

H1C Superheat Electric Water Heater



Read this manual and the labels on the water heater before you install, operate, or service it. If you have difficulty following the directions, or aren't sure you can safely and properly do any of this work yourself:

- Contact service@superheat.xyz or submit a support request through the app or web console. We can help you with installation, operations, troubleshooting, or maintenance. Please write down the serial number from the water heater's data plate.
- Incorrect installation, operation, or service can damage the water heater, your house and other property, and present risks including fire, scalding, electric shock, and explosion, causing serious injury or death.

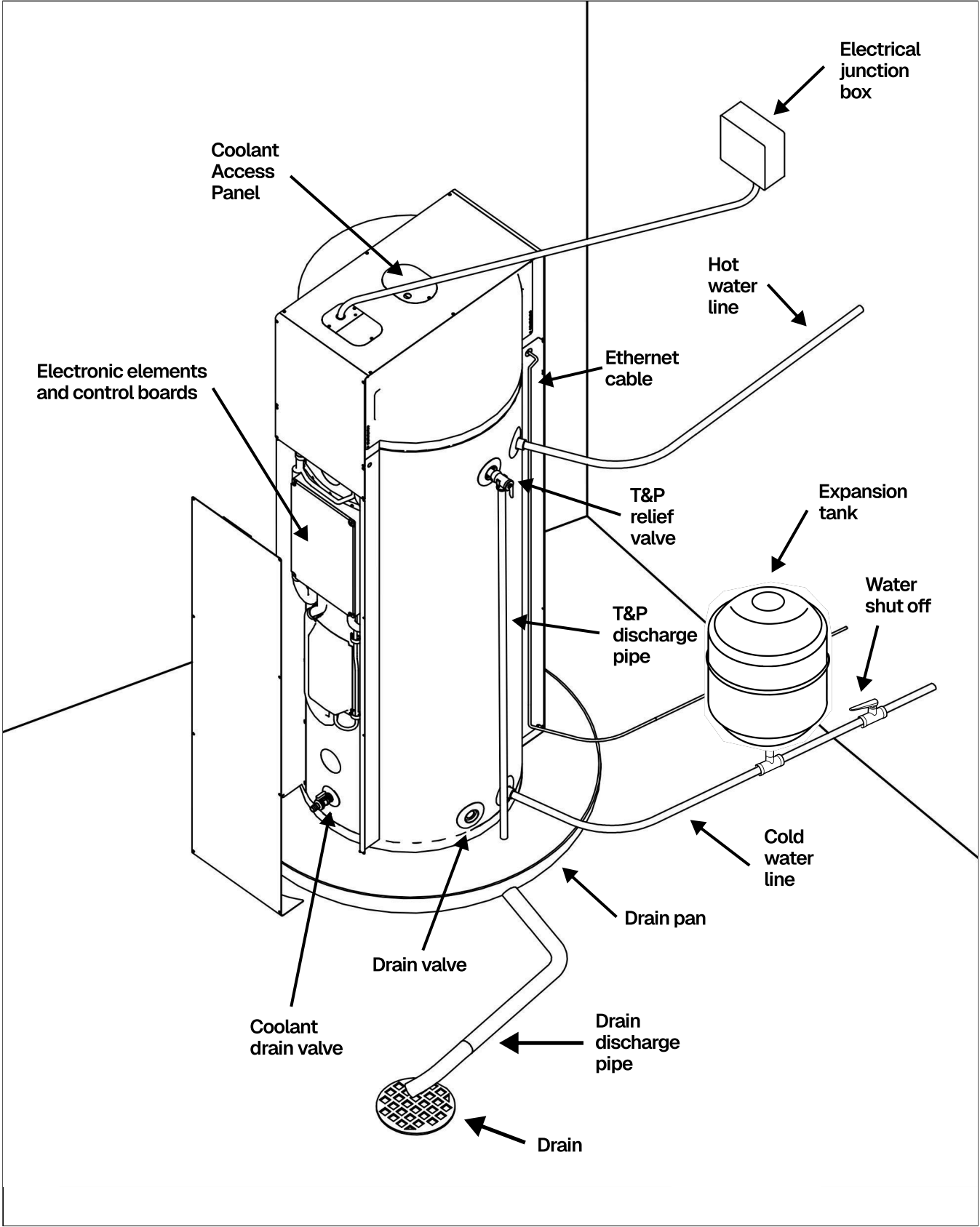
The purpose of this manual is twofold: one, to provide the installer with the basic directions and recommendations for the proper installation and adjustment of the water heater; and two, for the owner-operator, to explain the features, operation, safety precautions, maintenance and troubleshooting of the water heater. This manual also includes a parts list.

Table of Contents

Important Safety Information	3
Getting Started	6
Installation	7
Maintenance	16
Notes	19



COMPLETED INSTALLATION (TYPICAL)



IMPORTANT SAFETY INFORMATION

Read and follow all safety messages and instructions in this manual.



This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential physical injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible property damage, serious injury or death. Do not remove any permanent instructions, labels, or the data plate from either the outside of the water heater or on the inside of the access panels. Keep this manual near the water heater.

 DANGER	DANGER indicates hazardous situation that, if not avoided, will result in death or serious injury.
 WARNING	WARNING indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in death or serious injury.
 CAUTION	CAUTION indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in minor or moderate injury.
NOTICE	NOTICE indicates practices not related to physical injury.

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

To reduce the risk of property damage, serious injury or death, read and follow the precautions below, all labels on the water heater, and the safety messages and instructions throughout this manual.

RISKS DURING INSTALLATION AND MAINTENANCE



Electric Shock Risk

Contact with the electrical parts in the junction box and behind the access doors can result in severe injury or death from electrical shock:

- Disconnect power by opening the circuit breaker or removing the fuses before installing or servicing.
- Use a non-contact circuit tester to confirm that power is off before working on or near any electrical parts.
- Replace the junction box cover and access doors after servicing.



Lifting Risk

Water heater is heavy. Follow these precautions to reduce the risk of property damage, injuries from lifting or impact injuries from dropping the water heater.

- Use at least two people to lift the water heater.
- Be sure you both have a good grip before lifting.
- Use an appliance dolly or hand truck to move the water heater.

RISKS DURING OPERATION



Scalding Risk

This water heater can make water hot enough to cause severe burns instantly, resulting in severe injury or death.

Feel water before bathing or showering. To reduce the risk of scalding, install Thermostatic Mixing Valves (temperature limiting valves) at each point-of-use. These valves automatically mix hot and cold water to limit the temperature at the tap. Mixing valves are available from local hardware stores. Follow manufacturer's instructions for installation and adjustment of the valves.

This water heater is factory set to heat water until the tank's mid-level temperature sensor reaches 122°F, helping reduce the risk of scalding. Higher temperatures increase the risk of scalding, but even at 122°F, hot water can scald. If you choose a higher temperature, Thermostatic Mixing Valves located at each point-of-use are particularly important to help avoid scalding.

Temperature	Time to Produce a Serious Burn
122°F (50°C)	More than 5 minutes
125°F (52°C)	1½ to 2 minutes
130°F (54°C)	About 30 seconds
135°F (57°C)	About 10 seconds
140°F (60°C)	Less than 5 seconds
145°F (63°C)	Less than 3 seconds
150°F (66°C)	About 1½ seconds
155°F (68°C)	About 1 second

To reduce the risk of unusually hot water reaching the fixtures in the house, install Thermostatic Mixing Valves at each point-of-use.

If anyone in your home is at particular risk of scalding (for example, the elderly, children, or people with disabilities) or if there is a local code or state law requiring a certain water temperature at the hot water tap, then these precautions are particularly important.

According to a national standard American Society of Sanitary Engineering (ASSE 1070) and most local plumbing codes, the water heater's thermostat should not be used as the sole means to regulate water temperature and avoid scalds.

Properly adjusted Thermostatic Mixing Valves installed at each point-of-use allow you to set the tank temperature to a higher setting without increasing risk of scalds. A higher temperature setting allows the tank to provide much more hot water and can help provide proper water temperatures for appliances such as dishwashers and washing machines. Higher tank temperatures (140°F) also kill bacteria that cause a condition known as "smelly water" and can reduce the levels of bacteria that cause water-borne diseases.

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

Water Contamination Risk

Do not use chemicals that could contaminate the potable water supply. Do not use piping that has been treated with chromates, boiler seal, or other chemicals.



Fire Risk

To reduce the risk of a fire that could destroy your home and seriously injure or kill people:

- Do not store things that can burn easily such as paper or clothes next to the water heater.
- Be sure the junction box cover and the access door covers are in place. These covers keep debris from entering and potentially being ignited, and help keep any internal fires from spreading.
- Keep the water heater from becoming wet. Immediately shut the water heater off and have it inspected by a qualified person if you find that the wiring, thermostat(s) or surrounding insulation have been exposed to water in any way (e.g., leaks from plumbing, leaks from the water heater itself can damage property and could cause a fire risk). If the water heater is subjected to flood conditions or the thermostat(s) have been submerged in water, the entire water heater must be replaced.
- Make electrical connections properly, according to the instructions. Use 10 gauge solid copper wire. Use a UL listed or CSA approved strain relief. Connect ground wire to green ground screw.



Explosion Risk

High temperatures and pressures in the water heater tank can cause an explosion resulting in property damage, serious injury or death.

A new Temperature and Pressure (T&P) Relief Valve is included with your water heater to reduce risk of explosion by discharging hot water. Additional temperature and pressure protective equipment may be required by local codes.

A nationally recognized testing laboratory maintains periodic inspection of the valve production process and certifies that it meets the requirements for Relief Valves for Hot Water Supply Systems, ANSI Z21.22. The T&P Relief Valve's relief pressure must not exceed the maximum working pressure (150 psi), and the relief temperature must not exceed 210°F (99°C).

Maintain the T&P Relief Valve properly. Follow the maintenance instructions provided by the manufacturer of the T&P Relief Valve (label attached to T&P Relief Valve).

An explosion could occur if the T&P Relief Valve or discharge pipe is blocked. Do not cap or plug the T&P Relief Valve or discharge pipe.

Fire and Explosion Risk if Hot Water is Not Used for Two Weeks or More

⚠ CAUTION! Hydrogen gas builds up in a hot water system when it is not used for a long period (two weeks or more). Hydrogen gas is extremely flammable. If the hot water system has not been used for two weeks or more, open a hot water faucet for several minutes at the kitchen sink before using any electrical appliances connected to the hot water system. Do not smoke or have an open flame or other ignition source near the faucet while it is open.

⚠ CAUTION! To reduce the risk of excessive pressure and temperatures in this water heater install temperature and pressure protective equipment required by local codes but not 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 Shut-Off Devices for Hot Water Supply Systems - ANSI Z21.22. The T&P Relief Valve's relief pressure must not exceed the maximum working pressure (150 psi), and the relief temperature must not exceed 210°F (99°C). 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 will exit within 6 inches above, or at any distance below, the structural floor, and cannot contact any live electrical parts. The discharge opening must not be blocked or reduced in size under any circumstances.

GETTING STARTED

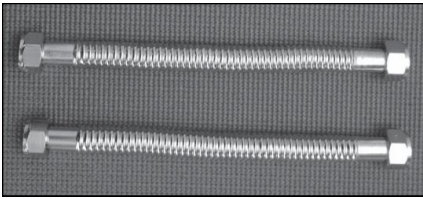


Figure 1 - Flexible connectors use compression fittings and do not require soldering.



Figure 2 - Use a non-contact circuit tester to insure that the power is off before you work on a circuit.

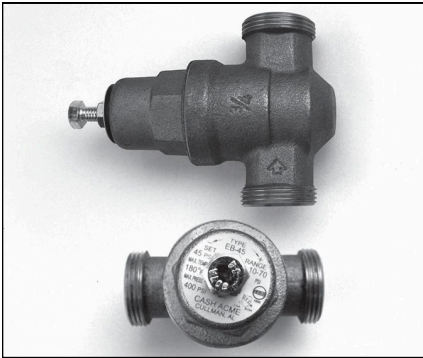


Figure 3 - Install a Pressure Reducing Valve set to 50 to 60 PSI.

- 1 Review all of the instructions before you begin work.

Any damage to the water heater resulting from improper installation that does not follow this manual is not covered under warranty.

If you aren't sure that you can safely and properly do this work yourself, call a qualified person of your choice, such as a licensed plumber or electrician, to have the work done). Improper installation can damage the water heater, your home and other property, and can present risks of serious injury or death.

- 2 Check with your local and state authorities for any local or state codes that apply to your area.

In the absence of local and state codes, follow National Fire Protection Association (NFPA- 70) and the current editions of the National Electric Code (NEC) and the International Plumbing Code (IPC). The Instructions in this manual comply with National codes, but the installer is responsible for complying with local codes.

Massachusetts code requires this water heater to be installed in accordance with Massachusetts 248-CMR 2.00 and 248-CMR 5.00: State Plumbing Code. Other local and state authorities may have similar requirements or other codes applicable to the installation of this water heater.

- 3 Before you start, be sure you have, and know how to use, the following tools and supplies:

- Plumbing tools and supplies appropriate for the type of water pipes in your home.
- Threaded connectors (figure 1) for the cold and hot water pipes.

- For homes plumbed with plastic pipe, use threaded connectors suitable for the specific type of plastic pipe used: CPVC and PEX (cross-linked polyethylene). Do not use PVC pipe.
- For homes with copper pipes, you may purchase connector kits with compression fittings that don't require soldering (figure 1). Compression fittings are easier to install than soldering copper pipes.
- Thread sealant tape or pipe joint compound approved for potable water.
- Tools to make the electrical connections (for example, screwdrivers, wire strippers)
- Non-Contact circuit tester to check for power (figure 2)
- Water Pressure Gauge (see next page, figure 4)
- Ethernet cable

INSTALLATION

Follow these steps for proper installation:

Step 1:

Verify that your home is equipped and up-to-date for proper operation

Installing a new water heater is the perfect time to examine your home's plumbing system and make sure the system is up to current code standards. There have likely been plumbing code changes since the old water heater was installed. We recommend installing the following accessories and any other needed changes to bring your home up to the latest code requirements.

Use the checklist below and inspect your home. Install any devices you need to comply with codes and assure that your new water heater performs at its best. Check with your local plumbing official for more information.

Water pressure

We recommend checking your home's water pressure with a pressure gauge (figure 4). Most codes allow a maximum incoming water pressure of 80 psi. We recommend a working pressure no higher than 50-60 psi.

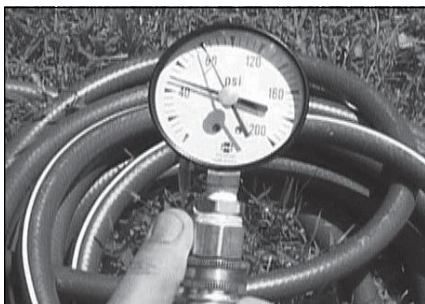


Figure 4 - Use a Water Pressure Gauge to make sure your home's water pressure is not too high.

Water pressure increase caused by thermal expansion

Verify that you have a properly sized Thermal Expansion Tank (figure 5). We recommend installing an expansion tank if your home does not have one. Codes require a properly pressurized, properly sized Thermal Expansion Tank in almost all homes. (See photo on inside front cover.)



Figure 5 - A Thermal Expansion Tank helps protect the home's plumbing system from pressure spikes.

Water pipe and tank leaks

Leaks from plumbing pipes or from the water heater itself can damage property and could cause a fire risk.

Install a suitable drain pan under the water heater to catch condensation or leaks in the piping connections or tank. Most codes require, and we recommend, installing the water heater in a drain pan that is piped to an adequate drain. The drain pan must be at least two inches wider than the diameter of the water heater. Install the drain pan so the water level would be limited to a maximum depth of 1-3/4".



Figure 6 - A suitable drain pan piped to an adequate drain can help protect flooring from leaks and drips.

Water temperature regulation

Install Thermostatic Mixing Valves to regulate the temperature of the water supplied to each point-of-use (for example, kitchen sink, bathroom sink, bath, shower). Consult the valve manufacturer's Instructions or a qualified person.

BACKGROUND: A Thermostatic Mixing Valve, installed at each point-of-use, mixes hot water from the water heater with cold water to more precisely regulate the temperature of hot water supplied to fixtures. If you aren't sure if your plumbing system is equipped with properly installed and adjusted Thermostatic Mixing Valves at each point where hot water is used, contact a qualified person for more information.

INSTALLATION

Step 2:

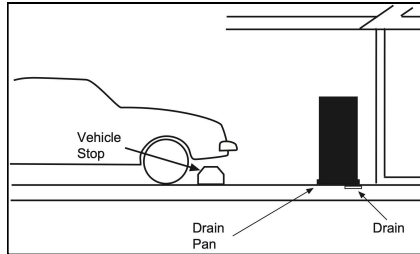
Verify that the location is appropriate

Before installing your water heater, ensure that:

- 1 The water heater will be:
 - Installed indoors close to the center of the plumbing system.
 - In a suitable drain pan piped to an adequate floor drain or external to the building.
 - In an area that will not freeze.
 - In an area that is suitable for installing the water heater vertically.
- 2 The location has adequate space (clearances) for periodic servicing.
 - Front: Maintenance access.
 - Sides: Pipe routing.
 - Top: Service access.
- 3 The floor can support the weight of a full water heater.
- 4 Your area is not prone to earthquakes. If it is, use special straps as required by local building codes.

NOTICE: The state of California requires bracing, anchoring, or strapping the water heater to avoid its moving during an earthquake. Contact local Utilities for code requirements in your area, visit <http://www.dsa.dgs.ca.gov>, or call 1-916-445-8100 and request Instructions. Other locations may have similar requirements. Check with your local and state authorities.

- 5 The location is not prone to physical damage by vehicles, flooding, or other risks.



In a garage, install a vehicle stop to avoid water heater damage.

- 6 Avoid locations such as attics, upper floors, or where a leak might damage the structure or furnishings. Due to the normal corrosive action of water, the tank will eventually leak.

To minimize property damage from leaks, inspect and maintain your water heater in accordance with this manual's instructions. Install a suitable drain pan under the water heater piped to an adequate drain. Inspect the drain pan, pipes, and surrounding area regularly and fix any leaks found. Drain pans are available in local hardware stores. Leaks are frequently in the plumbing system itself and not the water heater.

Step 3:

Removing the old water heater

- 1 Read each installation step and decide if you have the necessary skills to install the water heater. Only proceed if you can safely perform the work. If you are not comfortable, have a qualified person perform the installation.

- 2 Locate the water heater's circuit breaker and turn it OFF (or remove the circuit's fuses).

- 3 On the old water heater, remove the electrical junction box access panel. Using a non-contact circuit tester, check the wiring to make certain the power is OFF.

⚠ WARNING! Working on an energized circuit can result in severe injury or death from electrical shock.

- 4 Disconnect the electrical wires.
- 5 Open a hot water faucet and let the hot water run until it is cool. (This may take 10 minutes or longer).



Let the hot water run until it is cool.

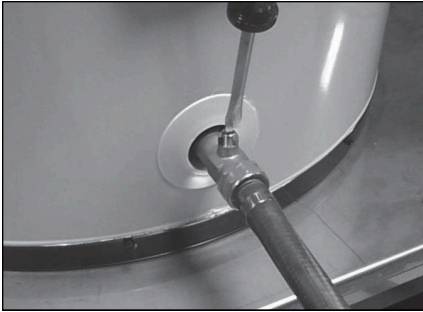
⚠ WARNING! Be sure the water runs cool before draining the tank to reduce the risk of scalding.

- 6 Connect a garden hose to the drain valve and place the other end of the hose in a drain, outside, or a bucket. (Note that sediment in the bottom of the tank may clog the valve and prevent it from draining. If you can't get the tank to drain, contact a qualified person.)

INSTALLATION

- 7 Turn the cold water supply valve OFF.

- 8 Open the drain valve on the water heater.



Draining the old water heater.

- 9 Also open a hot water faucet to help the water in the tank drain faster.

- 10 When the tank is empty, disconnect the Temperature & Pressure (T&P) Relief Valve discharge pipe. You may be able to reuse the discharge pipe, but do not reuse the old T&P Relief Valve.



Removing the T&P Relief Valve discharge pipe.

- 11 Disconnect the water pipes. Many water pipes are connected by a threaded union which can be disconnected with wrenches.

If you must cut the water pipes, cut the pipes close to the water heater's inlet and outlet connections, leaving the water pipes as long as possible. If necessary, you can make them shorter later when you install the new water heater.

- 12 Remove the old water heater.

⚠ WARNING! Use two or more people to remove or install water heater. Failure to do so can result in back or other injury.

Step 4:

Installing the new water heater

- 1 Completely read all instructions before beginning. If you are not sure if you can complete the installation, please contact a professional for assistance.
- 2 Install a suitable drain pan that is piped to an adequate drain.
- 3 Set the water heater in place taking care not to damage the drain pan.

NOTICE: Most codes require setting the water heater in a suitable drain pan piped to an adequate drain. The drain pan helps avoid property damage which may occur from condensation or leaks in the piping connections or tank. The drain pan must be at least two inches wider than the diameter of the water heater. Install the drain pan so the water level is limited to a maximum depth of 1-3/4".

- 4 Install the drain valve onto the water heater. The drain valve is included with the water heater and can be found in the accessory package.

- 5 Verify that the water heater is set in place properly. Check that:

- The T&P Relief Valve will not be in contact with any electrical parts.
- There is adequate space to install the T&P Relief Valve discharge pipe and that it can be piped to a separate drain (and not into the drain pan).
- There is adequate access and space around the water heater for future maintenance.

DO NOT CONNECT ELECTRICAL WIRING UNTIL YOU ARE INSTRUCTED TO DO SO.

NOTICE: Connecting electrical power to the tank before it is completely full of water (water must run FULL STREAM from a hot water tap for a full three minutes) will cause the upper heating element to burn out.

INSTALLATION

Step 5:

Connect the Temperature and Pressure (T&P) Relief Valve/Pipe

T&P Relief Valves are shipped in the carton and must be installed in the opening marked and provided for this purpose and according to local codes.

- 1 Install the new T&P Relief Valve that came with your water heater. Do not reuse an old T&P Relief Valve. Install a T&P Relief Valve discharge pipe according to local codes and the following guidelines:

- The discharge pipe should be 3/4 inside diameter and sloped for proper drainage. Install it to allow complete drainage of both the T&P Relief Valve and the discharge pipe.
- The discharge pipe must withstand 212°F (100°C) without distortion. Use only copper or CPVC pipe. Do not use any other type of pipe, such as PVC, iron, flexible plastic pipe, or any type of hose.
- Terminate the discharge pipe a maximum of six inches above a floor drain or outside the building. Do not drain the discharge pipe into the drain pan; instead pipe it separately to an adequate drain. In cold climates, terminate the discharge pipe inside the building to an adequate drain. Outside drains could freeze and obstruct the drain line. Protect the drain from freezing.



The end of the T&P Relief Valve discharge pipe must stop no more than six inches above a floor drain or outside.

- Do not place any valve or other restriction between the tank and T&P Relief Valve. Do not cap, block, plug, or insert any valve between the T&P Relief Valve and the end of the discharge pipe. Do not insert or install any reducer in the discharge pipe.

Safety check:

Check the performance of the T&P relief valve once a month. Lift the valve handle and check for water flowing from the drain port. If no water flows out, contact your local technical service.

Step 6:

Install shutoff and tempering valves

- 1 If one is not already installed, install a manual shutoff valve in the cold water line that supplies the water heater. Install the shutoff valve near the water heater so that it is readily accessible. Only use valves that are compatible with potable water.

- 2 Install a Thermostatic Mixing Valve at each point-of-use (for example, kitchen sink, bathroom sink, bath, shower). Consult the valve manufacturer's Instructions or a qualified person.



Install Thermostatic Mixing Valves at each point where hot water will be used.

⚠ WARNING! Even if the water heater's thermostat(s) are set to a relatively low temperature, hot water can scald. Install Thermostatic Mixing Valves at each point-of-use to reduce the risk of scalding.

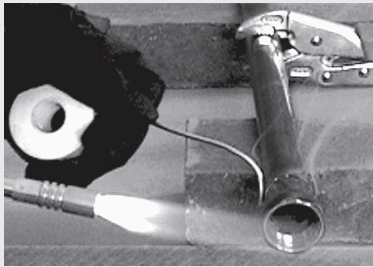
- 3 For water heaters that are fed by a solar water heating system (or any other preheating system), always install a Thermostatic Mixing Valve or other temperature limiting device in the inlet water supply line to limit water supply inlet temperature to 120°F. Solar water heating systems can supply water with temperatures exceeding 170°F and may result in water heater malfunction.

⚠ WARNING! Hot water provided by solar heating systems can cause severe burns instantly, resulting in severe injury or death.

INSTALLATION

IF YOU HAVE COPPER PIPES

If your home has copper water pipes, you can solder the water pipe connections or use compression fittings which don't require soldering. Compression fittings are easier to install than soldering pipe. Check with local plumbing officials to determine what types of pipe materials are suitable for your location. Do not use lead-based solder.



NOTICE: Do not solder pipes while they are attached to the water heater. The water heater's inlet and outlet connections contain non-metallic parts which could be damaged. The proper way to connect the water heater to copper water pipes is as follows:

- Solder a short length of pipe (about a foot or so) to a threaded adapter using only 95/5 tin-antimony or equivalent solder. Attach the threaded adapters to the water heater's connections (using thread sealant tape or pipe joint compound). Connect the home's water pipes by soldering, keeping the connections at the water heater cool with wet rags.

Step 7:

1 Connect the water supply

Determine the type of water pipes in your home. Most homes use copper water pipes, but some use CPVC or cross-linked polyethylene (PEX). Use Fittings appropriate for the type of pipe in your home. Do not use iron or PVC pipe – they are not suitable for potable water.

- 2 Connect the cold water supply using 3/4 inch National Pipe Thread "NPT" to the fitting marked blue.

For ease of removing the water heater for service or replacement, connect the water pipes with a coupling called a union.

- Attach the threaded adapters to the water heater's connections (using Pipe Connection Sealing Components). Connect the home's water pipes by soldering, keeping the connections at the water heater cool with wet rags.

- 3 Connect the hot water supply using 3/4 inch NPT to the fitting marked red. Follow the same Connection guidelines as for the cold water supply.
- 4 Install insulation on the water pipes especially if the indoor installation area is subject to freezing temperatures. Insulating the hot water pipes can increase energy efficiency.
- 5 Double check to make sure the hot and cold water pipes are connected to the correct hot and cold water fittings on the water heater.

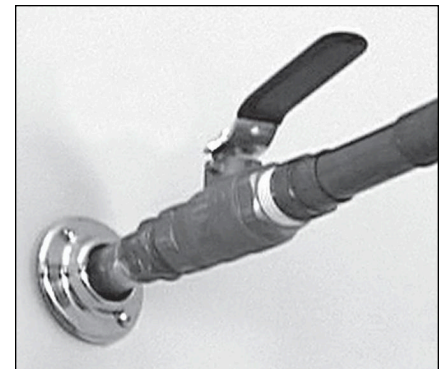
- 6 If needed, install (or adjust) the home's Pressure Reducing Valve to 50-60 psi and install a Thermal Expansion Tank.

Step 8:

Verify connections and completely fill tank

To remove air from the tank and allow the tank to fill completely with water, follow these steps:

- 1 Turn the cold water supply on.



Fully open the cold water supply valve.

- 2 Open a hot water faucet and allow the water to run until it flows with a full stream.
- 3 Let the water run full stream for three full minutes.
- 4 Close the hot water faucet.
- 5 Check inlet and outlet connections and water pipes for leaks.

Dry all pipes so that any drips or leaks will be apparent. Repair any leaks. Almost all leaks occur at connections and are not a tank leak.

INSTALLATION



NOTICE: The tank must be completely empty of air and full of water before connecting electrical power to avoid “Dry Firing.” Dry Firing may result in the upper element burning out. This is a common installation mistake. After you make the water connections, but before you connect the electrical power, open a hot water faucet and let the water run full until all the air is removed. Let the “hot” water run full for three minutes or longer before connecting any electrical wires. A Dry Fired upper heating element is an installation error and is not covered under warranty.

Step 9:

Make electrical connections

⚠ WARNING! Incorrect wiring can cause overheating, property damage, severe injury, or death. All wiring must comply with the National Electrical Code (NEC) and local codes.

NOTICE: Do not turn electrical power on unless you are sure all of the air is out of the tank and the tank is completely full of water. If power is applied before the tank is completely full of water, the upper element will burn out (Dry Fire).

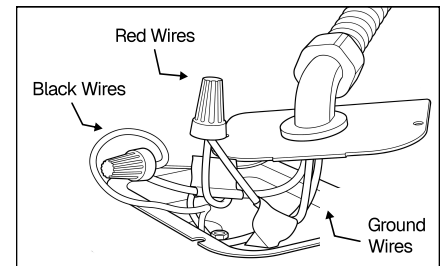
- 1 Be sure the electrical power to the water heater is turned OFF at the circuit breaker panel (or remove the circuit's fuses).
- 2 Using a non-contact circuit tester, check the wiring to make certain the power is OFF.
- 3 Check the water heater's data plate and ensure that the home's voltage, wiring size (ampacity) and circuit breaker rating and type are correct for this water heater.

ELECTRICAL REQUIREMENTS:

- Minimum 12 AWG Copper Wiring
- Dedicated 240V Circuit
- 20 Amp Double-Pole Breaker

Refer to the wiring diagram located on the water heater for the correct electrical connections. Ensure that wire sizes, type, and connections comply with all applicable local codes. In the absence of local codes, follow NFPA-70 and the current edition of the National Electric Code (NEC).

- 4 Remove the cover on the electrical junction box on the top of the water heater.
- 5 Install wiring in an approved conduit (if required by local codes). Use a UL listed or CSA approved strain relief to secure the electrical wiring to the water heater.
- 6 Connect the ground wire to the green ground screw. Connect the home's power wires to the water heater's power wires (black to black, red to red). Use suitable wire nuts or other approved means to make the power connections.



Connecting the electrical wires.

- 7 Replace the junction box cover and secure with the screws provided.

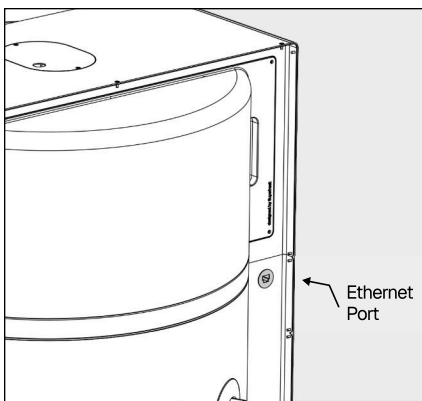
⚠ WARNING! Be sure cover is secured to reduce the risk of fire and electric shock.

INSTALLATION

Step 10:

Connect the Ethernet cable

- 1 Take out the prepared Ethernet cable, connect one end of the cable to the Ethernet port on the surface of the water heater, and connect the other end to your home router.



The Ethernet port located at the side of the water heater.

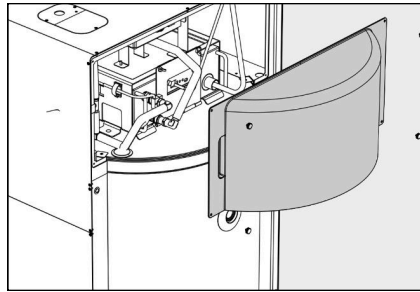
Step 11:

Server installation & coolant filling

- 1 Before you start, be sure you have the following tools, a server and coolant:

- A hex wrench
- A funnel
- A new Server
- Coolant

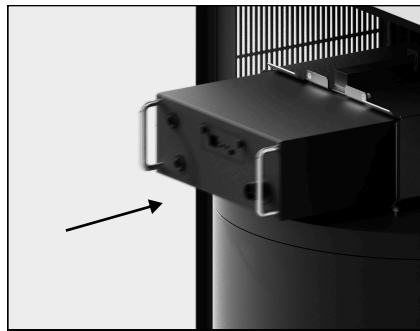
- 2 Remove the tool-free fastening knobs x4 to detach the thermal core maintenance door.



The Thermal Core Maintenance Door.

- 3 Loosen the position-fixing screws x2 securing the Server and open the front fixing panel.

Slide the Server in, close the front fixing panel and tighten the position-fixing screws x2.



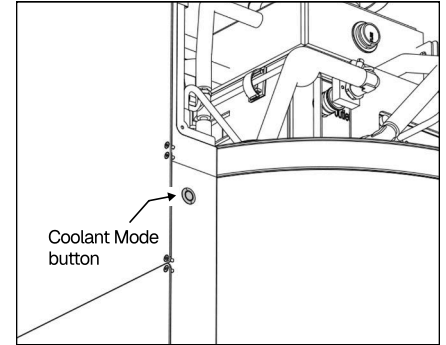
Slide in the Server.

- 4 Plug the coolant inlet/outlet pipes, Ethernet cable and power cable.
- 5 Turn on the power and listen for a short "beep" sound.

NOTICE: Do not turn on the power until you have completed all the previous steps.

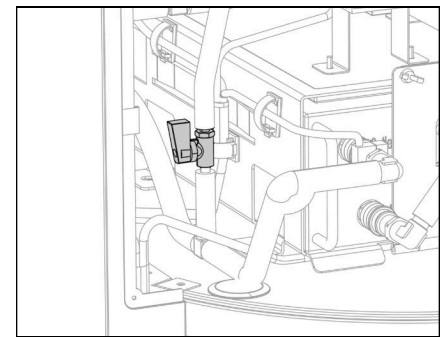
- 6 Press and hold the Coolant Mode button for 3 seconds.

Once Coolant Mode is activated, short beeps will sound continuously. The system will automatically exit the mode after ten minutes.



The Coolant Mode button.

- 7 Open the Exhaust Valve fully. Please wait 5 minutes for the system to vent.



Turn the Exhaust Valve to the position shown in the figure.

The coolant has already been added to the reservoir at the factory, the purpose of this step is to allow the coolant in the reservoir to enter the system.

- 8 Close the Exhaust Valve and press and hold the button again for 3 seconds to exit coolant mode.

INSTALLATION

Step 12:

Server configuration

NOTICE: After powering on but before the server is configured, the device's buzzer will sound, this is normal. Once the configuration is complete, the buzzer will stop.

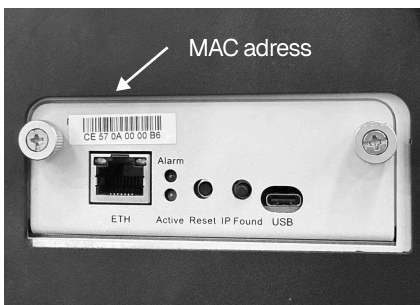
- 1 Use mobile phone to access the Server Configuration page and verify your device.



<https://installation.superheat.xyz/>

Scan the QR code on the water heater. On the pop-up page, verify the device's serial number, then click "Confirm" to begin pairing with the server.

- 3 Scan the barcode on the server, or manually enter the MAC address.



The MAC address on the server.

If the pairing fails, please check that the Ethernet cable is properly connected and ensure that your network connection is working properly, then try again.

- 4 When pairing is successful, your phone screen will display a success message.
- 5 Reinstall the Coolant Access Panel and the Thermal Core Maintenance Door.

Step 13:

Setup & operation

The water heater is now ready for normal use. To keep your water heater working safely and efficiently and extend its life, perform maintenance according to the schedule on page 16.

You can use the Superheat app to monitor and remotely control your water heater. Follow the steps below to connect your device and start using the system.

- 1 Download the Superheat app on your phone to get started.

Search for "Superheat" in your mobile app store, or visit <https://www.superheat.xyz> to download it.

- 2 Open the app and log in with your email address.
- 3 After logging in, go to the home page: Tap "Connect Device".
- 4 Scan the QR code on device and follow the on-screen instructions to connect your device.

You can use the Superheat app to monitor and remotely control your water heater. Follow the steps below to connect your device and start using the system.



Adjusting the temperature

With the connect steps completed, you may adjust the water heater temperature if desired.

- 1 The thermostat(s) on this water heater have been factory set to approximately 122°F to reduce the risk of scald injury. You can adjust the temperature on mobile app.

Open the mobile app and tab "Controls" to go to the "Device Control" page, where you'll see the current target temperature. Select the target temperature that suits your needs, then tap the "Apply Changes" button at the bottom.



You can set the target temperature to 122°F (50°C) or 140°F (60°C).

INSTALLATION

Set a higher temperature to provide hot water for automatic dishwashers or laundry machines, to provide more hot water capacity, and to reduce bacterial growth. Higher tank temperatures (140° F) kill bacteria that cause a condition known as “smelly water” and can reduce the levels of bacteria that cause water-borne diseases.

⚠ WARNING! Higher temperatures increase the risk of scalding, but even at 120°F, hot water can scald.

If you increase the water heater’s temperature setting, install Thermostatic Mixing Valve(s) at each point-of-use to reduce the risk of scalding.



Adjust Thermostatic Mixing Valves at each point-of-use to 120°F or lower.

- 2** Wait for the water to heat up. It may take several hours for a tank of cold water to heat up.

⚠ WARNING! If you have increased the temperature setting and the Thermostatic Mixing Valves are not set properly (or not installed) you could scald yourself while checking the temperature.

- 3** Check water temperature at several points of use in your home (for example, bathtub faucet, shower, or lavatory sink) and adjust the Thermostatic Mixing Valves as needed.

If you aren’t sure how to adjust the Thermostatic Mixing Valve settings, or aren’t sure if you have Thermostatic Mixing Valves, contact a qualified person.

Vacation

To save energy, lower the temperature setting on your mobile app if you plan to be gone for an extended time.

⚠ CAUTION! Hydrogen gas builds up in a hot water system when it is not used for a long period (two weeks or more). Hydrogen gas is extremely flammable. If the hot water system has not been used for two weeks or more, open a hot water faucet for several minutes at the kitchen sink before using any electrical appliances connected to the hot water system. Do not smoke or have an open flame or other ignition source near the faucet while it is open.

MAINTENANCE

Routine maintenance

Routine maintenance will help your water heater last longer and work more efficiently. If you can't perform these routine maintenance tasks yourself, contact a qualified person.

Water heater maintenance

After the first six months, drain and flush the water heater and inspect the anode rod. Depending on the hardness of your water, repeat this process at least annually, or more frequently if needed. All maintenance tasks are described below.

Draining and flushing the water heater

Tap water contains minerals that can form lime deposits on heating elements or sediment in the bottom of the tank. The amount of lime deposits or sediment depends on the hardness of your tap water. The rate at which sediment builds up depends on water quality and hardness in your area, the temperature settings, and other variables. We recommend draining and flushing the water heater after the first six months of operation to determine the amount of sediment build up. Draining sediment extends the life of the tank, heating elements, and drain valves.

- In areas with very hard water, remove and check the heating rod whenever you drain the tank. If you have heavy lime deposits on heating rod, you will need to replace them more often.
- Sediment may form large masses that can prevent the tank from draining. Have a qualified person use a de-liming agent suitable for potable water to remove the sediment buildup.

- In most cases, it is easier and cheaper to replace lime-encrusted elements than trying to remove heavy lime deposits.

To drain and flush the tank:

- 1 Locate the water heater's circuit breaker and turn it OFF (or remove the circuit's fuses).



- 2 Open a hot water faucet and let the hot water run until it is cool.



⚠ WARNING! Be sure the water runs cool before draining the tank to reduce the risk of scalding.

- 3 Connect a garden hose to the drain valve and place the other end of the hose in a drain, outside, or in buckets.
- 4 Turn the cold water supply valve OFF.
- 5 Open the drain valve on the water heater.

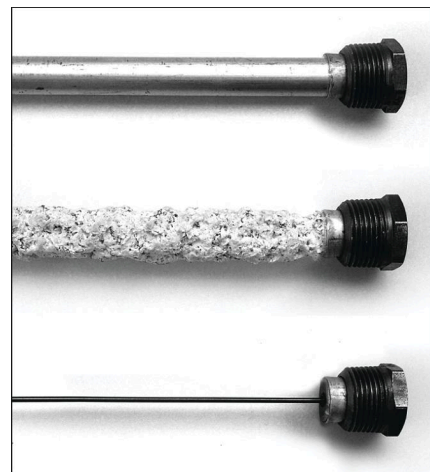


- 6 Open a hot water faucet to help the water in the tank drain faster.

NOTICE: DO NOT turn electrical power back on unless the tank is completely full of water.

- 7 Remove and inspect the anode rod.

Replace the anode rod if it is depleted. Turn power off. Run hot water until it's cool. Turn cold water supply valve off. Open a hot water faucet to depressurize tank. Locate and remove the white plastic cover marked "Anode Rod". Use a "key hole" saw or similar tool to remove the foam insulation covering the anode rod. Once the anode rod is exposed, use a 11/16" socket wrench with an extension to remove it. Inspect the anode rod and replace if depleted. Apply Thread sealant tape or pipe joint compound and reinstall the anode rod tightly. It is not necessary to replace the foam removed to access the anode. Turn cold water supply valve on. When hot water runs full, close hot water faucet. Check for leaks and repair if necessary. Turn power on.



Anode Rods from new (top) to partially depleted (middle) to fully depleted stage.

Anode Rod. The anode rod is a sacrificial metal rod that helps reduce corrosion and premature failure (leaks) in the tank. The anode rod is a consumable item. Inspect the anode rod after the first six months of operation when you drain and flush the tank.

MAINTENANCE

Replace the anode rod if it is substantially worn out or depleted. Thereafter, inspect the anode rod annually or more frequently if needed. The factory fitted anodes are Magnesium based. These anodes are suited to conditions where the total dissolved solids (TDS) content in the water supply does not exceed 600 mg/L, (which is the case in most areas). Obtain new anode rods from your local hardware stores or have a qualified person replace it. (Anode rods are a consumable item and are not covered under warranty).

- 8 If the sediment was present when the tank was drained, flush the tank by opening the cold water supply valve and letting the water run until no more sediment drains from the tank. Close the drain valve when you are done.

NOTICE: DO NOT turn power back on until the tank is completely full of water. For complete instructions on filling the tank, follow Step 8 in the Installation section.

- 9 Refill the tank by opening the cold water supply valve.

Make sure a hot water faucet is open and the drain valve is closed. Allow the hot water to run full for at least three minutes to make sure the tank has all the air removed and is completely full of water.

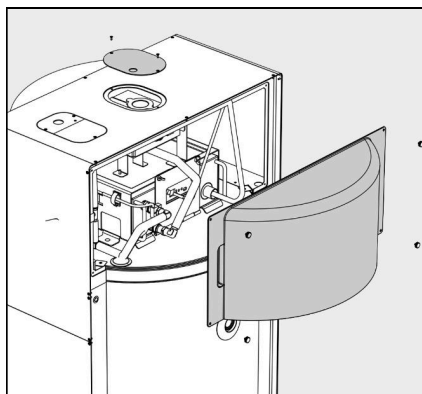
- 10 Restore power to the water heater. It may take hours for the tank to heat up.

Refilling the coolant

You may need to refill the coolant every 2–3 years. You will also receive a notification in the app or web console when the coolant level is low.

Steps for refilling the coolant:

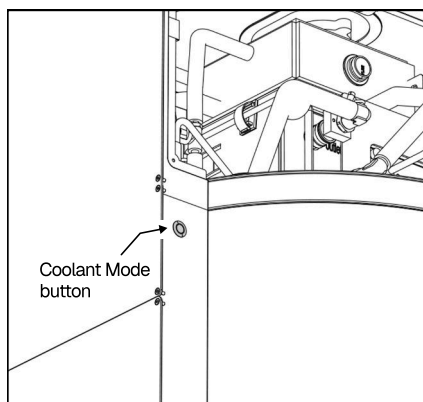
- 1 Before you start, be sure you have the following tools and coolant:
 - A hex wrench
 - A funnel
 - Coolant
- 2 Use the hex wrench to open the Coolant Access Panel and the Thermal Core Maintenance Door located on the side of the unit.



The Coolant Access Panel and the Thermal Core Maintenance Door.

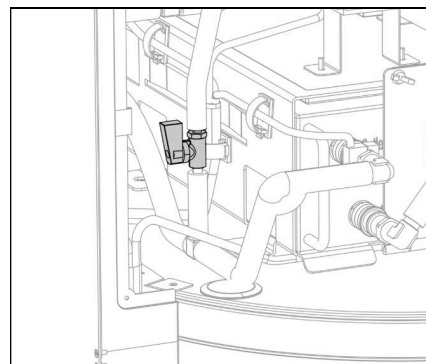
- 3 Press and hold the button next to the water pump for 3 seconds.

Once Coolant Mode is activated, short beeps will sound continuously. The system will automatically exit the mode after ten minutes.



The Coolant Mode button.

- 4 Open the Exhaust Valve fully.



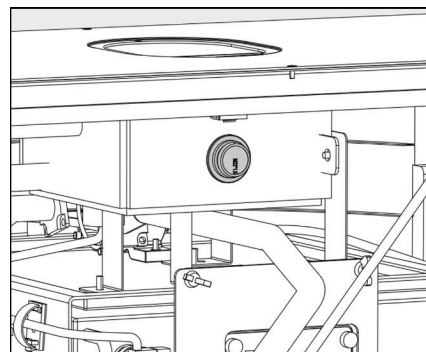
Turn the Exhaust Valve to the position shown in the figure.

- 5 Open the Coolant Reservoir Cap. Place the funnel into the Coolant Reservoir inlet and slowly pour coolant into the Reservoir.



Turn the cap counterclockwise to open it.

Continue adding coolant gradually until the liquid level reaches the top of the sight window and stabilizes.



Check the coolant level eventually stabilized just above the red mark.

MAINTENANCE

⚠ WARNING! Do not overfill coolant. Overfilling may cause system pressure issues and affect normal operation.

- 6 Turn the Coolant Reservoir Cap clockwise to close it.

Close the Exhaust Valve and press and hold the button again for 3 seconds to exit coolant mode.

- 7 Reinstall the Coolant Access Panel and the Thermal Core Maintenance Door.

Replacing the control board

⚠ WARNING! Working on an energized circuit can result in severe injury or death from electrical shock. Turn power off. Check wires with a non-contact circuit tester to make sure power is off. When you are finished, be sure all covers are secured to reduce the risk of fire and electric shock.

To replace the control board, you'll need the following tools and supplies:



Non-Contact Circuit Tester

- Always turn power OFF and check the power wires with a non-contact circuit tester before working on the water heater.
- Replacement control board.
- A hex wrench.
- A flat blade and a Phillips screwdriver.

Steps for replacing the control board:

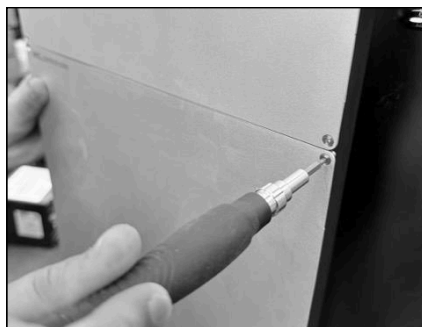
- 1 Turn the power OFF at the circuit breaker or remove fuses.



- 2 Open the electrical junction box on top of the water heater. Using a non-contact circuit tester, check the power wires to make certain the power is OFF.



- 3 Use a hex wrench unscrew the screws x8 on Front Maintenance Door. Carefully detach the door.

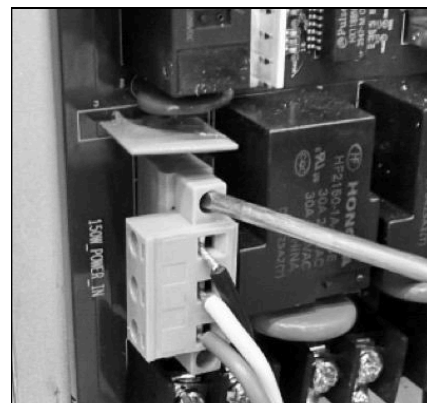


The Front Maintenance Door

- 4 Use a screwdriver to unscrew the corner screws x4 and remove the electrical box cover.

- 5 Take a photo of the current wiring on the control board so that you can restore it according to the photo after replacing the board.

- 6 Unplug all the wires.



Use a flat blade to remove the screws x2 from the power plug

- 7 Use a Phillips screwdriver to unscrew the screws x4 on the control board holder and replace it with a new one.

NOTICE: Do not remove the control board on its own. Remove it together with the holder.



Replace the control board with the holder.

- 8 Reconnect all wires according to the photos or wiring diagrams.

- 9 Reinstall the electrical box cover and the Maintenance Door. Restore power to the water heater.

[illegible]

H1C Superheat Chauffe-eau électrique



Lire ce manuel et les étiquettes apposées sur le chauffe-eau avant de l'installer, de l'utiliser ou d'en assurer l'entretien. En cas de difficulté à suivre les instructions, ou en cas de doute sur la capacité à effectuer soi-même ces opérations de manière sûre et correcte :

- Contacter service@superheat.xyz ou envoyer une demande d'assistance via l'application ou la console web. Nous pouvons vous aider pour l'installation, l'utilisation, le dépannage ou la maintenance. Noter le numéro de série figurant sur la plaque signalétique du chauffe-eau.
- Une installation, une utilisation ou une intervention d'entretien incorrecte peut endommager le chauffe-eau, l'habitation et d'autres biens, et présenter des risques, notamment d'incendie, de brûlure, de choc électrique et d'explosion, pouvant entraîner des blessures graves ou la mort.

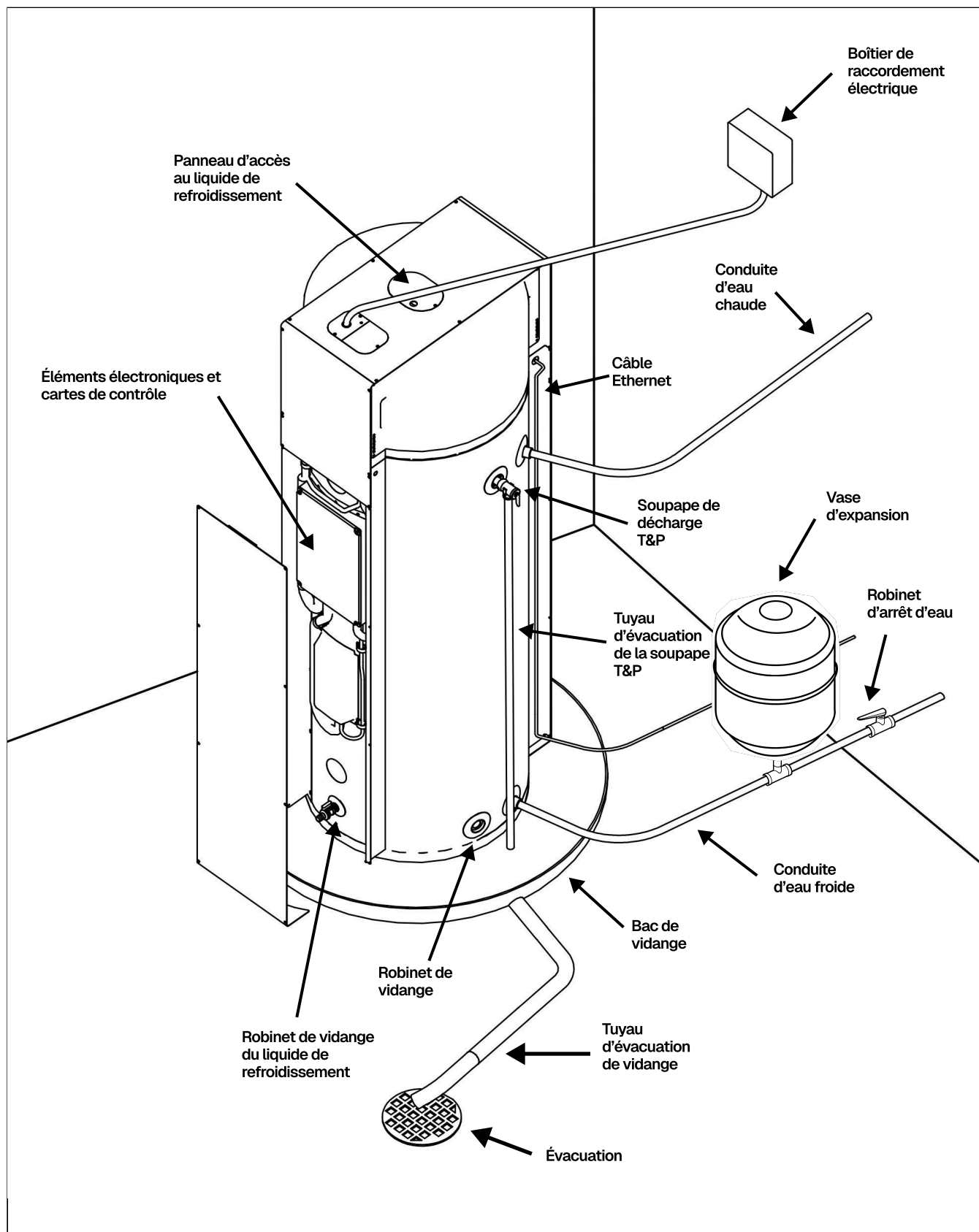
Ce manuel a un double objectif : d'une part, fournir à l'installateur les instructions et recommandations de base nécessaires à l'installation et au réglage corrects du chauffe-eau ; d'autre part, expliquer au propriétaire-utilisateur les caractéristiques, le fonctionnement, les précautions de sécurité, la maintenance et le dépannage du chauffe-eau. Ce manuel comprend également une liste des pièces.

Table des matières

INFORMATIONS IMPORTANTES RELATIVES À LA SÉCURITÉ	23
PREMIERS PAS	26
INSTALLATION	27
MAINTENANCE	36
Remarques	39



INSTALLATION TERMINÉE (TYPIQUE)



INFORMATIONS IMPORTANTES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

Lire et respecter tous les messages et instructions de sécurité figurant dans ce manuel.



Ceci est le symbole d'alerte de sécurité. Il sert à signaler les risques potentiels de blessures corporelles. Respecter tous les messages de sécurité qui suivent ce symbole afin d'éviter d'éventuels dommages matériels, blessures graves ou décès. Ne retirer aucune consigne permanente, étiquette ni plaque signalétique de l'extérieur du chauffe-eau ou de l'intérieur des panneaux d'accès. Conserver ce manuel à proximité du chauffe-eau.

 DANGER	DANGER indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.
 WARNING	AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.
 CAUTION	ATTENTION indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères ou modérées.
NOTICE	AVIS indique des pratiques qui ne sont pas liées à des blessures corporelles.

INFORMATIONS IMPORTANTES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

Pour réduire le risque de dommages matériels, de blessures graves ou de décès, lire et respecter les précautions ci-dessous, toutes les étiquettes apposées sur le chauffe-eau, ainsi que les messages et instructions de sécurité figurant dans ce manuel.

RISQUES PENDANT L'INSTALLATION ET LA MAINTENANCE



Risque de choc électrique

Tout contact avec les pièces électriques situées dans le boîtier de raccordement et derrière les portes d'accès peut provoquer des blessures graves ou la mort par choc électrique :

- Couper l'alimentation en ouvrant le disjoncteur ou en retirant les fusibles avant toute installation ou opération de maintenance.
- Utiliser un détecteur de tension sans contact pour confirmer que l'alimentation est coupée avant d'intervenir sur ou à proximité de toute pièce électrique.
- Remettre en place le couvercle du boîtier de raccordement et les portes d'accès après toute opération de maintenance.

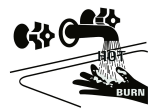


Risque lié au levage

Le chauffe-eau est lourd. Respecter ces précautions pour réduire le risque de dommages matériels.

- Prévoir au moins deux personnes pour soulever le chauffe-eau.
- S'assurer que les deux personnes tiennent fermement l'appareil avant de le soulever.
- Utiliser un diable pour appareils électroménagers ou un chariot de manutention pour déplacer le chauffe-eau.

RISQUES PENDANT L'UTILISATION



Risque de brûlure

Ce chauffe-eau peut porter l'eau à une température suffisamment élevée pour provoquer instantanément de graves brûlures, pouvant entraîner des blessures graves ou la mort.

Vérifier la température de l'eau avant de prendre un bain ou une douche. Pour réduire le risque de brûlure, installer des vannes mélangeuses thermostatiques (vannes de limitation de température) à chaque point d'utilisation. Ces vannes mélangent automatiquement l'eau chaude et l'eau froide afin de limiter la température au robinet. Les vannes mélangeuses sont disponibles dans les quincailleries locales. Respecter les instructions du fabricant pour l'installation et le réglage des vannes.

Ce chauffe-eau est réglé en usine pour chauffer l'eau jusqu'à ce que le capteur de température situé à mi-hauteur du réservoir atteigne 122 °F, ce qui aide à réduire le risque de brûlure. Des températures plus élevées augmentent le risque de brûlure, mais même à 122 °F, l'eau chaude peut provoquer des brûlures. En cas de choix d'une température plus élevée, les vannes mélangeuses thermostatiques installées à chaque point d'utilisation sont particulièrement importantes pour aider à éviter les brûlures.

Température	Temps nécessaire pour provoquer une brûlure grave
122°F (50°C)	Plus de 5 minutes
125°F (52°C)	1 minute 30 à 2 minutes
130°F (54°C)	Environ 30 secondes
135°F (57°C)	Environ 10 secondes
140°F (60°C)	Moins de 5 secondes
145°F (63°C)	Moins de 3 secondes
150°F (66°C)	Environ 1,5 seconde
155°F (68°C)	Environ 1 seconde

Pour réduire le risque qu'une eau anormalement chaude atteigne les équipements sanitaires de l'habitation, installer des vannes mélangeuses thermostatiques à chaque point d'utilisation.

Si une personne du foyer présente un risque particulier de brûlure (par exemple les personnes âgées, les enfants ou les personnes en situation de handicap), ou si un code local ou une loi de l'État impose une température d'eau précise au robinet d'eau chaude, ces précautions sont particulièrement importantes.

Conformément à la norme nationale de l'American Society of Sanitary Engineering (ASSE 1070) et à la plupart des codes locaux de plomberie, le thermostat du chauffe-eau ne doit pas être utilisé comme seul moyen de réguler la température de l'eau et d'éviter les brûlures.

Des vannes mélangeuses thermostatiques correctement réglées et installées à chaque point d'utilisation permettent de régler la température du réservoir sur une valeur plus élevée sans augmenter le risque de brûlures. Un réglage de température plus élevé permet au réservoir de fournir une quantité beaucoup plus importante d'eau chaude et peut aider à obtenir des températures d'eau appropriées pour des appareils tels que les lave-vaisselle et les lave-linge. Des températures plus élevées dans le réservoir (140 °F) détruisent également les bactéries à l'origine du phénomène appelé « eau malodorante » et peuvent réduire les niveaux de bactéries responsables de maladies d'origine hydrique.

INFORMATIONS IMPORTANTES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

Risque de contamination de l'eau

Ne pas utiliser de produits chimiques susceptibles de contaminer l'alimentation en eau potable. Ne pas utiliser de tuyauterie traitée avec des chromates, un produit d'étanchéité pour chaudières ou d'autres produits chimiques.



Risque d'incendie

Pour réduire le risque d'incendie susceptible de détruire l'habitation et de blesser gravement ou tuer des personnes:

- Ne pas stocker d'objets facilement inflammables, tels que du papier ou des vêtements, à proximité du chauffe-eau.
- S'assurer que le couvercle du boîtier de raccordement et les couvercles des portes d'accès sont en place. Ces couvercles empêchent les débris de pénétrer et de s'enflammer, et contribuent à limiter la propagation d'un éventuel incendie interne.
- Maintenir le chauffe-eau à l'abri de l'eau. Arrêter immédiatement le chauffe-eau et le faire inspecter par une personne qualifiée si le câblage, le ou les thermostats ou l'isolation environnante ont été exposés à l'eau de quelque manière que ce soit (par exemple, des fuites de plomberie ou des fuites provenant du chauffe-eau lui-même peuvent endommager des biens et créer un risque d'incendie). Si le chauffe-eau est soumis à une inondation ou si le ou les thermostats ont été immergés dans l'eau, remplacer l'ensemble du chauffe-eau.
- Effectuer correctement les raccordements électriques, conformément aux instructions. Utiliser un conducteur en cuivre massif de calibre 10 AWG. Utiliser un serre-câble homologué UL ou approuvé CSA. Raccorder le conducteur de terre à la vis verte de mise à la terre.



Risque d'explosion

Des températures et pressions élevées dans le réservoir du chauffe-eau peuvent provoquer une explosion entraînant des dommages matériels, des blessures graves ou la mort.

Une soupape de décharge de température et de pression (T&P) neuve est fournie avec le chauffe-eau afin de réduire le risque d'explosion par évacuation de l'eau chaude. Des dispositifs de protection supplémentaires contre la température et la pression peuvent être exigés par les codes locaux.

Un laboratoire d'essais reconnu au niveau national assure une inspection périodique du processus de fabrication de la soupape et certifie qu'elle répond aux exigences de la norme ANSI Z21.22 relative aux soupapes de décharge pour systèmes d'alimentation en eau chaude. La pression de décharge de la soupape T&P ne doit pas dépasser la pression de service maximale (150 psi), et sa température de décharge ne doit pas dépasser 210 °F (99 °C).

Entretien correctement la soupape T&P. Respecter les instructions de maintenance fournies par le fabricant de la soupape T&P (étiquette apposée sur la soupape T&P).

Une explosion peut se produire si la soupape T&P ou le tuyau d'évacuation est obstrué. Ne pas obturer ni boucher la soupape T&P ou le tuyau d'évacuation.

Risque d'incendie et d'explosion si l'eau chaude n'est pas utilisée pendant deux semaines ou plus

⚠ ATTENTION ! De l'hydrogène gazeux s'accumule dans un système d'eau chaude lorsqu'il n'est pas utilisé pendant une période prolongée (deux semaines ou plus). L'hydrogène gazeux est extrêmement inflammable. Si le système d'eau chaude n'a pas été utilisé pendant deux semaines ou plus, ouvrir un robinet d'eau chaude pendant plusieurs minutes au niveau de l'évier de cuisine avant d'utiliser tout appareil électrique raccordé au système d'eau chaude. Ne pas fumer et ne pas placer de flamme nue ni toute autre source d'inflammation à proximité du robinet lorsqu'il est ouvert.

⚠ ATTENTION ! Pour réduire le risque de pression et de températures excessives dans ce chauffe-eau, installer les dispositifs de protection contre la température et la pression exigés par les codes locaux, avec au minimum une soupape de décharge combinée de température et de pression, certifiée par un laboratoire d'essais reconnu au niveau national qui assure l'inspection périodique de la production des équipements ou matériaux homologués comme conformes aux exigences de la norme ANSI Z21.22 relative aux soupapes de décharge et aux dispositifs automatiques de coupure du gaz pour les systèmes d'alimentation en eau chaude. La pression de décharge de la soupape T&P ne doit pas dépasser la pression de service maximale (150 psi), et la température de décharge ne doit pas dépasser 210 °F (99 °C). Installer la soupape dans une ouverture prévue et marquée à cet effet sur le chauffe-eau, puis l'orienter ou prévoir une tuyauterie de sorte que toute évacuation provenant de la soupape sorte à moins de 6 pouces au-dessus du plancher structurel, ou à toute distance en dessous de celui-ci, sans pouvoir entrer en contact avec des pièces électriques sous tension. L'orifice d'évacuation ne doit en aucun cas être obstrué ni réduit.

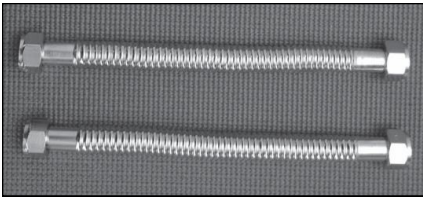


Figure 1 - Les raccords flexibles utilisent des raccords à compression et ne nécessitent pas de soudure.



Figure 2 - Utiliser un détecteur de tension sans contact pour s'assurer que l'alimentation est coupée avant toute intervention sur un circuit.

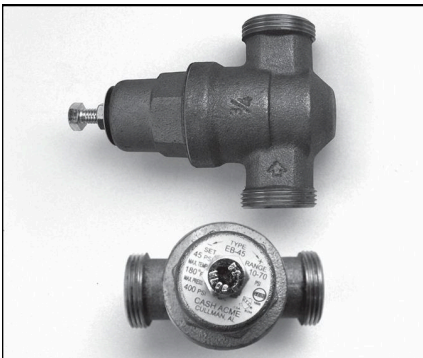


Figure 3 - Installer un réducteur de pression réglé entre 50 et 60 psi.

1

Lire toutes les instructions avant de commencer les travaux.

Tout dommage subi par le chauffe-eau à la suite d'une installation incorrecte non conforme à ce manuel n'est pas couvert par la garantie.

En cas de doute sur la capacité à effectuer soi-même ces travaux de manière sûre et correcte, faire appel à une personne qualifiée de votre choix, par exemple un plombier ou un électricien agréé, pour les réaliser). Une installation incorrecte peut endommager le chauffe-eau, l'habitation et d'autres biens, et présenter des risques de blessures graves ou de décès.

2

Se renseigner auprès des autorités locales et de l'État concernant les codes locaux ou de l'État applicables dans votre région.

En l'absence de codes locaux et de l'État, respecter la norme de la National Fire Protection Association (NFPA-70) ainsi que les éditions en vigueur du National Electric Code (NEC) et de l'International Plumbing Code (IPC). Les instructions de ce manuel sont conformes aux codes nationaux, mais il incombe à l'installateur de respecter les codes locaux.

Le code du Massachusetts exige que ce chauffe-eau soit installé conformément aux réglementations 248-CMR 2.00 et 248-CMR 5.00 du Massachusetts : Code de plomberie de l'État. D'autres autorités locales et de l'État peuvent imposer des exigences similaires ou d'autres codes applicables à l'installation de ce chauffe-eau.

3

Avant de commencer, s'assurer de disposer des outils et fournitures suivants et de savoir les utiliser :

- Outils et fournitures de plomberie adaptés au type de conduites d'eau de l'habitation.
- Raccords filetés (figure 1) pour les conduites d'eau froide et d'eau chaude.

- Pour les habitations équipées de conduites en plastique, utiliser des raccords filetés adaptés au type spécifique de conduite en plastique utilisé : CPVC et PEX (polyéthylène réticulé). Ne pas utiliser de conduite en PVC.

- Pour les habitations équipées de conduites en cuivre, il est possible d'acheter des kits de raccordement avec raccords à compression ne nécessitant pas de soudure (figure 1). Les raccords à compression sont plus faciles à installer que les conduites en cuivre soudées.

- Ruban d'étanchéité pour filetages ou pâte à joint pour tuyauterie approuvés pour l'eau potable.
- Outils nécessaires aux raccordements électriques (par exemple, tournevis, pinces à dénuder)
- Détecteur de tension sans contact pour vérifier la présence d'alimentation (figure 2)
- Manomètre de pression d'eau (voir page suivante, figure 4)
- Câble Ethernet

INSTALLATION

Suivre les étapes ci-dessous pour une installation correcte :

Étape 1:

Vérifier que l'habitation est équipée et conforme aux exigences en vigueur pour assurer un fonctionnement correct

L'installation d'un nouveau chauffe-eau est le moment idéal pour examiner le système de plomberie de l'habitation et s'assurer qu'il est conforme aux exigences réglementaires en vigueur. Les codes de plomberie ont probablement évolué depuis l'installation de l'ancien chauffe-eau. Nous recommandons d'installer les accessoires suivants et d'apporter toute autre modification nécessaire afin de rendre l'habitation conforme aux dernières exigences des codes.

Utiliser la liste de contrôle ci-dessous et inspecter l'habitation. Installer tous les dispositifs nécessaires pour respecter les codes et garantir des performances optimales du nouveau chauffe-eau. Contacter le service local compétent en matière de plomberie pour plus d'informations.

Pression de l'eau

Nous recommandons de vérifier la pression de l'eau de l'habitation à l'aide d'un manomètre (figure 4). La plupart des codes autorisent une pression maximale d'arrivée d'eau de 80 psi. Nous recommandons une pression de service ne dépassant pas 50 à 60 psi.

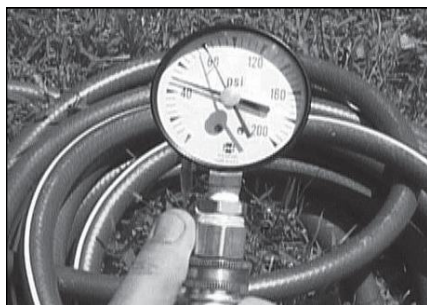


Figure 4 - Utiliser un manomètre de pression d'eau pour s'assurer que la pression de l'eau de l'habitation n'est pas trop élevée.

Augmentation de la pression de l'eau causée par la dilatation thermique

Vérifier que le vase d'expansion thermique est correctement dimensionné (figure 5). Nous recommandons d'installer un vase d'expansion si l'habitation n'en possède pas. Les codes exigent un vase d'expansion thermique correctement pressurisé et correctement dimensionné dans presque toutes les habitations. (Voir la photo au verso de la couverture avant.)



Figure 5 - Un vase d'expansion thermique aide à protéger le système de plomberie de l'habitation contre les pics de pression.

Fuites des conduites d'eau et du réservoir

Les fuites provenant des conduites de plomberie ou du chauffe-eau lui-même peuvent endommager des biens et créer un risque d'incendie.

Installer un bac de vidange approprié sous le chauffe-eau afin de recueillir la condensation ou les fuites au niveau des raccords de tuyauterie ou du réservoir. La plupart des codes exigent, et nous recommandons, d'installer le chauffe-eau dans un bac de vidange raccordé à une évacuation appropriée. Le bac de vidange doit être au moins 2 pouces plus large que le diamètre du chauffe-eau. Installer le bac de vidange de manière à limiter le niveau d'eau à une profondeur maximale de 1 3/4 po.



Figure 6 - Un bac de vidange approprié raccordé à une évacuation adéquate peut aider à protéger le revêtement de sol contre les fuites et les gouttes.

Régulation de la température de l'eau

Installer des vannes mélangeuses thermostatiques afin de réguler la température de l'eau fournie à chaque point d'utilisation (par exemple, évier de cuisine, lavabo de salle de bain, baignoire, douche). Consulter les instructions du fabricant des vannes ou une personne qualifiée.

CONTEXTE : Une vanne mélangeuse thermostatique installée à chaque point d'utilisation mélange l'eau chaude provenant du chauffe-eau avec l'eau froide afin de réguler plus précisément la température de l'eau chaude fournie aux équipements sanitaires. En cas de doute sur la présence de vannes mélangeuses thermostatiques correctement installées et réglées à chaque point d'utilisation de l'eau chaude dans le système de plomberie, contacter une personne qualifiée pour plus d'informations.

INSTALLATION

Étape 2:

Vérifier que l'emplacement est approprié

Avant d'installer le chauffe-eau, s'assurer que:

- 1 Le chauffe-eau sera :
 - Installé à l'intérieur, près du centre du système de plomberie.

- Placé dans un bac de vidange approprié raccordé à une évacuation de sol adéquate ou vers l'extérieur du bâtiment.
- Installé dans une zone à l'abri du gel.
- Installé dans une zone adaptée à une installation verticale du chauffe-eau.

- 2 L'emplacement dispose d'un espace suffisant (dégagements) pour la maintenance périodique.

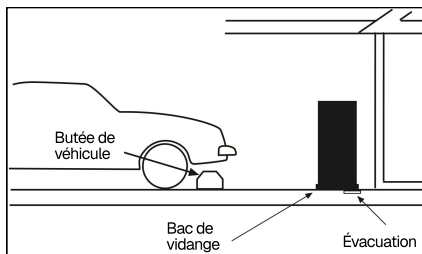
- Avant : Accès pour la maintenance.
- Côtés : Acheminement des conduites.
- Dessus : Accès pour l'entretien.

- 3 Le sol peut supporter le poids d'un chauffe-eau plein.

- 4 La zone n'est pas sujette aux séismes. Si c'est le cas, utiliser des sangles spéciales conformément aux codes locaux du bâtiment.

AVIS: L'État de Californie exige de contreventer, d'ancrer ou de sangler le chauffe-eau afin d'éviter tout déplacement pendant un séisme. Contacter les services publics locaux pour connaître les exigences des codes applicables dans votre région, consulter <http://www.dsa.dgs.ca.gov> ou appeler le 1-916-445-8100 pour demander les instructions. D'autres lieux peuvent appliquer des exigences similaires. Se renseigner auprès des autorités locales et de l'État.

- 5 L'emplacement n'est pas exposé à des dommages physiques causés par des véhicules, à des inondations ou à d'autres risques.



Dans un garage, installer une butée de véhicule afin d'éviter d'endommager le chauffe-eau.

- 6 Éviter les emplacements tels que les combles, les étages supérieurs ou tout endroit où une fuite pourrait endommager la structure ou le mobilier. En raison de l'action corrosive normale de l'eau, le réservoir finira par fuir.

Pour limiter les dommages matériels causés par les fuites, inspecter et entretenir le chauffe-eau conformément aux instructions de ce manuel. Installer sous le chauffe-eau un bac de vidange approprié raccordé à une évacuation adéquate. Inspecter régulièrement le bac de vidange, les conduites et la zone environnante, et réparer toute fuite détectée. Les bacs de vidange sont disponibles dans les quincailleries locales. Les fuites proviennent souvent du système de plomberie lui-même, et non du chauffe-eau.

Étape 3:

Dépose de l'ancien chauffe-eau

- 1 Lire chaque étape d'installation et déterminer si les compétences nécessaires sont réunies pour installer le chauffe-eau. Ne poursuivre que si les travaux peuvent être réalisés en toute sécurité. En cas de doute, faire effectuer l'installation par une personne qualifiée.

- 2 Repérer le disjoncteur du chauffe-eau et couper l'alimentation électrique (ou retirer les fusibles du circuit).

- 3 Sur l'ancien chauffe-eau, déposer le panneau d'accès au boîtier de raccordement électrique. À l'aide d'un détecteur de tension sans contact, contrôler le câblage pour s'assurer que l'alimentation est coupée.

⚠ AVERTISSEMENT ! Intervenir sur un circuit sous tension peut entraîner des blessures graves ou la mort par choc électrique.

- 4 Débrancher les conducteurs électriques.

- 5 Ouvrir un robinet d'eau chaude et laisser couler l'eau chaude jusqu'à ce qu'elle refroidisse. (Cette opération peut prendre 10 minutes ou plus.)



Laisser couler l'eau chaude jusqu'à ce qu'elle refroidisse.

⚠ AVERTISSEMENT ! S'assurer que l'eau qui s'écoule est froide avant de vidanger le réservoir afin de réduire le risque de brûlure.

- 6 Raccorder un tuyau d'arrosage au robinet de vidange et placer l'autre extrémité du tuyau dans une évacuation, à l'extérieur ou dans un seau. (Noter que les sédiments au fond du réservoir peuvent obstruer le robinet et empêcher la vidange. Si le réservoir ne se vidange pas, contacter une personne qualifiée.)

INSTALLATION

7 Fermer le robinet d'alimentation en eau froide.

8 Ouvrir le robinet de vidange du chauffe-eau.



Vidange de l'ancien chauffe-eau.

9 Ouvrir également un robinet d'eau chaude pour faciliter une vidange plus rapide de l'eau contenue dans le réservoir.

10 Lorsque le réservoir est vide, débrancher le tuyau d'évacuation de la soupape de décharge de température et de pression (T&P). Le tuyau d'évacuation peut éventuellement être réutilisé, mais ne pas réutiliser l'ancienne soupape T&P.



Dépose du tuyau d'évacuation de la soupape de décharge T&P.

11 Débrancher les conduites d'eau. De nombreuses conduites d'eau sont raccordées par un raccord-union fileté, qui peut être désaccouplé à l'aide de clés.

S'il est nécessaire de couper les conduites d'eau, les couper près des raccordements d'entrée et de sortie du chauffe-eau, en les laissant aussi longues que possible. Si nécessaire, il sera possible de les raccourcir ultérieurement lors de l'installation du nouveau chauffe-eau.

12 Déposer l'ancien chauffe-eau.

⚠ AVERTISSEMENT ! Prévoir au moins deux personnes pour déposer ou installer le chauffe-eau. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures au dos ou d'autres blessures.

Étape 4:

Installation du nouveau chauffe-eau

1 Lire l'intégralité des instructions avant de commencer. En cas de doute sur la capacité à terminer l'installation, contacter un professionnel pour obtenir de l'aide.

2 Installer un bac de vidange approprié raccordé à une évacuation adéquate.

3 Mettre le chauffe-eau en place en veillant à ne pas endommager le bac de vidange.

AVIS: La plupart des codes exigent d'installer le chauffe-eau dans un bac de vidange approprié raccordé à une évacuation adéquate. Le bac de vidange aide à prévenir les dommages matériels pouvant résulter de la condensation ou de fuites au niveau des raccordements de tuyauterie ou du réservoir. Le bac de vidange doit être au moins 2 pouces plus large que le diamètre du chauffe-eau. Installer le bac de vidange de manière à limiter le niveau d'eau à une profondeur maximale de 1 3/4 po.

4 Installer le robinet de vidange sur le chauffe-eau. Le robinet de vidange est fourni avec le chauffe-eau et se trouve dans le kit d'accessoires.

5 Vérifier que le chauffe-eau est correctement mis en place. Vérifier que :

- La soupape de décharge T&P n'entre en contact avec aucune pièce électrique.
- L'espace est suffisant pour installer le tuyau d'évacuation de la soupape de décharge T&P et le raccorder à une évacuation séparée (et non au bac de vidange).
- L'accès et l'espace autour du chauffe-eau sont suffisants pour les futures opérations de maintenance.

NE PAS RACCORDER LE CÂBLAGE ÉLECTRIQUE TANT QUE LES INSTRUCTIONS NE L'INDIQUENT PAS.

AVIS: Le raccordement de l'alimentation électrique au réservoir avant qu'il ne soit entièrement rempli d'eau (l'eau doit s'écouler À PLEIN DÉBIT d'un robinet d'eau chaude pendant trois minutes complètes) entraînera la défaillance de l'élément chauffant supérieur.

INSTALLATION

Étape 5:

Raccorder la soupape de décharge de température et de pression (T&P) et son tuyau d'évacuation

Les soupapes T&P sont expédiées dans le carton et doivent être installées dans l'ouverture marquée et prévue à cet effet, conformément aux codes locaux.

1 Installer la soupape de décharge T&P neuve fournie avec le chauffe-eau. Ne pas réutiliser une ancienne soupape de décharge T&P. Installer un tuyau d'évacuation de la soupape T&P conformément aux codes locaux et aux consignes suivantes:

- Le tuyau d'évacuation doit avoir un diamètre intérieur de 3/4 po et une pente permettant une évacuation correcte. L'installer de manière à permettre la vidange complète de la soupape de décharge T&P et du tuyau d'évacuation.
- Le tuyau d'évacuation doit résister à 212 °F (100 °C) sans déformation. Utiliser uniquement un tuyau en cuivre ou en CPVC. Ne pas utiliser d'autre type de tuyau, tel qu'un tuyau en PVC, en fer, en plastique flexible ou tout type de flexible.
- Faire déboucher le tuyau d'évacuation à 6 pouces au maximum au-dessus d'une évacuation au sol ou à l'extérieur du bâtiment. Ne pas diriger l'évacuation du tuyau vers le bac de vidange. Le raccorder séparément à une évacuation adéquate. Dans les climats froids, faire déboucher le tuyau d'évacuation à l'intérieur du bâtiment vers une évacuation adéquate. Les évacuations extérieures peuvent geler et obstruer la conduite d'évacuation. Protéger l'évacuation contre le gel.



L'extrémité du tuyau d'évacuation de la soupape de décharge T&P doit se situer à 6 pouces au maximum au-dessus d'une évacuation au sol ou à l'extérieur.

- Ne placer aucune vanne ni autre restriction entre le réservoir et la soupape de décharge T&P. Ne pas obturer, bloquer ni boucher le passage, et ne placer aucune vanne entre la soupape de décharge T&P et l'extrémité du tuyau d'évacuation. Ne pas insérer ni installer de réducteur dans le tuyau d'évacuation.

Contrôle de sécurité:

Contrôler le fonctionnement de la soupape de décharge T&P une fois par mois. Soulever la poignée de la soupape et vérifier que l'eau s'écoule par l'orifice de vidange. Si aucune eau ne s'écoule, contacter le service technique local.

Étape 6:

Installer les robinets d'arrêt et les vannes mélangeuses thermostatiques

- 1** Si aucun robinet d'arrêt manuel n'est déjà installé, en installer un sur la conduite d'eau froide qui alimente le chauffe-eau. Installer le robinet d'arrêt à proximité du chauffe-eau afin qu'il soit facilement accessible. Utiliser uniquement des vannes compatibles avec l'eau potable.

2

Installer une vanne mélangeuse thermostatique à chaque point d'utilisation (par exemple, évier de cuisine, lavabo de salle de bain, baignoire, douche). Consulter les instructions du fabricant des vannes ou une personne qualifiée.



Installer des vannes mélangeuses thermostatiques à chaque point où l'eau chaude sera utilisée.

⚠ AVERTISSEMENT ! Même si le ou les thermostats du chauffe-eau sont réglés sur une température relativement basse, l'eau chaude peut provoquer des brûlures. Installer des vannes mélangeuses thermostatiques à chaque point d'utilisation afin de réduire le risque de brûlure.

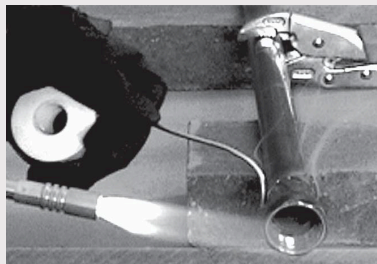
3

Pour les chauffe-eau alimentés par un système solaire de chauffage de l'eau (ou tout autre système de préchauffage), toujours installer une vanne mélangeuse thermostatique ou un autre dispositif limiteur de température dans la conduite d'alimentation en eau à l'entrée afin de limiter la température de l'eau à l'entrée à 120 °F. Les systèmes solaires de chauffage de l'eau peuvent fournir de l'eau à des températures supérieures à 170 °F et entraîner un dysfonctionnement du chauffe-eau.

⚠ AVERTISSEMENT ! L'eau chaude fournie par les systèmes solaires de chauffage de l'eau peut provoquer instantanément de graves brûlures, entraînant des blessures graves ou la mort.

EN CAS DE CONDUITES EN CUIVRE

Si l'habitation est équipée de conduites d'eau en cuivre, il est possible de souder les raccords des conduites d'eau ou d'utiliser des raccords à compression ne nécessitant pas de soudure. Les raccords à compression sont plus faciles à installer que les conduites soudées. Consulter les services locaux compétents en matière de plomberie afin de déterminer les types de matériaux de conduites adaptés à l'emplacement. Ne pas utiliser de soudure à base de plomb.



AVIS: Ne pas souder les conduites lorsqu'elles sont fixées au chauffe-eau. Les raccords d'entrée et de sortie du chauffe-eau contiennent des pièces non métalliques susceptibles d'être endommagées. Procéder comme suit pour raccorder correctement le chauffe-eau aux conduites d'eau en cuivre:

- Souder une courte longueur de conduite (environ 1 pied) à un adaptateur fileté en utilisant uniquement une soudure étain-antimoine 95/5 ou une soudure équivalente. Fixer les adaptateurs filetés aux raccords du chauffe-eau (à l'aide de ruban d'étanchéité pour filetages ou de pâte à joint pour tuyauterie). Raccorder les conduites d'eau de l'habitation par soudure, en maintenant les raccords du chauffe-eau au frais à l'aide de chiffons humides.

Étape 7:

1 Raccorder l'alimentation en eau

Déterminer le type de conduites d'eau de l'habitation. La plupart des habitations utilisent des conduites d'eau en cuivre, mais certaines utilisent du CPVC ou du polyéthylène réticulé (PEX). Utiliser des raccords adaptés au type de conduite de l'habitation. Ne pas utiliser de conduite en fer ni en PVC, car elles ne sont pas adaptées à l'eau potable.

- 2 Raccorder l'alimentation en eau froide au raccord marqué en bleu à l'aide d'un filetage National Pipe Thread (NPT) de 3/4 po.

Pour faciliter la dépose du chauffe-eau à des fins de maintenance ou de remplacement, raccorder les conduites d'eau à l'aide d'un raccord appelé raccord-union.

- Fixer les adaptateurs filetés aux raccords du chauffe-eau (à l'aide de composants d'étanchéité pour raccords de tuyauterie). Raccorder les conduites d'eau de l'habitation par soudure, en maintenant les raccords du chauffe-eau au frais à l'aide de chiffons humides.

- 3 Raccorder l'alimentation en eau chaude au raccord marqué en rouge à l'aide d'un filetage NPT de 3/4 po. Suivre les mêmes consignes de raccordement que pour l'alimentation en eau froide.

- 4 Installer une isolation sur les conduites d'eau, en particulier si la zone d'installation intérieure est exposée à des températures de gel. L'isolation des conduites d'eau chaude peut améliorer l'efficacité énergétique.

- 5 Vérifier une nouvelle fois que les conduites d'eau chaude et d'eau froide sont raccordées aux raccords d'eau chaude et d'eau froide appropriés du chauffe-eau.

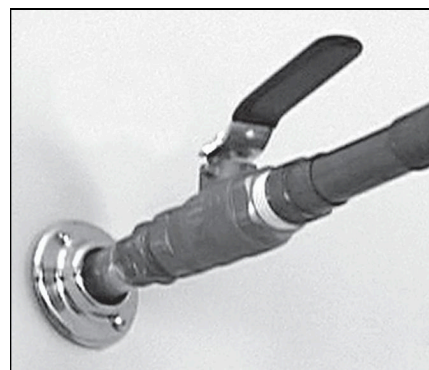
- 6 Si nécessaire, installer (ou régler) le réducteur de pression de l'habitation entre 50 et 60 psi et installer un vase d'expansion thermique.

Étape 8:

Vérifier les raccords et remplir complètement le réservoir

Pour évacuer l'air du réservoir et permettre son remplissage complet avec de l'eau, procéder comme suit:

- 1 Ouvrir l'alimentation en eau froide.



Ouvrir complètement le robinet d'alimentation en eau froide.

- 2 Ouvrir un robinet d'eau chaude et laisser couler l'eau jusqu'à obtenir un débit continu.

- 3 Laisser l'eau s'écouler à plein débit pendant trois minutes complètes.

- 4 Fermer le robinet d'eau chaude.

- 5 Vérifier l'absence de fuites au niveau des raccords d'entrée et de sortie et des conduites d'eau.

Sécher toutes les conduites afin de rendre visibles les gouttes ou fuites éventuelles. Réparer toute fuite. La quasi-totalité des fuites se produisent au niveau des raccords et ne proviennent pas du réservoir.



AVIS: Le réservoir doit être entièrement purgé de l'air et rempli d'eau avant de raccorder l'alimentation électrique afin d'éviter une « mise en chauffe à sec ». La mise en chauffe à sec peut entraîner la défaillance de l'élément chauffant supérieur. Il s'agit d'une erreur d'installation courante. Après avoir effectué les raccordements d'eau, mais avant de raccorder l'alimentation électrique, ouvrir un robinet d'eau chaude et laisser l'eau s'écouler à plein débit jusqu'à l'évacuation complète de l'air. Laisser l'eau « chaude » s'écouler à plein débit pendant au moins trois minutes avant de raccorder des conducteurs électriques. Un élément chauffant supérieur endommagé par une mise en chauffe à sec constitue une erreur d'installation et n'est pas couvert par la garantie.

Étape 9:

Effectuer les raccordements électriques

⚠ AVERTISSEMENT ! Un câblage incorrect peut provoquer une surchauffe, des dommages matériels, des blessures graves ou la mort. Tout le câblage doit être conforme au National Electrical Code (NEC) et aux codes locaux.

AVIS: Ne pas mettre l'alimentation électrique sous tension sans s'assurer que tout l'air a été évacué du réservoir et que celui-ci est entièrement rempli d'eau. Si l'alimentation est appliquée avant que le réservoir ne soit entièrement rempli d'eau, l'élément chauffant supérieur sera endommagé par une mise en chauffe à sec.

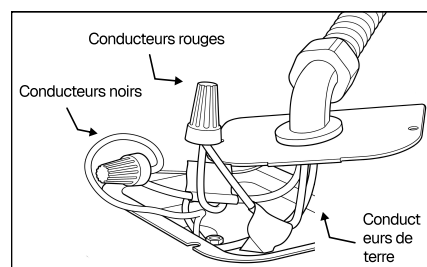
- 1 S'assurer que l'alimentation électrique du chauffe-eau est coupée au niveau du tableau de disjoncteurs (ou retirer les fusibles du circuit).
- 2 À l'aide d'un détecteur de tension sans contact, contrôler le câblage pour s'assurer que l'alimentation est coupée.
- 3 Vérifier la plaque signalétique du chauffe-eau et s'assurer que la tension de l'habitation, le calibre du câblage (intensité admissible), ainsi que le calibre et le type du disjoncteur conviennent à ce chauffe-eau.

EXIGENCES ÉLECTRIQUES:

- Câblage en cuivre de 12 AWG minimum
- Circuit dédié de 240 V
- Disjoncteur bipolaire de 20 A

Se reporter au schéma de câblage situé sur le chauffe-eau pour effectuer les raccordements électriques corrects. S'assurer que les calibres, le type et les raccordements des conducteurs sont conformes à tous les codes locaux applicables. En l'absence de codes locaux, respecter la norme NFPA-70 et l'édition en vigueur du National Electric Code (NEC).

- 4 Déposer le couvercle du boîtier de raccordement électrique situé sur le dessus du chauffe-eau.
- 5 Installer le câblage dans une gaine homologuée (si les codes locaux l'exigent). Utiliser un serre-câble homologué UL ou approuvé CSA pour fixer le câblage électrique au chauffe-eau.
- 6 Raccorder le conducteur de terre à la vis verte de mise à la terre. Raccorder les conducteurs d'alimentation de l'habitation aux conducteurs d'alimentation du chauffe-eau (noir avec noir, rouge avec rouge). Utiliser des capuchons de connexion adaptés ou tout autre moyen approuvé pour effectuer les raccordements d'alimentation.



Raccordement des conducteurs électriques.

- 7 Remettre en place le couvercle du boîtier de raccordement et le fixer à l'aide des vis fournies.

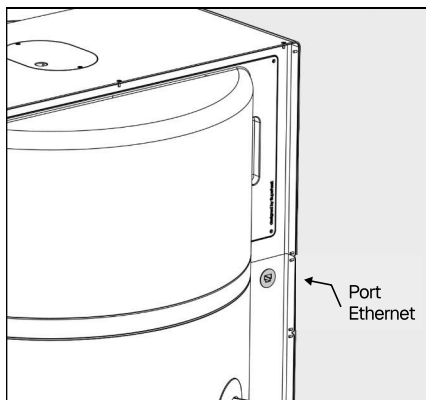
⚠ AVERTISSEMENT ! S'assurer que le couvercle est bien fixé afin de réduire le risque d'incendie et de choc électrique.

INSTALLATION

Étape 10:

Raccorder le câble Ethernet

- 1 Prendre le câble Ethernet préparé, raccorder une extrémité du câble au port Ethernet situé sur la surface du chauffe-eau, puis raccorder l'autre extrémité au routeur de l'habitation.



Le port Ethernet situé sur le côté du chauffe-eau.

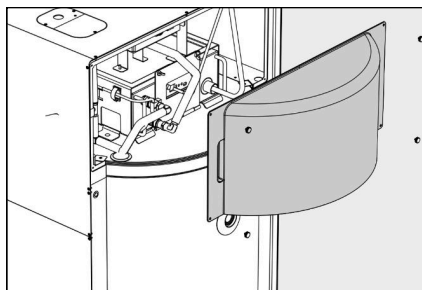
Étape 11:

Installation du serveur et remplissage en liquide de refroidissement

- 1 Avant de commencer, s'assurer de disposer des outils suivants, d'un serveur et de liquide de refroidissement:

- Une clé hexagonale
- Un entonnoir
- Un serveur neuf
- Liquide de refroidissement

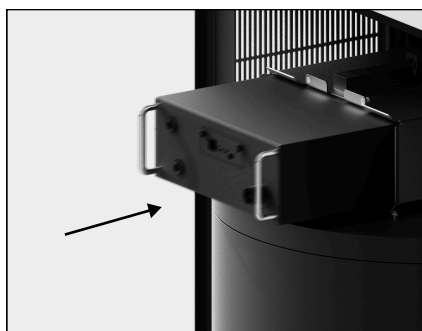
- 2 Déposer les 4 molettes de fixation sans outil pour déposer la porte de maintenance du cœur thermique.



La porte de maintenance du cœur thermique.

- 3 Desserrer les 2 vis de positionnement qui maintiennent le serveur et ouvrir le panneau de fixation avant.

Insérer le serveur, fermer le panneau de fixation avant et serrer les 2 vis de positionnement.



Insérer le serveur.

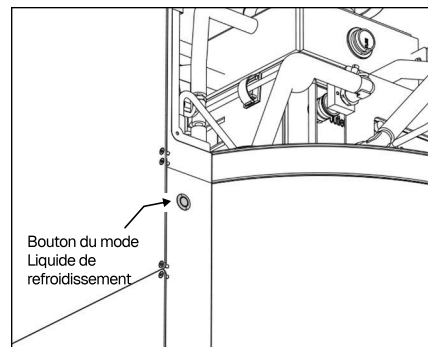
- 4 Brancher les tuyaux d'entrée/sortie du liquide de refroidissement, le câble Ethernet et le câble d'alimentation.

- 5 **Mettre l'appareil sous tension et vérifier qu'un bref « bip » retentit.**

AVIS: Ne pas mettre sous tension avant d'avoir terminé toutes les étapes précédentes.

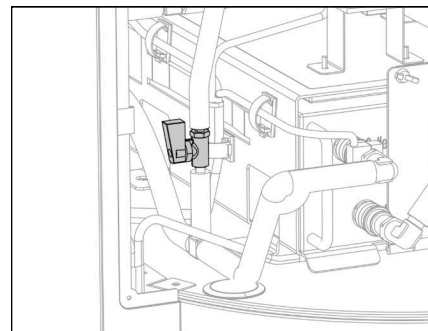
- 6 Maintenir le bouton du mode Liquide de refroidissement enfoncé pendant 3 secondes.

Une fois le mode Liquide de refroidissement activé, des bips brefs retentissent en continu. Le système quitte automatiquement ce mode au bout de dix minutes.



Le bouton du mode Liquide de refroidissement.

- 7 Ouvrir complètement la vanne de purge. Attendre 5 minutes pour permettre la purge du système.



Tourner la vanne de purge dans la position indiquée sur la figure.

Le liquide de refroidissement a déjà été ajouté au réservoir en usine. Cette étape a pour but de permettre au liquide de refroidissement contenu dans le réservoir d'entrer dans le système.

- 8 Fermer la vanne de purge, puis maintenir de nouveau le bouton enfoncé pendant 3 secondes pour quitter le mode Liquide de refroidissement.

INSTALLATION

Étape 12:

Configuration du serveur

AVIS: Après la mise sous tension et avant la configuration du serveur, l'avertisseur sonore de l'appareil retentit. Ce fonctionnement est normal. Une fois la configuration terminée, l'avertisseur sonore s'arrête.

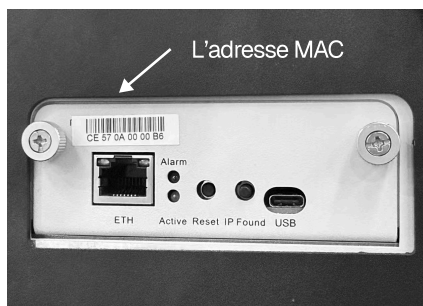
- 1 Utiliser un téléphone mobile pour accéder à la page Configuration du serveur et vérifier l'appareil.



<https://installation.superheat.xyz/>

Scanner le code QR figurant sur le chauffe-eau. Sur la page contextuelle, vérifier le numéro de série de l'appareil, puis sélectionner Confirmer pour lancer l'appairage avec le serveur.

- 3 Scanner le code-barres figurant sur le serveur ou saisir manuellement l'adresse MAC.



L'adresse MAC figurant sur le serveur.

Si l'appairage échoue, vérifier que le câble Ethernet est correctement raccordé et s'assurer que la connexion réseau fonctionne correctement, puis réessayer.

- 4 Lorsque l'appairage réussit, l'écran du téléphone affiche un message de réussite.
- 5 Réinstaller le panneau d'accès au liquide de refroidissement et la porte de maintenance du cœur thermique.

Étape 13:

Configuration et utilisation

Le chauffe-eau est maintenant prêt pour une utilisation normale. Pour assurer le fonctionnement sûr et efficace du chauffe-eau et prolonger sa durée de vie, effectuer la maintenance conformément au calendrier de la page 16.

L'application Superheat permet de surveiller et de contrôler à distance le chauffe-eau. Suivre les étapes ci-dessous pour connecter l'appareil et commencer à utiliser le système.

- 1 Télécharger l'application Superheat sur le téléphone pour commencer.

Rechercher Superheat dans la boutique d'applications mobiles ou accéder à <https://www.superheat.xyz> pour la télécharger.

- 2 Ouvrir l'application et se connecter avec l'adresse e-mail.
- 3 Après la connexion, accéder à la page d'accueil : Appuyer sur « Connecter un appareil ».
- 4 Scanner le code QR figurant sur l'appareil et suivre les instructions à l'écran pour connecter l'appareil.

L'application Superheat permet de surveiller et de contrôler à distance le chauffe-eau. Suivre les étapes ci-dessous pour connecter l'appareil et commencer à utiliser le système.

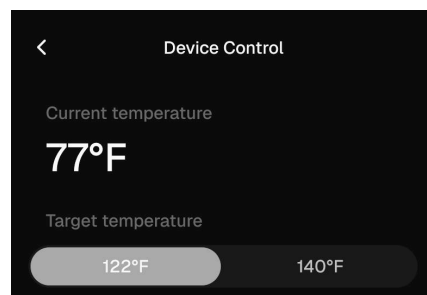


Réglage de la température

Une fois les étapes de connexion terminées, il est possible de régler la température du chauffe-eau si nécessaire.

- 1 Le ou les thermostats de ce chauffe-eau sont réglés en usine à environ 122 °F afin de réduire le risque de brûlure. Régler la température dans l'application mobile.

Ouvrir l'application mobile et appuyer sur « Commandes » pour accéder à la page « Contrôle de l'appareil », où la température cible actuelle est affichée. Sélectionner la température cible adaptée aux besoins, puis appuyer sur le bouton « Appliquer les modifications » en bas de l'écran.



La température cible peut être réglée sur 122 °F (50 °C) ou 140 °F (60 °C).

INSTALLATION

Régler une température plus élevée pour fournir de l'eau chaude aux lave-vaisselle automatiques ou aux lave-linge, augmenter la capacité en eau chaude et réduire la prolifération bactérienne. Des températures plus élevées dans le réservoir (140 °F) détruisent les bactéries à l'origine du phénomène appelé « eau malodorante » et peuvent réduire les niveaux de bactéries responsables de maladies d'origine hydrique.

⚠ AVERTISSEMENT ! Des températures plus élevées augmentent le risque de brûlure, mais même à 120 °F, l'eau chaude peut provoquer des brûlures.

En cas d'augmentation du réglage de température du chauffe-eau, installer une ou plusieurs vannes mélangeuses thermostatiques à chaque point d'utilisation afin de réduire le risque de brûlure.



Régler les vannes mélangeuses thermostatiques à chaque point d'utilisation sur 120 °F ou moins.

2

Attendre que l'eau chauffe. Le chauffage d'un réservoir d'eau froide peut prendre plusieurs heures.

⚠ AVERTISSEMENT ! Si le réglage de température a été augmenté et que les vannes mélangeuses thermostatiques ne sont pas réglées correctement (ou ne sont pas installées), il existe un risque de brûlure lors du contrôle de la température.

3

Vérifier la température de l'eau à plusieurs points d'utilisation de l'habitation (par exemple, robinet de baignoire, douche ou lavabo) et régler les vannes mélangeuses thermostatiques si nécessaire.

En cas de doute sur la manière de régler les vannes mélangeuses thermostatiques, ou sur la présence de vannes mélangeuses thermostatiques, contacter une personne qualifiée.

Absence prolongée

Pour économiser de l'énergie, abaisser le réglage de température dans l'application mobile en cas d'absence prolongée.

⚠ ATTENTION ! De l'hydrogène gazeux s'accumule dans un système d'eau chaude lorsqu'il n'est pas utilisé pendant une période prolongée (deux semaines ou plus). L'hydrogène gazeux est extrêmement inflammable. Si le système d'eau chaude n'a pas été utilisé pendant deux semaines ou plus, ouvrir un robinet d'eau chaude pendant plusieurs minutes au niveau de l'évier de cuisine avant d'utiliser tout appareil électrique raccordé au système d'eau chaude. Ne pas fumer et ne pas placer de flamme nue ni toute autre source d'inflammation à proximité du robinet lorsqu'il est ouvert.

MAINTENANCE

Maintenance courante

La maintenance courante permet de prolonger la durée de vie du chauffe-eau et d'améliorer son efficacité. Si ces tâches de maintenance courante ne peuvent pas être effectuées soi-même, contacter une personne qualifiée.

Maintenance du chauffe-eau

Après les six premiers mois, vidanger et rincer le chauffe-eau, puis inspecter la tige d'anode. Selon la dureté de l'eau, répéter cette opération au moins une fois par an, ou plus souvent si nécessaire. Toutes les tâches de maintenance sont décrites ci-dessous.

Vidange et rinçage du chauffe-eau

L'eau du robinet contient des minéraux pouvant former des dépôts calcaires sur les éléments chauffants ou des sédiments au fond du réservoir. La quantité de dépôts calcaires ou de sédiments dépend de la dureté de l'eau du robinet. La vitesse d'accumulation des sédiments dépend de la qualité et de la dureté de l'eau dans la région, des réglages de température et d'autres variables. Nous recommandons de vidanger et de rincer le chauffe-eau après les six premiers mois de fonctionnement afin de déterminer la quantité de sédiments accumulés. L'évacuation des sédiments prolonge la durée de vie du réservoir, des éléments chauffants et des robinets de vidange.

- Dans les régions où l'eau est très dure, déposer et contrôler l'élément chauffant à chaque vidange du réservoir. En cas de dépôts calcaires importants sur l'élément chauffant, il sera nécessaire de le remplacer plus souvent.
- Les sédiments peuvent former des masses importantes susceptibles d'empêcher la vidange du réservoir. Faire utiliser par une personne qualifiée un agent de détartrage adapté à l'eau potable afin d'éliminer l'accumulation de sédiments.
- Dans la plupart des cas, il est plus simple et moins coûteux de remplacer les éléments entartrés que d'essayer d'éliminer d'importants dépôts calcaires.

Pour vidanger et rincer le réservoir:

- 1 Avant de commencer, s'assurer de disposer des outils suivants et du liquide de refroidissement:



- 2 Ouvrir un robinet d'eau chaude et laisser couler l'eau chaude jusqu'à ce qu'elle refroidisse.



⚠ AVERTISSEMENT! S'assurer que l'eau qui s'écoule est froide avant de vidanger le réservoir afin de réduire le risque de brûlure.

- 3 Raccorder un tuyau d'arrosage au robinet de vidange et placer l'autre extrémité du tuyau dans une évacuation, à l'extérieur ou dans des seaux.

- 4 Fermer le robinet d'alimentation en eau froide.

- 5 Ouvrir le robinet de vidange du chauffe-eau.

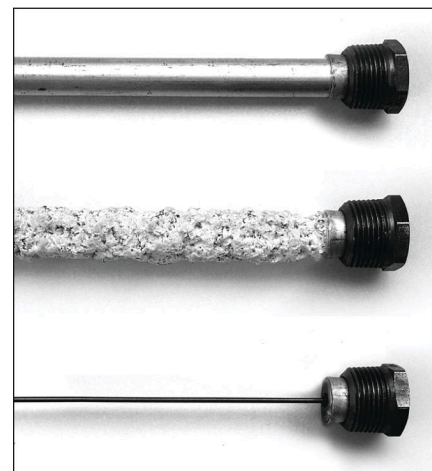


- 6 Ouvrir un robinet d'eau chaude pour faciliter une vidange plus rapide de l'eau contenue dans le réservoir.

AVIS: Ne pas remettre l'alimentation électrique sous tension avant que le réservoir ne soit entièrement rempli d'eau.

- 7 Déposer et inspecter la tige d'anode.

Remplacer la tige d'anode si elle est usée. Couper l'alimentation électrique. Faire couler l'eau chaude jusqu'à ce qu'elle refroidisse. Fermer le robinet d'alimentation en eau froide. Ouvrir un robinet d'eau chaude pour dépressuriser le réservoir. Repérer et déposer le couvercle en plastique blanc portant l'inscription « Tige d'anode ». Utiliser une scie à guichet ou un outil similaire pour enlever l'isolation en mousse recouvrant la tige d'anode. Une fois la tige d'anode exposée, utiliser une clé à douille de 11/16 po avec une rallonge pour la déposer. Inspecter la tige d'anode et la remplacer si elle est usée. Appliquer du ruban d'étanchéité pour filetage ou de la pâte à joint et réinstaller la tige d'anode en la serrant correctement. Il n'est pas nécessaire de remettre la mousse retirée pour accéder à la tige d'anode. Ouvrir le robinet d'alimentation en eau froide. Une fois que l'eau chaude coule à plein débit, fermer le robinet d'eau chaude. Vérifier l'absence de fuites et réparer si nécessaire. Mettre l'alimentation électrique sous tension.



Tiges d'anode neuves (en haut), partiellement usées (au milieu) et entièrement usées (en bas).

Tige d'anode. La tige d'anode est une tige métallique sacrificielle qui aide à réduire la corrosion et les défaillances prématurées (fuites) dans le réservoir. La tige d'anode est un consommable. Inspecter la tige d'anode après les six premiers mois de fonctionnement lors de la vidange et du rinçage du réservoir.

MAINTENANCE

Remplacer la tige d'anode si elle est fortement usée ou épuisée. Par la suite, inspecter la tige d'anode chaque année ou plus fréquemment si nécessaire. Les anodes fournies en usine sont à base de magnésium. Ces anodes conviennent aux conditions où la teneur en solides dissous totaux (TDS) de l'eau ne dépasse pas 600 mg/L (ce qui est le cas dans la plupart des régions). Se procurer de nouvelles tiges d'anode dans les quincailleries locales ou les faire remplacer par une personne qualifiée. (Les tiges d'anode sont un consommable et ne sont pas couvertes par la garantie).

- 8** Si des sédiments étaient présents lors de la vidange du réservoir, rincer le réservoir en ouvrant le robinet d'alimentation en eau froide et en laissant l'eau s'écouler jusqu'à ce qu'aucun sédiment ne s'écoule plus du réservoir. Fermer le robinet de vidange une fois l'opération terminée.

AVIS: Ne pas remettre l'alimentation électrique sous tension avant que le réservoir ne soit entièrement rempli d'eau. Pour des instructions complètes sur le remplissage du réservoir, se référer à l'étape 8 de la section Installation.

- 9** Remplir le réservoir en ouvrant le robinet d'alimentation en eau froide.

S'assurer qu'un robinet d'eau chaude est ouvert et que le robinet de vidange est fermé. Laisser couler l'eau chaude à plein débit pendant au moins trois minutes afin d'éliminer tout l'air et de remplir complètement le réservoir.

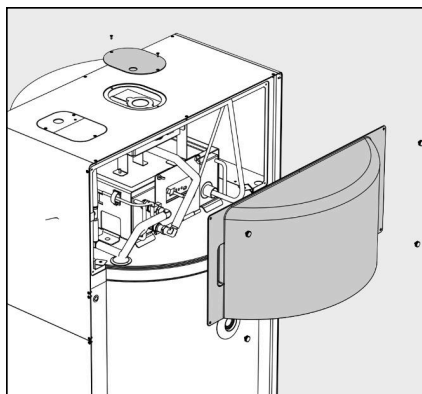
- 10** Remettre l'alimentation électrique sous tension du chauffe-eau. Le chauffage complet du réservoir peut prendre plusieurs heures.

Remplissage du liquide de refroidissement

Il peut être nécessaire de remplir le liquide de refroidissement tous les 2 à 3 ans. Une notification est également envoyée via l'application ou la console web lorsque le niveau de liquide de refroidissement est bas.

Étapes pour faire l'appoint de liquide de refroidissement :

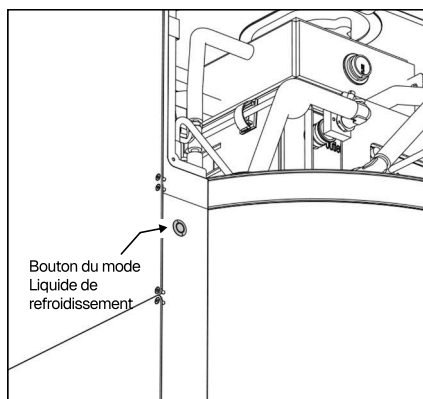
- 1** Avant de commencer, s'assurer de disposer des outils suivants et du liquide de refroidissement :
- Une clé hexagonale
 - Un entonnoir
 - Liquide de refroidissement
- 2** Utiliser la clé hexagonale pour ouvrir le panneau d'accès au liquide de refroidissement et la porte de maintenance du cœur thermique situés sur le côté de l'unité.



Le panneau d'accès au liquide de refroidissement et la porte de maintenance du cœur thermique.

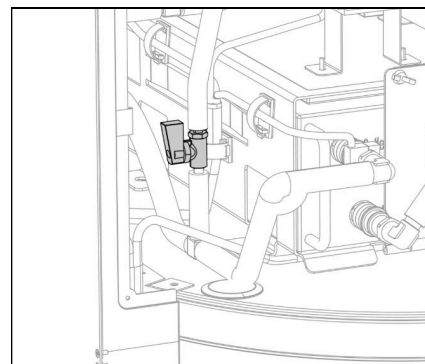
- 3** Maintenir le bouton situé à côté de la pompe à eau enfoncé pendant 3 secondes.

Une fois le mode Liquide de refroidissement activé, des bips brefs retentissent en continu. Le système quitte automatiquement ce mode au bout de dix minutes.



Le bouton du mode Liquide de refroidissement.

- 4** Ouvrir complètement la vanne de purge.



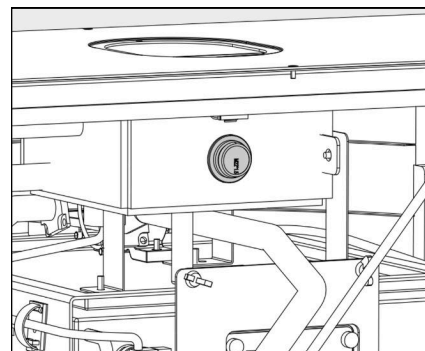
Tourner la vanne de purge dans la position indiquée sur la figure.

- 5** Ouvrir le bouchon du réservoir de liquide de refroidissement. Placer l'entonnoir dans l'orifice du réservoir de liquide de refroidissement et verser lentement le liquide dans le réservoir.



Tourner le bouchon dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour l'ouvrir.

Continuer à ajouter le liquide de refroidissement progressivement jusqu'à ce que le niveau atteigne le haut du hublot et se stabilise.



Vérifier que le niveau de liquide de refroidissement est finalement stabilisé juste au-dessus du repère rouge.

MAINTENANCE

⚠ AVERTISSEMENT ! Ne pas trop remplir le liquide de refroidissement. Un remplissage excessif peut provoquer des problèmes de pression dans le système et affecter le fonctionnement normal.

- 6** Tourner le bouchon du réservoir de liquide de refroidissement dans le sens des aiguilles d'une montre pour le fermer.

Fermer la vanne de purge, puis maintenir de nouveau le bouton enfoncé pendant 3 secondes pour quitter le mode Liquide de refroidissement.

- 7** Réinstaller le panneau d'accès au liquide de refroidissement et la porte de maintenance du cœur thermique.

Remplacement de la carte de contrôle

⚠ AVERTISSEMENT ! Intervenir sur un circuit sous tension peut entraîner des blessures graves ou la mort par choc électrique. Couper l'alimentation électrique. Vérifier les conducteurs à l'aide d'un détecteur de tension sans contact pour s'assurer que l'alimentation est coupée. À la fin de l'opération, s'assurer que tous les couvercles sont correctement fixés afin de réduire le risque d'incendie et de choc électrique.

Pour remplacer la carte de contrôle, disposer des outils et fournitures suivants:



Testeur de circuit sans contact

- Toujours couper l'alimentation électrique et vérifier les conducteurs d'alimentation à l'aide d'un détecteur de tension sans contact avant toute intervention sur le chauffe-eau.
- Carte de contrôle de remplacement.
- Une clé hexagonale.
- Tournevis à lame plate et cruciforme.

Étapes de remplacement de la carte de contrôle:

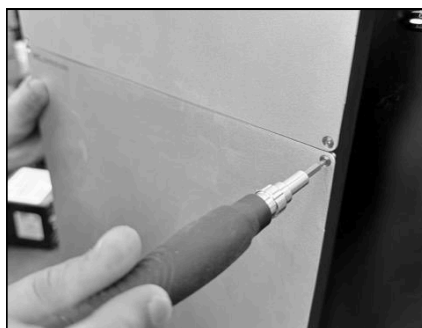
- 1** Couper l'alimentation électrique au niveau du disjoncteur ou retirer les fusibles.



- 2** Ouvrir le boîtier de raccordement électrique situé sur le dessus du chauffe-eau. À l'aide d'un détecteur de tension sans contact, vérifier les conducteurs d'alimentation pour s'assurer que l'alimentation est coupée.



- 3** À l'aide d'une clé hexagonale, dévisser les 8 vis de la porte de maintenance avant. Déposer soigneusement la porte.

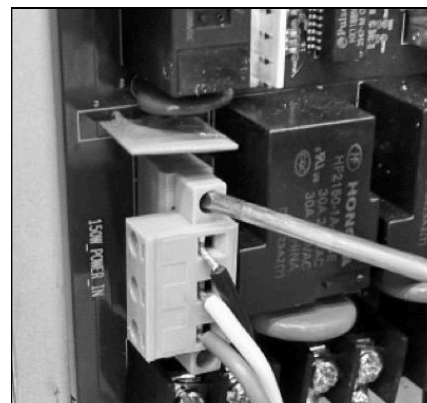


La porte de maintenance avant

- 4** À l'aide d'un tournevis, dévisser les 4 vis d'angle et déposer le couvercle du boîtier électrique.

- 5** Prendre une photo du câblage actuel de la carte de contrôle afin de pouvoir le rétablir d'après la photo après le remplacement de la carte.

- 6** Débrancher tous les conducteurs.



Utiliser un tournevis plat pour déposer les 2 vis de la prise d'alimentation

- 7** À l'aide d'un tournevis cruciforme, dévisser les 4 vis du support de la carte de contrôle et le remplacer par un support neuf.

AVIS: Ne pas déposer la carte de contrôle seule. La déposer avec son support.



Remplacer la carte de contrôle avec son support.

- 8** Rebrancher tous les conducteurs conformément aux photos ou aux schémas de câblage.

- 9** Réinstaller le couvercle du boîtier électrique et la porte de maintenance. Remettre l'alimentation électrique sous tension du chauffe-eau.

[illegible]

