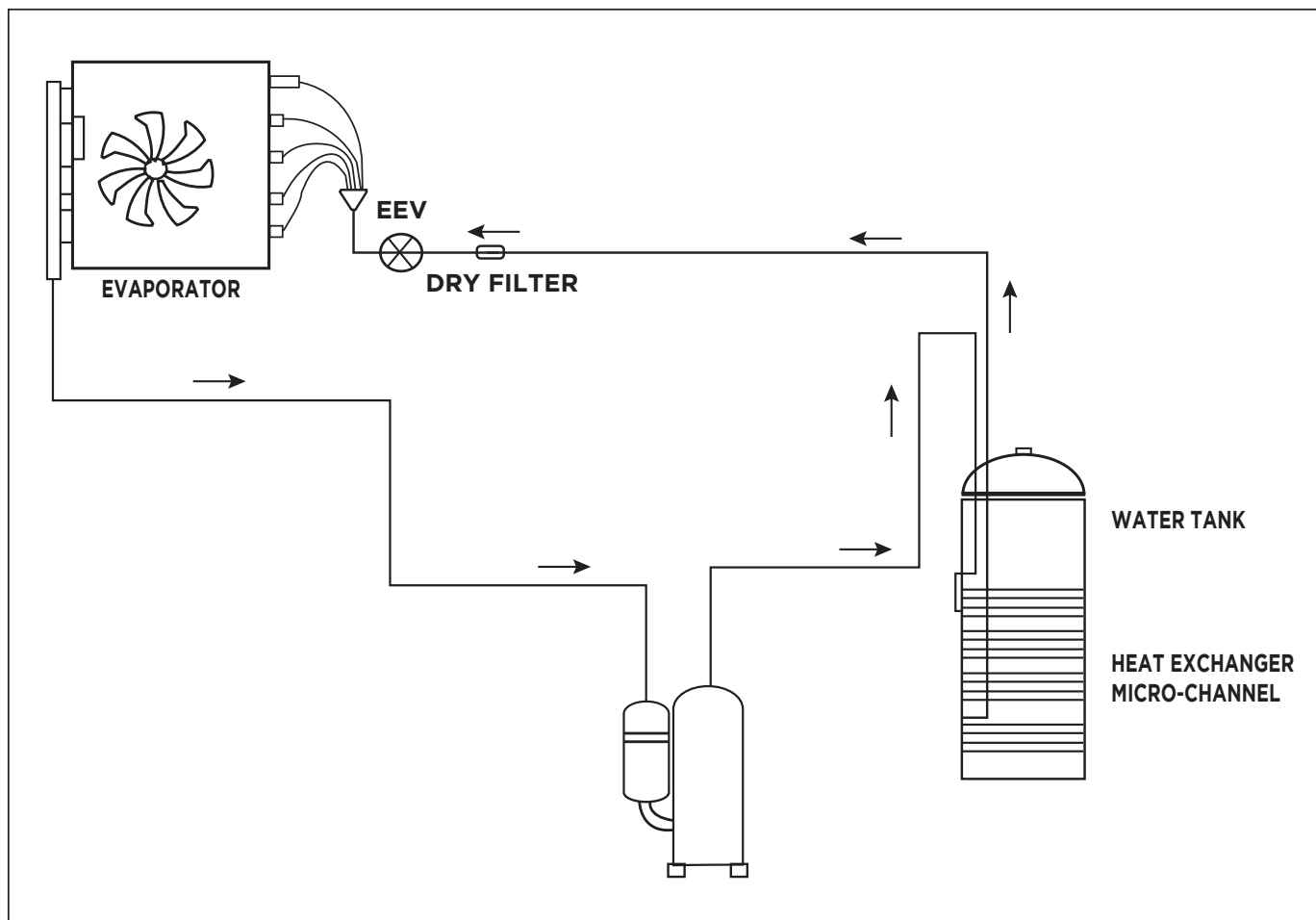
The electric heat pump operation is a reverse of a refrigerator's operation. The heat pump transfers heat from the ambient outside air into the water. Electricity is only used to operate the system.

The heat pump system will be more efficient at heating water during warmer ambient conditions.

There is a micro-channel heat exchanger wrapped around the inner cylinder; this is to allow for thermal conductivity between the refrigerant in the tank. A suitable tank temperature is achieved by using a temperature sensor in the tank.

In the event that ambient weather conditions are not suitable for the heat pump to operate, the electric element will provide heating to ensure operator-owner will have a supply of hot water.

System Schematic



* This figure only for reference,maybe differ from actual system

SPECIFICATION SHEET

This specification sheet is based on the ductless version of the appliance.

Description	Model Number		SENWH-HP50	SENWH-HP65	SENWH-HP80
	Normal Gallon Capacity		50	65	80
	Rated Gallon Capacity		47	61	75
	Voltage		208V/240V, 60Hz, 1Ph		
	Water Outlet Temperature Range		109°F ~149°F (43°C~65°C)		
Energy Info	Uniform Energy Factor (UEF)		3.75	3.90	4.00
	First Hour Rating (FHR)		69	80	91
	Element Wattage	Upper	4500W(240V)		
		Lower	4500W(240V)		
	Compressor capacity		1500W		
	Total Unit Wattage (input)		5500W		
	Cold Climate Efficiency(CCE)		3		
	Recovery In G.P.H. 90°F Rise		27.5		
	Heat pump ambient operating range		37°F ~109°F (3°C~43°C)		
Features	Heating element ambient operating range		5°F ~115°F (-15°C~46°C)		
	LED Screen		√		
	WiFi-Ready		X		
	Built-in CTA-2045 Port		√		
	Leak Detection		Optional		
	8" inlet&outlet air duct connection		Optional		
	Opration Modes		5		
	TP Valve installed		√		
	Min. Circuit Amps		23.6A(208V)/26.8A(240V)		
	Electric Breaker Size		25A(208V)/30A(240V)		
	Replaceable Filter		√		
	Installation Clearnace (Back)		0"		
	Installation Clearnace (side)		6"		
	Installation Clearnace (top)		20"		
	Dry Fire Protection		√		
Dimensions	Body Height		66 4/5 inch	65 6/7 inch	74 3/5 inch
	Body Diameter		21 9/10 inch	25 7/10 inch	25 7/10 inch
	Body Weight		218.26 lb	271.39 lb	293.22 lb
	Ship Length		28 7/10 inch × 27 3/5 inch	30 1/10 inch× 28 9/10 inch	30 3/10 inch × 29 1/10 inch
	Ship Height		75 1/5 inch	75 3/5 inch	83 2/5 inch
	Ship Weight		264.56 lb	334 2/9 lb	357.15 lb
	Water Connection Size	Inlet	3/4inch		
		Outlet	3/4inch		
	Drainage Hose		3/4inch		
Certifications	UL 60335-1 & UL 60335-2-40		√		
	UL 174		√		
	AHRI		√		
	NEEA		Tier 4		
	NSF/ANSI 372		√		
	Energy Star		√		
Sound	NEEA test protocol		49.5dB(A)		

INSTALLATION INSTRUCTIONS

The location chosen for the water heater must take into consideration the following:

Local Installation Regulations

Follow the instructions in this manual, local codes, utility codes, utility company requirements or, in the absence of local codes, the latest edition of the National Electrical Code while installing this water heater. These materials are available from some local libraries. These materials also be purchased from the National Fire Protection Association. Batterymarch Park, Quincy, MA 02269 as booklet ANSI/NFPA 70. For Canadian owners, please refer to Canadian Standards Association, 5050 Spectrum Way, Mississauga, ONT L4W 5N6 to purchase standard CSA22.1. Installation should be avoided in an environment where flammable and explosive gases are leaking or where there are strong corrosive gases.

Location

Locate a clean dry area for your water heater and position it as near as practical to the area of greatest heated water demand. Please understand that long un-insulated hot water lines can waste energy and water. Ensure that the thermistor and element access panels can be removed when choosing a location for the water heater. This is to permit inspection and servicing such as removal of elements or checking controls. Protect the water heater and water lines from freezing temperatures, AVOID installing the water heater in outdoor, unprotected areas. The floor underneath the water heater MUST be strong enough to support the weight of the water heater after being completely filled with water. Where applicable, install a floor isolation kit is recommended to minimize vibrations.

CAUTION

The Water Heater should not be located in an area where leakage of the tank or connections will result in damage to the area adjacent to it or to lower floors of the structure. Where such areas cannot be avoided, it is recommended that a suitable drain pan, adequately drained, be installed under the water heater.

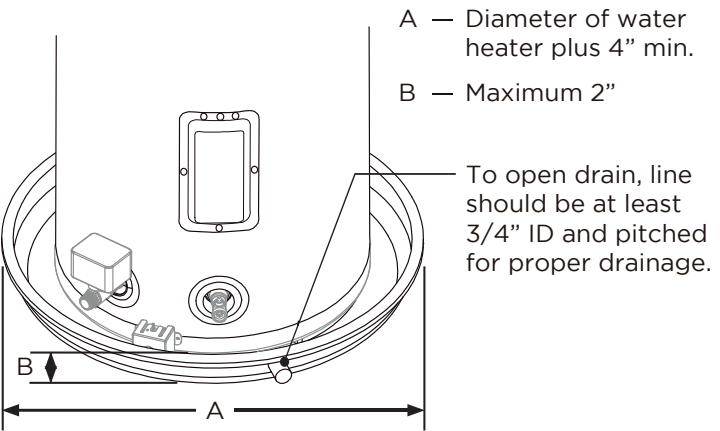
Inspect Shipment

Check the water heater for possible shipping damage after receiving the unit. Be certain that the power supply corresponds to the water heater requirements by checking the marking on the rating plate. Rating plate is located on front of water heater.

NOTICE

If adequate ventilation is not provided for installs inside confined spaces, the unit will have higher power consumption. DO NOT install the hybrid water where ambient temperatures EXCEED 114°F(46°C)

Clearances		
Rear	Sides	Top
0"	6"	20"



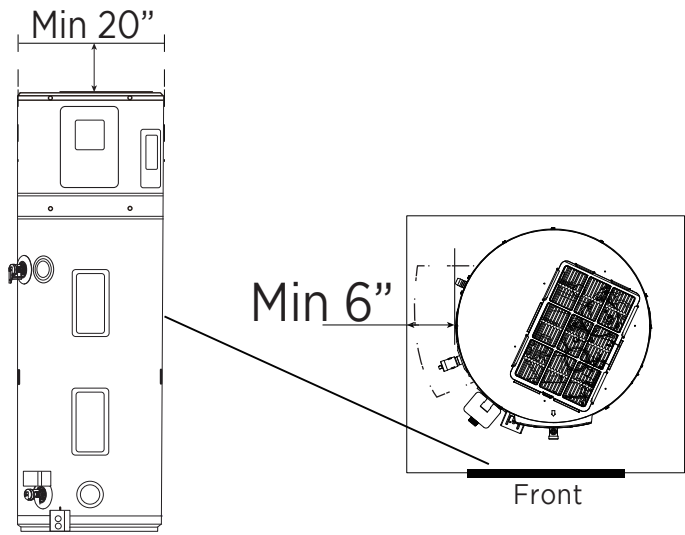
NOTICE

ENSURE that the auxiliary drain pan conforms to local codes. Purchase drain pan kits from the store where the water heater was purchased, or any water heater distributor. ENSURE that the drain pan DOES NOT obstruct cold inlet or drain valve.

The clearance requirements of this water heater as follows:

Minimum Required Clearances			
Back	Left Side	Right Side	Top
0	0	6"	20"

This installation clearance is required for both 50 and 80 gallon heaters



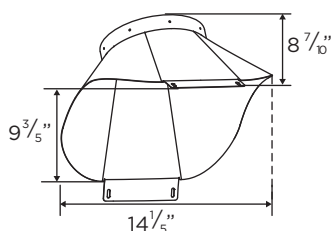
Duct Adapter Kit Installation

HPWHA-08A(UL)

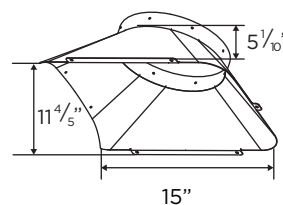
1. Duct Adapter A
(SENWH-HP50.3-2)

2. Duct Adapter B
(SENWH-HP50.3-3)

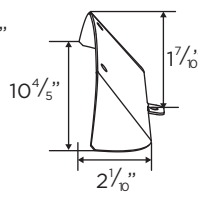
3. Sealplate
(SENWH-HP50.3-4)



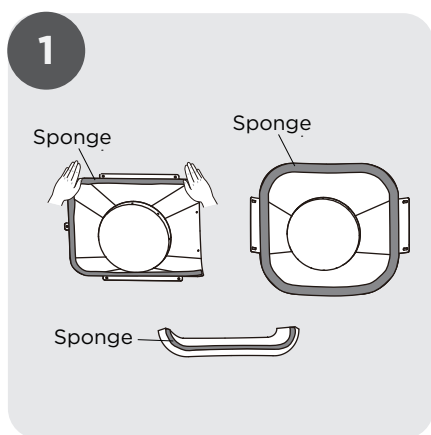
1. Duct Adapter A



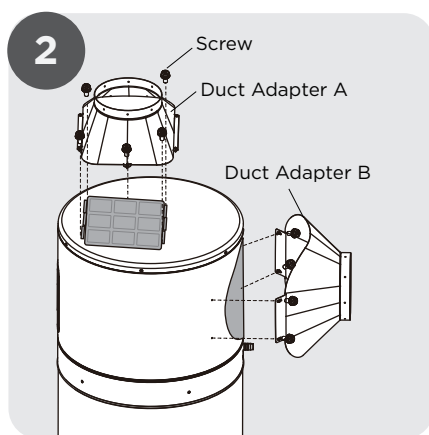
2. Duct Adapter B



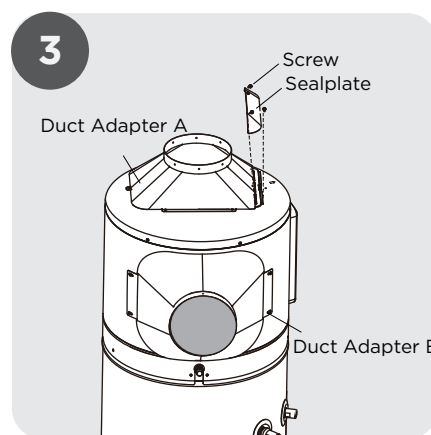
3. Sealplate



1. Glue sponge along the edges of the duct adapter and sealplate.

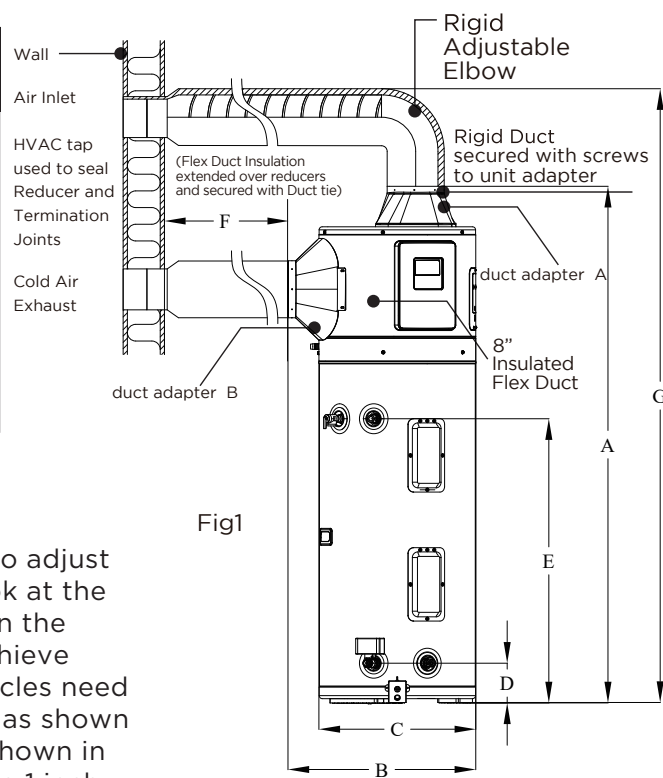


2. Secure the duct adapter Cover to the tank, then fix the screws.



3. Secure the sealplate Cover to the edge of duct adapter .

NOMINAL GALLON CAPACITY	50	65	80
DIMENSIONS(SHOWN IN INCHES)			
A	71 ⁷ / ₈	70 ⁵ / ₈	79 ⁶ / ₈
B	26 ⁷ / ₈	30 ⁶ / ₈	30 ⁶ / ₈
C	21 ⁶ / ₈	25 ⁶ / ₈	25 ⁵ / ₈
D	5 ⁴ / ₈	5 ⁴ / ₈	5 ⁴ / ₈
E	39 ⁴ / ₈	37 ⁶ / ₈	46 ⁴ / ₈
F	≥ 59 ¹ / ₈	≥ 59 ¹ / ₈	≥ 59 ¹ / ₈
G	89 ⁵ / ₈	88 ³ / ₈	97 ⁴ / ₈



Duct Adapter Kit

NOTICE

Must be installed by professionals. It is recommended to adjust the engineering channel 40(Detail operation please look at the part of “OPERATING INSTRUCTIONS→Setting Menu ”in the USE&CARE MANUAL) after installing the air duct to achieve better performance.When installing the ducting , obstacles need to be kept at a certain distance from the duct adapter, as shown in “F” (Fig1); the headroom required for installation is shown in “G”(Fig1).Objects around the duct need to be more than 1 inch away from the duct.

Ducting Requirements

Before designing the duct system, always check with local building and HVAC codes. Read these instructions carefully for ducting unit to outdoors or other spaces. Any ducting configurations that do not comply with these instructions are not supported.

This water heater **MUST** be ducted separately from other appliances. Only use ducting approved for HVAC applications. **ENSURE** ducting is adequately supported and that terminations are used.

HVAC approved indoor registers are required.

To minimize transmission of vibration or noise, rigid ducting must be isolated from floor joists or other structural members. Utilize a short section (12 in. or larger) of flexible duct between the water heater and rigid ducting as an isolation method. Every foot of flexible ducting counts as three feet of rigid ducting. Ducting must be insulated per HVAC codes (to prevent condensation).

Cold air **MUST** exhaust is sufficiently away from structures to prevent condensation on surfaces. Lowering resistance to airflow and regular filter maintenance will maximize heater performance. Providing unit with warm moist air is also beneficial to the performance of the water heater.

Considerations when planning the duct system:

- Use direct route for running the ducting. For best airflow, reduce elbows/bends used in layout as much as possible.
- Utilize largest duct size for project that is allowable for install.

- Utilize largest termination possible for ductwork. The length of duct is the length on the inlet plus the length on the outlet. You may use any combination of duct lengths to reach max. duct length in Table 1.

Table 1 - Maximum Duct Length

Duct Type / Diameter	8"	7"	6"	5"
Rigid	357'	168'	68'	18'
Flexible	131'	68'	26'	--

● NOTICE

All ducting accessories and installation need to follow local electrical installation and building code. When the installation is completed, the equivalent pressure load needs to be less than 45 Pa or the airflow at the outlet of the water heater needs to be no less than 150 m³/h. If the static pressure is higher than 45Pa or the airflow at the outlet is less than 150m³/h, the efficiency will reduce more than 20%.

When the unit is running in a high humidity environment, it is recommended to add sponge wrapping at the air outlet duct to reduce the generation of condensation water.

Duct System Configuration

Use 8 in. diameter ducting for inlet and outlet ducting connections on the water heater.

Note that 7 inch, 6 inch, 5 inch diameter ducting are supported. Total feet of ducting allowed is in Table 1.

Accessory Installation Requirements (not included)

Elbows/Bends

An elbow is defined as a rigid duct with a flex bends greater than 45°.

If a bend is needed that has a tighter radius than its diameter, then a rigid elbow must be used.

Terminations/Registers

Smaller diameter terminations and registers with more than a 2 ft. connection should not be used.

The angle of the duct adapter needs to be maintained at an inclined angle to avoid rainfall backflow.

● NOTICE

These accessories will increase the load static pressure throughout the piping system and will reduce airflow.

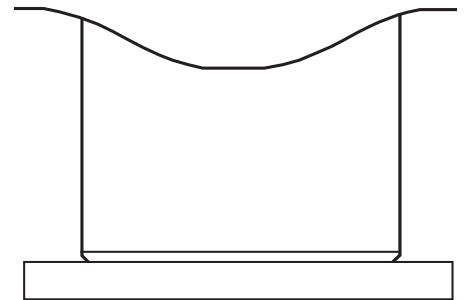
Damper

An approved damper should be installed no further than 10 ft. of rigid ducting total (two elbows equivalent) from the unit if ducting to the outside while using an exhaust duct only (no intake duct). This action will prevent outside air from entering the living space.

Transport and Handling

Positioning The Heat Pump

- Perform a Work Method Statements (WMS) or Job Site Analysis (JSA) on site to ensure safety. Be careful to unload all materials in a safe manner.
- For ease of unloading, position vehicle with all materials and the unit in a position near the work area.
- Installer **MUST** consider impact to living areas caused by noise of the water heater. Avoid positioning unit against wall shared with neighbours' bedrooms. The water heater is expected to run at night and noise caused by the unit (while low) can be considered interruptive to inhabitation of the home.
- **MAINTAIN** access to the relief valve and anodes.
- **OBSERVE** all plumbing and building regulations while installing unit. **ENSURE** the unit is installed on a flat and level surface.
- To prevent property damage from water spillage, you **MUST** use a properly drained overflow tray (See AS/NZS 3500.4.2 for further details.)
- **DO NOT** drain into gardens or outdoor areas containing greenery.
- **DO NOT** start the job of installing the water heater when risks cannot be controlled.
- **ENSURE** 200m² of free space to provide clear ambient airflow around the water heater; this helps the water heater's performance. This free space must be clear of debris, stored items, tree branches, and obstructive elements.



Install a plinth under the heat pump where it is subjected to wet conditions

● NOTE

- **DO NOT** drain on to grass or garden beds.
- **DO NOT** commence a job where the risks cannot be controlled.
- Allow 200m³ of free space surrounding the unit. This provides clear ambient air flow assisting the product's performance. Ensure the clearance requirements specified in the section 'Location' on page 8 are complied with. The area **MUST** also be clear of debris such as leaves and tree branches.

Thermal Expansion

An open water system occurs if a cold water inlet line does not have a check valve or back flow prevention device. This can cause a problem when thermal expansion occurs. Thermal expansion is the increase in pressure and volume that water undergoes when it is heated. In an open water system, this thermal expansion of the water exceeds the capacity of the water heater and then flows back into the city main where the pressure is easily dissipated.

In contrast, a closed water system, prevents the expanding water from flowing back into the main supply line. This can create a rapid and dangerous pressure increase in the water heater and system piping, which will activate the safety setting of the relief valve. When the relief valve is constantly activated, it will cause premature failure. Please note that replacing the relief valve **WILL NOT** resolve the problem.

To control thermal expansion, please install an expansion tank in the cold water line between the water heater and the check valve. The expansion tank relieving the over pressure condition and prevents the relief valve from being activated regularly. The expansion tank is built to have an air cushion built in that compresses as the system pressure increases.

If you require more information on this subject, please contact your installing contractor, water supplier or plumbing inspector. It is important to extend your water heater's longevity by using an expansion tank.

Water Supply Connections

Refer to the illustration on Page 19 for water supply connections.

The HOT and COLD water connections use 3/4" NPT on all models. Please install a shut-off valve in the cold water line near the water heater. These appliances are intended to be permanently connected to the water mains, and shall not be connected by hose-sets. See page 16 for further instruction on "To Fill The Water Heater".

Water inlet or outlet pipes: The spec of the water inlet or outlet thread is 3/4" NPT (external thread). Pipes must be heat-resistant and durable. The outlet of drain pan should be connected to the drainage system by DETACHABLE HOSE -SETS the new hose-sets supplied with the appliance are to be used and that old hose-sets should not be reused.

Installation of the pipe for PTR valve: The valve connecting thread is 3/4" NPT (internal thread). After installation, it must be confirmed that the drainpipe outlet is exposed in the air. All piping properly installed and free of leaks. Unit completely filled with water. Tempering valve installed per manufacturer's instructions. The water in this appliance does not need to be potable, if a potable water source is used for the equipment's water supply, the source water supply shall be protected against back siphonage by the equipment. Besides, The water inlet or outlet of the equipment is unpotable. A one-way valve must be installed on the water inlet side, as well as an isolation valve. It is normal for some water to be released from the PTR valve during operation. But, if there is a large volume of water, call your service agent for instructions. After long term use, check the unit base and fittings.

If damaged, the unit may sink, resulting in injury. Arrange the drain pipe to ensure smooth draining. Improper drainage work may cause wetting of the building, furniture etc. Do not touch the inner parts of the controller or remove the front panel. Some parts inside are dangerous to touch, and damage may be caused.

NOTICE

DO NOT apply heat or heating processed to the **HOT** or **COLD** water connections during installation; doing so will damage the heat traps. Connect the hose to the adapter before installing the adapter to the water connection on the heater.

Condensate Drains

Consult local codes or ordinances for specific requirements. Refer to page 16.

IMPORTANT: When making drain fitting connections to the drain tubing, use a clamp to secure.

IMPORTANT: When making drain fitting connections to the drain tubing, **DO NOT** overtighten. Overtightening fittings can split pipe connections on the drain pan.

- For more requirements, please consult local codes or ordinances. Refer to page 10.
- **IMPORTANT: USE SECURE CLAMPS** when making drain fitting connections to the drain tubing.
- **IMPORTANT: DO NOT** over-tighten when making drain fitting connections to the drain tubing. Overtightening fittings can split pipe connections on the drain pan.
- **DO NOT** reduce drain line size less than connection size provided for the condensate drain.
- To ensure proper drainage, pitched drain lines downward away from the unit a minimum of 1/8" per foot of line include a P-trap in drain line if it is connected to a sewer pipe.
- **DO NOT** allow water heater drain pan to be used as a condensate drain.
- **INSULATE** the drain line to prevent sweating and damage due to condensate forming on the outside surface of the line.

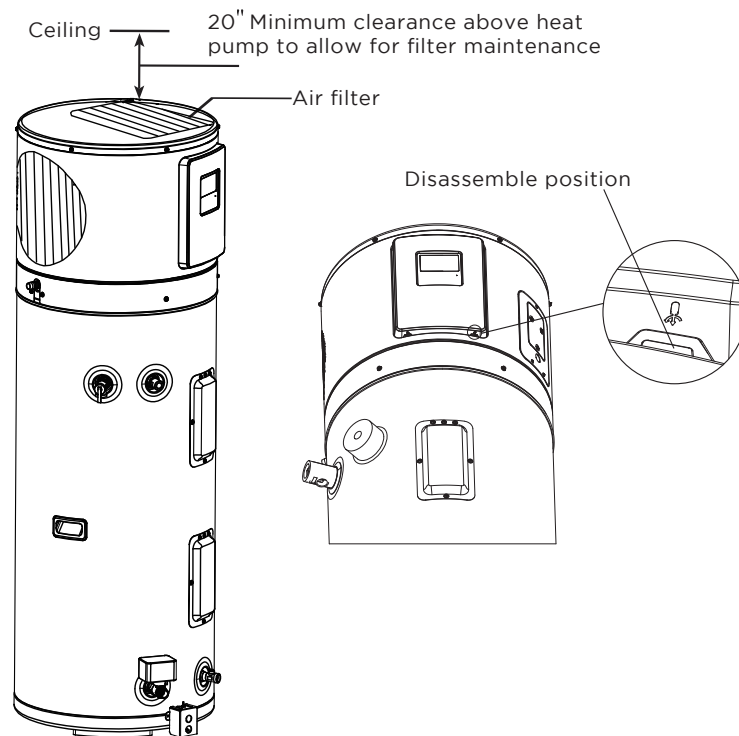
NOTICE

Condensate is not required to be neutralized from this unit because it is not acidic.

Typical Installation

A temperature and pressure relief valve (that complies with the Standard for Relief Valves for Hot Water Supply Systems, ANSI Z21.22) is factory installed and must remain installed.

DO NOT install a valve of any type between the relief valve and the tank.



Relief Valve (T&P Valve)

Look at the rating label of the water heater, the btu/h rating of the relief valve must not be less than the input rating listed (1 watt = 3.412 btu/h).

DO NOT allow discharge water to contact live electrical parts. Make sure that the relief valve is connected to a suitable open drain.

ONLY use piping that is approved for hot water distribution. The outlet of the valve and must pitch downward from the valve. This allows complete drainage (by gravity) of the relief valve and discharge line. The discharge line should be protected from freezing.

DO NOT install a valve of any type, restriction or reducer coupling in the discharge line.

CAUTION

To reduce the risk of excessive pressures and temperatures in this water heater, install temperature and pressure protective equipment required by local codes and no less than a combination temperature and pressure relief valve certified by a nationally recognized testing laboratory that maintains periodic inspection of production of listed equipment or materials, as meeting the requirements for Relief Valves and Automatic Gas Shutoff Devices for Hot Water Supply Systems, ANSI Z21.22. This valve must be marked with a maximum set pressure not to exceed the marked maximum working pressure of the water heater. Install the valve into an opening provided and marked for this purpose in the water heater, and orient it or provide tubing so that any discharge from the valve exits only within 6 inches above, or at any distance below, the structural floor, and does not contact any live electrical part. The discharge opening must not be blocked or reduced in size under any circumstances.

WARNING

The pressure rating of the relief valve must **NOT** exceed the maximum working pressure of the water heater as marked on the rating place (150 PSI).

WARNING

T&P plumbing MUST go directly to a suitable open drain.

T&P MUST NOT connect to the condensate plumbing.

To Fill the Water Heater

Ensure the closure of the drain valve before starting this process. For the cold water supply line, open completely.

Allow the air to vent from the water heater and piping by opening each hot water faucet slowly to allow. A steady flow of water from the hot water faucet(s) indicates a full water heater.

Built-in leak detection and automatic water shut off valve protect the water heater. The app is notified if there is a trigger for leak detection and the unit will shut down.

WARNING

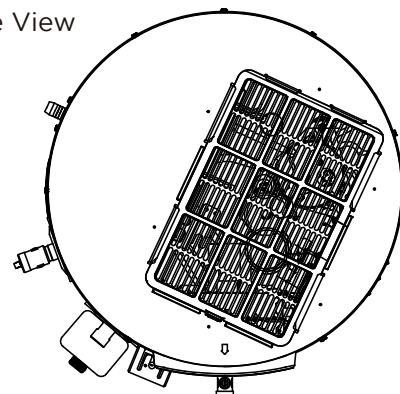
The manufacturer's warranty will be void if installer or owner fails to follow the instructions provided in this manual. Failure to follow directions in manual may permanently damage the unit.

WARNING

ENSURE the water heater is completely filled with water before turning on the electrical supply.

If the water heater is operated with an empty or partially empty tank, the warranty does not cover the resulting damage or failure.

Right Side View



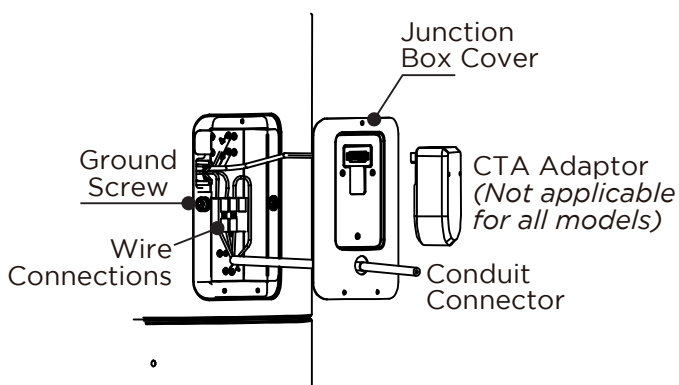
Electrical Connections

WARNING

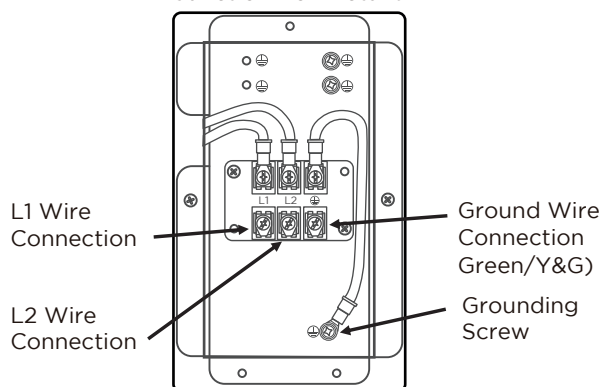
Before making any electrical connections, turn off electric power at the fuse box or service panel. ENSURE ground connection is completed before making line voltage connections. Death, injury, or electrical shock can result in failure to do so. Also, before any maintenance, disconnect all power to unit before starting maintenance. DO NOT operate the water heater if the water heater has been subjected to fire, flood or physical damage, until it has been checked by a qualified service technician.

A qualified electrician be commissioned to provide a separate branch circuit with copper conductors, over current protective device and suitable disconnecting, Latest edition of National Electrical Code ANSI/NFPA 70 and all local codes must be conformed to for wiring.

Water Heater Junction Box



Junction Box Details

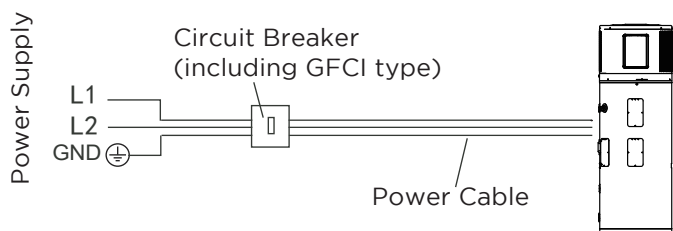


NOTICE

If this water heater or any part of this water heater has been under water and/or flooded, DO NOT attempt to repair the unit! It must be replaced.

Grounding Instruction

1. Metallic conduit or metallic sheathed cable (approved for use as a grounding conductor). These must be installed with fittings approved for the purpose.
2. A separate conductor for grounding shall be included for non-metallic sheathed cable, metallic conduit or metallic sheathed cable not approved for use as a ground conductor.
3. The unit in must be installed with a circuit breaker (including GFCI type) near the power supply and must be effectively earthed.
4. All wires connection refer to page 39.



NOTICE

Refer to National Electric Code. Refer to wiring diagrams in this manual for field wiring connections.

Branch Circuit Sizing And Wire Size Guide - Single Phase Wiring

Maximum Wattage	Recommended Over Current Protection (Fuse or Circuit Breaker Amperage Rating)		Copper Wire Size AWG Based on NE.C Table 310-16 (75°C)
	208V	240V	240V
5500	25	30	10

NOTE: When sizing the breaker and wire for over current protection, include an additional 500W to the upper element wattage rating for the maximum amperage draw of the compressor and fan motor.

WARNING

MAKE SURE unit is full of water before turning on the electrical supply or operating this water heater.

CAUTION

Note that the presence of water in the piping and water heater does not provide acceptable conduction for a ground. The water heater can become electrically isolated if non-metallic piping, dielectric unions, flexible connectors etc. are used.

Insulation Blankets

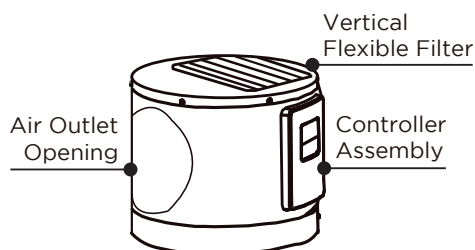
WARNING

Follow the manufacturer's instructions on insulation blanket kits included with the kit carefully if local codes require external application of insulation blanket. An insulation blanket can reduce standby heat loss. This manufacture's warranty does not claim responsibility for any damage or defect caused by installation, attachment or use of any type of energy saving or other unapproved devices (other than those authorized by the manufacturer) into, onto or in conjunction with the water heater.

CAUTION

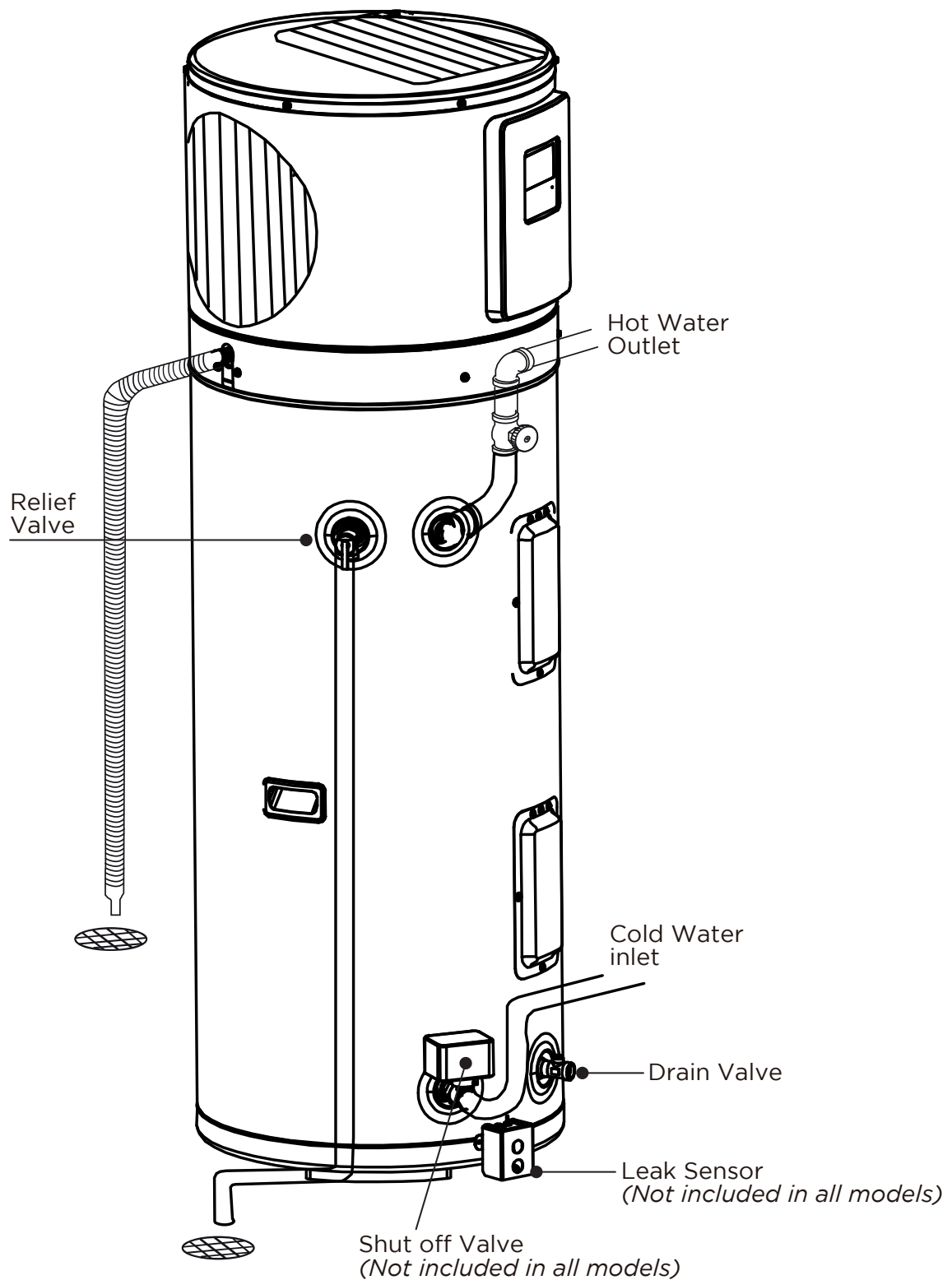
If local codes require the application of an external insulation blanket to this water heater, pay careful attention to the following so as not to restrict the proper function and operation of the water heater:

- Operating or warning labels attached to the water heater **MUST STAY** visible.
- Air openings on both sides of the water heater **MUST STAY OPEN.**
- Controller Assembly, temperature and pressure relief valve or drain valve **SHOULD NOT** be covered.
- Frequently inspect the insulation blanket.



Hot and Cold Pipe Insulation Installation

Install the insulation on the cold water supply inlet and the hot water outlet as shown in the illustration.



OPERATING INSTRUCTIONS

Operating The Water Heater

CAUTION

Hydrogen gas (EXTREEMLY FLAMMABLE) can be produced in a hot water system served by this water heater that has not been used for a period of two weeks or more. It is recommended that the hot water faucet be opened for several minutes at the kitchen sink before using any electrical appliance connected to the hot water system.

You will hear a strange sound of air escaping if hydrogen is present. Do not have open flame or smoke near any facet if this is the case.

Safety Precautions

1. If water heater if it has been subjected to over heating, fire, flood, or physical damage,disconnect the power.
2. Fill water heater completely before turning water heater.
3. If cold water supply shut-off valve is closed, DO NOT turn on water heater.
4. Itis recommended that a qualified person or serviceman perform the work.

WARNING

If the water heater has been subjected to fire, flood or physical damage, disconnect all power to water heater. DO NOT operate the water heater again until it has been checked by a qualified service technician.

NOTICE

DO NOT use this appliance if any part has been under water. Immediately call a qualified installer or service agency to replace a flooded water heater.

DO NOT attempt to repair the unit! It must be replaced.

Safety Controls

The water heater is equipped with a temperature limiting control (ECO) that is located above the upper heating element in contact with the tank surface. If for any reason the water temperature becomes excessively high, the temperature limitig control (ECO) breaks the power circuit to the heating element. Once the control opens, it must be reset manually.

Resetting ECO

The cause of the high temperature condition must be investigated by qualified service technician and corrective action must be taken before placing the water heater in service again.

To reset the temperature limiting control (Refer to illustration in Cavity Insert section):

1. Disconnect all power to unit before starting maintenance.
2. Remove the upper cavity cover and insulation.
3. Press the red RESET button.
4. Replace the insulation, jacket access panel and plastic housing before turning on the power to the water heater.

Operating The Water Heater (cont.)

DANGER

There is a hot water scald potential if the thermostat is set too high. Households with small children, disabled, or elderly persons may require a 120°F (49°C) or lower thermostat setting to prevent contact with **HOT** water.

Water Temperature Setting

The temperature of the water in the water heater can be regulated by selecting the desired temperature on control display. Safety and energy conservation are factors to be considered when selecting the water temperature setting of the water heater. The lower the temperature setting, the greater the savings in energy and operating costs.

To comply with safety regulations the temperature is factory set at 120°F (49°C) (For CAN -factory set to 140°F(60.0°C) or less where local codes require. This is the recommended starting point. Severe burns can occur from hot water.

Be sure to read and follow the warnings outlined in this manual and on the label on the water heater.

This label is located on the front of the water heater.

Mixing valves are recommended for reducing point of use water temperature by mixing hot and cold water in branch water lines. It is recommended that a mixing valve complying with the Standard for Temperature Actuated Mixing Valves for Hot Water Distribution Systems, ASSE 1017 be installed. See page 4 for more details and contact a licensed plumber or the local plumbing authority for further information.

When used in demand response applications a thermostatic mixing valve conforming to ASSE 1017 shall be installed on the hot water supply line following all manufacturer installation instructions. See page 35 for additional installation information.

The chart on the page 4 may be used as a guide in determining the proper water temperature for your home.

Local Startup (cont.)

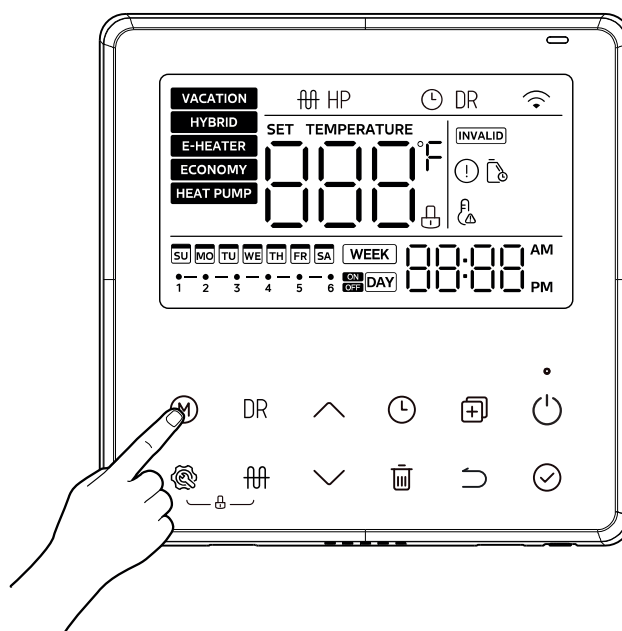
Change Mode of Operation

Press the “MODE” button to select operating mode.

Operation Modes

- Vacation
- Hybrid
- E-Heater
- Economy
- Heat-Pump

Mode	Efficiency	Recovery
Vacation	N/A	N/A
Hybrid	Low	Very High
E-Heater	Very Low	High
Economy	High	Low
Heat-Pump	Very High	Very Low



Setting Menu

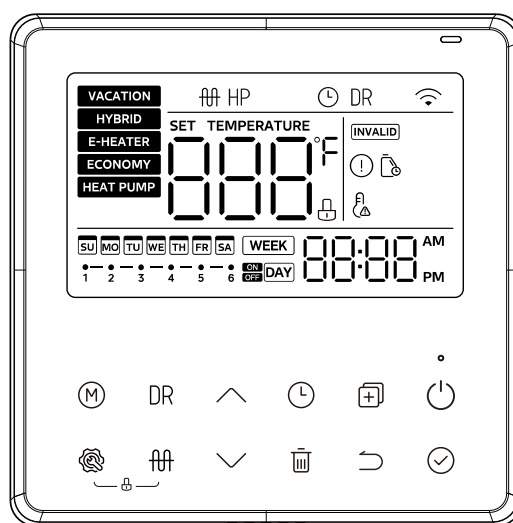
Enter the engineering channel mode:

Long press and hold the check button for 3 seconds on the main interface.

Select engineering channel, press the confirm button to enter, and switch between valid values using the up/down keys.

Engineering channel

Engineering channel 1	Temperature unit switching	0-Centigrade 1-Fahrenheit degree
Engineering channel 2	Maintenance reminder on	0: Off 1: On
Engineering channel 3	Maintenance time setting	Default value: 365 days
Engineering channel 4	Zero maintenance time	0: Do not clear; 1: Clean up
Engineering channel 19	E-Heater mode automatically switches to Economy mode	0: No 1:Yes
Engineering channel 20	Hybrid mode automatically switches to Economy mode	0: No 1:Yes
Engineering channel 30	Backlight	0: Off(Backlight always on) 1: On(Normal mode)
Engineering channel 34	Turn off sound	0: Off (Normal mode) 1: On(No buzzer sounds)



Engineering channel 35	Automatic child lock	0: Off (Normal mode) 1: On
Engineering channel 38	Ball Valve	0: Null 1: With
Engineering channel 39	Forced sterilization	0: Off 1: On(Valid once)
Engineering channel 40	Air duct	0: Null 1: With 2: Not recommended to set

CARE & CLEANING

Draining the Water Heater

CAUTION

Be sure to shut-off power to the water heater before attempting to drain the water heater.

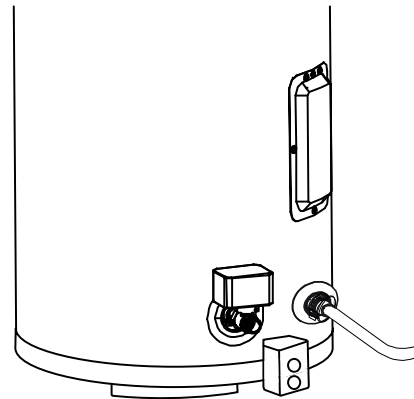
DANGER

Before manually operating the relief valve make certain no one will be exposed to the hot water released by the valve to avoid any scald risk, injury or damage.

Do not use volatile oils, alcohols, thinners, lacquers, etc. to clean the machine; otherwise, the product may be damaged.

Turn off the cold water supply before drain the water heater.

Attach a garden hose to the drain valve on the water heater, open the T&P valve, and direct the stream of water to a drain. Open the valve.

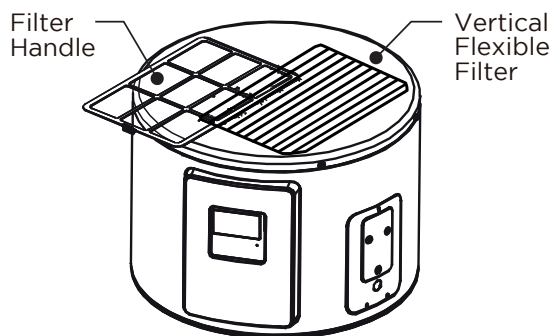


Routine Preventative Maintenance

Your water heater will provide years of dependable trouble free service if you maintain your water heater properly. However, contact a qualified installer or plumbing contractor to inspect unit if you see or hear any strange behavior.

Annually you must:

1. Lift and release the lever handle on the temperature pressure relief valve and allow water to discharge from the system.
2. Clean the air filter (or more often as needed). A clean filter is important for keeping air flow to heat pump from being obstructed.
3. Pour bleach down the condensate drain.
4. Check that the condensate can flow freely.
5. Drain water heater to clear debris accumulated in tank from hard water deposits.



Vacation and Extended Shut-Down

NOTICE

Refer to the Hydrogen Gas Caution in the Operating Instructions.

The power and water to the appliance should be turned off to conserve energy and prevent a build-up of dangerous hydrogen gas for periods of inactivity longer than 2 weeks.

If there is risk that the water heater and piping will be subject to freezing while the unit is inactive, the water heater and piping should be drained.

The water heater's operation and controls should be checked by qualified service person after a long shut-down period. Make sure to completely refill the water heater before placing it in operation.

Anode Rod

NOTICE

The life of the glass-lined tank can be prolonged by the anode rod as it prevents corrosion of the tank. Do not remove the anode rod.

The gas-lined tank of this water heater is protected by an anode rod. The purpose of this rod is to attract corrosive elements inside of hard water so that the anode rod is sacrificed to corrosion instead of the inside of the water heater. For cases where the water contains high mineral content or high sulfates, this process of the anode rod reacting to the water can cause an odor. This odor is similar to rotten eggs. This can happen especially during long periods of inactivity. In this case, the owner can use the chlorine bleach removal method by adding an automatic chlorination to the water system. The chlorine will eliminate the rotten egg smell because it chemically reacts with hydrogen sulfide and disinfect the water.

TROUBLESHOOTING TIPS

Before You Call For Service...

 Save time and money! Review the chart on this page first and you may not need to call for service.

Troubleshooting

1 Non-error tips

Q: Why won't the compressor start immediately after turning on the unit?

A: The pressure of the system needs to be balanced. This is a self-protection logic of the unit that should take 3-4 min.

Q: Sometimes the temperature shown on the display panel decreases while the unit is running, why is this?

A: The upper tank temp and bottom tank temp will mix when there is a temperature difference, thus lowering the reading. This is not abnormal operation.

Q: The display shows decreased temperature unit but the unit is closed?

A: To avoid cutting on and off repeatedly, the machine will turn on only when T5U temperature is lower than setting temperature for at least 5°C (50 Gal)/4°C (80 Gal).

Q: Why sometimes the temperature shown on the display decreased but I still have hot water?

A: The upper water sensor is positioned on the upper 1/4 of the water heater and therefore there is still about 1/4 of the tank of hot water available to the user.

Q: Why is it that sometimes the buttons are unavailable?

A: Maybe the panel is locked, press the “” and “” for 2 seconds, the unit will lock the panel, shows “”, to unlock the panel, please press the “” and “” for 2 seconds again.

Q: Sometimes there is some water that flowed from the drainage pipe of the PT valve, why does this occur?

A: Because the tank is a pressure-bearing one, when water is heated inside the tank, water will expand, so the pressure inside the tank will increase, if the pressure goes up more than 1.0MPa, the PT valve will activate to relieve the pressure and hot water drop will be discharged correspondingly. If water drop is continually discharged from the PT valve drainage pipe, it is abnormal, please contact qualified staff to check.

2 Self-protection of unit

1. When the self-protection happens, the system will be stopped and start self-check, and restart when the protection is resolved.

2. When the self-protection happens, the buzzer will buzz in all the time, the “” light will light up and an error code will be shown at the water temperature indicator. The “” and error code do not disappear until protection is resolved.

3. In the following circumstance, self-protection may happen;

- Air inlet or outlet is blocked;
- The evaporator is covered with too much dust;
- Incorrect power supply (exceeding the range of 187-265V).

3 Recognizing an Error

1. If some normal errors happen, please contact qualified staff to repair.

2. If some severe error happens, the unit will not start, please contact qualified staff to repair.

3. If a fault occurs, the “” icon will light up, the buzzer will beep and the main interface will display a fault code.

Troubleshooting (cont.)

4 Error phenomenon shooting

Error phenomenon	Possible reason	solution
Cold water tapped out and display screen extinguished	1. Bad connection between power supply plug and socket; 2. Setting water temperature too low; 3. Temp. sensor broken; PCB of indicator broken.	1. Plug in; 2. Setting water temp. higher; 3. Contact service center.
No hot water tapped out	1. Public water supply ceased; 2. Cold water inlet pressure too low (<0.15 MPa); 3. Cold water inlet valve closed.	1. Waiting for public water supply recover; 2. Waiting for inlet water pressure increase; 3. Open water inlet valve.
Water leakage	Hydraulic pipeline joints are not sealed well.	Check and reseal all joints.

1 Basic function

1. Vacation function

Press “” the button to select VACATION, unit will automatically heat water to 15°C(59°F) for the purpose of energy saving during vacation days.

2. How is the unit running

If unit is OFF -> press “” -> unit will be waken -> press “ ” to set target water temperature (43°C/109°F~65°C/149°F) -> press “” -> unit will automatically select heat source and start to heat water to target temperature.

3. Remote shutdown function

Users can connect a switch. If the switch is closed, the unit will be stopped forcibly. If switch breaks, the unit can run normally according settings.

2 Query function

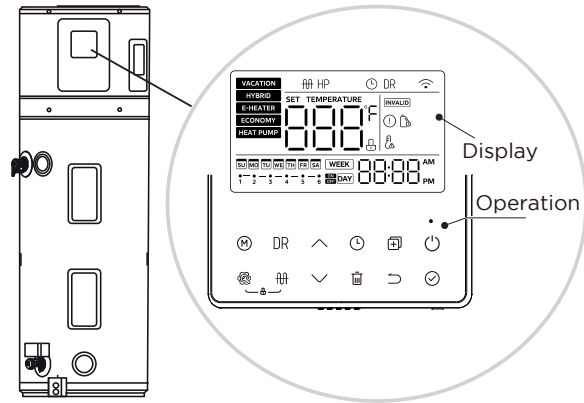
Press the “” button then system running parameters will be shown one by one with following sequence by each pushing of “” or “” button.

No.	Hour low bit	Min. high bit	Min. Low bit	unit	Explanenation
1	T	S	U	Temp.	T5U
2	T	S	L	Temp.	T5L
3	T	S	I	Temp.	---
4		T	S	Temp.	Heat pump stop temp
5		T	3	Temp.	T3
6		T	4	Temp.	T4
7		T	P	Temp.	TP
8		T	H	Temp.	Th
9		o	n		---
10	T	F	r		---
11		T	T	Temp.	Disinfect temp.
12		L	o	Current	Compressor and electric heating current

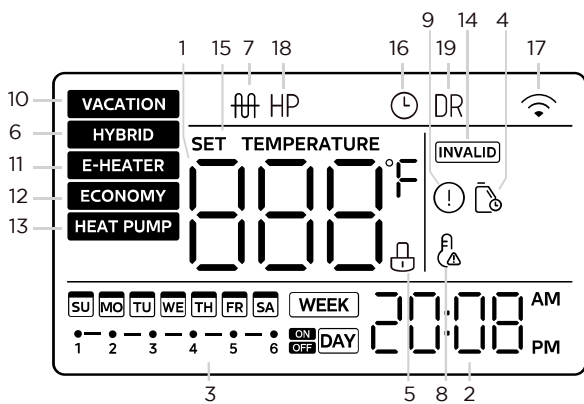
No.	Hour low bit	Min. high bit	Min. Low bit	unit	Explanenation
13		F	o	Fan	Ac Fan 0: OFF 1: LOW 2: MID 3: HIGH Dc Fan Real speed/10
14		E	o	Machine parameters	0~255
15	E	E	r		Electronic expansion valve opening
16	E	E	L		Compression mechanism hot water demand
17	P	U	P		---
18		P	S		---
19		F	T		0: Ac Fan 1: Dc Fan
20		H	T		1(Eheater control type)
21		H	P		0(Compressor control type)
22	F	S	I		---
23	S	I	o		Tank capacity
24	P	4	P		Four-way valve status
25		U	U		0
26		U	I	Version	Host software version
27		U	2	Version	LCD panel software version
28		U	3	Version	000
29		U	4		0: One electric heater 1: Two electric heaters
30		U	T		2
31	I	E	r		Last error code
32	2	E	r		Previous 1 st error or protection code
33	3	E	r		Previous 2 nd error or protection code
34	H	H	H		Maintenance time
35	T	L	F		Target Temp
36	E	n	d		End sign

1 Operation

1.1 Control Panel Explanation



1.2 Display Explanation

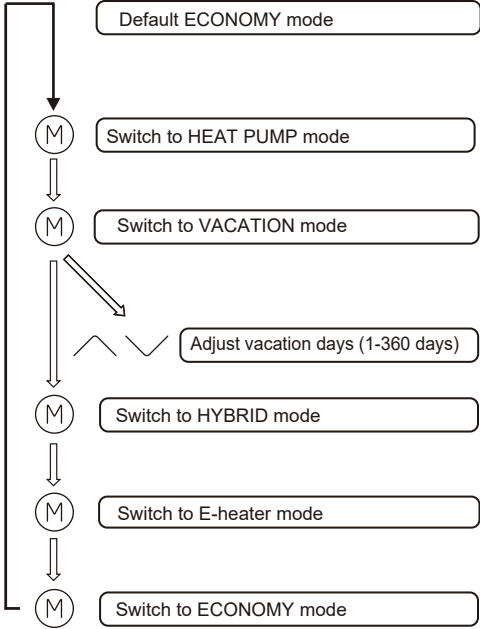


N0	Icon	Description
①	888°F	888 will be lightened if screen is unlocked. It shows water temperature on normal; It shows remaining vacation days on vacation; It shows setting temperature on setting; It shows unit setting/running parameters, error/protection code on querying.
②	20:08	Time and clock setting 20:08 shows the clock. Whenever there is any setting for clock, SET TIME will be lightened.
③	WEEK ON OFF DAY	There are daily or weekly TIMER icon. If anyone of them has been set, this icon will lighten the corresponding one when screen is unlocked If there is none of timers has been set, it will keep extinguished. If timer is being set, this icon will flash the corresponding one with 2Hz frequency as well lighten the timer which has been set.
④	Water tank icon	It flashes to remind the user to maintain the water tank and clean the air filter. If you do not need maintenance reminders, you can enter engineering mode channel 2 to disable this function, or engineering mode channel 4 to reset the maintenance reminder time, the default maintenance reminder time is 365 days.
⑤	Lock icon	Lock: If button is locked, the icon will be lightened, otherwise it will be extinguished.
⑥	HYBRID	HYBRID MODE: The heat pump and the electric heater are running at the same time.
⑦	Heat pump icon	E-heat: It will be lightened when E-heat is running, otherwise it will be extinguished. NOTE: When the operating conditions are not met to turn on this function, the corresponding icon on the wire controller lights up briefly and then goes out.
⑧	High temp. Alarm icon	High temp. Alarm If water temp is higher than 122 °F(50°C), it will be lightened,otherwise it will be extinguished.
⑨	Error icon	Error: It will be lightened when unit is under protection/error.
⑩	VACATION	VACATION MODE: For the outgoing vacation mode, the water tank is set at 59 °F(15°C). Maintains low tank water temperature, preheats hot water and anti-freeze lines, while reducing on/off operation of the tank.

N0	Icon	Description
⑪		E-HEATER MODE: This icon will be lightened when the appliance is running in E-HEATER MODE. In this mode, only the heating element will work (won't work at the same time).
⑫		ECONOMY MODE: This icon will be lightened when the appliance is running in ECONOMY MODE. In this mode while the ambient temperature is at the heat pump ambient operating range, heat pump will work if T5U/T5L is lower than special parameter. And upper heating element will work when T5U is lower than 36 °C. If the ambient temperature is out of the heat pump ambient operating range, only the heating element will work (won't work at the same time).
⑬		HEAT PUMP MODE: This icon will be lightened when the appliance is running in HEAT PUMP MODE. In this mode while the ambient temperature is at the heat pump ambient operating range, heat pump will work if T5U/T5L is lower than special parameter. If the ambient temperature is out of the heat pump ambient operating range, only the heating element will work (won't work at the same time).
⑭	INVALID	When any key is invalid, this icon will flash 3 sec.
⑮	SET TEMP	The icon lights up when the water temperature is being set.
⑯		The icon lights up when the clock is being set.
⑰		Wireless: (some units)  will be lightened when Wireless is connected;  will be extinguished when Wireless is not connected;  will flash with 2Hz frequency when setting Wireless.
⑱	HP	HEAT PUMP ICON: When the heat pump is operating and producing hot water, the icon lights up.
⑲	DR	DR ICON: After the DR function is enabled, if general curtailment, basic load up, advanced load up, or critical curtailment request is received, the icon DR will flash slowly; when receiving the grid emergency request, the icon DR will flash quickly



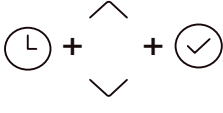
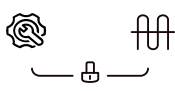
Any pressing of button is effective only under button and display unlocked state.

Icon	Description
① 	Use this key to switch mode  If no user changes the device mode within 72 hours (except for VACATION mode and HEATPUMP mode), it will automatically switch to ECONOMY mode (72 hours is the power on time).
② 	DR button is valid once.  When the DR icon goes out, the DR function is not turned on. Click this button to turn on the DR function. After waiting for it to turn on, the DR icon stays on. After the DR function is enabled, if general curtailment, basic load up, advanced load up, or critical curtailment request is received, the icon DR will flash slowly; when receiving the grid emergency request, the icon DR will flash quickly If you need to turn off the DR function, you need to click the DR button again while the DR is on and the device is on, and the DR icon will turn off.

N0	Icon	Description
③		INCREASE AND DECREASE If screen is unlocked, corresponding value will increase by pressing the button. • When setting temperature, press more than 1s, temperature value will be increased continuously; • When setting clock/timer, press more than 1s, clock/timer value will be increased continuously; • When setting vacation days, press more than 1s, day value will be increased continuously; On querying, check items will page up by pressing it.
④		Query function 1) In the main interface, press the search to enter the spot check function, and use the up and down keys to switch the spot check channel, and the attribute value of the channel will be displayed when switching to the channel, and the specific channel can be found in the function book. 2) After 30 seconds from the last operation of the up and down keys, or by pressing the return key or the on/off key, you can directly exit the engineering mode; 3) Query mode can be entered in both power-on and power-off state. Engineering Mode 1) In the main interface, press and hold the key for 3 seconds to enter the engineering mode; use the up and down keys to switch the inspection channel, and the attribute value of the channel will be displayed when switching to the channel. By up and down key, you can modify a parameter setting, after setting and adjusting, press confirm key to return to the main interface to make the setting effective (channel 2, 3, 4, 34, 35 will be effective immediately). Press the Return button to return to the previous interface (channel selection interface). After 30 seconds from the last operation of the up and down buttons, or by pressing the return button or the on/off button, you can directly exit the engineering mode. 2) Engineering mode can be accessed in both power-on and power-off state. It is strictly prohibited for the customer to change the parameter settings of other channels in the engineering mode without authorisation to avoid affecting the normal operation of the unit or causing damage to the prototype.
⑤		Power on/off button Press the button to turn the device on or off.

N0	Icon	Description
⑥		TIMER (Daily setting) 1) Press the TIMER button to the day timer icon , press the confirmation button to enter the day timer setting interface, the day timer has a total of 6 time periods, each time period can be set to open the time, close the time, mode, set the temperature of the water; when set the first time period set the temperature of the water, press the confirmation button to enter the next time period of the set; when set the sixth time period set the temperature of the water, press the confirmation button to return to the main interface; during this period, you can press the return button Return to the previous setting or main interface; 2) When setting the on time and off time, press the delete button , the time can be restored to the default value, and displaying (- . -). 3) If there is a conflict between the set time periods, the time period set at the back will be the valid time period, and the time period in front will be the invalid time period; the invalid time period restores the default setting 4) You can enter the daily timer setting in both power-on and power-off state. TIMER (Weekly setting) 1) Press the TIMER button to the weekly timer icon , press the confirmation button to enter the weekly timer setting interface, weekly timer a total of 7 days, there are 6 time slots can be set each day, each time slot can be set to open the time, close the time, the mode, set the water temperature; when the first time slot set the water temperature, press the confirmation button to enter the next time slot settings; when the sixth time slot set the temperature, press the confirmation button to return to weekly After setting the water temperature for the 6th period, press the confirmation key to return to the selection of week; during this period, you can press the return key to return to the previous level of setting or the main interface; 2) When setting the on time and off time, press the delete button to restore the time, mode and set water temperature to the default value, and displaying (- . -). 3) If you adjust the timing time again after the setting is completed, then all the settings after the adjustment time period will be canceled. For example, if you adjust the timer on for time period 2, the timer off for time period 2, and the settings for time periods 3, 4, 5, and 6 will all be canceled to (- : - -) after adjustment. Mode and setting water temperature become default values (Energy saving mode, 60°C(140 °F)). 4) In the weekly timer setting, in the weekly selection, use the copy button , you can locate the setting of a certain day to the base day, select other days, press the copy button to change the status of the day, the fast flashing is selected, the slow flashing is unselected, and after pressing on the confirmation button, you can copy the setting of the base day to the selected day; 5) You can enter the weekly timer setting in both power-on and power-off state.
⑦		
⑧		CONFIRM/UNLOCK If screen and buttons are unlocked, press it to upload setting parameters after setting any parameter.

1.3 Combination button

No.	Icon	Description
Setting the date and clock		1) In the main interface, press and hold the timer button for 3 seconds to enter the date setting, press the up/down button to select the date, press the confirmation button to enter the clock setting, press the up/down button to modify the time, and press and hold to accelerate the increase/decrease of the time. After setting the clock, press the confirm button to return to the main interface to complete the setting of date and time. (2) After 30 seconds from the last operation of the up/down button or pressing the return button or the power on/off button, you can directly exit the date and time setting; 3) Setting can be done in both power-on and power-off state.
Connecting the wireless function	 Press for 3 sec	1) In the main interface, long press the on/off key for 3 seconds to enter the AP wireless network mode, there will be a wireless icon in the upper right corner of the line controller. At this time, enter the APP, select the category of air water heater, choose the correct model, and then network according to the APP prompts, and after the network is completed, the wireless icon will be always on; (2) Wireless matching can last up to 8 minutes, after 8 minutes, if the matching is not successful, the wireless icon will go out; 3) Long press the delete button for 8 seconds in the main interface to reset the wireless function; 4) It can be set in both power on and power off state.
Child lock function	 Press for 2 sec	1) In the main interface, long press the key combination for 2 seconds to enter the child lock state; (2) In the state of child lock, long press the key combination again for 2 seconds to release the child lock state; 3) In the locked state, there will be an icon  next to the water temperature display.

Display	Malfunction Description	Corrective Action
EH0b	Tank and LCD panel communication error.	If the connection between LCD panel and PCB has released or PCB has been broken.
EH00	Machine working parameters are abnormal.	Contact a qualified person to service the unit.
EH03	DC fan fault.	If the connection between fan and PCB has released or fan has been broken. Contact a qualified person to service the unit.
PH15	Electric leakage error. If PCB current_induction_circuit check the current difference between L,N > 14mA, system consider it as "electric leakage error".	If some wires have been broken or bad wire connection. Contact a qualified person to service the unit.
EC54	Compressor discharge temperature sensor TP error.	If the connection between sensor and PCB has released or sensor has been broken. Contact a qualified person to service the unit.
EH5H	Compressor suction temperature sensor TH error.	
EC53	Ambient temperature sensor T4 error.	
EC52	Evaporator temperature sensor T3 error.	
EH5L	Error of sensor T5L (lower water temperature sensor).	
EH5U	Error of sensor T5U (upper water temperature sensor).	
EHLA	When the ambient temperature T4 is out of the compressor operating range, the compressor stops, and EHLA is displayed until T4 returns to the normal range. Only works on units without electric heaters. Devices with electric heaters will never display "EHLA".	It is normal, and no necessary to repair.
EH5d	Electric heater open-circuit error.	If the electric heater has been broken or bad wire connection after repair.
EHPH	Heat pump system fault. When PH20, PH21, PC30, PC06 any protection appears 3 times or the protection lasts 1 hour.	The compressor works abnormally. Contact a qualified person to service the unit.
PHdH	Dry burning protection.	Ensure that there is water in the water tank before heating.
PH20	Compressor abnormally stopped protection. The discharge temperature is not so higher than evaporator temperature after compressor running a term.	If the compressor broken or bad connection between PCB and compressor. Contact a qualified person to service the unit.
PH21	The working current of the compressor is too large.	If the compressor is broken, system blocked, air or water or more refrigerant in system (after repair), water temperature sensor malfunction, etc. Contact a qualified person to service the unit.
PH24	Frost protection. T5L < 4°C(39.2 °F) and T4 < 7°C(44.6 °F) .	The cold water temperature is too low, which will affect the water tank. The electric heater will work.
PC30	System high pressure protection ≥ 3.0 MPa active; ≤ 2.4 MPa inactive	If the system is blocked, air or water or more refrigerant in system (after repair), water temperature sensor malfunction, etc. Contact a qualified person to service the unit.
PC06	High TP protection. Tp > 105°C(221°F). Protection active; Tp < 90°C(194°F) Protection inactive.	If the system blocked, air or water or less refrigerant (leakage) in system (after repair), water temperature sensor malfunction, etc. Contact a qualified person to service the unit.
PH9b	Overtemperature protection. The current water temperature exceeds the target temperature by more than 5°C(41°F).	The water temperature sensor is faulty or the current water temperature is too high. In case of burns, contact a qualified person to check.
PH91	Low T3 protection.	If the fault persists. Contact a qualified person to service the unit.
PH22	Chassis leakage protection.	Check if the chassis is leaking water. If there is any leakage. Please clean and check the leakage port or contact after-sales personnel.
PHL1	Leakage protection of the water tray.	Check if the drain tray is leaking. If there is any leakage. Please clean and check the leakage port or contact after-sales personnel.
FC06	Electric ball valve malfunction.	Check if the electric ball valve is working properly. If it does not work properly. Please replace it or contact after-sales personnel.

CUSTOMER SERVICE

CTA Module Wiring

Water Heater Junction Box

WARNING

A qualified technician must install a separate branch circuit with copper conductors and an over current protective device. He must also provided a suitable disconnecting means.

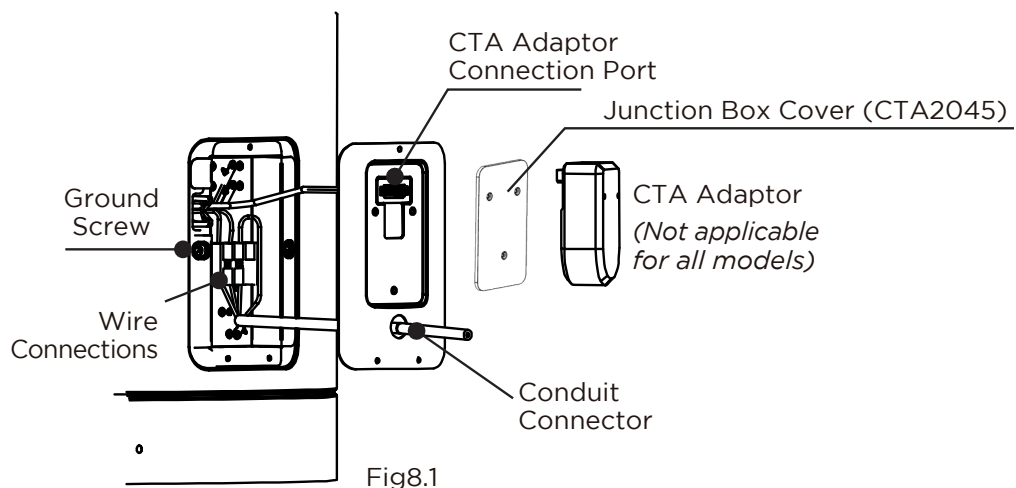
Please consult National Electrical Code ANSI/NFPA70 for wiring best practices.

Please consult local codes.

Install the Adaptor on the top right side of water heater (as shown in Fig8.1) .To gain access of the port, remove 3 screws holding junction box cover and connect the Adaptor to the port.

NOTICE

Look at the manufacturer instuctions for the CTA2045 (that is ACTA2045 compliant) .

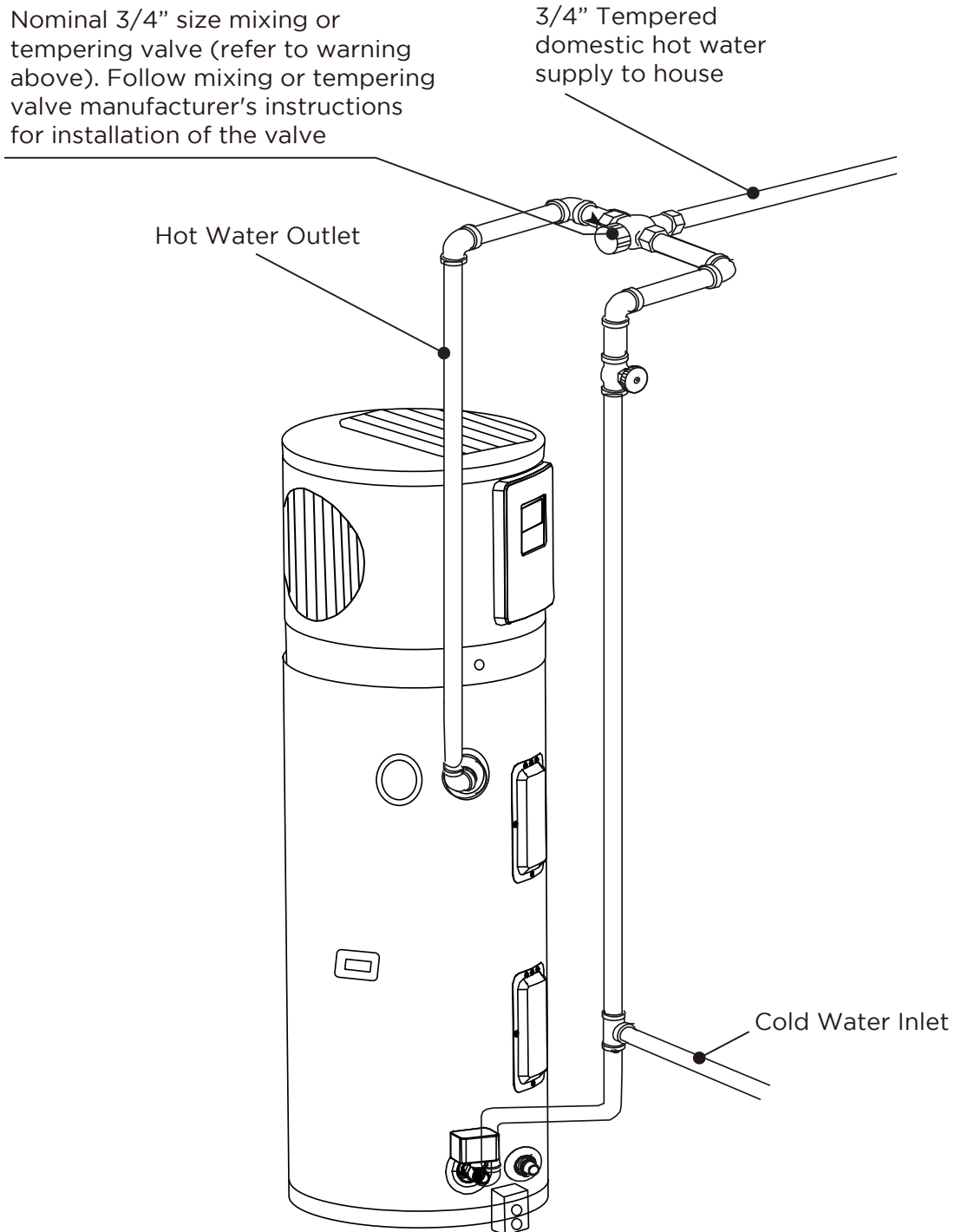


Demand Response (CTA-2045) Installations

A thermostatic mixing valve conforming to ASSE 1017 shall be installed on the hot water supply line following all manufacturer installation instructions.

Maximum and minimum inlet water operating temperatures 9°C-43°C;

Maximum and minimum inlet water operating pressures 0.3 MPa-1.03 MPa and flow rate 0.2-0.7(m³/h);



Replacement Parts

Instructions For Placing a Parts Order

Address parts orders to the distributor or store where the heater was purchased.

All parts orders should include:

1. The model and serial number of the water heater from the rating plate located on the tank jacket.
2. Specify voltage and wattage as marked on the rating plate.
3. Part description (as noted below) and number of parts desired.

NOTICE

Check the water heater's rating label on the front of the unit for the acceptable element wattage.



CAUTION

For your safety **DO NOT** attempt repair of electrical wiring, heating elements, heat pump or electronic controls. Refer repairs to qualified service personnel.



WARNING

FLAMMABLE CONTENTS UNDER PRESSURE.

The compressor is not a serviceable part. The compressor wiring terminals may be allowing pressurized refrigerant and oil to escape, ignite and cause serious bodily injury, severe burns or death.

No.	Name on Manual List	No.	Name on Manual List
1	Air filter	16	Ventilation ring
2	Top cover	17	Fan box assembly
3	Front cover	18	Evaporator assembly
4	Display box rear cover	19	Expansion valve subassembly
5	Display box front cover	20	Air discharge pipe assembly
6	Display box assembly	20.1	Pressure switch
7	Relay board E-box assembly	21	Suction pipe assembly
7.1	Relay board	22	Compressor
8	Junction box subassembly	23	Water Level Switch
8.1	Wiring terminal	24	Dry filter
9	Junction box cover	25	HP Temperature sensors (T3,T4,TP)
10	Junction box cover(CTA-2045)	26	Suction line temperature sensor(TH)
11	Main Control E-box assembly	27	Drainage pipe
11.1	Main Control E-box Lid Assembly	28	Ground wire
11.2	Main control board	29	Compressor harness
11.3	Compressor capacitor	30	Tank foaming assembly
12	Cover of Relay board E-box	30.1	Drainage tray
13	Motor holder assembly	30.2	Insulating Cover(Upper)
14	Fan motor	30.3	Insulating Cover(Lower)
15	Axial Flow Fan	30.4	Cover(TCO)/Cover(Electric heater)

30.5	TCO	30.9	Drain valve
30.6	Element heater	30.10	Tank enamel assembly
30.7	T&P valve	30.10.1	Anode rod
30.8	Water temperature sensor	30.10.2	Water outlet J-tube
		30.10.3	Water inlet pipe assembly

Replacement Parts

Instructions For Placing a Parts Order

Address parts orders to the distributor or store where the heater was purchased.

All parts orders should include:

1. The model and serial number of the water heater from the rating plate located on the tank jacket.
2. Specify voltage and wattage as marked on the rating plate.
3. Part description (as noted below) and number of parts desired.

NOTICE

Check the water heater's rating label on the front of the unit for the acceptable element wattage.

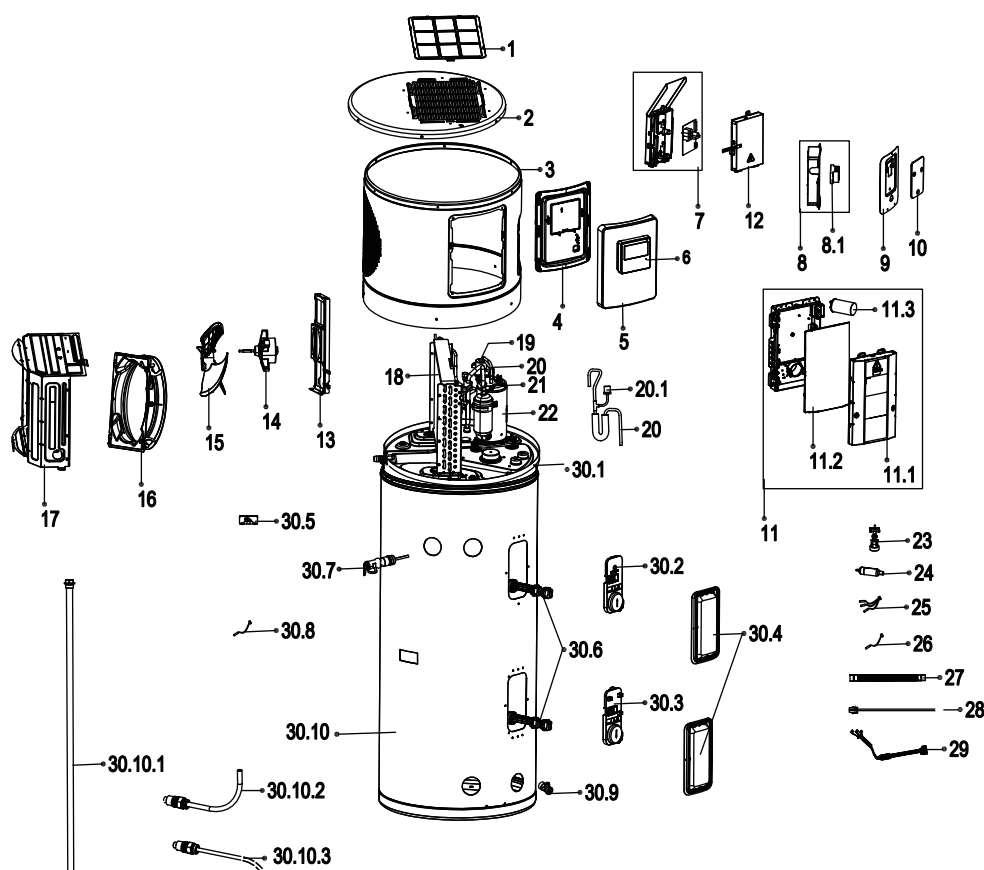
CAUTION

For your safety **DO NOT** attempt repair of electrical wiring, heating elements, heat pump or electronic controls. Refer repairs to qualified service personnel.

WARNING

FLAMMABLE CONTENTS UNDER PRESSURE.

The compressor is not a serviceable part. The compressor wiring terminals may allow pressurized refrigerant and oil to escape, ignite and cause serious bodily injury, severe burns or death.



The NetHome Plus App (cont.)

- ⚠ Ensure that your mobile phone is connected to the home wireless network, the 2.4GHz band wireless signal is enabled on your wireless router and you know the network password.
- ⚠ Turn on Bluetooth on your phone and the device must also be powered up.

1. Download NetHome Plus App

! CAUTION

The following QR code is only available for downloading App. It is totally different with the QR code packed with unit.

Android Phone users: Scan Android QR code or go to google play, search “Nethome Plus” App and download it.

IOS users: Scan IOS QR code or go to APP Store, search “Nethome Plus” app and download it.



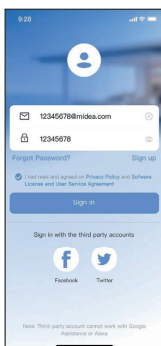
Android



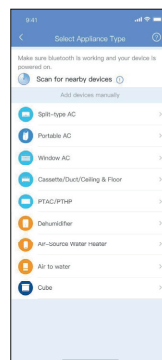
IOS

2. Register Or Login Account

Open the App and create a user account, if you already have one, just log in.



4. Choose Air Source Heat Pump Water Heater



3. Add Your Appliance

Tap the “+” icon to add home appliance to your NetHome Plus account.

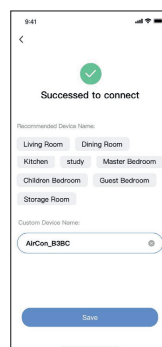


5. Connected To The Network

Follow the instructions in the app to set up the Wireless connection.

If the network connection fails, please refer to the App tips for operation.

The actual UI design may look different from examples due to app updates.



Cavity Insert Instructions

CAUTION

The following instructions are intended for qualified service personnel **ONLY**, and should only be done when necessary.

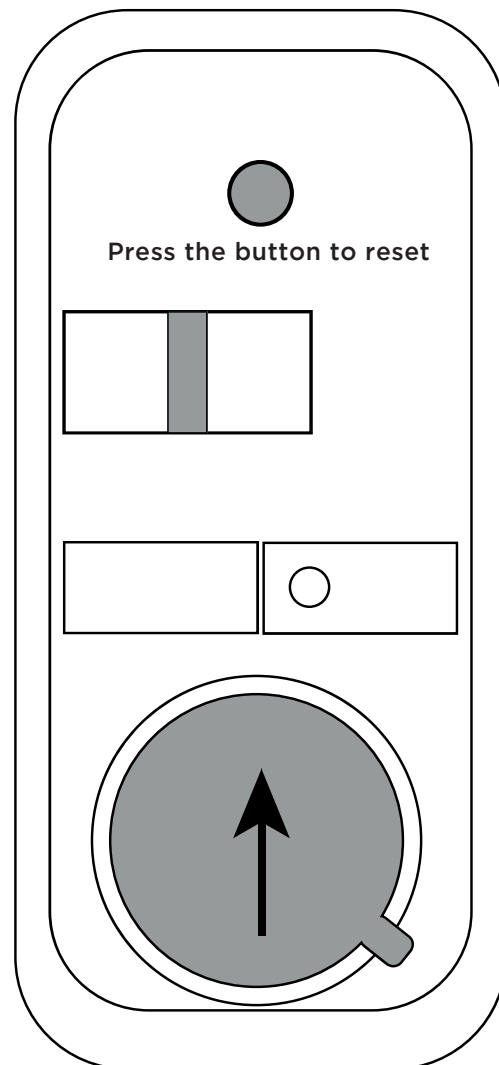
In order to replace the ECO, thermistor or heating element, remove the cavity insert crossbar by following the instructions below:

1. Disconnect all power to unit before to starting maintenance.
2. Remove the cap.
3. Replace the ECO, thermistor and/or element as necessary.
4. Recover the cap before turning on the power to the water heater.

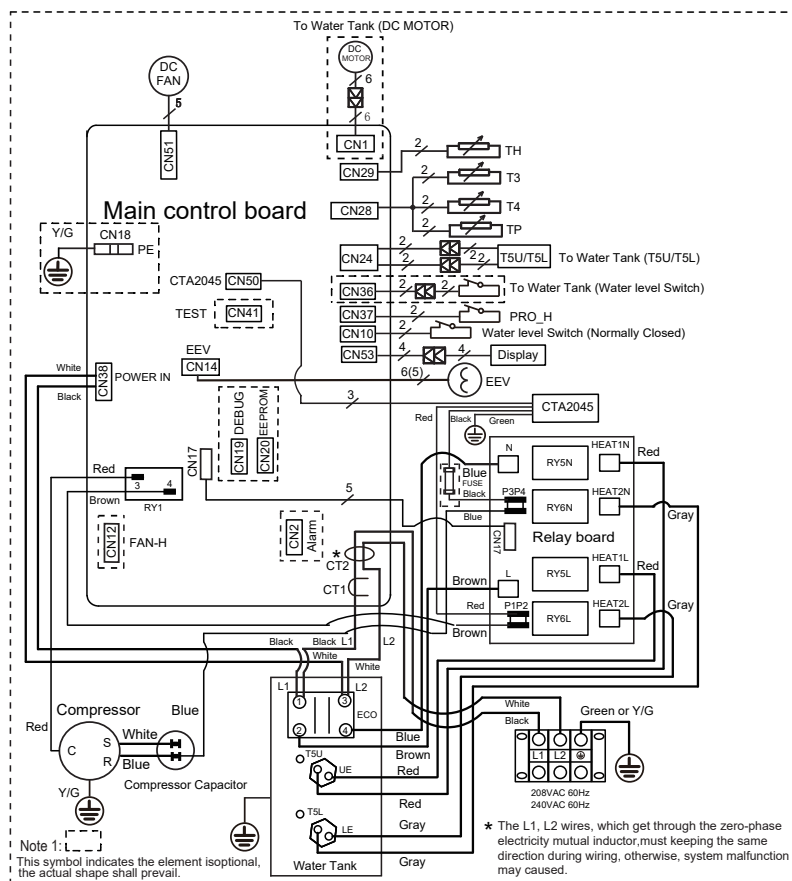
NOTICE

The cavity insert crossbar is necessary for the manufacturing process only.

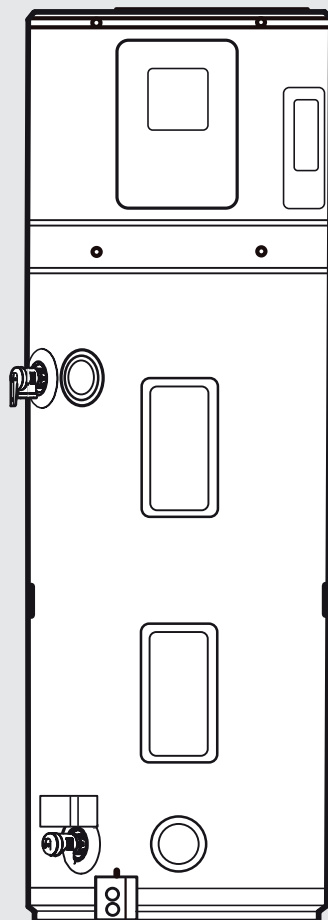
The removal of the crossbar will not interfere with the operation of the water heater.



Wiring Diagram



CT1	AC mutual inductor
CT2	Zero-phase electricity mutual inductor
T3	Evaporator temperature sensor
T4	Ambient temperature sensor
T5U	Tank temperature sensor(Upper)
T5L	Tank temperature sensor(Lower)
TP	Discharge temperature sensor
TH	Suction temperature sensor
EEV	Electric expansive value
ECO	Emergency cut off



Chauffe-eau Hybride

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

Avec des instructions d'installation pour l'installateur

**MODÈLE: SENWH-HP50
SENWH-HP65
SENWH-HP80**

Avertissement : **NE PAS** détruire ou perdre ce manuel. Veuillez lire attentivement le manuel. Conservez le manuel pour une consultation ultérieure. En raison de l'amélioration du produit, les spécifications et la conception de ce chauffe-eau sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Consultez votre fabricant ou votre revendeur pour plus de détails concernant votre produit. Le diagramme illustré sur la couverture est une image de référence ; l'apparence du produit réel doit être considérée comme la norme.

SOMMAIRE

UTILISATION PRÉVUE	2
CONSIGNES DE SÉCURITÉ	3
TABLEAU DES SPÉCIFICATIONS	8
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION	9
INSTRUCTIONS D'OPÉRATION	19
ENTRETIEN & NETTOYAGE	22
CONSEILS DE DÉPANNAGE	24
SERVICE CLIENTÈLE	32

UTILISATION PRÉVUE

Ce manuel fournit à l'installateur des recommandations et des instructions de base pour l'installation et le réglage corrects du chauffe-eau. Ce manuel explique au propriétaire-utilisateur : les caractéristiques, le fonctionnement, les précautions de sécurité, l'entretien et les étapes de dépannage du chauffe-eau. Ce manuel comprend une liste de pièces de rechange.

Les instructions doivent être lues attentivement par le propriétaire-utilisateur afin de s'assurer qu'il peut régler le chauffe-eau ou le faire fonctionner de manière efficace. Si vous ne comprenez pas les instructions, demandez l'avis d'un professionnel.

Pour toute question supplémentaire concernant le service, la garantie et l'entretien qui n'est pas couverte par ces instructions, veuillez contacter le vendeur auprès duquel votre produit a été acheté.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Pour vos enregistrements

Inscrire ici les numéros de modèle et de série :

Vérifier la plaque signalétique située à l'avant du chauffe-eau pour connaître ces numéros.

Conserver le bordereau de vente et la preuve de l'achat initial. Cette preuve est nécessaire au propriétaire pour obtenir un service dans le cadre de la garantie.

Lire ce manuel

L'entretien préventif par le propriétaire peut maximiser la durée de vie du chauffe-eau. Voir la section **ENTRETIEN ET NETTOYAGE** et la section **CONSEILS DE DÉPANNAGE**. Cela peut vous empêcher de faire appel à un service d'assistance pour votre appareil.

Lire les informations de sécurité

Votre sécurité est importante. La sécurité des autres est importante. Ce manuel et votre chauffe-eau contiennent d'importants messages de sécurité. Respecter tous les messages de sécurité.



À gauche se trouve un symbole d'alerte à la sécurité. Ce symbole indique des informations de sécurité importantes concernant des dangers potentiels pouvant entraîner des blessures ou la mort pour vous et d'autres personnes.

Voir l'explication des symboles ci-dessous pour « **DANGER** », « **AVERTISSEMENT** », « **ATTENTION** » ou « **AVIS** ».

Explication des symboles



DANGER

Il s'agit d'un danger grave qui doit être pris au sérieux afin d'éviter tout risque de blessure ou de mort pour vous-même et pour les autres.



AVERTISSEMENT

Il s'agit d'une situation potentiellement dangereuse. Les avertissements doivent être notés afin que les utilisateurs puissent éviter des situations qui pourraient entraîner des dommages matériels et/ou des blessures graves ou mortelles.



ATTENTION

Ce symbole indique que le propriétaire/l'utilisateur doit prendre des précautions pour éviter des blessures mineures ou modérées dans une situation potentiellement dangereuse.



AVIS

Ce symbole indique que l'attention doit être portée sur une procédure spécifique ou sur le maintien d'une condition particulière.

Informations importantes en matière de sécurité - Lire toutes les instructions avant d'utiliser l'appareil

DANGER - RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE DE L'EAU

Tenez compte de la sécurité et de l'économie d'énergie lorsque vous choisissez le réglage de la température de l'eau du chauffe-eau. L'eau chaude peut provoquer de graves brûlures.

Dans les cas extrêmes, la mort par ébullition peut survenir.

En tant que propriétaire-utilisateur, veiller à lire et à respecter les avertissements figurant sur l'étiquette illustrée à droite. Cette étiquette se trouve également sur le chauffe-eau.

AVIS

Il est possible de réduire la température de l'eau au point d'utilisation à l'aide d'une vanne de mélange. Les vannes de mélange fonctionnent en mélangeant l'eau chaude et l'eau froide dans les conduites d'eau secondaires. Veuillez noter que ce produit ne comprend pas de vanne de mélange. Lors de l'installation et de l'utilisation, il est nécessaire d'acheter et d'installer un mitigeur séparément. Il est recommandé d'utiliser un mitigeur conforme à la Norme relative aux vannes de mélange actionnées par la température pour les systèmes de distribution d'eau chaude, ASSE 1017 avant de l'installer. Voir page 33 pour plus de détails. Pour obtenir de l'aide, veuillez contacter un plombier agréé.

Pour utiliser la réponse à la demande pour votre chauffe-eau, utilisez un mitigeur thermostatique (conforme à la norme ASSE 1017) sur la ligne d'alimentation en eau chaude en suivant les instructions.

Si le CÂBLE D'ALIMENTATION est endommagé, faire remplacer ce câble par le fabricant, son agent de service ou des personnes de qualification similaire pour éviter tout risque.

Environnement de fonctionnement très strict pour la pompe à chaleur : 3°C-43°C. Environnement de fonctionnement le plus strict pour l'élément chauffant : -15°C-46°C. Environnement de fonctionnement le plus strict : -15°C-46°C. La température peut être réglée entre 43°C et 65°C. L'évent ne doit pas être obstrué.

Relation temps/température dans les scaldes

Température	Le temps de produire une brûlure grave
120°F (49°C)	Plus de 5 minutes
125°F (52°C)	1 1/2 à 2 minutes
130°F (54°C)	Environ 30 secondes
135°F (57°C)	Environ 10 secondes
140°F (60°C)	Moins de 6 secondes
145°F (63°C)	Moins de 3 secondes
150°F (65°C)	Environ 1 1/2 seconde
155°F (68°C)	Environ 1 seconde

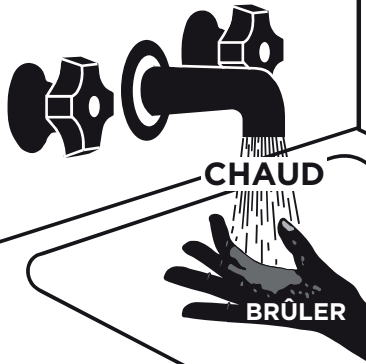
Tableau reproduit avec l'aimable autorisation de l'Institut des grands brûlés Shriners

Le guide ci-dessus indique la vitesse à laquelle on peut s'ébouillanter en fonction de la température de sortie de l'eau. Utilisez ce guide pour déterminer la température de l'eau qui convient à votre maison.

DANGER

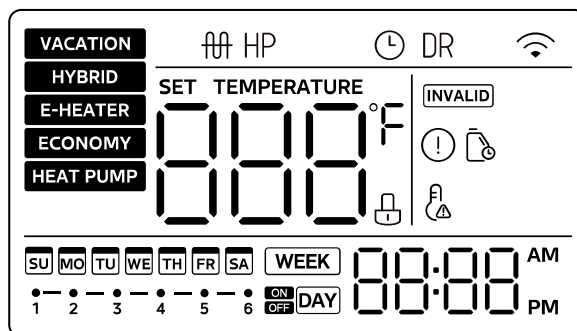
Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques ou mentales physiques ou mentales réduites, ou manquant d'expérience et de connaissances, à moins qu'une personne responsable de leur sécurité ne les ait supervisées ou instruites.

 **DANGER**



Ce chauffe-eau peut produire de l'eau suffisamment chaude pour provoquer instantanément des brûlures graves, entraînant des blessures graves ou la mort. Veiller à ce que les enfants, les personnes handicapées et les personnes âgées ne soient pas exposés au risque de brûlure. Avant de régler la température du chauffe-eau, consulter le manuel d'instructions. Tester la température de l'eau avant de prendre un bain ou une douche. Voir le manuel pour la référence des vannes de limitation de température.

Surveiller les enfants pour assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil. Avant que le chauffe-eau ne quitte l'usine, il a été réglé à une température de 49°C (120°F) afin de réduire le risque d'échaudure (pour le CNU, la température a été réglée en usine à 60°C (140°F)). Ceci afin de respecter les règles de sécurité. L'illustration ci-dessous montre le réglage de la température de l'eau. Voir les instructions d'utilisation à la page 27 de ce manuel pour obtenir des instructions détaillées sur le réglage de la température de l'eau.



DANGER

Il est important de noter que les températures élevées de l'eau augmentent le risque de brûlure.

Avertissements concernant la vanne de décharge

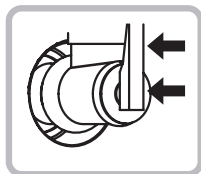
Dispositifs de sécurité

Des capteurs de température, des capteurs de surchauffe et des interrupteurs, ainsi qu'une vanne de décharge de pression et de température (PTR) sont fournis pour le système de chauffage de l'eau.

- NE PAS altérer ces dispositifs.
- NE PAS retirer ces dispositifs.
NE PAS sceller la vanne PTR ou le tuyau de drainage.
- NE PAS faire fonctionner le système si chaque dispositif n'est pas correctement installé.

Vanne de décharge de pression et de température (PTR)

Veuillez noter que cette vanne est située près de la partie supérieure du chauffe-eau et qu'elle est essentielle pour un fonctionnement en toute sécurité. Il est normal que la vanne libère une petite quantité d'eau par la conduite de drainage pendant le chauffage.



Abaisser le levier avec précaution jusqu'à ce que l'eau s'écoule de la conduite de drainage.



**AVERTISSEMENT
CONCERNANT LA
BATTERIE**



AVERTISSEMENT :
Contient une pile de monnaie.



AVERTISSEMENT

RISQUE D'INGESTION :
Ce produit contient une pile bouton ou une pile de monnaie.

• AVERTISSEMENT CONCERNANT LA BATTERIE : TENIR HORS DE PORTÉE DES ENFANTS ;

- Si le compartiment à piles (si applicable) ne ferme pas correctement, cesser d'utiliser le produit et garder hors de portée des enfants.
- Si vous pensez que des piles ont pu être avalées ou placées dans une partie du corps, consultez immédiatement un médecin.



AVERTISSEMENT

- **RISQUE D'INGESTION :** Ce produit contient une pile bouton ou une pile de monnaie.
- **La MORT** ou des blessures graves peuvent survenir en cas d'ingestion.
- Une pile bouton ou une pièce de monnaie avalée peut provoquer **des brûlures chimiques internes** en seulement **2 heures**.
- **GARDER** les batteries neuves et usagées **HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS**.
- **Consulter immédiatement un médecin** si l'on soupçonne qu'une pile a été avalée ou insérée dans une partie du corps.



AVERTISSEMENT CONCERNANT LA BATTERIE

TENIR HORS DE PORTÉE DES ENFANTS.

L'ingestion peut entraîner des brûlures chimiques, la perforation des tissus mous et la mort. Des brûlures graves sont éventuelles dans les 2 heures suivant l'ingestion. Consulter immédiatement un médecin.



AVERTISSEMENT

- Retirer et recycler immédiatement les piles usagées ou mettre ces piles au rebut conformément aux réglementations locales et tenir ces piles hors de portée des enfants. Ne pas jeter les batteries dans les ordures ménagères et ne pas les incinérer.
- Même les piles usagées peuvent provoquer des blessures graves, voire mortelles.
- Appeler un centre antipoison local pour obtenir des informations sur le traitement.
- Les piles non rechargeables ne doivent pas être rechargées.
- Ne pas forcer la décharge, ne pas recharger, ne pas démonter, ne pas chauffer à une température supérieure à (-20-70°C) et ne pas incinérer. Vous risqueriez de vous blesser en raison d'un dégagement, d'une fuite ou d'une explosion entraînant des bavures chimiques.
- Veiller à ce que les piles soient installées correctement en respectant la polarité (+ et -).
- Ne pas mélanger des piles neuves et anciennes, des marques ou des types de piles différents, tels que les piles alcalines, les piles au carbone-zinc ou les piles rechargeables.
- Retirer et recycler ou éliminer immédiatement les piles des équipements non utilisés pendant une période prolongée, conformément aux réglementations locales.
- Fermer toujours complètement le compartiment à piles. Si le compartiment à piles ne ferme pas correctement, il faut arrêter d'utiliser le produit, retirer les piles et les tenir hors de portée des enfants.
- Type de batterie : CR2032
- Tension nominale de la batterie : 3,0 V



AVERTISSEMENT

- NE PAS retirer les dispositifs de sécurité ou les manipuler.
- ASSURER que tous les dispositifs de sécurité sont en place et en état de marche AVANT de faire fonctionner le chauffe-eau.
- La vanne PTR et le tuyau de drainage NE DOIVENT PAS être bloqués ou scellés de quelque manière que ce soit.
- La vanne PTR ou sa vidange ne doivent JAMAIS être bloqués pour quelque raison que ce soit. Tous les 6 mois, il FAUT faire fonctionner le mécanisme de détente pour vérifier qu'il n'est pas bloqué et pour éliminer les dépôts de calcaire. Le chauffe-eau peut tomber en panne si ces étapes ne sont pas respectées.
- Contacter immédiatement un plombier local si la vanne PTR (1) n'évacue pas l'eau lorsque le levier de détente est ouvert, ou (2) ne se referme pas lorsque le levier de détente est fermé. La vanne PTR n'est pas réparable et doit être remplacée si elle est endommagée.

Décharge excessive des dispositifs de sécurité

Vanne de décharge de pression et de température (PTR) (requis) et vanne de contrôle de l'expansion (ECV) - (si nécessaire)

- Une petite quantité d'eau s'écoule de la vanne PTR en fonctionnement normal pendant le cycle de chauffage du chauffe-eau. Une fuite d'eau continue et permanente du robinet et de sa conduite de drainage peut indiquer un problème au niveau du chauffe-eau.
- Si la vanne fuit continuellement mais pas de façon importante, il se peut qu'il y ait des corps étrangers à l'intérieur de la vanne. Placer un seau sous la vanne et actionner l'engrenage de la vanne pendant quelques secondes pour déloger les débris.
- CEPENDANT, si la vanne se décharge à un débit élevé, cela peut être dû au fait que la pression de l'eau est supérieure à la pression de conception du chauffe-eau. Demandez à votre installateur ou à un plombier local d'installer un limiteur de pression (PLV).

AVERTISSEMENT

Afin de minimiser les risques d'incendie, d'explosion ou d'électrocution, ou pour éviter des dommages matériels, des blessures ou des pertes de vie, veuillez suivre les informations contenues dans ce manuel. Avant d'installer ou de faire fonctionner ce chauffe-eau, veiller à lire et à comprendre l'intégralité du manuel d'utilisation et d'entretien.

ARRÊTEZ si vous avez des difficultés à comprendre les instructions de ce manuel et demandez l'aide d'un plombier local, d'un service de plomberie local, d'une compagnie d'électricité locale ou d'un technicien d'entretien qualifié.

Précautions de sécurité



- Connaître l'emplacement du disjoncteur et savoir comment le couper si nécessaire. Si vous ne trouvez pas le disjoncteur, demandez à l'installateur de le localiser pour vous. Si le chauffe-eau subit une surchauffe, un incendie, une inondation ou des dommages physiques, ou si la commande de limitation de la température (ECO) ne s'arrête pas, couper IMMÉDIATEMENT le disjoncteur.
- Les codes locaux et les instructions d'installation fournies doivent être utilisés pour s'assurer que votre appareil est correctement installé.
- L'entretien doit être confié à un technicien qualifié. NE PAS réparer ou remplacer une pièce du chauffe-eau, sauf si cela est spécifiquement recommandé dans ce manuel.
- NE PAS essayer de réparer les pièces associées au système de réfrigération scellé.
- ASSURER que le chauffe-eau est complètement rempli d'eau AVANT d'ouvrir l'alimentation électrique.



ATTENTION

Afin d'éviter tout risque lié à un réarmement involontaire du DISJONCTEUR THERMIQUE, cet appareil ne doit pas être alimenté par un dispositif de commutation externe, tel qu'une minuterie, ou connecté à un circuit qui est régulièrement mis sous tension et hors tension par l'entreprise de distribution.



AVERTISSEMENT

LE COMPRESSEUR N'EST PAS RÉPARABLE ; NE PAS ESSAYER DE LE RÉPARER.

Le réfrigérant et l'huile sous pression peuvent s'échapper si le câblage du compresseur se termine par un arc. Le compresseur peut alors s'enflammer et provoquer des blessures corporelles graves, des brûlures sévères ou la mort.



AVERTISSEMENT

AVANT de commencer l'entretien, couper l'alimentation électrique de l'appareil afin d'éviter tout choc électrique pouvant entraîner des blessures graves, voire mortelles. Un chauffe-eau équipé d'une commande de régulation de la température réglable doit être accompagné d'instructions indiquant que : Informer l'utilisateur que le thermostat, le cas échéant, a été réglé en usine à 49°C (120°F) ou moins, afin de réduire le risque d'ébouillantage (pour le CAN, le thermostat a été réglé en usine à 60°C (140°F)).



AVERTISSEMENT

NE JAMAIS remplacer la vanne PTR par une vanne dont la pression nominale est supérieure à celle spécifiée pour le chauffe-eau ; cela pourrait endommager le chauffe-eau et créer des conditions dangereuses.

Lire et suivre attentivement ces informations de sécurité

AVIS

CONSERVER CES INSTRUCTIONS.

AVERTISSEMENT

Lors de l'utilisation d'appareils électriques, il convient de respecter les mesures de sécurité de base visant à réduire les risques d'incendie, d'électrocution ou de blessure : LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER CE CHAUFFE-EAU. Ce chauffe-eau doit être mis à la terre. Connecter uniquement à une prise correctement mise à la terre. Voir « INSTRUCTIONS DE MISE À LA TERRE » sur page 18.
Installer ou localiser ce chauffe-eau uniquement selon les instructions d'installation fournies.
Utiliser ce chauffe-eau uniquement pour l'usage auquel il est destiné, tel que décrit dans ce manuel.
Comme pour tout appareil, une surveillance étroite est nécessaire lorsqu'il est utilisé par des enfants.
Ce chauffe-eau ne doit être entretenu que par un personnel qualifié. Contacter le centre de service agréé le plus proche pour un examen, une réparation ou un réglage.
Ne pas utiliser des adaptateurs multiprises (c'est-à-dire des multiprises) avec ce chauffe-eau.

Réfrigérant

Ce chauffe-eau hybride est chargé en usine avec du R134a ; ne pas essayer de réparer le réfrigérant.

Principe de fonctionnement

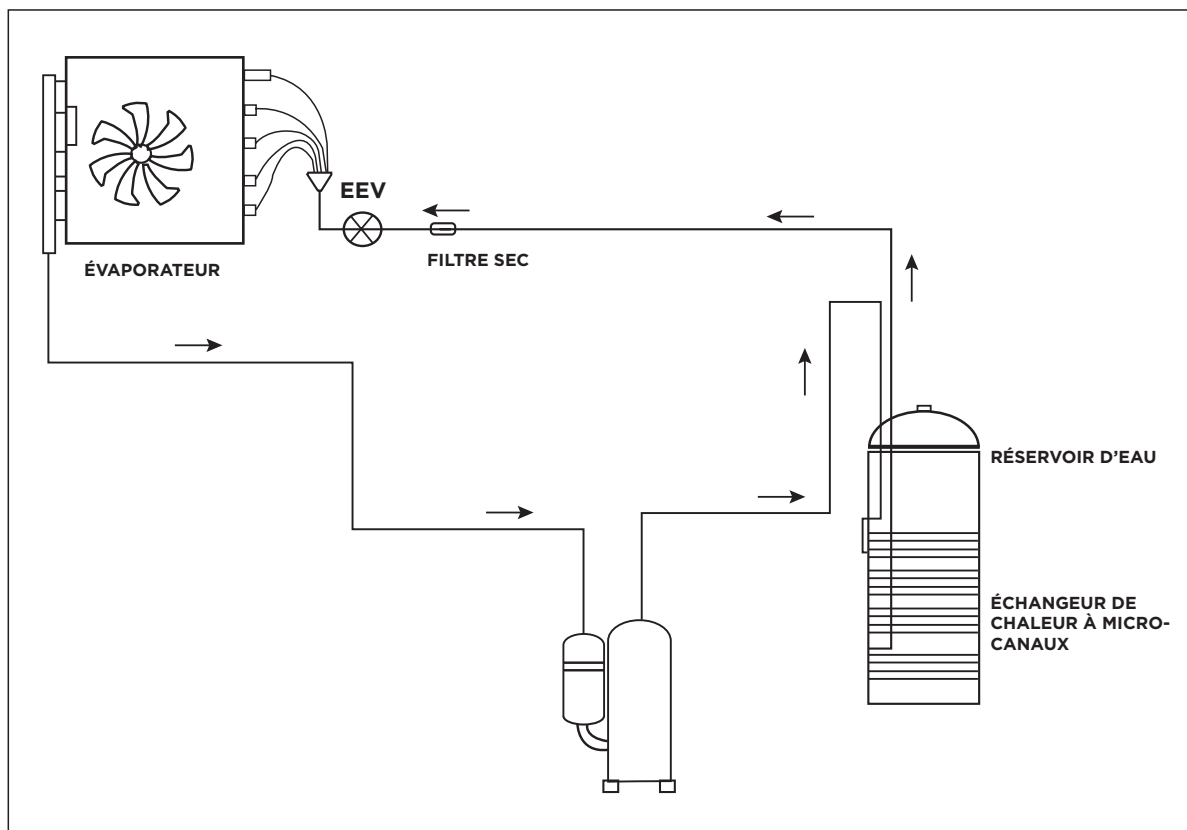
Le fonctionnement de la pompe à chaleur électrique est l'inverse de celui d'un réfrigérateur. La pompe à chaleur transfère la chaleur de l'air extérieur ambiant dans l'eau. L'électricité n'est utilisée que pour faire fonctionner le système.

Le système de pompe à chaleur sera plus efficace pour chauffer l'eau lorsque les conditions ambiantes sont plus chaudes.

Le cylindre intérieur est entouré d'un échangeur de chaleur à microcanaux qui permet la conductivité thermique entre le réfrigérant et le réservoir. L'utilisation d'un capteur de température dans le réservoir permet d'obtenir une température adéquate.

Si les conditions météorologiques ambiantes ne permettent pas à la pompe à chaleur de fonctionner, l'élément électrique assurera le chauffage afin de garantir à l'opérateur-propriétaire un approvisionnement en eau chaude.

Schéma du système



* Cette figure n'est donnée qu'à titre indicatif, elle peut différer du système réel

TABLEAU DES SPÉCIFICATIONS

Ce tableau des spécifications est basé sur la version sans conduit de l'appareil.

Description	Numéro de modèle		SENVH-HP50	SENVH-HP65	SENVH-HP80
	Capacité normale en gallons		50	80	65
	Capacité nominale en gallons		45	74	61
	Tension		208V/240V, 60Hz, 1Ph	208V/240V, 60Hz, 1Ph	208V/240V, 60Hz, 1Ph
	Plage de température de sortie de l'eau		109°F-149°F	109°F-149°F	109°F-149°F
Informations concernant l'énergie	Facteur énergétique uniforme (UEF)		3.75	4.00	3.90
	Valeur nominale de la première heure (FHR)		69	91	80
	Puissance de l'élément	Supérieure	4500W(240V)	4500W(240V)	4500W(240V)
		Inférieure	4500W(240V)	4500W(240V)	4500W(240V)
	Capacité du compresseur		1500W	1500W	1500W
	Puissance totale de l'unité (entrée)		5500W	5500W	5500W
	Efficacité en climat froid (CCE)		3	3	3
	Récupération en G.P.H. Augmentation de 90°F		27.5	27.5	27.5
	Plage de fonctionnement de la pompe à chaleur		37°F-109°F	37°F-109°F	37°F-109°F
	Plage de fonctionnement de l'élément chauffant		5°F-115°F	5°F-115°F	5°F-115°F
Fonctions	Écran LED		✓	✓	✓
	Compatible avec le Wi-Fi		X	X	X
	Port CTA-2045 intégré		✓	✓	✓
	Détection des fuites		Optional	Optional	Optional
	Raccordement des conduits d'air d'entrée et de sortie 8"		Optional	Optional	Optional
	Modes d'opération		5	5	5
	Vanne TP installée		✓	✓	✓
	Ampères de circuit minimaux		23.6A(208V)/26.8A(240V)	23.6A(208V)/26.8A(240V)	23.6A(208V)/26.8A(240V)
	Taille du disjoncteur électrique		25A(208V)/30A(240V)	25A(208V)/30A(240V)	25A(208V)/30A(240V)
	Filtre remplaçable		✓	✓	✓
	Écartement d'installation (arrière)		0"	0"	0"
	Écartement d'installation (côté)		6"	6"	6"
	Écartement d'installation (haut)		20"	20"	20"
	Protection contre les incendies à sec		✓	✓	✓
Dimensions	Taille du corps		66 2/5 inch	74 1/5 inch	65 6/7 inch
	Diamètre du corps		21 7/10 inch	25 3/5 inch	25 7/10 inch
	Poids du corps		218.26 lb	293.22 lb	271.2 lb
	Longueur du navire		28 3/10 inch×27 2/5 inch	30 3/10 inch×29 1/10 inch	30 1/10 inch×28 9/10 inch
	Hauteur du navire		74 4/5 inch	83 1/10 inch	75 3/5 inch
	Poids du navire		264.56 lb	357.15 lb	332.9 lb
	Taille du raccordement d'eau	Entrée	3/4inch	3/4inch	3/4inch
		Sortie	3/4inch	3/4inch	3/4inch
	Tuyau de drainage		3/4inch	3/4inch	3/4inch
Certifications	CSA 60335-1 & CSA 60335-2-40		✓	✓	✓
	CSA C22.2 NO.110		✓	✓	✓
	AHRI		✓	✓	✓
	NEEA		Tier 4	Tier 4	Tier 4
	NSF/ANSI 372		✓	✓	✓
	Energy Star		✓	✓	✓
Son	Protocole d'essai NEEA		49.5dB(A)	49.5dB(A)	49.5dB(A)

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

L'emplacement choisi pour le chauffe-eau doit tenir compte des éléments suivants :

Réglementations locales en matière d'installation

Suivez les instructions de ce manuel, les codes locaux, les codes des services publics, les exigences des compagnies d'électricité ou, en l'absence de codes locaux, la dernière édition du Code national de l'électricité lors de l'installation de ce chauffe-eau. Ces matériaux sont disponibles dans certaines bibliothèques locales. Ces matériaux peuvent également être achetés auprès de l'Association nationale de protection contre l'incendie. Batterymarch Park, Quincy, MA 02269, conformément à la norme ANSI/NFPA 70. Pour les propriétaires canadiens, veuillez vous rendre à l'Association canadienne de normalisation, 5050 Spectrum Way, Mississauga, ONT L4W 5N6 pour acheter la norme CSA22.1. L'installation doit être évitée dans un environnement où il y a des fuites de gaz inflammables et explosifs ou des gaz fortement corrosifs.

Emplacement

Placez votre chauffe-eau dans un endroit propre et sec, aussi près que possible de l'endroit où la demande en eau chauffée est la plus forte. Il faut savoir que les longues conduites d'eau chaude non isolées peuvent entraîner un gaspillage d'énergie et d'eau.

Assurez-vous que les panneaux d'accès à la thermistance et à l'élément peuvent être retirés lorsque vous choisissez l'emplacement du chauffe-eau. Il s'agit de permettre l'inspection et l'entretien tels que l'enlèvement d'éléments ou la vérification des contrôles.

Protégez le chauffe-eau et les conduites d'eau contre le gel. ÉVITEZ d'installer le chauffe-eau à l'extérieur, dans des endroits non protégés. Le sol sous le chauffe-eau DOIT être suffisamment solide pour supporter le poids du chauffe-eau une fois qu'il est complètement rempli d'eau. Le cas échéant, il est recommandé d'installer un kit d'isolation du sol pour minimiser les vibrations.

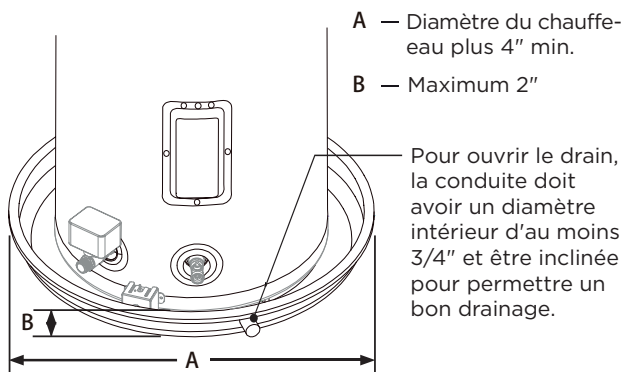
⚠ ATTENTION

Le chauffe-eau ne doit pas être placé dans un endroit où une fuite du réservoir ou des raccordements pourrait endommager la zone adjacente ou les étages inférieurs de la structure. Lorsque de telles zones ne peuvent être évitées, il est recommandé d'installer sous le chauffe-eau un bac d'égouttage approprié, convenablement drainé.

🔦 AVIS

Si une ventilation adéquate n'est pas assurée pour les installations à l'intérieur d'espaces confinés, l'unité aura une consommation d'énergie plus élevée. NE PAS installer le chauffe-eau hybride dans des endroits où la température ambiante dépasse 46°C (114°F).

Dégagements		
Arrière	Côtés	Haut
0"	6"	20"



🔦 AVIS

ASSURER que le bac de drainage auxiliaire est conforme aux réglementations locales.

Acheter des kits de bacs de drainage dans le magasin où le chauffe-eau a été acheté, ou auprès de tout distributeur de chauffe-eau. ASSURER que le bac de drainage n'obstrue pas l'entrée d'eau froide ou la vanne de drainage.

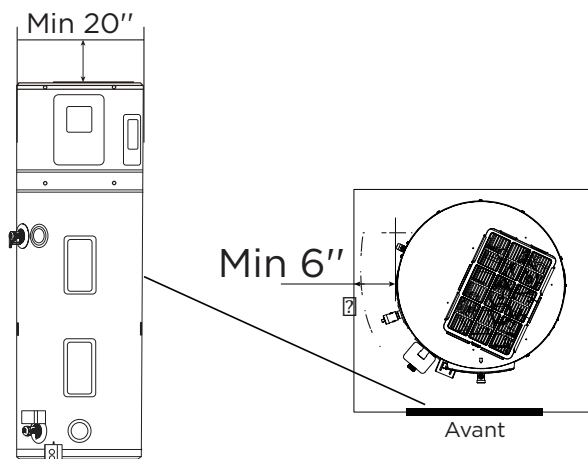
Inspecter l'expédition

Après avoir reçu le chauffe-eau, vérifiez qu'il n'a pas été endommagé pendant le transport. Assurez-vous que l'alimentation électrique correspond aux exigences du chauffe-eau en vérifiant le marquage sur la plaque signalétique. La plaque signalétique est située à l'avant du chauffe-eau.

Les exigences en matière d'espace libre de ce chauffe-eau sont les suivantes :

Dégagements minimaux requis			
Arrière	Côté gauche	Côté droit	Haut
0	0	6"	20"

Ce dégagement est nécessaire pour les chauffe-eau de 50 et 80 gallons.



Installation du kit d'adaptateur de conduit

HPWHA-08A(UL)

1. Adaptateur de conduit A

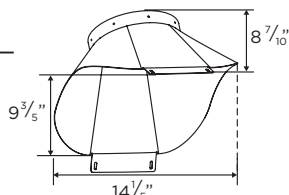
(SENWH-HP50.3-2)

2. Adaptateur de conduit B

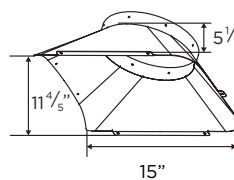
(SENWH-HP50.3-3)

3. Plaque d'étanchéité

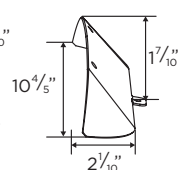
(SENWH-HP50.3-4)



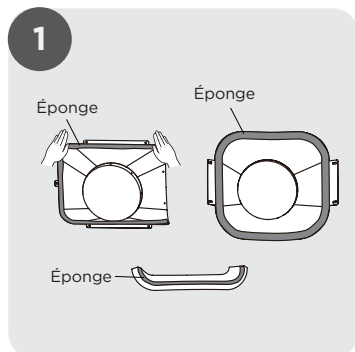
1. Adaptateur de conduit A



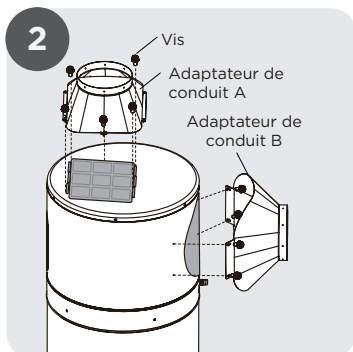
2. Adaptateur de conduit B



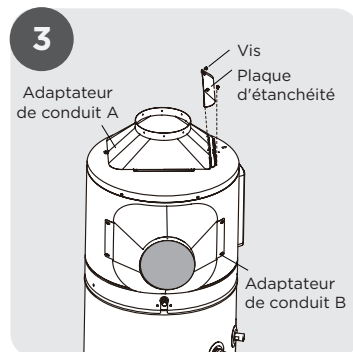
3. Plaque d'étanchéité



1. Coller de l'éponge le long des bords de l'adaptateur de conduit et de la plaque d'étanchéité.



2. Fixer le couvercle de l'adaptateur de conduit au réservoir, puis fixer les vis.



3. Fixer le couvercle de la plaque d'étanchéité au bord de l'adaptateur de conduit.

CAPACITÉ NOMINALE EN GALLONS	50/45	65/60	80/74
DIMENSIONS (EN POUCES)			
A	71 ⁷ / ₈	70 ⁵ / ₈	79 ⁶ / ₈
B	26 ⁷ / ₈	30 ⁶ / ₈	30 ⁶ / ₈
C	21 ⁶ / ₈	25 ⁶ / ₈	25 ⁵ / ₈
D	5 ⁴ / ₈	5 ⁴ / ₈	5 ⁴ / ₈
E	39 ⁴ / ₈	37 ⁶ / ₈	46 ⁴ / ₈
F	≥59 ¹ / ₈	≥59 ¹ / ₈	≥59 ¹ / ₈
G	89 ⁵ / ₈	88 ³ / ₈	97 ⁴ / ₈



Doit être installé par des professionnels. Il est recommandé d'ajuster le canal d'ingénierie 40 (pour plus de détails, voir la partie « INSTRUCTIONS D'UTILISATION → Menu de réglage » du MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN) après avoir installé le conduit d'air pour obtenir de meilleures performances. Lors de l'installation du conduit, les obstacles doivent être maintenus à une certaine distance de l'adaptateur de conduit, comme indiqué en « F » (Figure 1) ; la hauteur libre requise pour l'installation est indiquée en « G » (Figure 1). Les objets autour du conduit doivent être éloignés de plus de 1 pouce du conduit.

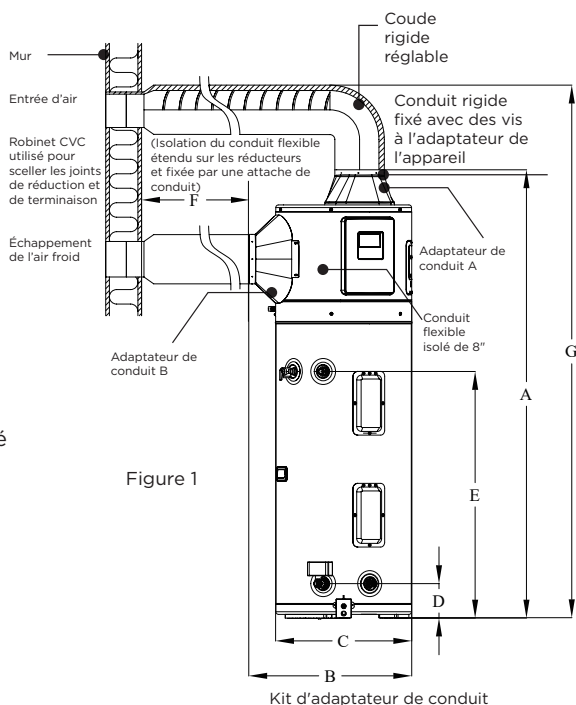


Figure 1

Kit d'adaptateur de conduit

Exigences en matière de conduits

Avant de concevoir le système de conduits, il faut vérifier toujours les codes locaux de construction et de chauffage, de ventilation et de climatisation (CVC). Lire attentivement ces instructions avant de raccorder l'appareil à l'extérieur ou à d'autres espaces. Toute configuration de conduit non conforme à ces instructions n'est pas prise en charge.

Ce chauffe-eau DOIT être installé dans un conduit séparé des autres appareils. N'utiliser que des conduits approuvés pour les applications CVC. ASSURER que les conduits sont correctement soutenus et que des terminaisons sont utilisées.

Des registres intérieurs homologués CVC sont nécessaires.

Pour minimiser la transmission des vibrations ou du bruit, les conduits rigides doivent être isolés des solives de plancher ou d'autres éléments structurels. Utiliser une courte section (12" ou plus) de conduit flexible entre le chauffe-eau et le conduit rigide comme méthode d'isolation. Chaque pied de conduit flexible compte pour trois pieds de conduit rigide. Les conduits doivent être isolés conformément aux codes de chauffage, de ventilation et de climatisation (pour éviter la condensation).

L'air froid DOIT être évacué suffisamment loin des structures pour éviter la condensation sur les surfaces. La réduction de la résistance à l'écoulement de l'air et l'entretien régulier du filtre maximiseront les performances de l'appareil. L'apport d'air chaud et humide à l'appareil est bénéfique pour les performances du chauffe-eau.

Éléments à prendre en compte lors de la planification du système de conduits :

- Utiliser un chemin direct pour faire passer les conduits. Pour une meilleure circulation de l'air, réduire autant que possible les coudes et les courbes utilisés dans la disposition.
- Utiliser la plus grande taille de conduit possible pour le projet, en fonction des possibilités d'installation.
- Utiliser la plus grande terminaison possible pour le réseau de conduits. La longueur du conduit est la longueur de l'entrée plus la longueur de la sortie. Vous pouvez utiliser n'importe quelle combinaison de longueurs de conduits pour atteindre la longueur maximale indiquée dans le tableau 1.

Tableau 1 - Longueur maximale des conduits

Type / Diamètre de conduit	8"	7"	6"	5"
Rigide	357'	168'	68'	18'
Flexible	131'	68'	26'	--

AVIS

Tous les accessoires et l'installation des conduits doivent être conformes à la réglementation locale en matière d'installation électrique et de construction. Une fois l'installation terminée, la charge de pression équivalente doit être inférieure à 45 Pa ou le débit d'air à la sortie du chauffe-eau ne doit pas être inférieur à 150 m³/h. Si la pression statique est supérieure à 45 Pa ou si le débit d'air à la sortie est inférieur à 150m³/h, l'efficacité diminuera de plus de 20%.

Lorsque l'appareil fonctionne dans un environnement très humide, il est recommandé d'utiliser une éponge pour envelopper le conduit de sortie d'air afin de réduire la production d'eau de condensation.

Configuration du système de conduits

Utiliser des conduits de 8 pouces de diamètre pour les raccords d'entrée et de sortie du chauffe-eau. Les conduits de 7, 6 et 5 pouces de diamètre sont acceptés. Le nombre total de pieds de conduits autorisés est indiqué dans le tableau 1.

Exigences sur l'installation des accessoires (non inclus)

Coudes/courbes

Un coude est défini comme un conduit rigide dont la courbure est supérieure à 45°.

Si l'on a besoin d'un coude dont le rayon est plus étroit que son diamètre, il faut utiliser un coude rigide.

Résiliations/registres

Les terminaisons de plus petit diamètre et les registres dont le raccordement est supérieur à 2 pieds ne doivent pas être utilisés. L'angle de l'adaptateur de conduit doit être maintenu à un angle incliné pour éviter les retours de pluie.

Amortisseur

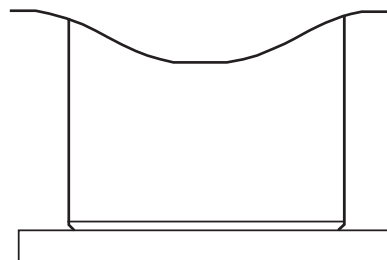
Un registre approuvé doit être installé à une distance maximale de 10 pieds de conduits rigides (deux coudes équivalents) de l'appareil si celui-ci est raccordé à l'extérieur en utilisant un conduit d'évacuation seulement (pas de conduit d'admission). Cette action empêchera l'air extérieur de pénétrer dans l'espace de vie.

AVIS

Ces accessoires augmentent la pression statique de la charge dans tout le système de tuyauterie et réduisent le débit d'air.

Positionnement de la pompe à chaleur

- Effectuer un relevé des méthodes de travail (WMS) ou une analyse du site de travail (JSA) sur le site afin de garantir la sécurité. Veiller à décharger tout le matériel en toute sécurité.
- Pour faciliter le déchargement, placez le véhicule avec tout le matériel et l'appareil à proximité de la zone de travail.
- L'installateur DOIT tenir compte de l'impact du bruit du chauffe-eau sur les zones d'habitation. Éviter de placer l'appareil contre un mur mitoyen avec les chambres des voisins. Le chauffe-eau est censé fonctionner la nuit et le bruit causé par l'appareil (même s'il est faible) peut être considéré comme une interruption de l'habitation.
- MAINTENIR l'accès à la vanne de décharge et aux anodes.
- RESPECTER toutes les règles de plomberie et de construction lors de l'installation de l'appareil. S'ASSURER que l'appareil est installé sur une surface plane et horizontale.
- Pour éviter tout dommage matériel dû à des fuites d'eau, vous DEVEZ utiliser un bac de trop-plein correctement drainé (voir AS/NZS 3500.4.2 pour plus de détails).
- NE PAS drainer dans les jardins ou les zones extérieures contenant de la verdure.
- NE PAS commencer l'installation du chauffe-eau lorsque les risques ne peuvent être contrôlés.
- ASSURER 200 m d'espace libre pour permettre une bonne circulation de l'air ambiant autour du chauffe-eau ; cela favorise les performances du chauffe-eau. Cet espace libre doit être exempt de débris, d'objets stockés, de branches d'arbres et d'éléments gênants.



Installer un socle sous la pompe à chaleur lorsqu'elle est soumise à des conditions humides.

REMARQUE

- **NE PAS** drainer sur le gazon ou les plates-bandes de jardin.
- **NE PAS** commencer un travail dont les risques ne peuvent être contrôlés.
- Prévoir 200 m³ d'espace libre autour de l'unité. Cela permet d'obtenir un flux d'air ambiant clair qui favorise les performances du produit. Respecter les exigences en matière d'espace libre spécifiées dans la section « Emplacement » à la page 9. La zone **DOIT** également être débarrassée des débris tels que les feuilles et les branches d'arbres.

Dilatation thermique

On parle de système à eau libre lorsqu'une conduite d'entrée d'eau froide n'est pas équipée d'un clapet anti-retour ou d'un dispositif de prévention des retours d'eau. Cela peut poser un problème en cas de dilatation thermique. La dilatation thermique est l'augmentation de pression et de volume que subit l'eau lorsqu'elle est chauffée. Dans un système à eau libre, cette expansion thermique de l'eau dépasse la capacité du chauffe-eau et s'écoule alors dans la canalisation principale de la ville où la pression est facilement dissipée.

En revanche, un système d'eau fermé empêche l'eau en expansion de retourner dans la conduite d'alimentation principale. Cela peut créer une augmentation rapide et dangereuse de la pression dans le chauffe-eau et dans la tuyauterie du système, ce qui activera le réglage de sécurité de la vanne de décharge. Lorsque la vanne de décharge est constamment activée, elle provoque une défaillance prématurée. Veuillez noter que le remplacement de la vanne de décharge NE résoudra PAS le problème.

Pour contrôler la dilatation thermique, veuillez installer un réservoir d'expansion sur la conduite d'eau froide entre le chauffe-eau et le clapet anti-retour. Le réservoir d'expansion soulage la condition de surpression et empêche la vanne de décharge d'être activée régulièrement. Le réservoir d'expansion est constitué d'un coussin d'air qui se comprime lorsque la pression du système augmente.

Si vous souhaitez obtenir de plus amples informations à ce sujet, veuillez contacter votre installateur, votre fournisseur d'eau ou votre inspecteur en plomberie. Il est important de prolonger la durée de vie de votre chauffe-eau en utilisant un réservoir d'expansion.

Connexions d'alimentation en eau

Voir l'illustration de la page 19 pour les connexions d'alimentation en eau.

Les raccords d'eau CHAUDE et FROIDE sont de 3/4" NPT sur tous les modèles. Veuillez installer une vanne d'arrêt sur la conduite d'eau froide près du chauffe-eau. Ces appareils sont destinés à être raccordés en permanence au réseau de distribution d'eau et ne doivent pas être raccordés par des tuyaux flexibles. Voir page 16 pour plus d'informations sur le « remplissage du chauffe-eau ».

Tuyau d'entrée ou de sortie d'eau : La spécification du filetage de l'entrée ou de la sortie d'eau est 3/4" NPT (filetage externe). Les tuyaux doivent être résistants à la chaleur et durables. La sortie du bac de drainage doit être raccordée au système de drainage par des ENSEMBLES DE TUYAUX DÉTACHABLES. Les nouveaux ensembles de tuyaux fournis avec l'appareil doivent être utilisés et les anciens ensembles de tuyaux ne doivent pas être réutilisés.

Installation du tuyau pour la vanne PTR : Le filetage de raccordement de la vanne est de 3/4" NPT (filetage interne). Après l'installation, il faut confirmer que la sortie du tuyau de drainage est exposée à l'air. Tous les tuyaux sont correctement installés et ne présentent pas de fuites. Appareil complètement rempli d'eau. La vanne de tempérance sera installée selon les instructions du fabricant. L'eau de cet appareil n'a pas besoin d'être potable. Si une source d'eau potable est utilisée pour l'alimentation en eau de l'équipement, l'équipement doit protéger la source d'alimentation en eau contre le siphonnage en retour. En outre, l'entrée ou la sortie d'eau de l'équipement n'est pas potable. Une vanne unidirectionnelle doit être installée du côté de l'entrée d'eau, ainsi qu'une valeur d'isolation. Il est normal qu'une certaine quantité d'eau s'échappe de la vanne PTR pendant le fonctionnement. Mais, s'il y a une grande quantité d'eau, appelez votre agent de service pour obtenir des instructions. Après une utilisation prolongée, vérifiez la base de l'appareil et les raccords.

S'il est endommagé, l'appareil risque de couler et de provoquer des blessures. Disposer le tuyau de drainage de manière à assurer un écoulement régulier. Des travaux de drainage incorrects peuvent mouiller le bâtiment, les meubles, etc. Ne pas toucher les parties internes du contrôleur et ne pas retirer le panneau avant. Certaines pièces à l'intérieur sont dangereuses à toucher et peuvent être endommagées.

AVIS

NE PAS appliquer de chaleur ou de produit chauffant sur les raccords d'eau **CHAUDE** ou **FROIDE** pendant l'installation, sous peine d'endommager les pièges à chaleur. Raccorder le tuyau à l'adaptateur avant d'installer l'adaptateur sur le raccord d'eau du chauffe-eau.

Drainage de condensat

Consulter les codes ou ordonnances locaux pour les exigences spécifiques. Voir page 16.

IMPORTANT : Lors des raccordements des raccords de drainage au tuyau de drainage, utiliser un collier de serrage solidement fixé.

IMPORTANT : Lors des raccordements des raccords de drainage au tuyau de drainage, **NE PAS** serrer excessivement. Un serrage excessif des raccords peut entraîner une rupture des raccords de tuyauterie sur le bac d'égouttage.

- Pour plus d'informations, veuillez consulter les codes ou ordonnances locaux. Voir page 10.
- **IMPORTANT : UTILISER DES CLAMPS SÛRS** pour effectuer les raccordements des raccords de drainage au tuyau de drainage.
- **IMPORTANT : NE PAS** serrer trop fort lors des raccordements des raccords de drainage au tuyau de drainage. Un serrage excessif des raccords peut entraîner une rupture des raccords de tuyauterie sur le bac d'égouttage.
- **NE PAS** réduire la taille de la conduite de drainage en dessous de la taille de la connexion prévue pour le drainage des condensats.
- Pour assurer un bon drainage, incliner les conduites de drainage vers le bas, loin de l'appareil, d'au moins 1/8" par pied de conduite ; inclure un siphon en P dans la conduite de drainage si elle est connectée à un tuyau d'égout.
- **NE PAS** permettre que le bac de drainage du chauffe-eau soit utilisé pour le drainage des condensats.
- **ISOLER** la conduite de drainage pour éviter la transpiration et les dommages dus à la formation de condensats sur la surface extérieure de la conduite.

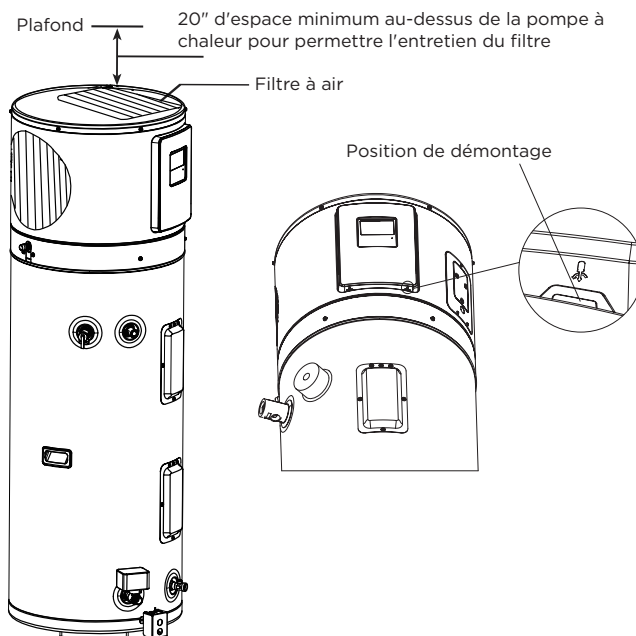
AVIS

Il n'est pas nécessaire de neutraliser les condensats de cet appareil car ils ne sont pas acides.

Installation typique

Une vanne de décharge de température et de pression (conforme à la norme pour les vannes de décharge pour les systèmes d'alimentation en eau chaude, ANSI Z21.22) est installée en usine et doit rester en place.

NE PAS installer de vanne de quelque type que ce soit entre la vanne de décharge et le réservoir.



Vanne de décharge (vanne T&P)

Regardez l'étiquette signalétique du chauffe-eau, la valeur en btu/h de la vanne de décharge ne doit pas être inférieure à la valeur d'entrée indiquée (1 watt = 3,412 btu/h).

NE PAS laisser l'eau de décharge entrer en contact avec des pièces électriques sous tension. Assurer que la vanne de décharge est raccordée à un drain ouvert approprié.

Utiliser **UNIQUEMENT** des tuyaux homologués pour la distribution d'eau chaude. La sortie de la vanne et doit être orientée vers le bas de la vanne. Cela permet un drainage complet (par gravité) de la vanne de décharge et de la conduite de décharge.

La conduite de drainage doit être protégée contre le gel.

NE PAS installer de vanne de quelque type que ce soit, de restriction ou de raccord réducteur dans la conduite de refoulement.

⚠ ATTENTION

Pour réduire le risque de pressions et de températures excessives dans ce chauffe-eau, installer l'équipement de protection contre la température et la pression exigé par les codes locaux et au moins une vanne de décharge combinée de température et de pression certifiée par un laboratoire d'essai reconnu à l'échelle nationale qui effectue des inspections périodiques de la production d'équipement ou de matériaux répertoriés, comme étant conforme aux exigences des vannes de décharge et des dispositifs d'arrêt automatique du gaz pour les systèmes d'alimentation en eau chaude, ANSI Z21.22. Cette vanne doit être marquée d'une pression de réglage maximale ne dépassant pas la pression de service maximale marquée du chauffe-eau. Installer le robinet dans une ouverture prévue et marquée à cet effet dans le chauffe-eau, et orienter ou prévoir un tuyau de manière à ce que toute décharge du robinet ne sorte qu'à 6 pouces au-dessus, ou à n'importe quelle distance au-dessous, du plancher de la structure, et n'entre en contact avec aucune partie électrique sous tension. L'orifice d'évacuation ne doit en aucun cas être obstrué ou réduit.

⚠ AVERTISSEMENT

La pression nominale de la vanne de décharge ne doit **PAS** dépasser la pression de service maximale du chauffe-eau indiquée sur la plaque signalétique (150 PSI).

⚠ AVERTISSEMENT

La tuyauterie T&P DOIT aller directement dans un drain ouvert approprié.

La T&P NE DOIT PAS être raccordée à la tuyauterie de condensat.

Remplir le chauffe-eau

Assurer de la fermeture de la vanne de drainage avant de commencer ce processus. Pour la conduite d'alimentation en eau froide, ouvrir complètement.

Laisser l'air s'échapper du chauffe-eau et de la tuyauterie en ouvrant lentement chaque robinet d'eau chaude. Un écoulement régulier de l'eau au(x) robinet(s) d'eau chaude indique que le chauffe-eau est plein.

La détection des fuites intégrée et la vanne d'arrêt automatique de l'eau protègent le chauffe-eau.

L'application est avertie en cas de déclenchement d'une détection de fuite et l'appareil s'arrête.

⚠ AVERTISSEMENT

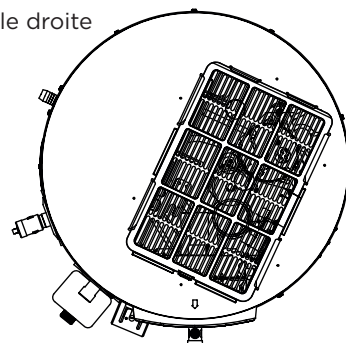
La garantie du fabricant sera annulée si l'installateur ou le propriétaire ne respecte pas les instructions fournies dans ce manuel. Le non-respect des instructions du manuel peut endommager l'appareil de façon permanente.

⚠ AVERTISSEMENT

ASSURER que le chauffe-eau est complètement rempli d'eau avant d'ouvrir l'alimentation électrique.

Si le chauffe-eau est utilisé avec un réservoir vide ou partiellement vide, la garantie ne couvre pas les dommages ou les défaillances qui en résultent.

Vue latérale droite



Connexions électriques

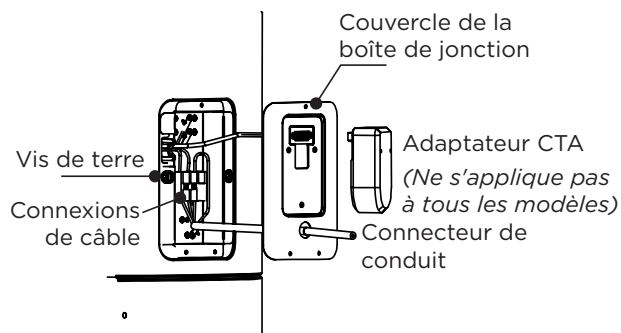
⚠ AVERTISSEMENT

Avant d'effectuer tout raccordement électrique, couper l'alimentation électrique au niveau de la boîte à fusibles ou du panneau de service. ASSURER que la connexion à la terre est terminée avant d'effectuer les connexions à la tension de ligne. Le non-respect de cette consigne peut entraîner la mort, des blessures ou un choc électrique. De même, avant toute opération d'entretien, il convient de couper l'alimentation électrique de l'appareil.

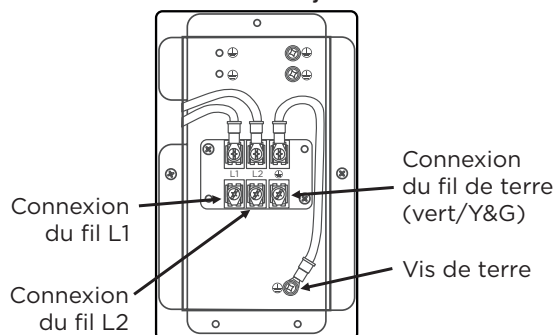
NE PAS faire fonctionner le chauffe-eau s'il a été soumis à un incendie, à une inondation ou à des dommages physiques, avant qu'il n'ait été vérifié par un technicien qualifié.

Un électricien qualifié doit être chargé de fournir un circuit de dérivation séparé avec des conducteurs en cuivre, un dispositif de protection contre les surintensités et un dispositif de déconnexion approprié. La dernière édition du Code national de l'électricité ANSI/NFPA 70 et tous les codes locaux doivent être respectés pour le câblage.

Boîte de jonction du chauffe-eau



Détails de la boîte de jonction

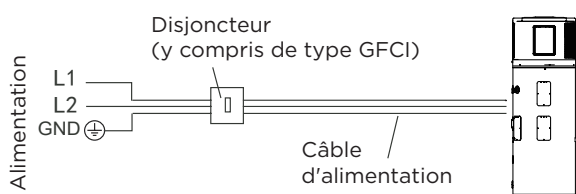


● AVIS

Si ce chauffe-eau ou l'une de ses parties a été immergé et/ou inondé, NE PAS essayer de réparer l'appareil ! Il doit être remplacé.

Instructions de mise à la terre

1. Conduit métallique ou câble sous gaine métallique (homologué comme conducteur de mise à la terre). Ceux-ci doivent être installés avec des raccords agréés à cet effet.
2. Un conducteur distinct pour la mise à la terre doit être inclus pour les câbles à gaine non métallique, les conduits métalliques ou les câbles à gaine métallique dont l'utilisation en tant que conducteur de terre n'est pas approuvée.
3. L'appareil doit être installé avec un disjoncteur (y compris de type GFCI) à proximité de l'alimentation électrique et doit être efficacement mis à la terre.
4. La connexion de tous les fils est décrite à la page 39.



AVIS

Voir le code électrique national. Voir les schémas de câblage de ce manuel pour les connexions de câblage sur le terrain.

Guide de dimensionnement des circuits de dérivation et des fils - Câblage monophasé

Puissance maximale	Protection contre les surintensités recommandée (intensité nominale du fusible ou du disjoncteur)		Taille du fil de cuivre AWG Basé sur le tableau 310-16 de N.E.C (75°C)
	208V	240V	
5500	25	30	10

REMARQUE : Lors du dimensionnement du disjoncteur et du câble pour la protection contre les surintensités, ajouter 500 W à la puissance nominale de l'élément supérieur pour l'ampérage maximal du compresseur et du moteur du ventilateur.

AVERTISSEMENT

ASSURER que l'appareil est plein d'eau avant d'ouvrir l'alimentation électrique ou de faire fonctionner le chauffe-eau.

ATTENTION

Noter que la présence d'eau dans la tuyauterie et le chauffe-eau n'assure pas une conduction acceptable pour une mise à la terre. Le chauffe-eau peut être isolé électriquement si l'on utilise des tuyaux non métalliques, des raccords diélectriques, des connecteurs flexibles, etc.

Couvertures isolantes

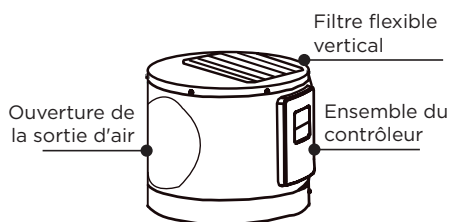
AVERTISSEMENT

Suivre attentivement les instructions du fabricant sur les kits de matelas isolants fournis avec le kit si les codes locaux exigent l'application externe du matelas isolant. Une couverture isolante peut réduire les pertes de chaleur en mode veille. La présente garantie du fabricant ne couvre pas les dommages ou défauts causés par l'installation, la fixation ou l'utilisation de tout type de dispositif d'économie d'énergie ou d'autres dispositifs non approuvés (autres que ceux autorisés par le fabricant) à l'intérieur, sur ou en conjonction avec le chauffe-eau.

ATTENTION

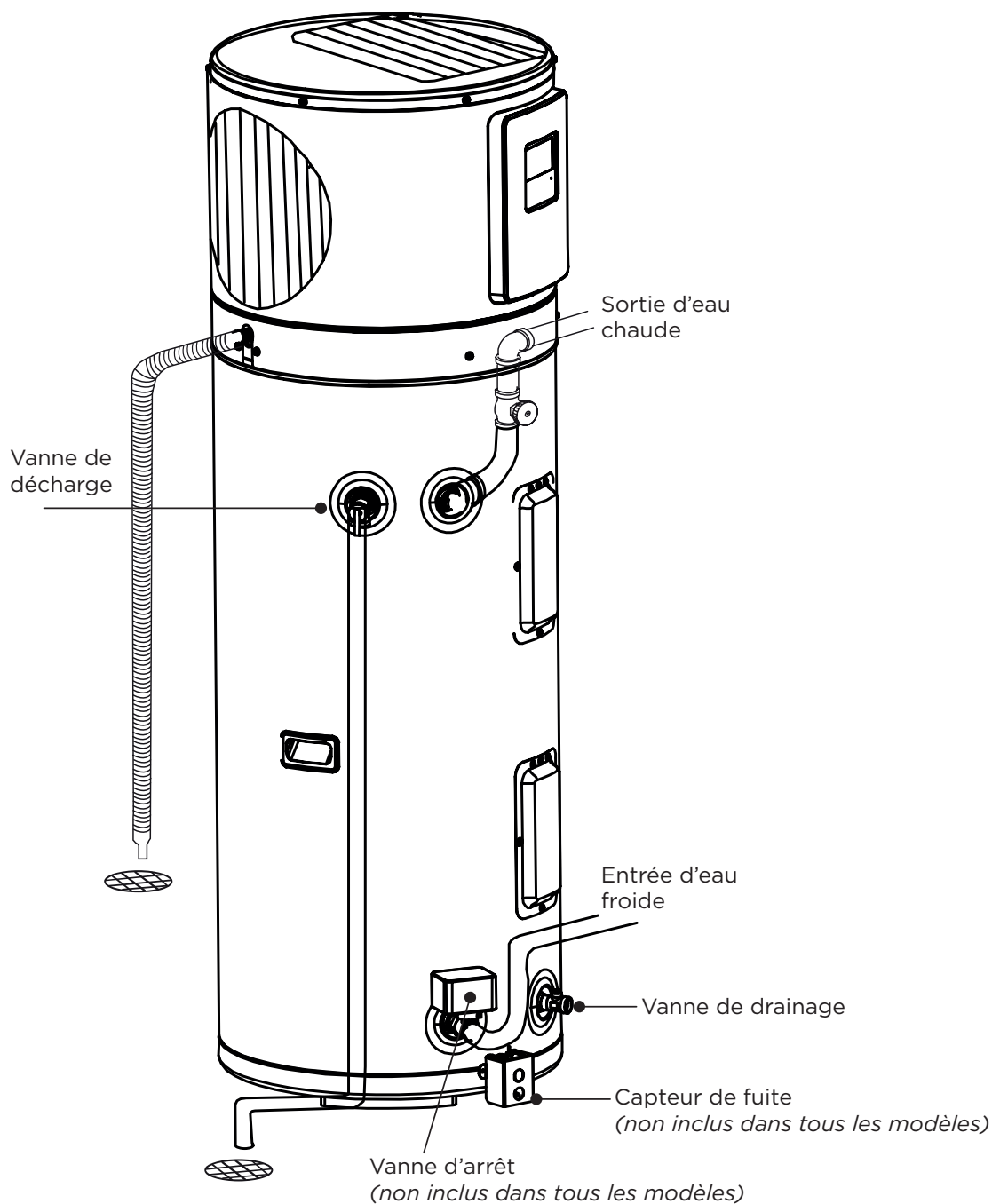
Si les réglementations locales exigent l'application d'un matelas d'isolation externe sur ce chauffe-eau, il convient de prêter une attention particulière aux points suivants afin de ne pas entraver le bon fonctionnement et l'exploitation du chauffe-eau :

- Les étiquettes de fonctionnement ou d'avertissement apposées sur le chauffe-eau **DOIVENT RESTER** visibles.
- Les ouvertures d'aération situées de part et d'autre du chauffe-eau **DOIVENT RESTER OUVERTES**.
- L'ensemble du contrôleur, la vanne de décharge de température et de pression ou la vanne de drainage **NE DOIVENT PAS** être couverts.
- Inspecter fréquemment le matelas d'isolation.



Installation de l'isolation des tuyaux d'eau chaude et froide

Installer l'isolation sur l'entrée d'eau froide et la sortie d'eau chaude comme indiqué sur l'illustration.



INSTRUCTIONS D'OPÉRATION

Fonctionnement du chauffe-eau

ATTENTION

Du gaz hydrogène (EXTRÊMEMENT INFLAMMABLE) peut être produit dans un système d'eau chaude desservi par ce chauffe-eau qui n'a pas été utilisé pendant une période de deux semaines ou plus. Il est recommandé d'ouvrir le robinet d'eau chaude pendant plusieurs minutes à l'évier de la cuisine avant d'utiliser tout appareil électrique connecté au système d'eau chaude.

Si de l'hydrogène est présent, vous entendrez un étrange bruit d'air qui s'échappe. Si c'est le cas, ne pas approcher de flamme nue ou de fumée à proximité d'une facette.

Précautions de sécurité

1. Si le chauffe-eau a été soumis à une surchauffe, à un incendie, à une inondation ou à des dommages physiques, débranchez-le.
2. Remplir complètement le chauffe-eau avant de le mettre en marche.
3. Si la vanne d'arrêt de l'alimentation en eau froide est fermée, NE PAS mettre le chauffe-eau en marche.
4. Il est recommandé de confier cette tâche à une personne qualifiée ou à un technicien.

AVERTISSEMENT

Si le chauffe-eau a subi un incendie, une inondation ou des dommages physiques, couper l'alimentation électrique du chauffe-eau.

NE PAS remettre le chauffe-eau en service avant qu'il n'ait été vérifié par un technicien qualifié.

AVIS

NE PAS utiliser cet appareil si une pièce a été immergée dans l'eau. Faire immédiatement appel à un installateur qualifié ou à une agence de services pour remplacer un chauffe-eau inondé.

NE PAS essayer de réparer l'appareil ! Il doit être remplacé.

Contrôles de sécurité

Le chauffe-eau est équipé d'une commande de limitation de la température (ECO) située au-dessus de l'élément chauffant supérieur en contact avec la surface du réservoir. Si, pour une raison quelconque, la température de l'eau devient excessivement élevée, la commande de limitation de la température (ECO) coupe le circuit d'alimentation de l'élément chauffant. Une fois le contrôle ouvert, il doit être réinitialisé manuellement.

Réinitialisation ECO

La cause de la température élevée doit être recherchée par un technicien qualifié et des mesures correctives doivent être prises avant de remettre le chauffe-eau en service.

Pour réinitialiser la commande de limitation de la température (voir l'illustration dans la section sur l'insertion de la cavité) :

1. Couper l'alimentation électrique de l'appareil avant de commencer l'entretien.
2. Retirer le couvercle de la cavité supérieure et l'isolation.
3. Appuyer sur le bouton rouge RESET (RÉINITIALISATION).
4. Remettre en place l'isolation, le panneau d'accès à l'enveloppe et le boîtier en plastique avant de mettre le chauffe-eau sous tension.

Fonctionnement du chauffe-eau (suite)

DANGER

Il existe un risque d'ébouillantage de l'eau chaude si le thermostat est réglé trop haut. Les ménages avec des enfants en bas âge, des personnes handicapées ou des personnes âgées peuvent avoir besoin d'un réglage du thermostat à 49°C (120°F) ou moins pour éviter tout contact avec l'eau **CHAUDE**.

Réglage de la température de l'eau

La température de l'eau dans le chauffe-eau peut être réglée en sélectionnant la température souhaitée sur l'écran de contrôle. La sécurité et l'économie d'énergie sont des facteurs à prendre en compte lors du choix de la température de l'eau du chauffe-eau. Plus la température est basse, plus les économies d'énergie et les coûts de fonctionnement sont importants.

Pour respecter les règles de sécurité, la température est réglée en usine à 120°F (49°C) (pour le CAN, la température est réglée en usine à 140°F (60,0°C) ou moins lorsque les codes locaux l'exigent). C'est le point de départ recommandé. L'eau chaude peut provoquer de graves brûlures.

Veiller à lire et à respecter les avertissements figurant dans ce manuel et sur l'étiquette du chauffe-eau.

Cette étiquette est située à l'avant du chauffe-eau.

Les vannes de mélange sont recommandées pour réduire la température de l'eau au point d'utilisation en mélangeant l'eau chaude et l'eau froide dans les conduites d'eau secondaires. Il est recommandé d'utiliser un mitigeur conforme à la Norme relative aux vannes de mélange actionnées par la température pour les systèmes de distribution d'eau chaude, ASSE 1017 avant de l'installer. Voir page 4 pour plus de détails et contacter un plombier agréé ou l'autorité locale de plomberie pour plus d'informations.

En cas d'utilisation dans des applications de réponse à la demande, un mitigeur thermostatique conforme à la norme ASSE 1017 doit être installé sur la conduite d'alimentation en eau chaude en suivant toutes les instructions d'installation du fabricant. Voir page 35 pour des informations supplémentaires sur l'installation.

Le tableau de la page 4 peut être utilisé comme guide pour déterminer la température de l'eau appropriée à votre maison.

Démarrage local (suite)

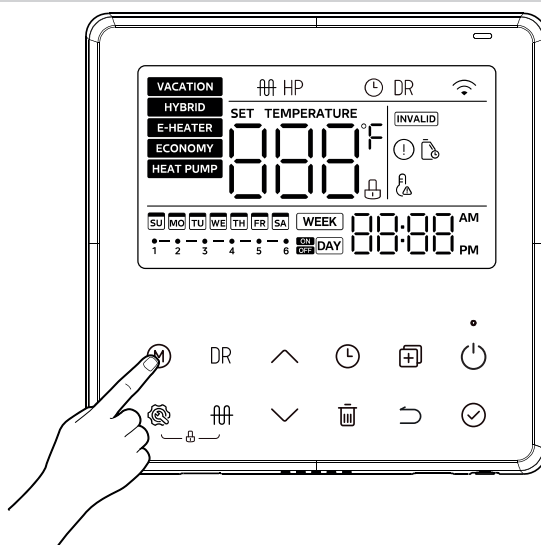
Modifier le mode de fonctionnement

Appuyer sur le bouton « MODE (MODE) » pour sélectionner le mode de fonctionnement.

Modes de fonctionnement

- Vacances
- Hybride
- Chauffage électrique
- Économie
- Pompe à chaleur

Mode	Efficacité	Récupération
Vacances	N/A	N/A
Hybride	Faible	Très élevée
Chauffage électrique	Très faible	Haute
Économie	Haute	Faible
Pompe à chaleur	Très élevée	Très faible



Menu de réglage

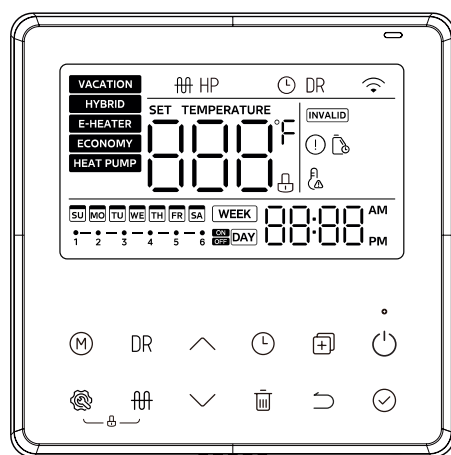
Entrer dans le mode canal d'ingénierie :

Appuyer longuement sur le bouton check (vérifier) et maintenir enfoncé pendant 3 secondes sur l'interface principale.

Sélectionner le canal d'ingénierie, appuyer sur le bouton confirm (confirmer) pour entrer, et passer d'une valeur valide à l'autre à l'aide des touches up/down (haut/bas).

Canal d'ingénierie

Canal d'ingénierie 1	Commutation de l'unité de température	0 - Centigrade 1 - degré Fahrenheit
Canal d'ingénierie 2	Rappel d'entretien sur	0 : Désactivé 1 : Activé
Canal d'ingénierie 3	Réglage du temps d'entretien	Valeur par défaut : 365 jours
Canal d'ingénierie 4	Pas de temps de maintenance	0 : Ne pas nettoyer ; 1 : Nettoyer
Canal d'ingénierie 19	Le mode Chauffage électrique passe automatiquement en mode Économie	0 : Non 1 : Oui
Canal d'ingénierie 20	Le mode Hybride passe automatiquement en mode Économique	0 : Non 1 : Oui
Canal d'ingénierie 30	Rétro-éclairage	0 : Désactivé (rétroéclairage toujours allumé) 1 : Activé (mode normal)
Canal d'ingénierie 34	Désactiver le son	0 : Désactivé (mode normal) 1 : Activé (aucun signal sonore)



Canal d'ingénierie 35	Sécurité enfants automatique	0 : Désactivé (mode normal) 1 : Activé
Canal d'ingénierie 38	Vanne à bille	0 : Nul 1 : Fournie
Canal d'ingénierie 39	Stérilisation forcée	0 : Désactivé 1 : Activé (Valable une fois)
Canal d'ingénierie 40	Conduit d'air	0 : Nul 1 : Fourni 2 : Il n'est pas recommandé de régler

ENTRETIEN & NETTOYAGE

Drainage du chauffe-eau

ATTENTION

Veiller à couper l'alimentation électrique du chauffe-eau avant de tenter de le vidanger.

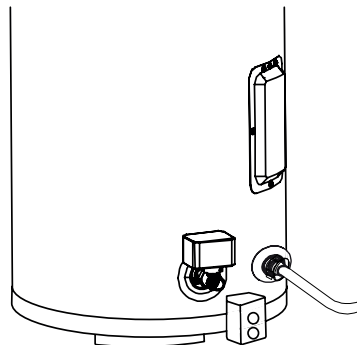
DANGER

Avant d'actionner manuellement la vanne de décharge, assurer que personne ne sera exposé à l'eau chaude libérée par la vanne afin d'éviter tout risque d'échaudure, de blessure ou de dommage.

Ne pas utiliser d'huiles volatiles, d'alcools, de diluants, de laques, etc. pour nettoyer l'appareil, sous peine de l'endommager.

Couper l'alimentation en eau froide avant de vidanger le chauffe-eau.

Fixer un tuyau d'arrosage à la vanne de drainage du chauffe-eau, ouvrir le robinet T&P et diriger le jet d'eau vers un drain. Ouvrir le robinet.

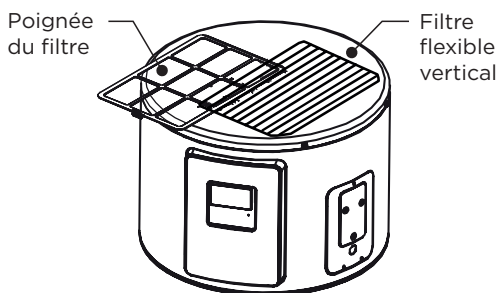


Entretien préventif de routine

Votre chauffe-eau vous fournira des années de service fiable et sans problème si vous l'entretenez correctement. Toutefois, si vous constatez ou entendez un comportement étrange, contactez un installateur qualifié ou un entrepreneur en plomberie pour qu'il inspecte l'appareil.

Chaque année, vous devez

1. Soulever et relâcher la béquille de la vanne de décharge température-pression et laisser l'eau s'écouler du système.
2. Nettoyer le filtre à air (ou plus souvent si nécessaire). Un filtre propre est important pour empêcher l'obstruction du flux d'air vers la pompe à chaleur.
3. Verser de l'eau de Javel dans le drainage des condensats.
4. Vérifier que le condensat peut s'écouler librement.
5. Vidanger le chauffe-eau pour éliminer les débris accumulés dans le réservoir en raison des dépôts d'eau dure.



Vacances et arrêt prolongé

AVIS

Voir la mise en garde concernant l'hydrogène gazeux dans les instructions d'utilisation.

L'alimentation en électricité et en eau de l'appareil doit être coupée afin d'économiser l'énergie et d'éviter l'accumulation d'hydrogène dangereux pendant les périodes d'inactivité de plus de 2 semaines.

S'il y a un risque que le chauffe-eau et la tuyauterie soient soumis au gel pendant que l'init est inactif, le chauffe-eau et la tuyauterie doivent être vidangés.

Le fonctionnement et les commandes du chauffe-eau doivent être vérifiés par un technicien qualifié après une longue période d'arrêt. Veiller à remplir complètement le chauffe-eau avant de le mettre en service.

Tige d'anode

AVIS

La durée de vie du réservoir vitrifié peut être prolongée grâce à la tige anodique qui empêche la corrosion du réservoir. Ne pas retirer la tige d'anode.

Le réservoir à gaz de ce chauffe-eau est protégé par une anode. Le but de cette tige est d'attirer les éléments corrosifs à l'intérieur de l'eau dure, de sorte que la tige d'anode est sacrifiée à la corrosion au lieu de l'isolant du chauffe-eau. Lorsque l'eau contient beaucoup de minéraux ou de sulfates, le processus de réaction de la tige d'anode à l'eau peut provoquer une odeur, semblable à celle d'un œuf pourri. Cela peut se produire surtout lors de longues périodes d'inactivité. Dans ce cas, le propriétaire peut utiliser la méthode d'élimination de l'eau de Javel en ajoutant une chloration automatique au système d'eau. Le chlore élimine l'odeur d'œuf pourri car il réagit chimiquement avec le sulfure d'hydrogène et désinfecte l'eau.

CONSEILS DE DÉPANNAGE

Avant de faire appel au service...

 **Économiser du temps et de l'argent ! Consultez d'abord le tableau de cette page et vous n'aurez peut-être pas besoin de faire appel à un service d'assistance.**

Dépannage

1 Conseils pour éviter les erreurs

Q : Pourquoi le compresseur ne démarre-t-il pas immédiatement après la mise en marche de l'appareil ?

R : La pression du système doit être équilibrée. Il s'agit d'une logique d'autoprotection de l'unité qui devrait prendre 3-4 minutes.

Q : La température affichée sur le panneau d'affichage diminue parfois lorsque l'appareil fonctionne.

R : La température du réservoir supérieur et celle du réservoir inférieur se mélangent lorsqu'il y a une différence de température, ce qui fait baisser la lecture. Il ne s'agit pas d'un fonctionnement anormal.

Q : L'écran affiche une unité de température diminuée mais l'unité est fermée ?

R : Pour éviter les coupures répétées, la machine ne se met en marche que lorsque la température du T5U est inférieure à la température de réglage d'au moins 5°C (50 Gal)/4°C (80 Gal).

Q : Pourquoi la température affichée sur l'écran diminue-t-elle parfois alors que j'ai toujours de l'eau chaude ?

R : Le capteur d'eau supérieur est positionné sur le quart supérieur du chauffe-eau et il reste donc environ un quart du réservoir d'eau chaude à la disposition de l'utilisateur.

Q : Pourquoi les boutons sont-ils parfois indisponibles ?

R : Si le panneau est verrouillé, appuyer sur les touches «  » et «  » pendant 2 secondes, l'appareil verrouille le panneau et affiche «  », pour déverrouiller le panneau, appuyer à nouveau sur les touches «  » et «  » pendant 2 secondes.

Q : Il arrive que de l'eau s'écoule du tuyau de drainage de la vanne PT, pourquoi cela se produit-il ?

R : Comme le réservoir peut supporter la pression, lorsque l'eau est chauffée à l'intérieur du réservoir, l'eau se dilate, ce qui augmente la pression à l'intérieur du réservoir. Si la pression dépasse 1,0MPa, la vanne PT s'active pour réduire la pression et l'eau chaude est évacuée en conséquence. Si une goutte d'eau s'écoule continuellement du tuyau de drainage de la vanne PT, c'est anormal, veuillez contacter un personnel qualifié pour la vérification.

2 Autoprotection de l'unité

1. En cas d'autoprotection, le système est arrêté et commence l'auto-vérification, puis redémarre lorsque la protection est résolue.
2. En cas d'autoprotection, l'avertisseur sonore retentit toutes les deux minutes, le voyant «  » clignote et le code d'erreur s'affiche sur l'indicateur de température de l'eau. Le «  » et le code d'erreur ne disparaissent pas tant que la protection n'est pas résolue.
3. Dans le cas suivant, l'autoprotection est éventuelle ;
 - L'entrée ou la sortie d'air est bloquée ;
 - L'évaporateur est recouvert d'une trop grande quantité de poussière ;
 - Alimentation électrique incorrecte (dépassant la plage de 187-265V).

3 Reconnaître une erreur

1. Si des erreurs normales se produisent, veuillez contacter un personnel qualifié pour les réparer.
2. En cas d'une erreur grave, l'unité ne démarre pas, veuillez contacter un personnel qualifié pour le réparer.
3. En cas de défaut, l'icône «  » s'allume, l'avertisseur sonore émet un bip et l'interface principale affiche un code de défaut.

Dépannage (suite)

4 Dépistage des phénomènes d'erreur

Phénomène d'erreur	Raison possible	Solutions
Purge de l'eau froide et extinction de l'écran d'affichage	1. Mauvaise connexion entre la fiche et la prise d'alimentation ; 2. Réglage de la température de l'eau trop basse ; 3. Le capteur de température est cassé ; la carte à circuit imprimé de l'indicateur est cassée.	1. Brancher ; 2. Régler la température de l'eau plus haut ; 3. Contacter le centre de service.
Pas de prélèvement d'eau chaude	1. L'approvisionnement public en eau a cessé ; 2. Pression d'entrée d'eau froide trop faible (<0,15 MPa) ; 3. La vanne d'entrée d'eau froide est fermée.	1. En attendant que l'approvisionnement public en eau soit rétabli ; 2. En attendant que la pression de l'eau d'entrée augmente ; 3. Ouvrir la vanne d'entrée d'eau.
Fuite d'eau	Les joints des canalisations hydrauliques ne sont pas bien étanches.	Vérifier et resceller tous les joints.

Fonction de base

1. Fonction Vacances

Appuyer sur le bouton «  » pour sélectionner VACATION (VACANCES), l'appareil chauffera automatiquement l'eau à 15°C (59°F) afin d'économiser de l'énergie pendant les jours de vacances.

2. Comment fonctionne l'unité ?

Si l'appareil est éteint->appuyer sur «  » ->l'unité se réveille->appuyer sur «   » pour régler la température de l'eau (43°C/109°F-65°C/149°F)
->appuyer sur «  » ->l'unité sélectionne automatiquement la source de chaleur et commence à chauffer l'eau à la température cible.

3. Fonction Arrêt à distance

Les utilisateurs peuvent connecter un commutateur. Si l'interrupteur est fermé, l'unité s'arrête de force. En cas de rupture de l'interrupteur, l'unité peut fonctionner normalement selon les réglages.

Fonction Interrogation

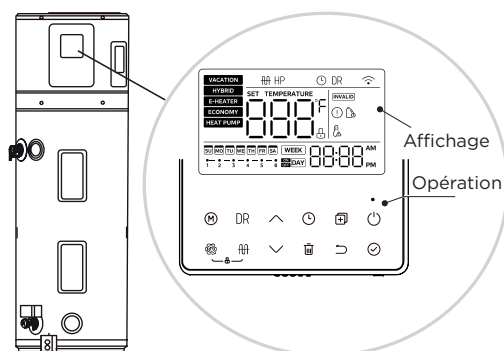
Appuyer sur le bouton «  », puis les paramètres de fonctionnement du système s'affichent un par un dans l'ordre suivant à chaque fois que vous appuyez sur le bouton «  » ou «  ».

N°	Bit bas de l'heure	Bit haut minimal	Bit faible minimal	Unité	Description
1	T	S	U	Température	T5U
2	T	S	L	Température	T5L
3	T	S	I	Température	-----
4		T	S	Température	Température d'arrêt de la pompe à chaleur
5		T	3	Température	T3
6		T	4	Température	T4
7		T	P	Température	TP
8		T	H	Température	Th
9		o	n		-----
10	T	F	r		-----
11		T	T	Température	Température de désinfection
12		L	o	Courant	Compresseur et courant de chauffage électrique

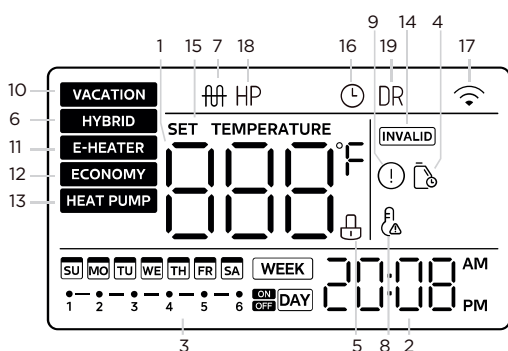
N°	Bit bas de l'heure	Bit haut minimal	Bit faible minimal	Unité	Description
13		F	o	Ventilateur	Ventilateur CA Ventilateur CC 0 : ARRÊT Vitesse réelle/10 1 : BASSE 2 : MOYENNE 3 : HAUTE
14		E	o	Paramètres de la machine	0-255
15	E	E	r		Ouverture du détendeur électronique
16	E	E	L		Demande d'eau chaude du mécanisme de compression
17	P	U	P		-----
18		P	S		-----
19		F	T		0 : Ventilateur CA 1 : Ventilateur CC
20		H	T		1 (Type de contrôle du chauffage électrique)
21		H	P		0 (Type de contrôle du compresseur)
22	F	S	I		-----
23	S	I	o		Capacité du réservoir
24	P	4	P		État de la vanne à quatre voies
25		U	U		0
26		U	I	Version	Version du logiciel hôte
27		U	2	Version	Version du logiciel de l'écran LCD
28		U	3	Version	000
29		U	4		0 : Un chauffage électrique 1 : Deux chauffages électriques
30		U	T		2
31	I	E	r		Dernier code d'erreur
32	2	E	r		Première erreur ou code de protection précédent
33	3	E	r		Deuxième erreur ou code de protection précédent
34	H	H	H		Durée de l'entretien
35	T	L	F		Temps cible
36	E	n	d		Signe de fin

1 Opération

1.1 Explication du panneau de commande

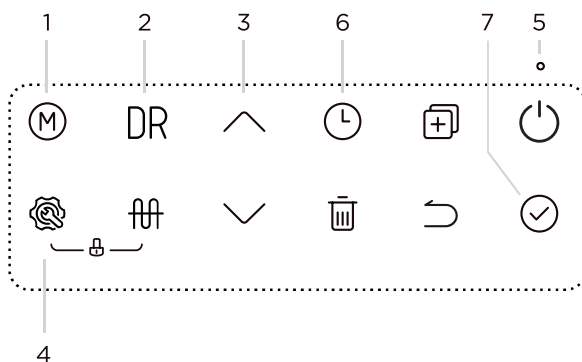


1.2 Explication de l'affichage



N°	Icône	Description
①	88.8°F	88.8 sera allumé si l'écran est déverrouillé. Il indique la température de l'eau en mode normal ; Il indique les jours de vacances restants ; Il indique la température de consigne sur le réglage ; Il montre les paramètres de réglage/exécution de l'appareil, le code d'erreur/de protection lors de l'interrogation.
②	20:08	Réglage de l'heure et de l'horloge 20:08 affiche l'horloge. Chaque fois qu'il y a un réglage de l'horloge, SET TIME s'allège.
③	WEEK ON OFF DAY	Il existe des icônes de MINUTERIE quotidienne ou hebdomadaire. Si l'un d'entre eux a été réglé, cette icône s'allume lorsque l'écran est déverrouillé ; si aucun des minuteurs n'a été réglé, elle reste éteinte. Si une minuterie est en cours de réglage, cette icône fera clignoter la minuterie correspondante avec une fréquence de 2Hz et éclairera la minuterie qui a été réglée.
④	🔧	Il clignote pour rappeler à l'utilisateur d'entretenir le réservoir d'eau et de nettoyer le filtre à air. Si vous n'avez pas besoin de rappels de maintenance, vous pouvez entrer dans le canal 2 du mode ingénierie pour désactiver cette fonction, ou dans le canal 4 du mode ingénierie pour réinitialiser le délai de rappel de maintenance, le délai de rappel de maintenance par défaut étant de 365 jours.
⑤	🔒	Verrouillage : Si le bouton est verrouillé, l'icône s'allume, sinon elle s'éteint.
⑥	HYBRID	MODE HYBRIDE : La pompe à chaleur et le chauffage électrique fonctionnent en même temps.
⑦	🔥	Chauffage électrique : Il s'allume lorsque le chauffage électrique fonctionne, sinon il s'éteint. REMARQUE : Lorsque les conditions de fonctionnement ne sont pas réunies pour activer cette fonction, l'icône correspondante sur le contrôleur de fil s'allume brièvement puis s'éteint.
⑧	🔥	Alarme de haute température Si la température de l'eau est supérieure à 122°F (50°C), il s'allume, sinon il s'éteint.
⑨	!	Erreur : Il s'allume lorsque l'appareil est sous protection/erreur.
⑩	VACATION	MODE VACANCES : Pour le mode vacances sortant, le réservoir d'eau est réglé à 15°C (59°F). Maintient la température basse de l'eau du réservoir, préchauffe les conduites d'eau chaude et d'antigel, tout en réduisant le fonctionnement marche/arrêt du réservoir.

NO	Icône	Description
11		MODE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE : Cette icône s'allume lorsque l'appareil fonctionne en mode CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE. Dans ce mode, seul l'élément chauffant fonctionne (il ne fonctionne pas en même temps).
12		MODE ÉCONOMIE : Cette icône s'allume lorsque l'appareil fonctionne en MODE ÉCONOMIE. Dans ce mode, lorsque la température ambiante est dans la plage de fonctionnement de la pompe à chaleur, la pompe à chaleur fonctionne si T5U/ T5L est inférieur au paramètre spécial. L'élément chauffant supérieur fonctionne lorsque T5U est inférieur à 36°C. Si la température ambiante est en dehors de la plage de fonctionnement de la pompe à chaleur, seul l'élément chauffant fonctionnera (il ne fonctionnera pas en même temps).
13		MODE POMPE À CHALEUR : Cette icône s'allume lorsque l'appareil fonctionne en MODE POMPE DE CHALEUR. Dans ce mode, lorsque la température ambiante est dans la plage de fonctionnement de la pompe à chaleur, la pompe à chaleur fonctionne si T5U/T5L est inférieur au paramètre spécial. Si la température ambiante est en dehors de la plage de fonctionnement de la pompe à chaleur, seul l'élément chauffant fonctionnera (il ne fonctionnera pas en même temps).
14	INVALID	Lorsqu'une touche n'est pas valide, cette icône clignote pendant 3 secondes.
15	SET TEMP	L'icône s'allume lorsque la température de l'eau est en cours de réglage.
16		L'icône s'allume lorsque l'horloge est en cours de réglage.
17		Réseau sans fil : (certaines unités) s'allume lorsque le réseau sans fil est connecté ; s'éteindra lorsque le réseau sans fil n'est pas connecté ; clignotera à une fréquence de 2Hz lors du réglage du réseau sans fil.
18	HP	ICÔNE DE LA POMPE À CHALEUR : Lorsque la pompe à chaleur fonctionne et produit de l'eau chaude, l'icône s'allume.
19	DR	ICÔNE DR : Une fois la fonction DR activée, l'icône DR clignote lentement en cas de demande de réduction générale, d'augmentation de la charge de base, d'augmentation de la charge avancée ou de réduction critique ; l'icône DR clignote rapidement en cas de demande d'urgence sur le réseau.



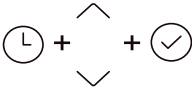
Toute pression sur le bouton n'est effective que si le bouton et l'écran sont déverrouillés.

	Icône	Description
		Utiliser cette touche pour changer de mode
		Mode ÉCONOMIE par défaut ↓ M ↓ M ↘ ^ ↓ M ↓ M ↓ M ↓ M ↓ M ↓ M ↓ M
1	M	Passer en mode POMPE À CHALEUR Passer en mode VACANCES Ajuster les jours de vacances (1-360 jours) Passer en mode HYBRIDE Passer en mode Chauffage électrique Passer en mode ÉCONOMIE Si aucun utilisateur ne modifie le mode de fonctionnement de l'appareil dans les 72 heures (à l'exception du mode VACANCES et du mode POMPE À CHALEUR), celui-ci passe automatiquement en mode ÉCONOMIE (72 heures correspond à la durée de mise sous tension).
		Le bouton DR n'est valable qu'une fois.
		DR ↓ DR ↓ DR
2	DR	Lorsque l'icône DR s'éteint, la fonction DR n'est pas activée. Cliquer sur ce bouton pour activer la fonction DR. Après avoir attendu qu'il s'allume, l'icône DR reste allumée. Une fois la fonction DR activée, l'icône DR clignote lentement en cas de demande de réduction générale, d'augmentation de la charge de base, d'augmentation de la charge avancée ou de réduction critique ; l'icône DR clignote rapidement en cas de demande d'urgence sur le réseau. Si vous devez désactiver la fonction DR, vous devez cliquer à nouveau sur le bouton DR lorsque la fonction DR est activée et que l'appareil est en marche, et l'icône DR s'éteindra.

NO	Icône	Description
③		AUGMENTATION ET DIMINUTION Si l'écran est déverrouillé, la valeur correspondante augmentera en appuyant sur le bouton. - Lors du réglage de la température, appuyer sur le bouton pour plus de 1s, la valeur de la température augmentera continuellement ; - Lors du réglage de l'horloge/de la minuterie, appuyer sur le bouton pour plus de 1s, la valeur de l'horloge/de la minuterie sera augmentée en continu ; - Lors du réglage des jours de vacances, appuyer sur le bouton pour plus de 1s, la valeur du jour sera augmentée en continu ; Lors de l'interrogation, les éléments de contrôle s'affichent en appuyant sur le bouton.
④		Fonction Interrogation 1) Dans l'interface principale, appuyer sur la touche search (recherche) pour accéder à la fonction de contrôle ponctuel, et utiliser les touches up (haut) et down (bas) pour changer de canal de contrôle ponctuel, et la valeur d'attribut du canal sera affichée lors du passage au canal, et le canal spécifique peut être trouvé dans le carnet de fonctions. 2) Après 30 secondes à partir de la dernière opération des touches up (haut) et down (bas), ou en appuyant sur la touche return (retour) ou la touche on/off (marche/arrêt), vous pouvez quitter directement le mode ingénierie ; 3) Le mode d'interrogation peut être activé à la fois lors de la mise sous tension et de la mise hors tension. Mode Ingénierie 1) Dans l'interface principale, appuyer sur la touche pendant 3 secondes pour passer en mode ingénierie ; utiliser les touches up (haut) et down (bas) pour passer au canal d'inspection, et la valeur de l'attribut du canal s'affiche lorsque vous passez au canal. En appuyant sur les touches up (haut) et down (bas), vous pouvez modifier le réglage d'un paramètre. Après le réglage et l'ajustement, appuyer sur la touche confirm (confirmer) pour revenir à l'interface principale et rendre le réglage effectif (les canaux 2, 3, 4, 34, 35 seront effectifs immédiatement). Appuyer sur le bouton Return (Retour) pour revenir à l'interface précédente (interface de sélection des chaînes). Après 30 secondes à partir de la dernière opération des boutons haut et bas, ou en appuyant sur le bouton return (retour) ou le bouton on/off (marche/arrêt), vous pouvez directement quitter le mode ingénierie. 2) Le mode ingénierie est accessible aussi bien à la mise sous tension qu'à la mise hors tension. Il est strictement interdit au client de modifier les paramètres d'autres canaux en mode ingénierie sans autorisation afin d'éviter d'affecter le fonctionnement normal de l'appareil ou d'endommager le prototype.
⑤		Bouton Power on/off (Mise sous / hors tension) Appuyer sur le bouton pour allumer ou éteindre l'appareil.

NO	Icône	Description
⑥		MINUTERIE (réglage quotidien) 1) Appuyer sur le bouton TIMER (MINUTERIE)  jusqu'à l'icône de la minuterie quotidienne , appuyer sur le bouton confirm (confirmer)  pour accéder à l'interface de réglage de la minuterie quotidienne, la minuterie quotidienne a un total de 6 périodes de temps, chaque période de temps peut être réglée pour ouvrir l'heure, fermer l'heure, le mode, régler la température de l'eau ; lorsque la première période de temps règle la température de l'eau, appuyer sur le bouton confirm (confirmer) pour accéder à la période de temps suivante du réglage ; lorsque la sixième période de temps règle la température de l'eau, appuyer sur le bouton confirm (confirmer) pour revenir à l'interface principale ; pendant cette période, vous pouvez appuyer sur le bouton Return (Retour)  pour revenir au réglage précédent ou à l'interface principale ; 2) Lors du réglage de l'heure de mise en marche et de l'heure d'arrêt, appuyer sur le bouton delete (supprimer) , l'heure peut être rétablie à sa valeur par défaut et l'affichage (-.-). 3) En cas de conflit entre les périodes définies, la période définie à l'arrière sera la période valide, et la période définie à l'avant sera la période non valide ; la période non valide rétablit le réglage par défaut. 4) Il est possible d'entrer dans le réglage de la minuterie quotidienne à la fois à la mise en marche et à l'arrêt de l'appareil.
⑦		MINUTERIE (réglage hebdomadaire) 1) Appuyer sur le bouton TIMER (MINUTERIE) pour afficher l'icône de la minuterie hebdomadaire , appuyer sur le bouton confirm (confirmer)  pour accéder à l'interface de réglage de la minuterie hebdomadaire, la minuterie hebdomadaire a une durée totale de 7 jours, il y a 6 plages horaires qui peuvent être réglées chaque jour, chaque plage horaire peut être réglée pour ouvrir l'heure, fermer l'heure, le mode, régler la température de l'eau ; lorsque la première plage horaire règle la température de l'eau, appuyer sur le bouton de confirmation pour accéder aux réglages de la plage horaire suivante ; lorsque la sixième plage horaire règle la température, appuyer sur le bouton confirm (confirmer) pour revenir à hebdomadaire Après avoir réglé la température de l'eau pour la 6ème période, appuyer sur le bouton confirm (confirmer) pour revenir à la sélection de la semaine ; pendant cette période, vous pouvez appuyer sur le bouton return (retour) pour revenir au niveau de réglage précédent ou à l'interface principale ; 2) Lors du réglage de l'heure de mise en marche et de l'heure d'arrêt, appuyer sur le bouton delete (supprimer) , pour rétablir l'heure, le mode et la température de l'eau réglée à leur valeur par défaut, et afficher (-.-). 3) Si vous réglez à nouveau le temps de synchronisation une fois le réglage terminé, tous les réglages effectués après la période de réglage seront annulés. Par exemple, si vous réglez la minuterie pour la période 2, la minuterie pour la période 2 et les réglages pour les périodes 3, 4, 5 et 6 seront tous annulés (-:---) après l'ajustement. Le mode et la température de réglage de l'eau reprennent leurs valeurs par défaut (mode économie d'énergie, 60°C (140°F)). 4) Dans le réglage de la minuterie hebdomadaire, dans la sélection hebdomadaire, utiliser le bouton copy (copier) , vous pouvez localiser le réglage d'un certain jour au jour de base, sélectionner d'autres jours, appuyer sur le bouton copy (copier) pour changer le statut du jour, le clignotement rapide est sélectionné, le clignotement lent n'est pas sélectionné, et après avoir appuyé sur le bouton confirmation (confirmation), vous pouvez copier le réglage du jour de base au jour sélectionné ; 5) Vous pouvez entrer le réglage de la minuterie hebdomadaire à la fois à l'état de marche et à l'état d'arrêt.
⑧		CONFIRMER/DÉVERROUILLER Si l'écran et les boutons sont déverrouillés, appuyer sur cette touche pour télécharger les paramètres de réglage après avoir réglé un paramètre.

1.3 Bouton de combinaison

NO	Icône	Description
Réglage de la date et de l'heure		1) Dans l'interface principale, appuyer sur le bouton de la minuterie pendant 3 secondes pour accéder au réglage de la date, appuyer sur le bouton up/down (haut/bas) pour sélectionner la date, appuyer sur le bouton confirm (confirmer) pour accéder au réglage de l'horloge, appuyer sur le bouton up/down (haut/bas) pour modifier l'heure, et appuyer sur le bouton et maintenir enfoncé pour accélérer l'augmentation/diminution de l'heure. Après avoir réglé l'horloge, appuyer sur le bouton confirm (confirmer) pour revenir à l'interface principale et terminer le réglage de la date et de l'heure. 2) Dans les 30 secondes qui suivent la dernière utilisation de la touche up/down (haut/bas) ou la pression du bouton return (retour) ou du bouton power on/off (mise sous / hors tension), vous pouvez quitter directement le réglage de la date et de l'heure ; 3) Le réglage peut être effectué à la fois à la mise sous tension et à la mise hors tension.
Connexion de la fonction Sans fil	 Appuyer pendant 3 secondes	1) Dans l'interface principale, appuyer longuement sur la touche on/off (marche/arrêt) pendant 3 secondes pour entrer dans le mode réseau sans fil AP, une icône sans fil apparaîtra dans le coin supérieur droit du contrôleur de ligne. A ce moment-là, entrez dans l'application, sélectionnez la catégorie de chauffe-eau à air, choisissez le bon modèle, puis mettez-le en réseau en suivant les instructions de l'application, et une fois le réseau terminé, l'icône sans fil sera toujours allumée ; 2) La correspondance sans fil peut durer jusqu'à 8 minutes, après 8 minutes, si la correspondance n'est pas réussie, l'icône sans fil s'éteindra ; 3) Appuyer longuement sur le bouton delete (supprimer) pendant 8 secondes dans l'interface principale pour réinitialiser la fonction Sans fil ; 4) Il peut être réglé à la fois sur l'état de marche et sur l'état d'arrêt.
Fonction Sécurité enfants	 Appuyer pendant 2 secondes	1) Dans l'interface principale, appuyer longuement sur la combinaison de touches pendant 2 secondes pour passer à l'état de Sécurité enfants ; 2) Lorsque la Sécurité enfants est activée, appuyer à nouveau sur la combinaison de touches pendant 2 secondes pour désactiver la Sécurité enfants ; 3) Lorsque l'appareil est verrouillé, une icône  apparaît à côté de l'affichage de la température de l'eau.

Affichage	Description du dysfonctionnement	Mesures correctives
EH0b	Erreur de communication entre le réservoir et l'écran LCD.	Si la connexion entre l'écran LCD et la carte à circuit imprimé s'est relâchée ou que la carte à circuit imprimé a été cassée.
EH00	Les paramètres de fonctionnement de la machine sont anormaux.	Contactez une personne qualifiée pour réparer l'unité.
EH03	Défaut du ventilateur CC.	Si la connexion entre le ventilateur et la carte à circuit imprimé s'est relâchée ou que le ventilateur a été cassé. Contactez une personne qualifiée pour réparer l'unité.
PH15	Erreur de fuite électrique. Si le circuit d'induction de courant de la carte à circuit imprimé vérifie la différence de courant entre L,N >14mA, le système le considère comme une « erreur de fuite électrique ».	Si certains fils ont été cassés ou que la connexion des fils est mauvaise. Contactez une personne qualifiée pour réparer l'unité.
EC54	Erreur TP du capteur de température de décharge du compresseur.	Si la connexion entre le capteur et la carte à circuit imprimé s'est relâchée ou que le capteur a été cassé. Contactez une personne qualifiée pour réparer l'unité.
EH5H	Erreur TH du capteur de température d'aspiration du compresseur.	
EC53	Erreur T4 du capteur de température ambiante.	
EC52	Erreur T3 du capteur de température d'évaporateur.	
EH5L	Erreur du capteur T5L (capteur de température inférieure de l'eau).	
EH5U	Erreur du capteur T5U (capteur de température supérieure de l'eau).	C'est normal, et il n'est pas nécessaire de le réparer.
EHLA	Lorsque la température ambiante T4 est en dehors de la plage de fonctionnement du compresseur, ce dernier s'arrête et EHLA s'affiche jusqu'à ce que T4 revienne dans la plage normale. Ne fonctionne que sur les unités sans chauffage électrique. Les appareils dotés d'un chauffage électrique n'afficheront jamais « EHLA ».	
EH5d	Erreur de circuit ouvert du chauffage électrique	Si le chauffage électrique a été cassé ou que la connexion des fils est mauvaise après la réparation.
EHPH	Défaut du système de pompe à chaleur. Lorsque PH20, PH21, PC30, PC06 une protection quelconque apparaît 3 fois ou que la protection dure 1 heure.	Le compresseur fonctionne anormalement. Contactez une personne qualifiée pour réparer l'unité.
PHdH	Protection contre les brûlures sèches.	S'assurer qu'il y a de l'eau dans le réservoir d'eau avant de chauffer.
PH20	Protection contre l'arrêt anormal du compresseur. La température de refoulement n'est pas tellement plus élevée que la température de l'évaporateur après un certain temps de fonctionnement du compresseur.	Si le compresseur est cassé ou si la connexion entre la carte à circuit imprimé et le compresseur est mauvaise. Contactez une personne qualifiée pour réparer l'unité.
PH21	Le courant de service du compresseur est trop important.	Si le compresseur est cassé, si le système est bloqué, s'il y a de l'air ou de l'eau ou plus de réfrigérant dans le système (après réparation), si le capteur de température de l'eau fonctionne mal, etc. Contactez une personne qualifiée pour réparer l'appareil.
PH24	Protection contre le gel. T5L < 4°C (39,2°F) et T4 < 7°C (44,6°F).	La température de l'eau froide est trop basse, ce qui affecte le réservoir d'eau. Le chauffage électrique fonctionne.
PC30	Protection contre la haute pression du système ≥ 3,0 MPa active ; ≤2,4 MPa inactive	Si le système est bloqué, s'il y a de l'air ou de l'eau ou plus de réfrigérant dans le système (après réparation), s'il y a un dysfonctionnement du capteur de température de l'eau, etc. Contactez une personne qualifiée pour réparer l'appareil.
PC06	Protection TP élevée. Tp > 105°C (221°F). Protection active ; Tp < 90°C (194°F) Protection inactive.	Si le système est bloqué, s'il y a de l'air ou de l'eau ou moins de réfrigérant (fuite) dans le système (après réparation), s'il y a un dysfonctionnement du capteur de température de l'eau, etc. Contactez une personne qualifiée pour réparer l'appareil.
PH9b	Protection contre la surchauffe. La température actuelle de l'eau dépasse la température cible de plus de 5°C (41°F).	Le capteur de température de l'eau est défectueux ou la température actuelle de l'eau est trop élevée. En cas de brûlures, contacter une personne qualifiée pour vérifier.
PH9I	Protection T3 faible.	Si le défaut persiste. Contactez une personne qualifiée pour réparer l'unité.
PH22	Protection contre les fuites du châssis.	Vérifier si le châssis présente des fuites d'eau. En cas de fuite. Nettoyer et vérifier l'orifice de fuite ou contacter le personnel du service après-vente.
PHL1	Protection contre les fuites du bac à eau.	Vérifier si le bac de drainage fuit. En cas de fuite. Nettoyer et vérifier l'orifice de fuite ou contacter le personnel du service après-vente.
FC06	Dysfonctionnement de la vanne à bille électrique.	Vérifier le bon fonctionnement de la vanne à bille électrique. S'il ne fonctionne pas correctement. Veuillez le remplacer ou contacter le personnel du service après-vente.

SERVICE CLIENTÈLE

Câblage du module CTA

Boîte de jonction du chauffe-eau

AVERTISSEMENT

Un technicien qualifié doit installer un circuit de dérivation séparé avec des conducteurs en cuivre et un dispositif de protection contre les surintensités. Il doit également prévoir un moyen de déconnexion approprié.

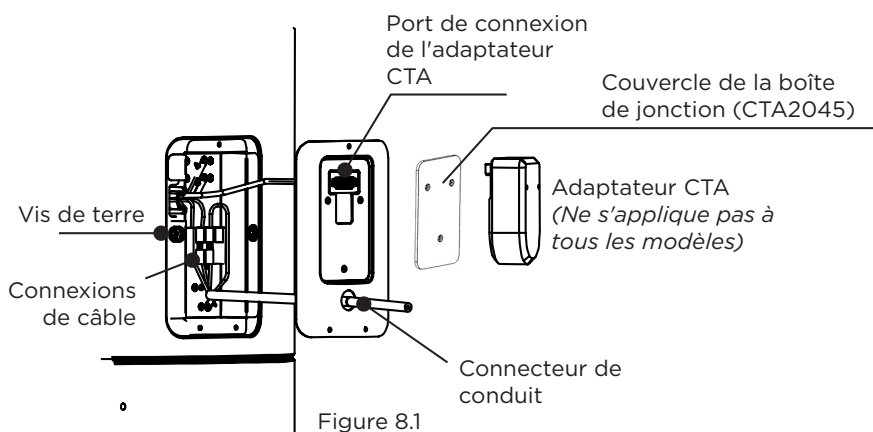
Veuillez consulter le code national de l'électricité ANSI/NFPA70 pour connaître les meilleures pratiques en matière de câblage.

Veuillez consulter les codes locaux.

Installer l'adaptateur sur le côté supérieur droit du chauffe-eau (comme indiqué sur la Figure 8.1). Pour accéder au port, retirer les 3 vis qui maintiennent le couvercle de la boîte de jonction et connecter l'adaptateur au port.

AVIS

Consulter les instructions du fabricant pour le CTA2045 (qui est conforme à l'ACTA2045).



Installations de réponse à la demande (CTA-2045)

Un mitigeur thermostatique conforme à la norme ASSE 1017 doit être installé sur la conduite d'alimentation en eau chaude en suivant toutes les instructions d'installation du fabricant.

Températures maximale et minimale de fonctionnement de l'eau d'entrée 9°C-43°C ;

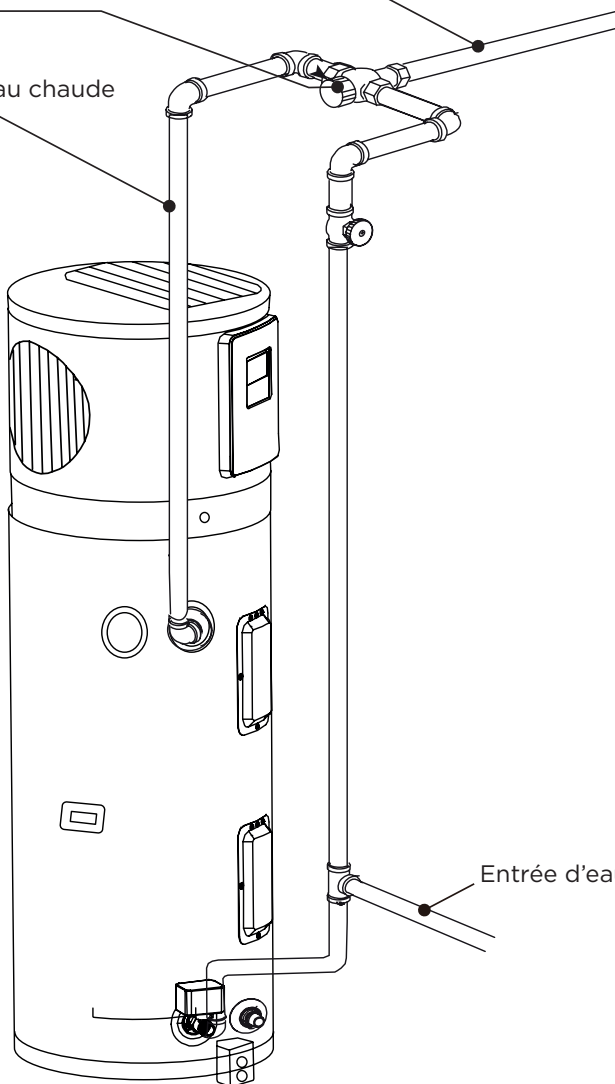
Pressions maximales et minimales de fonctionnement de l'eau d'entrée 0,3 MPa-1,03 MPa et débit de 0,2-0,7 (m³/h) ;

Vanne de mélange ou de température de taille nominale 3/4" (voir l'avertissement ci-dessus). Suivre les instructions du fabricant de la vanne de mélange ou de température pour l'installation de la vanne.

Alimentation en eau chaude domestique tempérée de la maison 3/4"

Sortie d'eau chaude

Entrée d'eau froide



Pièces de rechange

Instructions pour passer une commande de pièces détachées

Adresser les commandes de pièces au distributeur ou au magasin où le chauffage a été acheté.

Toutes les commandes de pièces doivent être accompagnées des éléments suivants :

1. Le modèle et le numéro de série du chauffe-eau figurant sur la plaque signalétique située sur l'enveloppe du réservoir.
2. Spécifier la tension et la puissance indiquées sur la plaque signalétique.
3. Description de la pièce (comme indiqué ci-dessous) et nombre de pièces souhaitées.

AVIS

Vérifier l'étiquette signalétique du chauffe-eau, située à l'avant de l'appareil, pour connaître la puissance acceptable de l'élément.



ATTENTION

Pour garantir la sécurité, **NE PAS** essayer de réparer le câblage électrique, les éléments chauffants, la pompe à chaleur ou les commandes électroniques. Confier les réparations à un personnel qualifié.



AVERTISSEMENT

CONTENU INFLAMMABLE SOUS PRESSION.

Le compresseur n'est pas une pièce réparable. Les bornes de câblage du compresseur peuvent s'échapper, laissant le réfrigérant et l'huile sous pression s'enflammer et provoquer des blessures corporelles graves, des brûlures sévères ou la mort.

N°	Nom sur la liste du manuel	N°	Nom sur la liste du manuel
1	Filtre à air	16	Anneau de ventilation
2	Couvercle supérieur	17	Ensemble de la boîte du ventilateur
3	Couvercle avant	18	Ensemble de l'évaporateur
4	Couvercle arrière de la boîte d'affichage	19	Ensemble de la vanne d'expansion
5	Couvercle avant de la boîte d'affichage	20	Ensemble du tuyau d'évacuation d'air
6	Ensemble de la boîte d'affichage	20.1	Pressostat
7	Ensemble E-box de la carte de relais	21	Ensemble du tuyau d'aspiration
7.1	Carte de relais	22	Compresseur
8	Sous-ensemble de la boîte de jonction	23	Interrupteur de niveau d'eau
8.1	Borne de câblage	24	Filtre sec
9	Couvercle de la boîte de jonction	25	Capteurs de température HP (T3, T4, TP)
10	Couvercle de la boîte de jonction (CTA-2045)	26	Capteur de température de la conduite d'aspiration (TH)
11	Ensemble E-box de la commande principale	27	Tuyau de drainage
11.1	Ensemble du couvercle E-box de la commande principale	28	Fil de mise à la terre
11.2	Panneau de commande principal	29	Faisceau du compresseur
11.3	Condensateur du compresseur	30	Ensemble de moussage du réservoir
12	Couvercle E-box de la carte relais	30.1	Plateau de drainage
13	Ensemble du porte-moteur	30.2	Couvercle isolant (supérieur)
14	Moteur du ventilateur	30.3	Couvercle isolant (inférieur)
15	Ventilateur à flux axial	30.4	Couverture (TCO)/Couverture (chauffage électrique)

30.5	TCO	30.9	Vanne de drainage
30.6	Chauffage des éléments	30.10	Ensemble de l'émail du réservoir
30.7	Vanne T&P	30.10.1	Tige d'anode
30.8	Capteur de température de l'eau	30.10.2	Tube en J de sortie d'eau
		30.10.3	Ensemble du tuyau d'entrée d'eau

Pièces de rechange

Instructions pour passer une commande de pièces détachées

Adresser les commandes de pièces au distributeur ou au magasin où le chauffage a été acheté.

Toutes les commandes de pièces doivent être accompagnées des éléments suivants :

1. Le modèle et le numéro de série du chauffe-eau figurant sur la plaque signalétique située sur l'enveloppe du réservoir.
2. Spécifier la tension et la puissance indiquées sur la plaque signalétique.
3. Description de la pièce (comme indiqué ci-dessous) et nombre de pièces souhaitées.

AVIS

Vérifier l'étiquette signalétique du chauffe-eau, située à l'avant de l'appareil, pour connaître la puissance acceptable de l'élément.

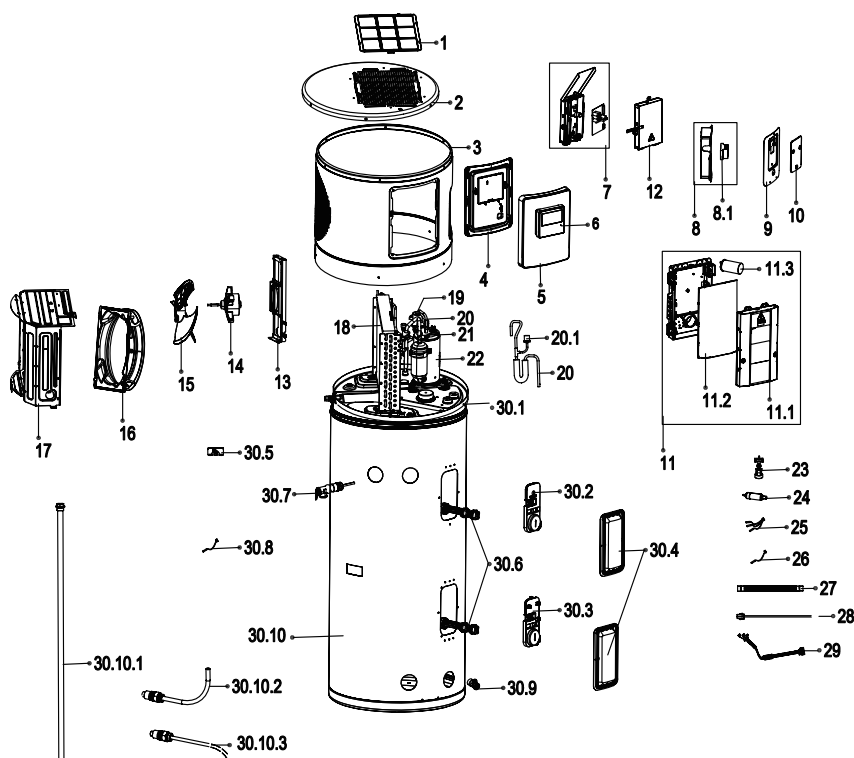
ATTENTION

Pour garantir la sécurité, **NE PAS** essayer de réparer le câblage électrique, les éléments chauffants, la pompe à chaleur ou les commandes électroniques. Confier les réparations à un personnel qualifié.

AVERTISSEMENT

CONTENU INFLAMMABLE SOUS PRESSION.

Le compresseur n'est pas une pièce réparable. Les bornes de câblage du compresseur peuvent s'échapper, laissant le réfrigérant et l'huile sous pression s'enflammer et provoquer des blessures corporelles graves, des brûlures sévères ou la mort.



Application NetHome Plus (suite)

- ⚠ Assurez-vous que votre téléphone mobile est connecté au réseau sans fil domestique, que le signal sans fil de la bande 2.4GHz est activé sur votre routeur sans fil et que vous connaissez le mot de passe du réseau.
- ⚠ Activez le Bluetooth sur votre téléphone et l'appareil doit également être sous tension.

1. Télécharger l'application NetHome Plus

⚠ ATTENTION

Le code QR suivant n'est disponible que pour le téléchargement de l'application. Il est totalement différent avec le code QR emballé avec l'unité. Utilisateurs de téléphones Android : Scanner le code QR Android ou passer à Google Play, chercher l'application « Nethome Plus » et télécharger. Utilisateurs de téléphones IOS : Scanner le code QR IOS ou passer à APP Store, chercher l'application « Nethome Plus » et télécharger.



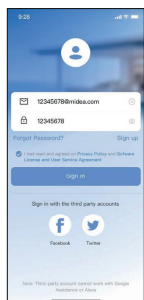
Android



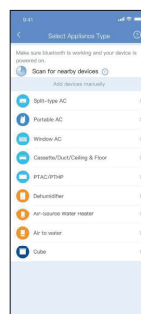
IOS

2. S'inscrire ou se connecter

Ouvrir l'application et créer un compte utilisateur. Si vous en avez déjà un, vous pouvez vous connecter directement.

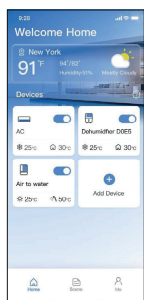


4. Choisir le chauffe-eau thermodynamique.



3. Ajouter l'appareil

Appuyer sur l'icône « + » pour ajouter un appareil ménager à votre compte NetHome Plus.

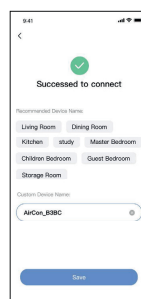


5. Connecté au réseau

Suivre les instructions de l'application pour configurer la connexion sans fil.

Si la connexion réseau échoue, voir les conseils d'utilisation de l'application.

La conception de l'interface utilisateur peut différer des exemples en raison des mises à jour de l'application.



Instructions pour l'insertion d'une cavité

ATTENTION

Les instructions suivantes s'adressent **UNIQUEMENT** au personnel d'entretien qualifié et ne doivent être appliquées qu'en cas de nécessité.

Pour remplacer la commande de limitation de la température, la thermistance ou l'élément chauffant, retirer la barre transversale de l'insertion de la cavité en suivant les instructions ci-dessous :

1. Débrancher l'appareil avant de commencer l'entretien.
2. Retirer le bouchon.
3. Remplacer la commande de limitation de la température, la thermistance et/ou l'élément si nécessaire.
4. Récupérer le bouchon avant de mettre le chauffe-eau sous tension.

AVIS

La barre transversale de l'insertion de la cavité n'est nécessaire que pour le processus de fabrication.

Le retrait de la barre transversale n'entrave pas le fonctionnement du chauffe-eau.

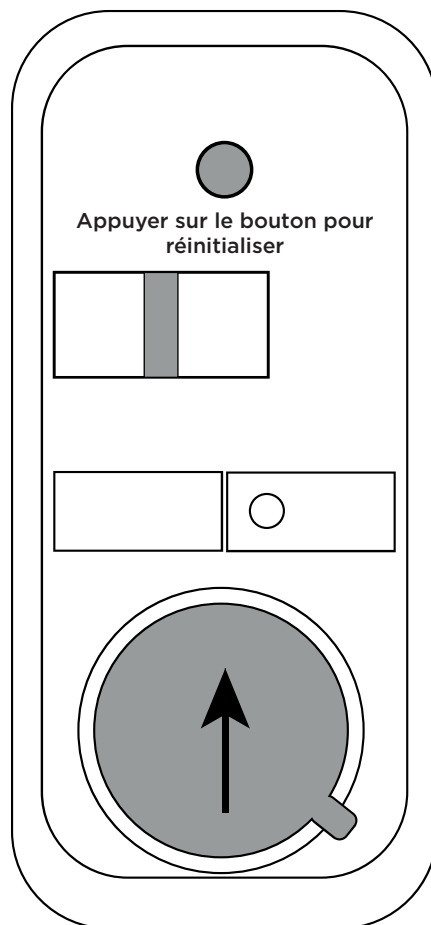
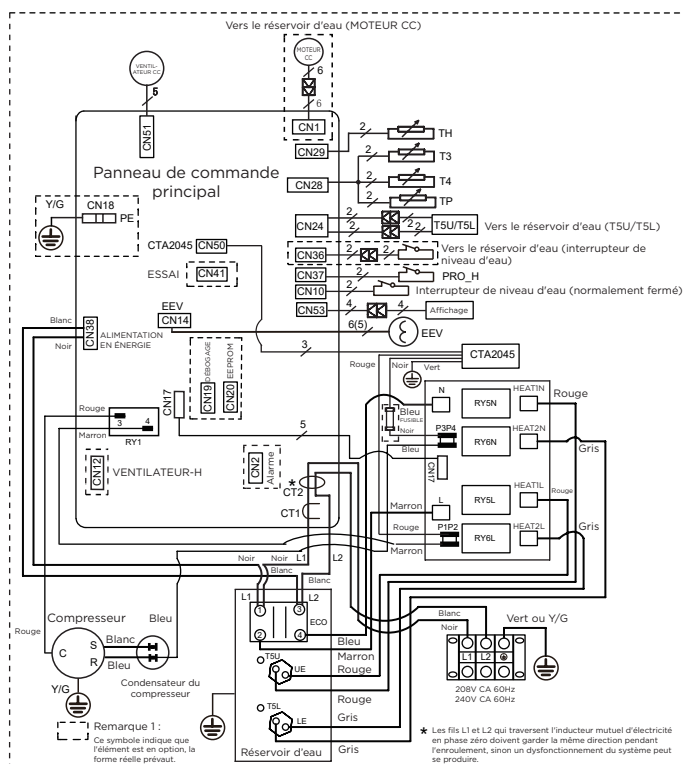


Schéma de câblage



CT1	Inducteur mutuel CA
CT2	Inducteur mutuel d'électricité zéro phase
T3	Capteur de température de l'évaporateur
T4	Capteur de température ambiante
T5U	Capteur de température du réservoir (supérieur)
T5L	Capteur de température du réservoir (inférieur)
TP	Capteur de température de refoulement
TH	Capteur de température d'aspiration
EEV	Valeur expansive électrique
ECO	Coupure d'urgence

MD14IU-134A

16125300A19368