



# BRADFORD WHITE<sup>®</sup>

## WATER HEATERS


Quick Guide

RE2H50S\*-INCWT

RE2H80T\*-INCWT

## Heat Pump Water Heater

### WATER HEATER SAFETY INFORMATION

 This is the safety alert symbol. This symbol alerts you to potential hazards that can kill or hurt you and others. All safety messages will follow the safety alert symbol and the word “DANGER”, “WARNING”, or “CAUTION”. These words are defined as:

 **DANGER**

Indicates a hazardous situation which, if not avoided, **will** result in death or serious injury.

 **WARNING**

Indicates a hazardous situation which, if not avoided, **could** result in death or serious injury.

 **CAUTION**

Indicates a hazardous situation which, if not avoided, **could** result in minor or moderate injury.

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

When using electrical appliances basic safety precautions should be followed, including the following:

 **WARNING**

**READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING.**

**Risk of Fire** - DO NOT store or use gasoline or other flammable vapors and liquids in the vicinity of this or any other appliance. Keep rags and other combustibles away.

**If the water heater has been subjected to flood, fire, or physical damage, turn off power and water to the water heater.**

Do not operate the water heater again until it has been thoroughly checked by qualified service personnel.

### Safety Precautions

**A. Do** turn off power to water heater if it has been subjected to overheating, fire, flood or physical damage.

**B. Do Not** turn on water heater unless it is filled with water.

**C. Do Not** turn on water heater if cold water supply shut-off valve is closed.

**NOTE: Flammable vapors may be drawn by air currents from surrounding areas to the water heater.**

**D.** If there is any difficulty in understanding or following the Operating Instructions or the Care and Cleaning section, it is recommended that a qualified person or serviceman perform the work.

 **CAUTION**

**Risk of Fire - Hydrogen gas** can be produced in a hot water system served by this water heater that has not been used for a long period of time (generally two weeks or more). HYDROGEN GAS IS EXTREMELY FLAMMABLE!! To dissipate such gas and to reduce risk of injury, it is recommended that the hot water faucet be opened for several minutes at the kitchen sink before using any electrical appliance connected to the hot water system. If hydrogen is present, there will be an unusual sound such as air escaping through the pipe as the water begins to flow. Do not smoke or use an open flame near the faucet at the time it is open.



**WARNING**

CANCER AND REPRODUCTIVE HARM  
WWW.P65WARNINGS.CA.GOV

As required by the state of California Proposition 65.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS

238-52324-00B 08/18

# IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS. READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING.

## WATER TEMPERATURE ADJUSTMENT

Safety and energy conservation are factors to be considered when selecting the water temperature setting via the water heater's user interface. Water temperatures above 125°F can cause severe burns or death from scalding. Be sure to read and follow the warnings outlined on the label pictured below. This label is also located on the water heater near the top of the tank.

### Time/Temperature Relationship in Scalds

Temperature	Time to Produce a Serious Burn
120°F (49°C)	More than 5 minutes
125°F (52°C)	1-1/2 to 2 minutes
130°F (54°C)	About 30 seconds
135°F (57°C)	About 10 seconds
140°F (60°C)	Less than 5 seconds
145°F (63°C)	Less than 3 seconds
150°F (66°C)	About 1-1/2 seconds
155°F (68°C)	About 1 second

Table courtesy of Shriners Burn Institute

The chart shown above may be used as a guide in determining the proper water temperature for your home.

Thermostat has been set at the factory to 120°F (49°C) to reduce the risk of scald injury.

**NOTE: Households with small children, disabled or elderly persons may require a 120°F (49°C) or lower thermostat setting to prevent contact with "HOT" water.**



**There is a Hot Water SCALD Potential if the control water temperature is set too high.**

## Safety Controls

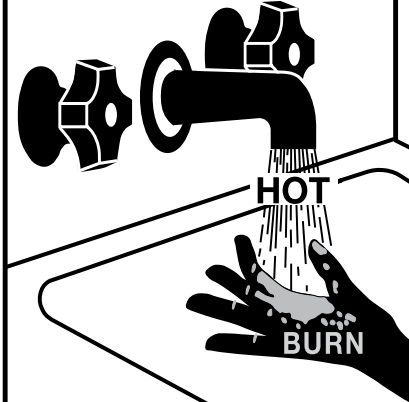
The water heater is equipped with a temperature-limiting control (TCO) that is located above the heating element in contact with the tank surface. If for any reason the water temperature becomes excessively high, the temperature-limiting control (TCO) breaks the power circuit to the heating element. Once the control opens, it must be reset manually. Resetting of the temperature limiting controls should be done by a qualified service technician.



**The cause of the high temperature condition must be investigated by a qualified service technician and corrective action must be taken before placing the water heater in service again. To reset the temperature-limiting control:**

1. Turn off the power to the water heater.
2. Remove the jacket access panel(s) and insulation.  
The thermostat protective cover should not be removed.
3. Press the red RESET button.
4. Replace the insulation and jacket access panel(s) before turning on the power to the water heater.

**⚠ DANGER**



**Water temperature over 125°F can cause severe burns instantly or death from scalds.**

**The electronic temperature control setting usually approximates tap water temperature. However, factors could cause water temperature to reach 160°F regardless of the control setting. Always feel water before bathing and showering.**

**Children, disabled and elderly are at highest risk of being scalded.**

**See instruction manual before setting temperature at water heater.**

**Feel water before bathing or showering.**

**Temperature limiting valves are available; see manual.**

## ⚠ FOR INSTALLATIONS IN THE STATE OF CALIFORNIA

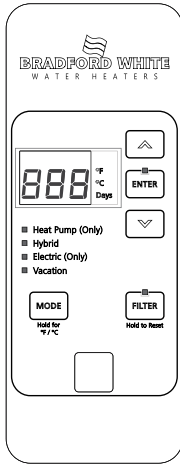
California Law requires that residential water heaters must be braced, anchored or strapped to resist falling or horizontal displacement due to earthquake motions. For residential water heaters up to 52 gallon (236.4 L) capacity, a brochure with generic earthquake bracing instructions can be obtained from: Office of the State Architect, 400 P Street, Sacramento, CA 95814 or you may call 916.324.5315 or ask a water heater dealer.

Applicable local codes shall always govern installation. For residential water heaters of a capacity greater than 52 gallons (236.4 L) consult the local building jurisdiction for acceptable bracing procedures.

**California Proposition 65 Warning:** This product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

# SAVE THESE INSTRUCTIONS

# About the control panel.



This water heater defaults to the Hybrid operating mode. Available modes are listed below and can be selected using the MODE button.

## Heat Pump (Only) Mode—RECOMMENDED FOR MAXIMUM SAVINGS

Heat Pump is the most energy-efficient mode for this water heater. It takes heat from the surrounding air to heat the water. The time it takes to heat the water is longer in this mode, so it may not be sufficient if you have a high-demand situation such as a large household or company.

## Hybrid Mode

Hybrid mode combines the energy efficiency of Heat Pump (Only) with the recovery speed and power of the Electric (Only) mode in most water usage situations. Hybrid mode will allow the unit to perform like a standard electric water heater while providing significant energy savings.

## Cold Climate Efficiency setting (CCE)

For installations where ambient conditions may be considered cold, an available Cold Climate Efficiency (CCE) setting can be activated in the control to achieve additional energy savings in Hybrid mode.

In some regions, rebates may be available which require this setting to be used to qualify [e.g. compliance with NEEA Northern Climate specification Tier 3 requirements]. Check with your local utility for available rebates and requirements.

The CCE setting is activated by pressing and holding the DOWN arrow and the Filter button at the same time for 5 seconds. "CCE" will display temporarily when CCE settings have been activated ["dUC" may display on some models]. To deactivate the CCE setting, press and hold the same buttons [DOWN arrow & Filter button] at the same time for 5 seconds. "Std" will display temporarily when CCE settings have been deactivated and the water heater has returned to normal operation of the selected mode.

A ducting kit is also available for use with your heat pump water heater if desired. [see [www.BradfordWhite.com](http://www.BradfordWhite.com) for details].

Ducting kits may be installed to achieve directed flow of inlet and outlet air for heat pump operation independent of whether the CCE setting is activated. Ducting kits may also be installed to allow water heater installation in rooms less than 700cu.ft. or without louvered doors, as specified in the installation instructions.

**NOTE:** Energy Guide unit performance, energy consumption and savings are based on non-ducted installations in Hybrid mode operation at a temperature setting of 135°F (57°C).

## Electric (Only) Mode

This mode uses only the upper and lower heating resistance elements to heat the water, stopping the cool air discharge during heat pump operation. The time it takes to heat the water is less in this mode, but it is the LEAST energy-efficient mode.

Follow these steps to set Electric (Only) mode:

1. Select Electric (Only) mode using the Mode button.
2. Input the total days to remain in Electric (Only) mode using the UP arrow, or remain in Electric (Only) mode indefinitely by selecting "---".
3. Press ENTER

At the end of the selected time period, the unit will switch back to the previously selected more energy-efficient mode.

**NOTE:** In this mode the green LED light will flash after 48 hours as an indication that the unit is not operating in the most energy efficient mode. The unit will continue to operate in this mode and does not indicate an operating issue.

**NOTE:** With the CCE setting active, Electric (Only) mode can be set for 1-7 days.

## Vacation

This feature is used when you will be away from the home for an extended period of time and hot water is not needed. In this mode, the unit will drop the water temperature down to 50°F (10°C) and will use the most efficient heating mode to conserve energy while the heater is sitting idle. The unit will automatically resume heating one day before your return, so that hot water will be available.

For example if you will be gone 14 days, follow these steps:

1. Select VACATION by using the Mode button
2. Input total days you will be gone (in this example, 14) by pressing the UP arrow button (the default is 7 days)
3. Press ENTER.

The unit will drop the water temperature down to 50°F (10°C) for one day less than you will be gone (in this example, for 13 days). At the end of the day before you return (in this example, the 13th day), it will automatically return to the previous operating mode and heat the water to the original temperature setting so hot water is available upon your return.

## To access any of these modes:

1. Press the MODE button on the control to the desired operating mode.
2. The green light will be illuminated on the chosen mode.

## To Adjust the Temperature

Follow these steps:

1. Press the UP or DOWN arrow on the control panel key pad to desired temperature.
2. Press ENTER to accept the new setting.

**Note:** To change between °F and °C, press and hold MODE.

In winter months, the water heater will take longer to heat incoming water to a preset point due to the colder temperature of the incoming water.

# Care and cleaning.

## DRAINING THE WATER HEATER

**▲ CAUTION:** Risk of Shock - Shut off power to the water heater before draining water.

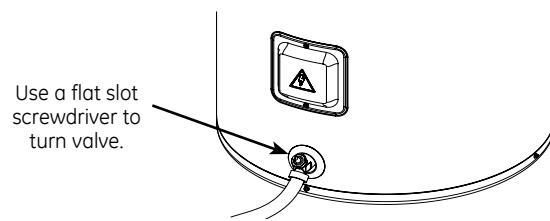
**▲ DANGER:** Risk of Scald - Before manually operating the relief valve, make certain no one will be exposed to the hot water released by the valve. The water drained from the tank may be hot enough to present a scald hazard and should be directed to a suitable drain to prevent injury or damage.

To drain the water heater, follow these steps:

1. Attach a garden hose to the drain valve located at the bottom of the unit and direct that hose to a drain.

2. Turn off the cold water supply.
3. Admit air to the tank by opening a hot water faucet or lifting the handle on the relief valve
4. Open the drain valve with a flat screwdriver.

Note: See page 15 for product schematic.



## EXTENDED SHUTDOWN PERIODS OR VACATIONS EXCEEDING VACATION MODE OPTIONS

If the water heater is to remain idle for an extended period of time, the power and water to the appliance should be turned off and the water heater drained to conserve energy and prevent a buildup of dangerous hydrogen gas. This unit has no power button, power can only be shut off at the circuit breaker or disconnect switch.

If the water heater has an anode depletion sensing feature (some models) and the water heater cannot be drained, it is recommended to leave the power turned on with the water heater in vacation mode to ensure that the feature will continue to operate properly while still conserving energy.

The water heater and piping should be drained if they might be subjected to freezing temperatures.

After a long shutdown period, the water heater's operation and controls should be checked by qualified service personnel. Make certain the water heater is completely filled again before placing it in operation.

**NOTE:** Refer to the Hydrogen Gas Caution in the Operating Instructions (see page 3).

## CLEANING THE FILTER

In the Hybrid, Heat Pump and High Demand/Boost modes, the heater moves air through the system and out the back of the unit. The filter is in place to protect the evaporator from dirt and dust.

A clean air filter is important to get the highest efficiency. Occasionally this filter will need to be cleaned (minimum once per year). When the filter requires cleaning, the Red light above the Filter button will be illuminated and an audible beep will sound.

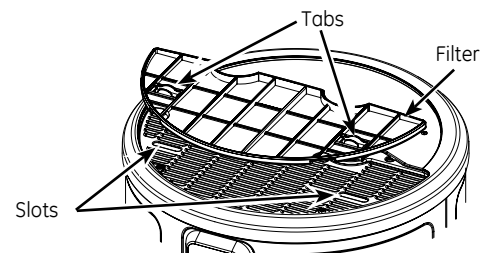
**NOTE:** If the filter gets too dirty, the unit will automatically switch to Electric/Standard mode and energy savings will be lost.

Leave the power on. Remove the filter from the top of the unit. Squeeze two tabs and lift to remove the air filter. Once it has been removed, the filter can be vacuumed or wiped clean with a damp cloth or rinsed with warm water.

Once the filter has been cleaned and dried, it can be replaced by aligning it into the slots in the top of the unit and pushing it down into place.

After the clean filter has been reinstalled, press and hold the **FILTER** button. If a heating cycle is on when the filter fault is reset, it will continue in electric mode to finish the cycle. After that, it will automatically revert to the mode it was in prior to being switched.

**IMPORTANT:** Filter must be cleaned when the alarm is displayed. A dirty filter will make the system work harder and result in a reduction of efficiency and possible damage to the system. In order to get the best energy efficiency available, make sure your filter is clean.

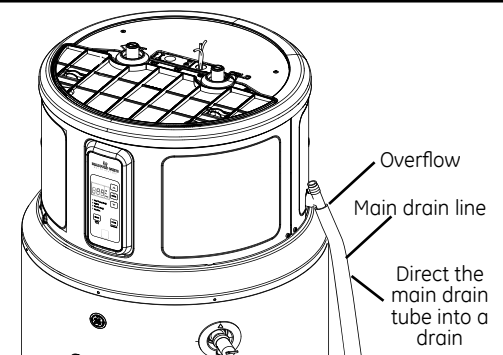


## CLEARING THE CONDENSATION DRAIN TUBE

The main drain is intended to carry all condensate away. If it is clogged, the heat pump will stop operating, the display will show F20, and an alarm will sound. Press any button to silence the alarm, then clear the condensate drain by removing any drain lines and connections, and clearing debris. Reattach drain lines and connections, then allow the water heater to run.

Periodically inspect the drain lines and clear any debris that may have collected in the lines.

See Installation Instructions for more information.



# Anode Rod Maintenance and Service.

## ANODE ROD

The anode rod should be removed from the water heater's tank and inspected once every 3 years service, and replaced when more than 6" (15.2 cm) of core wire is exposed at either end of the rod. For more information contact us at [www.bradfordwhite.com](http://www.bradfordwhite.com).

**NOTE:** Artificially softened water requires that the anode rod be inspected annually.

Due to shock hazard and to prevent accidental water leaks, this inspection should be done by a qualified servicer or plumber, and requires that the electric power and cold water supply be turned off before servicing the anode rod.

**NOTICE:** Do not remove the anode rod from the water heater's tank except for inspection and/or replacement, as operation with the anode rod removed will shorten the life of the glass-lined tank and will void warranty coverage.

The anode rod consumption and replacement are not covered by warranty.

Some areas have water conditions that may cause an odor to develop in the water heater. Aluminum-Zinc alloy replacement rods are available to address the condition.

### Additional information for products with an anode depletion sensing feature:

When the system indicates that the anode depletion sensing anode rod is approaching end of life, it is recommended to replace it. To silence the alarm, press the Anode button once. Call Bradford White Tech Service to order or to replace the anode depletion sensing anode rod. After replacing, reset the Anode alarm by pressing and holding the Anode button for 10 seconds until the control beeps and the LED above the button turns off.

If an Aluminum-Zinc anode rod is installed to address a water odor condition, the anode depletion sensing feature must be disabled. Upon power-up after installing an Aluminum-Zinc anode rod, the control will sound an alarm. To quiet the alarm and disable the feature, first press the Anode button once to silence the alarm, then press the Anode button 3 times. The control will beep and a message will scroll on the display confirming that the feature has been disabled. Annual inspections of the anode rod are recommended since the water heater will no longer be capable of alerting for a depleted anode rod. To enable the feature if an anode depletion sensing anode rod is installed, press the Anode button 3 times. The control will beep and a message will scroll on the display confirming that the feature has been enabled.

**NOTE:** If the water heater has been installed with a device that periodically cuts power to the water heater, the accuracy of the anode rod depletion sensing feature may become compromised and anode rod inspection every 2-3 years is recommended.

If the water heater will be inactive for a long period of time and the water heater cannot be drained, it is recommended to leave the power turned on with the water heater in vacation mode to ensure that the feature will continue to operate properly while still conserving energy.

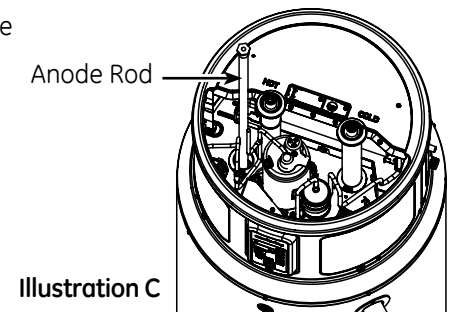
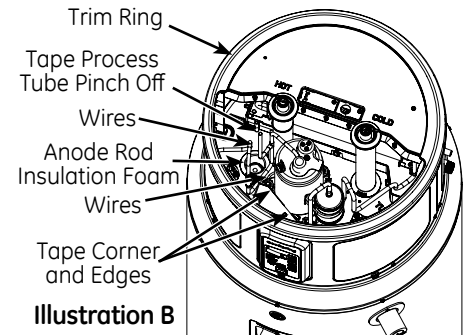
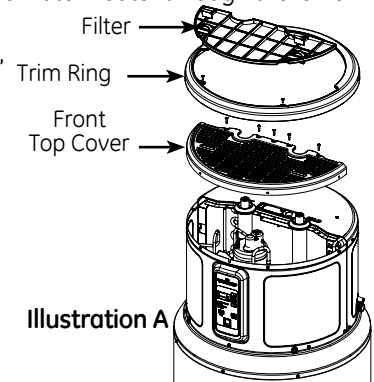
**NOTE:** Refer to the Hydrogen Gas Caution in the Operating Instructions (see page 1).

### Tools needed:

- T20 Torx Screwdriver
- Slot Screwdriver
- Tape
- Softset Sealant
- Socket Extension 12" long
- 1-1/16" Socket
- Socket Wrench
- Anode Rod, if needed

### To service the Anode Rod:

1. Disconnect power, shut off the water supply, and partially drain one or two gallons from the water heater through the lower drain valve.
2. Remove the filter, trim ring, and front top cover as show in **Illustration A**.
3. Reinstall the trim ring, place a protective layer of tape on sheet metal edges, as show in **Illustration B**.
4. Remove insulation to uncover the anode rod as show in **Illustration B**. Unplug anode wire (on some models).
5. Using a 1-1/16" socket and extension, unscrew the anode rod, then lift out to inspect as show in **Illustration C**.
6. To install the anode rod, seal the threads with soft set sealant, thread into the port and using the torque wrench tighten to  $50 \pm 5$  ft-lbs of torque. Plug in the wire for the anode rod if present. Reinstall the anode rod insulation. If an Aluminum-Zinc or other non-sensing anode rod is installed, the anode depletion sensing feature must be disabled and the wire end taped (some models).
7. Turn water supply on, open a tap to remove any air in plumbing system, inspect for leaks, then reassemble the unit in reverse order as shown in **Illustration A**, and turn the power on. Reset the Anode button (some models) by pressing and holding for 10 seconds to indicate that a new anode depletion sensing anode rod is installed.



## CAUTION - IMPORTANT SAFETY NOTICE

This information is intended to use by individuals possessing adequate background of electrical, electronic and mechanical experience. Any attempt to repair a major appliance may result in personal injury and property damage. The manufacturer or seller cannot be responsible for the interpretation of this information, nor can it assume any liability in connection with its use.

# Installation

## LOCATION

The water heater and water lines should be protected from freezing temperatures and *high-corrosive atmospheres*. Do not install the water heater in outdoor, unprotected areas.

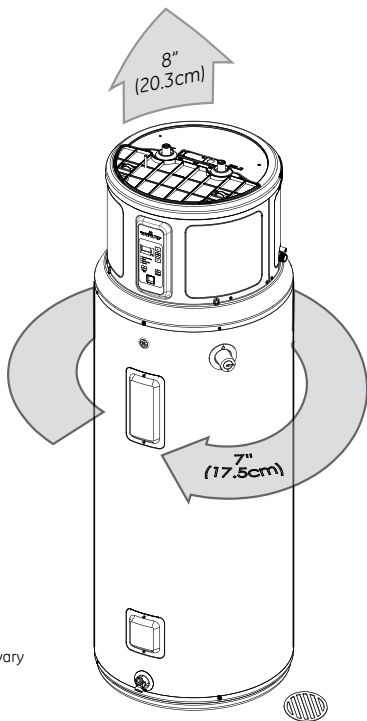
**⚠ CAUTION: Risk of Property Damage** - The water heater should not be located in an area where leakage of the tank or connections will result in damage to the area adjacent to it or to lower floors of the structure. Where such areas cannot be avoided, it is recommended that a suitable catch pan, adequately drained, be installed under the water heater.

**NOTE:** The heat pump operating range is 35°F to 120°F (2°C to 49°C). If the ambient temperature is outside of this range, the heat pump will turn off and the electric elements will be used until the ambient temperature returns to within the operating range.

## REQUIRED CLEARANCES:

There must be a 7" (17.5 cm) clearance between any object and the rear and sides of the water heater in the event service is needed. A minimum 8" (20.3cm) clearance above the water heater to remove the filter for cleaning and for service access, and clear access to the front of the water heater, is recommended. Installations that require 6" clearance on the sides or rear of the water heater for earthquake straps are also acceptable. **In these cases, additional clearance must be provided on the opposite side of the unit to allow for service access.** The hot and cold water plumbing and electrical connections must not interfere with the removal of the filter.

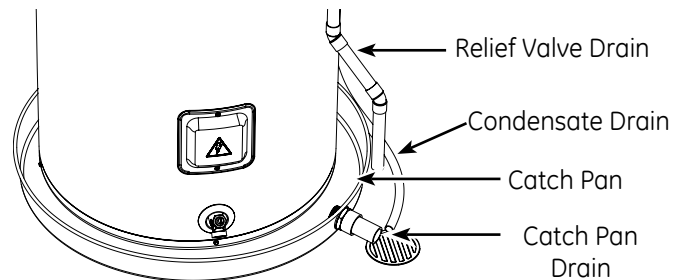
If a separate ducting kit is purchased, additional space is required above and to the rear of the water heater for installation. Consult the ducting kit manual for specific instructions. See [www.bradfordwhite.com](http://www.bradfordwhite.com) for details.



Model appearance may vary

## CATCH PAN INSTALLATION (If required)

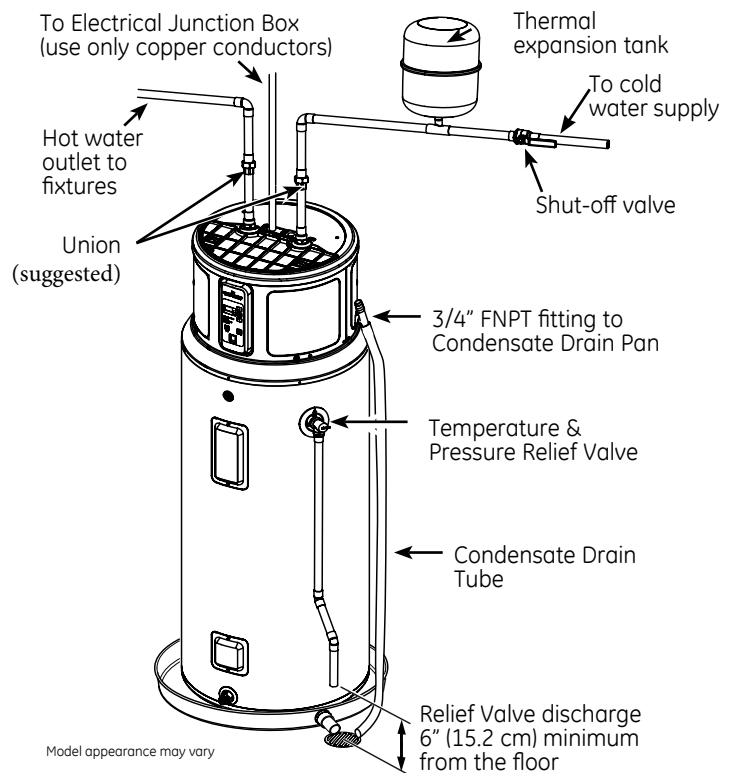
**NOTE:** Auxiliary catch pan **MUST** conform to local codes. Catch Pan Kits are available from the store where the water heater was purchased, a builder store or any water heater distributor. The catch pan should be 2" (5.1 cm) minimum larger than the Water Heater base diameter. To prevent corrosion and improve Drain Valve access it is recommended that the water heater be placed on spacers inside the catch pan.



## THERMAL EXPANSION

If check valve is present on inlet water line, use of a thermal expansion tank is recommended. Check valves on the inlet water line are referred to as a "closed system." A closed system can cause the check valve on the water heater to operate more than intended, causing premature failure. The suggested method of controlling thermal expansion is to install an expansion tank in the cold water line between the water heater and the check valve as shown.

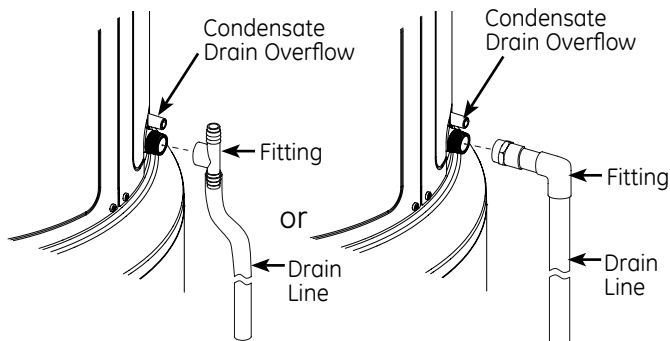
## TYPICAL INSTALLATION



## CONDENSATION DRAIN CONNECTION

This unit has a condensate drain; therefore a floor or other drain no higher than 36" (91.4cm) above the floor must be available in close proximity to the water heater to allow for the shortest possible drain line with minimal turns to be installed. Drain must meet state and local codes. It is important to install a 3/4" FNPT fitting suitable for either rigid or flexible drain line to the primary drain port coming off the side of the unit. Diameter reductions from a 3/4" drain line are not recommended.

Ensure that the rigid or flexible drain line maintains a downward slope to allow for proper gravity drainage of condensate to the drain and to allow for proper function of the condensate drain blockage sensor (see page 12). If no drain is available, then a common condensate pump with a capacity no less than 1 gallon (3.8L)/day must be purchased and installed. It is important to route the flexible or rigid drain line so that the discharge water cannot contact live electrical parts or cause water damage.



## RELIEF VALVE

**⚠ WARNING: Risk of Unit Damage - The pressure rating of the relief valve must not exceed 150 PSI (1.03 kPa), the maximum working pressure of the water heater as marked on the rating plate.**

A new combination temperature/pressure-relief valve, complying with the Standard for Relief Valves and Automatic Gas Shut-Off Devices for Hot Water Supply Systems, ANSI Z21.22, is supplied and must remain installed in opening provided and marked for the purpose on the water heater. No valve of any type should be installed between the relief valve and the tank. Local codes shall govern the installation of relief valves.

The BTUH rating of the relief valve must not be less than the input rating of the water heater as indicated on the rating label located on the front of the heater (1 watt=3.412 BTUH).

Connect the relief valve outlet to a suitable open drain so the discharge water cannot contact live electrical parts or persons and to eliminate potential water damage.

Piping used should be of a type approved for hot water distribution. The discharge line must be no smaller than the outlet of the valve and must pitch downward from the valve to allow complete drainage (by gravity) of the relief valve and discharge line. The end of the discharge line should not be threaded or concealed and should be protected from freezing. No valve of any type, restriction or reducer coupling should be installed in the discharge line.

## ⚠ CAUTION:

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

## TO FILL THE WATER HEATER

**⚠ WARNING: Risk of Unit Damage - The tank must be full of water before heater is turned on. The water heater warranty does not cover damage or failure resulting from operation with an empty or partially empty tank.**

Make certain the drain valve is completely closed.

Open the shut-off valve in the cold water supply line.

Open each hot water faucet slowly to allow the air to vent from the water heater and piping.

A steady flow of water from the hot water faucet(s) indicates a full water heater.

**"F11" fault code during installation:** If the unit is powered on without a full tank, the error code "F11" will show in the display. Turn off the power, fill the tank with water (see above), then turn the power back on.

**NOTE:** The DRY TANK DETECTION feature on tank is for the aid of installer and should NOT be used as the primary control to prevent operation with an empty or partially filled tank. Power should NEVER be applied to the water heater until installer has verified tank is filled and all air has been purged from system.

## NOTICE:

Do not mis-wire electrical connections. 240V AC or 208AC must be applied across L1 and L2 wires as shown in 'Water heater junction box' illustration. Failure to do so will VOID the warranty, and can result in 120V applied to water heater, which may damage the compressor or other electrical components.

If 4-conductor wire is supplied to the water heater, cap the neutral, and connect the remaining wires as illustrated.

NOTE REGARDING UTILITY POWER-MANAGEMENT DEVICES (Sometimes called Peak Load Reduction Switches):

Some power-management switching devices or even some basic timer switches exist that REDUCE voltage from 240V to 120V during high-electricity-demand periods. These devices must be removed from the circuit providing power to the water heater because of the potential unit damage noted above.

However, switching devices which cut power from 240V to 0V on a periodic basis are acceptable.

**"bAd linE" fault code during installation:** If "bAd linE" is shown on the display, the unit is not receiving the correct voltage as a result of incorrect wiring. To correct this fault, turn the power off to the unit, correct the wiring issue, then turn the power back on.

# Installation

## ELECTRICAL CONNECTIONS

A separate branch circuit with copper conductors, overcurrent protective device and suitable disconnecting means must be provided by a qualified electrician.

All wiring must conform to local codes or latest edition of National Electrical Code ANSI/NFPA 70.

The water heater is completely wired to the junction box at the top of the water heater. An opening for 1/2" electrical fitting is provided for field wiring connections.

The voltage requirements and wattage load for the water heater are specified on the rating label on the front of the water heater.

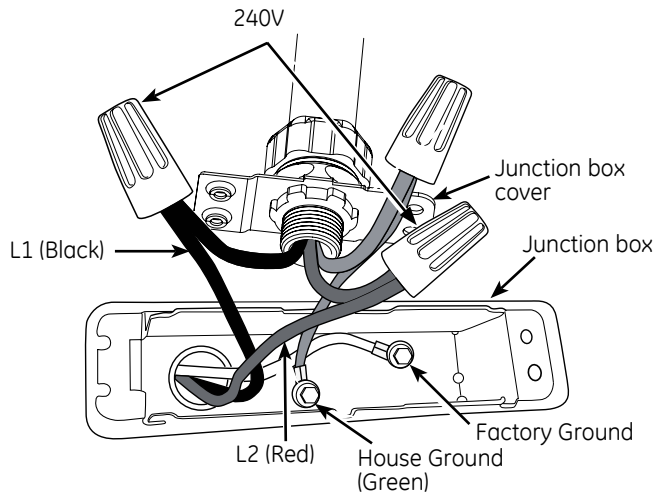
**The branch circuit wiring should include either:**

1. Metallic conduit or metallic sheathed cable approved for use as a grounding conductor and installed with fittings approved for the purpose.
2. Nonmetallic sheathed cable, metallic conduit or metallic sheathed cable not approved for use as a ground conductor shall include a separate conductor for grounding. It should be attached to the ground terminals of the water heater and the electrical distribution box.

To connect power to the water heater:

1. Turn the power off.
2. Remove the screw/screws holding the junction box top cover.
3. Install L1 to L1, L2 to L2 and ground to the green ground wire connected to the bottom of the junction box.

**NOTE:** Install electric connections according to local codes or latest edition of National Electrical Code ANSI/NFPA 70.



**⚠️ WARNING:** Proper ground connection is essential. The presence of water in the piping and water heater does not provide sufficient conduction for a ground. Nonmetallic piping, dielectric unions, flexible connectors, etc., can cause the water heater to be electrically isolated. Do not disconnect factory ground.

The manufacturer's warranty does not cover any damage or defect caused by installation, attachment or use of any type of energy-saving or other unapproved devices (other than those authorized by the manufacturer) into, onto or in conjunction with the water heater. The use of unauthorized energy-saving devices may shorten the life of the water heater and may endanger life and property.

The manufacturer disclaims any responsibility for such loss or injury resulting from the use of such unauthorized devices.

If local codes require external application of insulation blanket kits, the manufacturer's instructions included with the kit must be carefully followed.

Application of any external insulation, blankets or water pipe insulation to this water heater will require careful attention to the following:

- Do not cover the temperature and pressure-relief valve.
- Do not cover access panels to the heating elements.
- Do not cover the electrical junction box of the water heater.
- Do not cover the operating or warning labels attached to the water heater or attempt to relocate them on the exterior of the insulation blanket.
- Do not block the air inlet/outlets in the top covers or rear of the unit.

**NOTE:** This guide recommends minimum branch circuit sizing based on the National Electric Code. Refer to wiring diagrams in this manual for field wiring connections.

## BRANCH CIRCUIT SIZING GUIDE

Total Water Heater Wattage	Recommended Over-Current Protection (fuse or circuit breaker amperage rating)			
	208V	240V	277V	480V
3,000	20	20	15	15
4,000	25	25	20	15
<b>4,500</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>15</b>
5,000	30	30	25	15
5,500	35	30	25	15
6,000	40	35	30	20
8,000	50	45	40	25
9,000	-	50	45	25
10,000	-	-	50	30
11,000	-	-	50	30
12,000	-	-	-	35

Total Water Heater Wattage	Copper Wire Size AWG Based on N.E.C. Table 310-16 (167°F/75°C.)			
	208V	240V	277V	480V
3,000	12	12	14	14
4,000	10	10	12	14
<b>4,500</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>14</b>
5,000	10	10	10	14
5,500	8	10	10	14
6,000	8	8	10	12
8,000	8	8	8	10
9,000	-	8	8	10
10,000	-	-	8	10
11,000	-	-	8	10
12,000	-	-	-	8

## NORMAL STARTUP CONDITIONS:

Once tank is full and power is energized, you may experience the following:  
NOTE: Heat Pump operating range is 35°F - 120°F (2°C-49°C).

Elapsed Time	HEWH Actions	Comments
0 to 2 minutes	Unit will go through self-check and display countdown	This 2-minute off-time prevents compressor damage.
2 to 22 minutes	Compressor and fan turn on	This 20-minute period is used to ensure the tank is full of water (Dry-fire prevention algorithm).
22 minutes and beyond	Compressor and fan turn off, heating elements turn on. After initial heat-up, elements turn off and compressor turns on.	The water heater is operating in Hybrid mode. Quickly provides initial amount of hot water, then switches to efficient heat pump for majority of heating.



# Troubleshooting...

Before you call for service.... Save time and money! Review the chart below first and you may not need to call for service.

Problem	Possible Causes	What To do
<b>⚠ CAUTION:</b> For your safety, DO NOT attempt repair of electrical wiring, controls, heating elements or other safety devices. Refer repairs to qualified service personnel.		
<i>Water heater makes sounds</i>	A fan is used to move air through the system	<ul style="list-style-type: none"> <li>Some amount of fan sound is normal. If you hear an abnormal sound or the sound level seems unusually loud, then contact service.</li> </ul>
<i>Water heater is making the room cooler</i>	Room is not vented properly or is too small	<ul style="list-style-type: none"> <li>If the room is smaller than 10' x 10' x 7' (3m x 3m x 2.1m) then it must have a louvered door or other means to allow air exchange with surrounding rooms.</li> </ul>
	Heat is removed from the air to heat the water	<ul style="list-style-type: none"> <li>This is normal.</li> </ul>
<i>Water dripping down the outside of the heater</i>	Condensate drain is clogged	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clear out any debris in the drain port on the unit.</li> </ul>
	Hot/Cold water connections are not tightened	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tighten the inlet and outlet pipe connections.</li> </ul>
<i>Not enough or not hot water</i>	Water temperature may be set too low	<ul style="list-style-type: none"> <li>See <i>About the Water Temperature Setting</i> section.</li> </ul>
	Hot water usage pattern exceeds the capability of the water heater in current mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>Change to different mode.</li> <li>Wait for the water heater to recover after an abnormal demand.</li> </ul>
	Leaking or open hot water faucets	<ul style="list-style-type: none"> <li>Make sure all faucets are closed.</li> </ul>
	Long runs of exposed pipe, or hot water piping on outside wall	<ul style="list-style-type: none"> <li>Insulate piping.</li> </ul>
	Not enough clearance to allow air to circulate for the heater pump	<ul style="list-style-type: none"> <li>Make sure unit is 7" away from the wall and has 8" clearance above the air filter.</li> </ul>
	Room size is not appropriate for water heater	<ul style="list-style-type: none"> <li>If room size is less than 10' x 10' x 7' (700 cu. ft.), install louvered door or similar ventilation.</li> </ul>
	Inadequate wiring	<ul style="list-style-type: none"> <li>See the <i>Installation Instruction</i> section.</li> </ul>
	Manual reset limit (TCO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>See the <i>Safety Control</i> section, see page 4.</li> </ul>
<i>Water is too hot</i>	Water temperature is set too high	<ul style="list-style-type: none"> <li>See <i>About the Water Temperature Setting</i> section.</li> </ul>
	Electric control has failed	<ul style="list-style-type: none"> <li>Call for service.</li> </ul>
<i>Rumbling noise</i>	Water conditions in your home caused a buildup of scale or mineral deposits on the heating elements	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remove and clean the heating elements. This should only be done by a qualified service personnel.</li> </ul>
<i>The heater is beeping and the display says F11</i>	The water heater has not been filled with water before powering up. Powering up the heater without water will damage the electric heaters. The water heater warranty does not cover damage or failure resulting from operation with an empty or partially empty tank.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fill the tank completely with water. Press ENTER to stop the alarm and then cycle power when the tank has been filled.</li> <li>If the unit has been confirmed to be filled with water, and an F11 code is experienced, it is possible that the code may be a false indicator due to certain unique environment conditions encountered during the start up. If the unit is full of water, turn the breaker off for about 10 minutes to allow the water temperature to stabilize, then turn the breaker back on. If the F11 code persists, schedule service.</li> </ul>
<i>The heater is beeping and the screen says "F17"</i>	The anode rod is not connected properly and the water heater may not be protected from corrosion.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Check that the tank is filled completely with water.</li> <li>If the tank is full of water and the F17 code persists, contact service.</li> </ul>
<i>The heater is beeping and the screen says, "FA-F8"</i>	There is an issue with the heat pump system.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The unit will automatically switch to another available mode to ensure you continue to have hot water. Contact service immediately and give them the codes listed on the display screen.</li> </ul>
<i>The heater is beeping and the screen flashes an error code</i>	There is an issue with the water heater that requires immediate attention.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The heater may switch to another available heating mode. Contact service immediately. To stop the beeping noise (unless error code F2, F11, F17 or bAd linE) press either the UP or DOWN arrow button and the alarm will stop and the display will go back to normal (set temperature).</li> </ul>
<i>Hot water has a rotten egg or sulphur smell</i>	Certain water supplies with high sulphate content will react with the anode rod that is present in all water heaters for corrosion protection of the tank	<ul style="list-style-type: none"> <li>The odor can be reduced or eliminated in most water heaters by replacing the anode rod with less-active material rod. In some cases, an added step of chlorinating the water heater and all hot water lines may be necessary, contact your local water professional or plumber for options and instructions. A qualified servicer or plumber should do this replacement.</li> </ul>

**Notes.**



# BRADFORD WHITE®

## WATER HEATERS


### Quick Guide


RE2H50S\*-1NCWT


RE2H80T\*-1NCWT


## Chauffe-eau résidentiel hybride électrique

### RENSEIGNEMENTS DE SÉCURITÉ CONCERNANT LE CHAUFFE-EAU

 Ce symbole représente une alerte de sécurité. Ce symbole vous avise de dangers possibles pouvant causer la mort, des blessures ou autres. Tous les messages de sécurité seront précédés du symbole d'alerte de sécurité ainsi que des mots « DANGER », « AVERTISSEMENT » ou « MISE EN GARDE ». Ces messages sont les suivants :

 **DANGER** Signale une situation qui présente un danger imminent et qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures graves, voire la mort.

 **AVERTISSEMENT** Signale une situation qui présente un danger imminent et qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves, voire la mort. .

 **ATTENTION** Signale une situation qui présente un danger imminent et qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou graves.

## IMPORTANTES CONSIGNES DE SÉCURITÉ

L'utilisation d'appareils électriques demande d'observer des précautions élémentaires, dont les suivantes :

 **AVERTISSEMENT** **READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING.**

**Risque d'incendie** - NE stockez PAS et N'utilisez PAS d'essence ou d'autres vapeurs et liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre. Gardez les chiffons et combustibles à l'écart.

*Si le chauffe-eau a été soumis à une inondation, un incendie ou à des dommages matériels, coupez l'alimentation du chauffe-eau en électricité et en eau.*

### Précautions de sécurité

**A. Coupez** l'alimentation au chauffe-eau si celui-ci a été soumis à une surchauffe, un incendie, une inondation ou des dommages physiques.

**B. Ne rallumez pas** le chauffe-eau s'il n'est pas rempli pas d'eau.

**C. Ne rallumez pas** le chauffe-eau si le robinet d'alimentation d'eau froide est fermé.

**REMARQUE** : Des vapeurs inflammables provenant des zones environnantes peuvent être amenées par des courants d'air jusqu'au chauffe-eau.

**D.** Si vous éprouvez des difficultés à comprendre les instructions d'utilisation suivantes ou la section d'entretien et nettoyage, nous vous suggérons de faire appel à une personne qualifiée pour accomplir le travail. the work.

 **ATTENTION**

**Risque d'incendie** - L'essence ainsi que d'autres substances et liquides inflammables (adhésifs, solvants, etc.) et les émanations qu'ils produisant sont extrêmement dangereux. NE PAS manipuler, utiliser ou entreposer de l'essence ou d'autres substances inflammables ou combustibles près d'un chauffe-eau. L'arc électrique à l'intérieur de la commande du chauffe-eau peut allumer ces émanations. Le manquement à cette directive peut entraîner des dommages matériels, des blessures ou la mort.

## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

# INFORMATION IMPORTANTE SUR LA SÉCURITÉ. LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT L'UTILISATION.

## RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE DE L'EAU

La sécurité et la conservation de l'énergie sont des facteurs à considérer lors du réglage de la température de l'eau à l'aide de l'interface utilisateur du chauffe-eau. Une température de l'eau supérieure à 52 °C (125 °F) peut causer des brûlures graves ou la mort par ébouillantage. Assurez-vous de lire et de suivre les avertissements exposés sous l'image de l'étiquette ci-dessous. Cette étiquette est également sur le chauffe-eau près du dessus du réservoir.

### Relation température/temps pour les brûlures

Température	Temps pour produire une brûlure grave
49 °C (120 °F)	Plus de 5 minutes
52 °C (125 °F)	1-1/2 à 2 minutes
54 °C (130 °F)	Environ 30 secondes
57 °C (135 °F)	Environ 10 secondes
60 °C (140 °F)	Moins de 5 secondes
63 °C (145 °F)	Moins de 3 secondes
66 °C (150 °F)	Environ 1-1/2 seconde
68 °C (155 °F)	Environ 1 seconde

Tableau courtoisie du Shriners Burn Institute

Vous pouvez utiliser le tableau ci-dessus comme pour déterminer la bonne température de l'eau pour votre maison.

**REMARQUE :** Les ménages avec des petits enfants ou des personnes handicapées ou âgées peuvent nécessiter un réglage du thermostat à 49 °C (120 °F) ou moins pour prévenir le contact avec de l'eau TROP CHAUDE.



Il existe une possibilité de S'ÉBOUILLANTER si le chauffe-eau est réglé à une température trop élevée.

## Commandes de sécurité

Le chauffe-eau est équipé de deux commandes de limitation de température (CLT) qui sont situées au-dessus de l'élément chauffant en contact avec la surface du réservoir. Si pour une raison quelconque, la température de l'eau devient excessivement chaude, la commande de limitation de température (CLT) coupe l'alimentation électrique de l'élément chauffant. Lorsque la commande se déclenche, elle doit être réinitialisée manuellement. La réinitialisation de la commande de limitation de température doit être effectuée par un technicien de service qualifié.



La cause de la température élevée doit être déterminée par un technicien qualifié et des mesures de correction doivent être prises avant la remise en service du chauffe-eau.

### Pour réinitialiser la commande de limitation de température:

1. Coupez l'alimentation électrique du chauffe-eau.
2. Retirez le(s) panneau(x) d'accès et l'isolation.  
Le couvercle de protection du thermostat ne doit pas être retiré.
3. Appuyez sur le bouton rouge marqué RESET (réinitialiser).
4. Remplacez l'isolant et le/les panneau(x) d'accès avant de reconnecter le chauffe-eau à l'alimentation électrique.

⚠ DANGER



**L'eau à une température supérieure à 52 °C (125 °F) peut causer instantanément des brûlures graves ou la mort par ébouillantage.**

**Le réglage de la commande électronique de température est habituellement proche de la température de l'eau au robinet. Toutefois, certains facteurs peuvent causer une hausse de la température de l'eau pouvant aller jusqu'à 71 °C, peu importe le réglage de la commande. Touchez toujours l'eau avant de vous baigner ou de prendre votre douche.**

**Les enfants et les personnes handicapées ou âgées sont plus à risque de s'ébouillanter.**

**Consultez les instructions contenues dans ce manuel avant de régler la température du chauffe-eau.**

**Touchez l'eau avant de vous baigner ou de prendre votre douche.**

**Des valves de limitation de la température sont vendues; consultez ce manuel.**

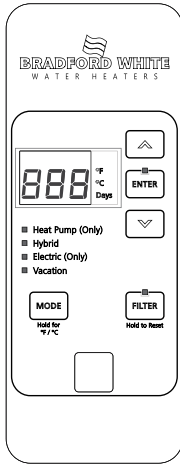
## ⚠ POUR INSTALLATIONS DANS L'ÉTAT DE CALIFORNIE

Les lois de la Californie exigent que les chauffe-eau résidentiels soient fixés, ancrés ou attachés pour qu'ils ne tombent pas et qu'ils résistent aux mouvements horizontaux causés par les tremblements de terre. Pour les chauffe-eau résidentiels d'une capacité inférieure à 197 litres (52 gallons), vous pouvez vous procurer une brochure avec des instructions génériques de fixation pour les tremblements de terre en vous adressant à : Office of the State Architect, 400 P Street, Sacramento, CA 95814 ou vous pouvez téléphoner au 916.324.5315 ou demander à un distributeur de chauffe-eau.

Cependant, ce sont les codes municipaux applicables qui régissent l'installation. Pour les chauffe-eau résidentiels d'une capacité supérieure à 197 litres (52 gallons), adressez-vous aux autorités municipales pour connaître les procédures de fixation acceptables.

**Avertissement en vertu de la Proposition 65 de la Californie :** Ce produit contient des produits chimiques connus dans l'État de Californie comme causant le cancer, les malformations et autres défauts de naissance.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS



Ce chauffe-eau revient par défaut au mode de fonctionnement hybride. Les différents modes sont donnés ci-dessous et peuvent être sélectionnés grâce à la touche MODE.

### Mode Thermopompe (uniquement)

- RECOMMANDE POUR DES ECONOMIES D'ENERGIE MAXIMALES

La thermopompe (uniquement) est le mode de fonctionnement le plus d'économique pour ce chauffe-eau. Il extrait la chaleur de l'air ambiant pour chauffer l'eau. Le temps de chauffage dans ce mode est plus long, donc il pourrait ne pas suffire dans une situation de demande importante (famille nombreuse ou visiteurs).

### Mode Hybride

Le mode Hybride associe l'efficacité énergétique de la Thermopompe (uniquement) à la vitesse de récupération et d'alimentation du mode

électrique standard (Ventilateur éteint) adapté pour la majorité des utilisations d'eau. Le mode hybride permettra à l'appareil de fonctionner comme un chauffe-eau électrique standard tout en offrant des économies d'énergie significatives.

### Réglage d'efficacité en climat froid (Cold Climate Efficiency setting - CCE)

Dans le cas d'installations où les conditions ambiantes peuvent être considérées froides, un réglage d'efficacité en climat froid (CCE) peut être activé sur la commande afin d'obtenir des économies d'énergie additionnelles en mode Hybride.

Dans certaines régions, des offres de rabais nécessitent ce réglage pour être admissibles [p.ex. conformité à norme Northern Climate Tier 3 de la NEEA]. Informez-vous auprès de votre fournisseur d'énergie local au sujet des rabais offerts et des critères d'admissibilité.

Le réglage CCE est activé en maintenant la pression simultanément sur la flèche BAS et sur le bouton Filtre pendant 5 secondes. Les lettres « CCE » s'afficheront temporairement une fois les réglages CCE activés (« dUC » peut s'afficher sur certains modèles). Pour désactiver les réglages CCE, maintenez une pression simultanément sur les mêmes boutons [flèche BAS et bouton Filtre] pendant 5 secondes. Les lettres « Std » s'afficheront temporairement une fois les réglages CCE désactivés et le chauffe-eau retourné en fonctionnement normal au mode sélectionné.

Un ensemble de conduits est aussi disponible pour utilisation avec votre chauffe-eau à thermopompe, si désiré. [Visitez [www.bradfordwhite.com](http://www.bradfordwhite.com) pour des renseignements sur les ensembles de conduits (Ducting Kit) sous Product details et Parts & accessories en fonction de votre numéro de modèle].

Des ensembles de conduits peuvent être installés pour diriger la circulation d'air entrant et sortant lors du fonctionnement de la thermopompe, peu importe si le réglage CCE est activé ou non. Les ensembles de conduits peuvent aussi permettre d'installer le chauffe-eau dans des pièces de moins de 700 pi.cu. (19,8 m cu.) ou dépourvues de portes-persiennes, tel qu'indiqué dans les instructions d'installation.

**REMARQUE :** Le rendement de l'appareil, la consommation et les économies d'énergie selon le Guide de l'énergie valent pour des installations sans conduits en mode Hybride au réglage de température de 135 °F (57 °C).

### Mode Électrique (uniquement)

Ce mode utilise uniquement les éléments chauffants supérieurs et inférieurs pour chauffer l'eau, l'arrêt du refoulement d'air frais pendant le fonctionnement de la thermopompe. Le temps nécessaire pour chauffer l'eau est moindre dans ce mode, mais ce mode est le plus énergivore.

Suivez ces étapes pour régler le Mode Électrique (uniquement):

1. Sélectionnez le Mode Électrique (uniquement) à l'aide du bouton Mode.
2. Entrez le nombre total de jours en Mode Électrique (uniquement) à l'aide de la flèche HAUT, ou sélectionnez « --- » pour demeurer en mode Électrique/Standard indéfiniment.
3. Appuyez sur ENTER (Entrée).

À la fin de la période sélectionnée, l'appareil reviendra au mode plus éconergétique précédemment sélectionné.

**REMARQUE:** Dans ce mode le voyant vert clignotera après 48 heures pour signaler que l'appareil ne fonctionne pas dans le mode le plus éconergétique. L'appareil continuera de fonctionner dans ce mode et il n'indique pas un problème de fonctionnement.

**REMARQUE :** En réglage CCE actif, le Mode Électrique (uniquement) peut être réglé pour 1 à 7 jours.

### Vacances

Cette fonction est utilisée lorsque vous êtes absent de votre domicile pour une durée prolongée et l'eau chaude n'est pas nécessaire. Dans ce mode, la température de l'eau descendra à 50°F (10°C) et l'appareil utilise le mode de chauffage le plus efficace pour économiser l'énergie lorsque le chauffe-eau est au repos. L'appareil se remettra automatiquement à chauffer l'eau un jour avant votre retour, de sorte que vous ayez une réserve d'eau chaude à votre retour.

Par exemple, si vous êtes absent pendant 14 jours, suivez les étapes suivantes:

1. Sélectionnez VACANCES en utilisant la touche Mode
2. Entrez le nombre de jours d'absence (dans cet exemple, 14) en appuyant sur la flèche vers le HAUT (la valeur par défaut est de 7 jours)
3. Appuyez sur ENTER (Entrée).

Le chauffe-eau conservera la température de l'eau à 50°F (10°C) pendant la durée de votre absence moins 1 jour (dans cet exemple, pendant 13 jours). A la fin du jour précédent votre retour (dans cet exemple, le 13ème jour), le chauffe-eau revient automatiquement au mode de fonctionnement précédent et chauffe l'eau à la température d'origine afin que de l'eau chaude soit disponible dès votre retour

### Pour accéder à un de ces modes:

1. Appuyez sur la touche MODE (Mode) pour sélectionner le mode de fonctionnement approprié.
2. Le voyant lumineux vert s'allumera sur le mode sélectionné.

**Remarque :** Pour basculer entre °F et °C, maintenez une pression sur MODE.

L'eau d'admission étant plus froide durant les mois d'hiver, le chauffe-eau mettra plus de temps à la chauffer jusqu'à la température prédéterminée.

# Entretien et nettoyage du chauffe-eau.

## Vidange du chauffe-eau

**▲ MISE EN GARDE :** Risque de décharge électrique - Coupez l'alimentation au chauffe-eau avant de vider l'eau.

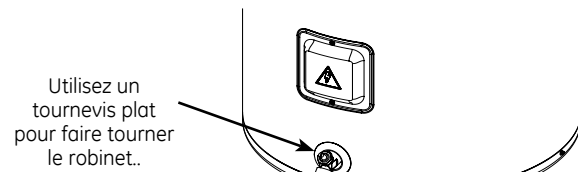
**▲ DANGER:** Risque de brûlure - Avant d'utiliser la soupape de sécurité, assurez-vous que personne ne sera exposé à l'eau chaude vidangée par la soupape. L'eau vidangée du réservoir peut être suffisamment chaude pour présenter un risque de brûlure et doit être envoyée vers une bonde de vidange pour éviter toutes blessures ou tous dommages matériels.

Pour vidanger le chauffe-eau, suivez les étapes suivantes :

1. Fixez un tuyau d'arrosage au robinet de vidange situé au bas de l'appareil et dirigez-le vers une bonde.

2. Fermez l'alimentation en eau froide.
3. Laissez entrer de l'air dans le réservoir en ouvrant un robinet d'eau chaude ou soulevant la poignée du robinet de vidange.
4. Ouvrez le robinet de vidange à l'aide d'un tournevis à tête plate.

Remarque : Consultez la page 38 pour un diagramme du produit.



## Fermeture pour vacances ou absence prolongée dépassant la durée de l'option Vacances

Si le chauffe-eau n'a pas à être utilisé pendant une période prolongée, l'alimentation en électricité et en eau à l'appareil devrait être coupée et l'eau du chauffe-eau vidangée afin de réduire la consommation et d'empêcher l'accumulation de gaz hydrogène dangereux. Cet appareil n'est pas équipé d'un bouton de mise en marche, l'alimentation électrique peut uniquement être coupée par le disjoncteur ou l'interrupteur principal.

Il est recommandé de laisser le chauffe-eau sous tension et au mode de vacances si le chauffe-eau est équipé d'un capteur d'appauvrissement d'anode (certains modèles) et que le chauffe-eau ne peut pas être vidangé afin d'assurer le bon

fonctionnement du capteur tout en maintenant la conservation d'énergie

Le chauffe-eau et la tuyauterie devraient être vidangés s'il y a risque de gel.

Après une période d'arrêt prolongée, le fonctionnement et les commandes du chauffe-eau devraient être vérifiés par un technicien qualifié. Assurez-vous que le chauffe-eau est complètement rempli avant de le remettre en place.

**REMARQUE :** Reportez-vous à la rubrique de mise en garde relative au gaz hydrogène dans les instructions d'utilisation (voir page 27).

## Nettoyage du filtre

Dans les modes Hybride (uniquement), Thermopompe et Demande élevée, le chauffe-eau déplace l'air dans le système et le fait ressortir à l'arrière de l'appareil. Le filtre est en place pour protéger l'évaporateur de la saleté et la poussière.

Un filtre à air propre est nécessaire pour une meilleure efficacité. Parfois, ce filtre devra être nettoyé (au minimum une fois par an). Lorsque le filtre doit être nettoyé, le témoin rouge au-dessus de la touche Filtre s'allume et un signal sonore est émis.

**REMARQUE:** Si le filtre est trop sale, l'appareil passe automatiquement au mode Électrique (Ventilateur éteint)/Standard (Ventilateur éteint) et les économies d'énergie seront perdues.

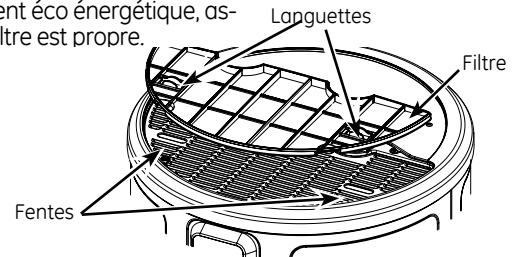
Ne coupez pas l'alimentation. Retirez le filtre par le dessus de l'appareil. Appuyez sur les deux languettes et soulevez pour retirer le filtre à air. Après avoir été retiré, le filtre peut être nettoyé avec un aspirateur, essuyé avec un chiffon humide ou rincé à l'eau tiède.

Lorsque le filtre a été nettoyé et séché, il peut être remis en place en l'alignant dans les fentes sur le dessus de l'appareil et en le poussant vers le bas pour l'enclencher.

Après avoir remis le filtre propre en place, appuyez sur le bouton FILTER (filtre) et maintenez-le appuyé pendant 3 secondes.

Si un cycle de chauffage est en marche lorsque l'alarme du filtre est acceptée, ce cycle va continuer en mode électrique pour terminer le cycle. Après cela, il reviendra automatiquement au mode précédent le nettoyage du filtre.

**IMPORTANT:** Le filtre doit être nettoyé lorsque l'alarme s'affiche. Un filtre sale rend plus difficile le travail du système et peut entraîner une réduction de l'efficacité, voire endommager le système. Afin d'obtenir le meilleur rendement éco énergétique, assurez-vous que le filtre est propre.

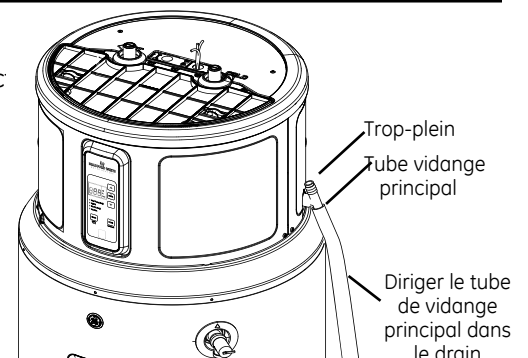


## Débouchage du tuyau de vidange de la condensation

La conduite de récupération principale est conçue pour transporter et éloigner tout le condensat. Si cette dernière est bouchée, la thermopompe cessera de fonctionner et indiquera F20 à l'afficheur en plus d'émettre une alarme. Appuyez sur l'un des boutons pour éteindre l'alarme puis débloquez la canalisation de condensat en retirant toutes les conduites de récupération des fluides et les raccords afin de déloger les débris. Réinstallez les conduites de récupération des fluides et les raccords et laissez fonctionner le chauffe-eau.

Inspectez régulièrement les tuyaux de vidange et nettoyez tous les débris qui auraient pu s'y accumuler

Consultez les instructions.



## Tige d'anode

La tige de l'anode doit être retirée du réservoir du chauffe-eau et inspectée après un maximum de 3 ans de service, chaque année ensuite, et remplacée lorsque plus de 15,2 cm (6 po) de l'âme sont exposés à l'une ou l'autre des extrémités de la tige.

**REMARQUE :** L'eau adoucie artificiellement exige que la tige de l'anode soit inspectée annuellement.

En raison des risques de choc électrique, et pour éviter toute fuite d'eau accidentelle, cette inspection devrait être effectuée par un technicien ou plombier qualifié. De plus, elle exige la coupure de l'alimentation en eau avant le retrait de la tige d'anode.

**A NOTER :** Ne retirez pas la tige d'anode du réservoir à e d'autres moments que pendant une inspection ou un remplacement, puisqu'une utilisation sans tige d'anode réduit la durée utile du réservoir à revêtement de verre et annule la garantie.

La consommation et le remplacement de la tige d'anode ne sont pas couverts par la garantie.

L'hydraulicité de certaines régions peut produire le développement d'odeur dans le chauffe-eau. Des anodes de rechange avec un alliage d'aluminium et de zinc sont offertes pour ce genre de problème.

### Renseignements additionnels pour les produits équipés d'un capteur d'appauvrissement d'anode :

Le changement de la tige l'anode est recommandé lorsque sa fin de durée de vie est indiquée par le capteur d'appauvrissement du système. Appuyez une fois sur le bouton Anode pour éteindre l'alarme. Appelez service pour commander une tige d'anode ou pour faire remplacer le capteur d'appauvrissement d'anode. Après avoir remplacé la pièce, réinitialisez l'alarme d'anode en appuyant et en maintenant le bouton Anode enfoncé pendant 10 secondes jusqu'à ce que vous entendiez la réactivation (signal sonore) et que le témoin DEL au-dessus du bouton s'éteigne.

Si une tige d'anode en aluminium et zinc est installée pour remédier aux odeurs dues à l'hydraulicité, le capteur d'appauvrissement d'anode doit être désactivé. Après avoir installé une tige d'anode en aluminium et zinc et l'avoir activé, le panneau de commandes émettra un signal d'alarme. Appuyez d'abord une fois sur le bouton Anode pour éteindre et désactiver l'alarme et appuyez ensuite 3 fois sur le bouton Anode. Le panneau de commandes émettra un signal sonore et un message défilera sur l'afficheur confirmant la désactivation de la caractéristique. Des inspections annuelles de la tige d'anode sont recommandées parce que le capteur d'appauvrissement d'anode ne peut plus émettre d'alarme d'appauvrissement. Pour activer un capteur d'appauvrissement de tige d'anode installé, appuyez 3 fois sur le bouton Anode. Le panneau de commandes émettra un signal sonore et un message défilera sur l'afficheur confirmant l'activation de la caractéristique.

**REMARQUE :** Si le chauffe-eau a été installé et qu'un dispositif coupe périodiquement l'électricité du chauffe-eau, la précision du capteur d'appauvrissement de tige d'anode peut être compromise et nous recommandons d'inspecter la tige d'anode chaque 2 ou 3 ans. Si le chauffe-eau est inactif pendant une longue période de temps et qu'il ne peut pas être vidangé, nous recommandons de laisser le chauffe-eau sous tension et de régler la thermopompe au mode de vacances pour assurer son bon fonctionnement tout en conservant l'énergie.

**REMARQUE :** Consultez la mise en garde au sujet de l'hydrogène gazeux dans les instructions de fonctionnement (à la page 1).

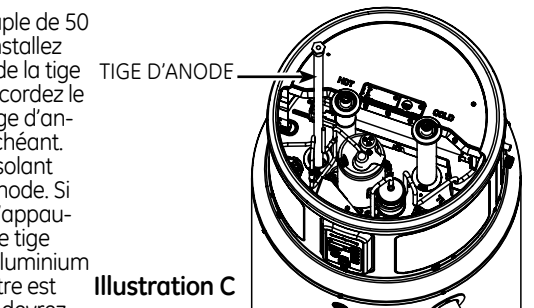
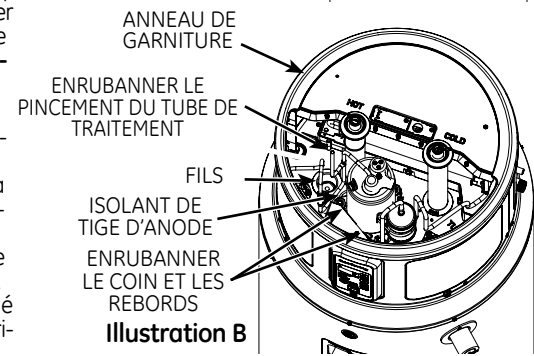
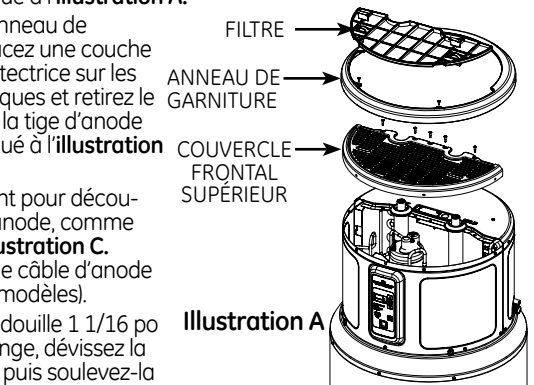
### Outils requis :

- Tournevis Torx T20.
- Ruban.
- Rallonge de douille 12 po.
- Scellant Softset.
- Tournevis à lame plate.
- Clé à douille.
- 1 douille.
- Tige d'anode si nécessaire.

\* Voir la page 72 pour la commande de pièces.

### Pour réparer la tige d'anode:

1. Coupez l'alimentation électrique, fermez l'alimentation d'eau et vidangez un ou deux gallons du chauffe-eau par le robinet de drainage inférieur.
2. Retirez le filtre, l'anneau de garniture et le couvercle frontal supérieur comme indiqué à l'**illustration A**.
3. Réinstallez l'anneau de garniture, placez une couche de ruban protectrice sur les bords métalliques et retirez le couvercle de la tige d'anode comme indiqué à l'**illustration B**.
4. Retirez l'isolant pour découvrir la tige d'anode, comme montré à l'**illustration C**. Débranchez le câble d'anode (sur certains modèles).
5. À l'aide d'une douille 1 1/16 po et d'une rallonge, dévissez la tige d'anode, puis soulevez-la pour inspecter de la manière indiquée à l'**illustration D**.
6. Pour installer une tige d'anode, scellez les filetages à l'aide du scellant Soft Set, vissez dans le réceptacle et utilisez une clé dynamométrique pour serrer au couple de 50 ± 5 lb-pi. Réinstallez le couvercle de la tige d'anode. Raccordez le câble de la tige d'anode, le cas échéant. Réinstallez l'isolant de la tige d'anode. Si un capteur d'appauvrissement de tige d'anode en aluminium et zinc ou autre est installé, vous devrez désactiver le capteur d'appauvrissement d'anode et enrubanner l'extrémité du câble (sur certains modèles).
7. Ouvrez l'alimentation d'eau, ouvrez un robinet pour évacuer l'air de la plomberie, vérifiez qu'il n'y a pas de fuites, puis réassemblez l'appareil dans l'ordre inverse comme montré à l'**illustration A** et remettez sous tension. Appuyez et maintenez le bouton Anode enfoncé (certains modèles) pendant 10 secondes pour réinitialiser et indiquer qu'un nouveau capteur d'appauvrissement d'anode pour la tige d'anode a été installé.



## ⚠ ATTENTION-CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Cette information est destinée aux personnes qui possèdent une compétence adéquate en électricité, électronique et mécanique. Toute tentative de réparer un gros appareil peut causer des blessures corporelles et des dommages aux biens. Le fabricant ou le vendeur ne peuvent être tenus responsables de l'interprétation ou de l'utilisation de cette information.

# Instructions d'installation

## EMPLACEMENT

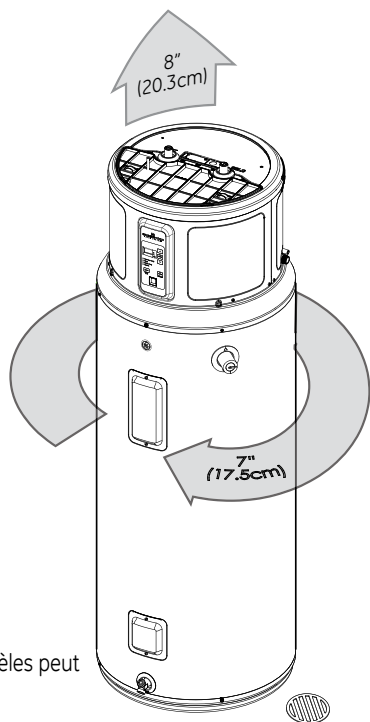
Le chauffe-eau et les conduites d'eau doivent être protégés du gel et des atmosphères hautement corrosives. N'installez pas le chauffe-eau en extérieur ou dans des zones exposées.

**▲ MISE EN GARDE: Risque de dommage matériel** - Le chauffe-eau doit être placé dans un endroit où les fuites d'eau provenant du réservoir ou des raccords n'endommageront pas la zone autour de l'appareil ou les étages inférieurs. Lorsque que de tels emplacements ne peuvent être évités, il est recommandé d'installer un bac de récupération d'eau avec un système d'évacuation approprié en dessous de l'appareil. Installations grenier exigent escaliers d'accès et solide plancher sans solives apparentes.

**REMARQUE :** La plage de fonctionnement de la thermopompe est de 35°F à 120°F (2°C à 49°C). Si la température ambiante est en dehors de cette fourchette, la thermopompe s'éteint et les éléments chauffants seront utilisés jusqu'à ce que la température ambiante revienne dans la plage de fonctionnement normal.

### Dégagements nécessaires::

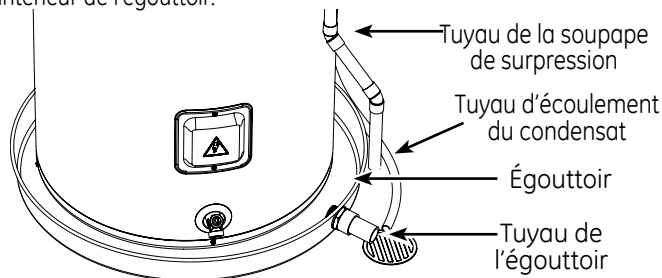
Un espace libre de 17,8 cm (7 po) doit être laissé entre tous les objets, à l'arrière et des côtés du chauffe-eau pour pouvoir procéder aux réparations éventuelles. Un espace libre d'au moins 20,3 cm (8 po) doit être laissé au-dessus du chauffe-eau afin de pouvoir retirer le filtre et le nettoyer et permettre l'accès aux fins de réparations et espace libre à l'avant du chauffe-eau sont recommandés. Les installations nécessitant un espace libre de 15,2 cm (6 po) sur les côtés ou à l'arrière du chauffe-eau pour installer les lanières parasismiques sont également acceptées. **Pour cette situation, un espace libre additionnel doit être pourvu sur le côté opposé de l'appareil pour offrir un accès lors des réparations.** La plomberie d'eau chaude et d'eau froide et les raccords électriques sont requis au-dessus et à l'arrière du chauffe-eau a in de pouvoir installer. La trousse de répartition d'air sera achetée et un espace additionnel est requis au-dessus et à l'arrière du chauffe-eau a in de pouvoir l'installer. Visitez le site [www.bradfordwhite.com](http://www.bradfordwhite.com) pour obtenir les détails.



L'aspect des modèles peut varier

## Installation du bac de récupération (si requis)

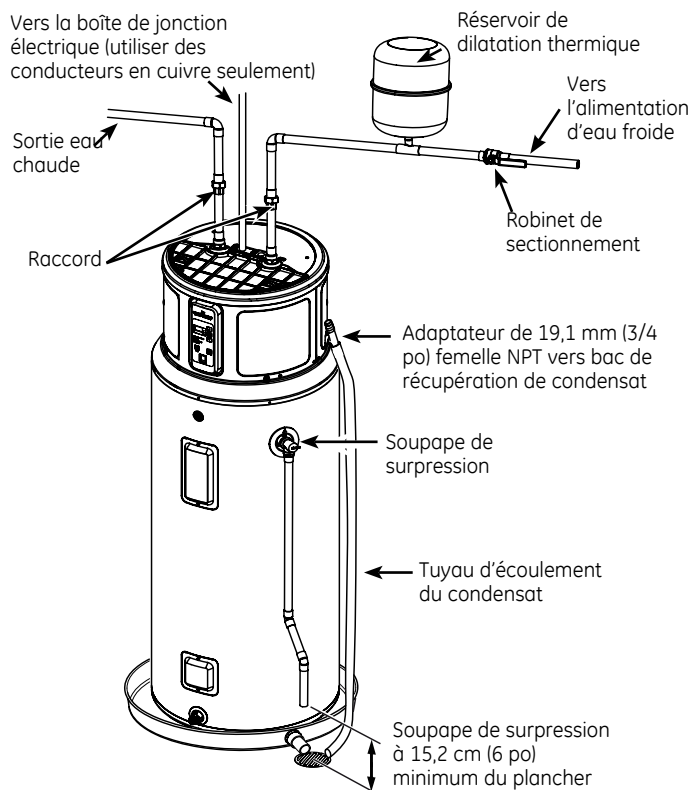
**REMARQUE :** Le bac de récupération de l'eau doit être conforme aux codes municipaux. Des nécessaires d'installation de bac de récupération sont disponibles auprès du détaillant où le chauffe-eau a été acheté, un magasin de matériaux de construction ou un revendeur de chauffe-eau. L'égouttoir doit être d'une largeur supérieure de 5,1 cm (2 po), au minimum, par rapport au diamètre de la base du chauffe-eau. Pour prévenir la corrosion et améliorer l'accès à la soupape de surpression, il est recommandé de placer le chauffe-eau sur des espaceurs à l'intérieur de l'égouttoir.



## EXPANSION THERMIQUE

Si la conduite d'eau d'admission est dotée d'un clapet antiretour, nous recommandons d'utiliser un réservoir de dilatation thermique. Les clapets antiretour sur la conduite d'eau constituent un « système fermé ». Un système fermé peut faire en sorte que le clapet antiretour fonctionnera plus fréquemment que prévu, entraînant ainsi une défaillance prématurée. La méthode suggérée pour contrôler la dilatation thermique consiste à installer un réservoir de dilatation sur la conduite d'eau froide entre le chauffe-eau et le clapet antiretour, comme illustré.

### INSTALLATION TYPIQUE



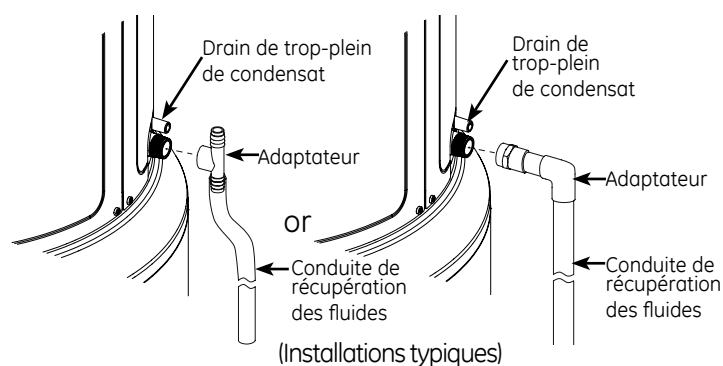
L'aspect des modèles peut varier



## RACCORD DE DRAIN DE CONDENSAT

Cet appareil est équipé d'un drain de condensat. Cependant, un plancher ou un autre drain d'une hauteur inférieure à 91,4 cm (36 po) au-dessus du plancher doit être en place à proximité du chauffe-eau pour restreindre au minimum la longueur et les courbes du tuyau de vidange à installer. Le drain doit satisfaire aux codes national et local. Il est important de poser, sur l'orifice de vidange primaire dépassant du côté de l'appareil, un raccord  $\frac{3}{4}$  po FNPT qui convient à un tuyau de vidange rigide ou flexible.

Assurez-vous que le tuyau de vidange rigide ou flexible conserve une pente descendante afin de garantir le drainage par gravité du condensat vers le drain et le fonctionnement adéquat du capteur de blocage du drain (voir page 12). Si aucun drain n'est disponible, vous devrez acheter et installer une pompe à condensat régulière ayant une capacité minimale de 3,8 L (1 gal)/jour. Il est important d'acheminer le tuyau de vidange flexible ou rigide de façon que l'eau d'évacuation ne puisse toucher aux pièces électriques sous tension ou causer des dégâts d'eau.



(Installations typiques)

## SOUPAPE DE SECURITE

**AVERTISSEMENT: Risque de dommage pour l'appareil** - La pression nominale de la soupape de sécurité ne doit pas dépasser 150 lb/po<sup>2</sup> (1,03 kPa), la pression de fonctionnement maximale du chauffe-eau indiquée sur la plaque signalétique.

Une nouvelle soupape de sécurité de pression et de température, conforme aux normes Relief Valves and Automatic Gas Shutoff Devices for Hot Water Supply Systems (ANSI Z21.22) est fournie. Elle doit être installée dans l'orifice prévue à cet effet sur le chauffe-eau. Aucune soupape de quelque nature que ce soit ne doit être installée entre la soupape de sécurité et le réservoir. Les codes municipaux doivent toujours régir l'installation de soupapes de sécurité.

La valeur Btu/h de la soupape de sécurité ne doit pas être inférieure à la valeur nominale d'entrée du chauffe-eau, comme ceci est inscrit sur l'étiquette à l'avant du chauffe-eau (1 watt = 3,412 Btu/h).

Branchez la sortie de la soupape de sécurité à une bonde ouverte de telle façon que l'eau évacuée ne puisse entrer en contact avec les parties électriques ou des personnes et de façon à éliminer tout dégât d'eau potentiel.

La tuyauterie utilisée doit être agréée pour la distribution d'eau chaude. Le tuyau de vidange ne doit pas être d'une dimension inférieure à la sortie de la soupape et doit être incliné vers la bonde pour assurer une vidange complète (par gravité) de la soupape et du tuyau de vidange. L'extrémité du tuyau de vidange ne doit pas être filetée ou dissimulée et doit être protégée contre le gel. Aucune soupape, restricteur ou réducteur ne doit jamais être installé sur le tuyau de vidange.

## ▲ MISE EN GARDE:

Pour réduire les risques de pression et de température excessives dans ce chauffe-eau, installez l'équipement de protection de température et de pression exigé par les codes municipaux et, au moins, une soupape de sécurité (pression et température) certifiée par un laboratoire d'essai indépendant reconnu à l'échelle nationale et qui effectue des inspections périodiques de l'équipement ou des matériaux inscrits qui disent se conformer aux exigences relatives aux Relief Valves and Automatic Gas Shutoff Devices for Hot Water Supply Systems (ANSI Z21.22). Cette soupape doit être marquée avec une pression maximale qui ne doit pas dépasser la pression maximale de fonctionnement indiquée pour le chauffe-eau. Installez la soupape dans l'ouverture prévue à cet effet sur le chauffe-eau et orientez-la (ou ajoutez un tuyau) de manière à ce que tout liquide soit évacué par la soupape à une hauteur maximale de 6 po (15,2 cm) du plancher, et qu'il n'entre en contact avec aucune partie électrique. En aucune circonstance, l'ouverture pour l'évacuation ne doit pas être bouchée ou de taille réduite.

## REPLISSAGE DU CHAUFFE-EAU

**AVERTISSEMENT: Risque de dommage pour l'appareil** - Le réservoir doit être plein d'eau avant de mettre le chauffe-eau en marche. La garantie de chauffe-eau ne couvre pas les dommages ou défaillances résultant d'un fonctionnement avec un réservoir vide ou partiellement vide.

Assurez-vous que le robinet de vidange est complètement fermé. Ouvrez le robinet sur la conduite d'alimentation en eau froide.

Ouvrez chaque robinet d'eau chaude doucement pour permettre à l'air de s'évacuer du chauffe-eau et des tuyauteries.

Un débit d'eau constant du/des robinet(s) d'eau chaude indique un chauffe-eau plein.

**Code d'erreur F11 lors de l'installation** : Si l'appareil est mis en marche sans un réservoir rempli, le code d'erreur « F11 » s'affiche à l'écran. Coupez l'alimentation électrique, remplissez le réservoir d'eau (voir ci-dessus), puis rallumez-le.

**Remarque:** La caractéristique DRY TANK DETECTION ( DÉTECTION DE RÉSERVOIR VIDE) du réservoir consiste à aider l'installateur et ne doit PAS être utilisée comme commande principale pour empêcher le fonctionnement d'un réservoir vide ou partiellement rempli. L'alimentation électrique du chauffe-eau ne doit JAMAIS être sous tension tant que l'installateur n'est pas assuré que le réservoir est plein et que toutes les bulles d'air sont évacuées du système.

## A NOTER :

Ne faites pas d'erreur de raccords électriques. Une tension de CA de 240V ou 208V doit être appliquée aux fils L1 et L2 comme indiqué sur diagramme « boîte de jonction du chauffe-eau ». Le non-respect de cette consigne ANNULE la garantie, et peut conduire à une tension de 120V utilisée sur le chauffe-eau, qui peut endommager le compresseur ou d'autres composants électriques.

Si un câble à 4 fils est amené au chauffe-eau, isolez le neutre et branchez les autres fils comme indiqué.

NOTE RELATIVE AUX DISPOSITIFS DE GESTION D'ALIMENTATION (Parfois appelé Interrupteur de réduction en demande maximale):

Certains dispositifs de gestion de l'alimentation ou même certaines minuterie peuvent RÉDUIRE la tension de 240 V à 120 V pendant des périodes de demande importante d'électricité. Ces dispositifs doivent être retirés du circuit alimentant le chauffe-eau en raison des dommages potentiels mentionnés ci-dessus.

Toutefois, les dispositifs de commutation qui, de temps en temps, réduisent la tension de 240V à 0V sont acceptables.

**Code d'erreur "bAd linE" lors de l'installation:** Si « bAd linE » s'affiche à l'écran, l'appareil ne reçoit pas la bonne tension en raison d'erreurs de câblage. Pour corriger cette erreur, coupez l'alimentation électrique, corrigez les erreurs de câblage, puis rallumez le chauffe-eau.

# Instructions d'installation

## RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

Un circuit de dérivation distinct avec des conducteurs en cuivre, un dispositif de protection contre les surtensions et des moyens appropriés pour déconnecter le chauffe-eau doivent être fournis par un électricien qualifié.

Le câblage doit être conforme aux codes et règlements municipaux ou, en leur absence, à la dernière édition du Code national de l'électricité, ANSI/NFPA 70.

Le chauffe-eau est complètement raccordé à la boîte de jonction par le dessus du chauffe-eau. Une ouverture pour un raccord électrique d'1/2 po est fournie pour les connexions à faire sur place.

Les besoins en tension et puissance du chauffe-eau sont précisées sur l'étiquette signalétique apposée sur le devant du chauffe-eau.

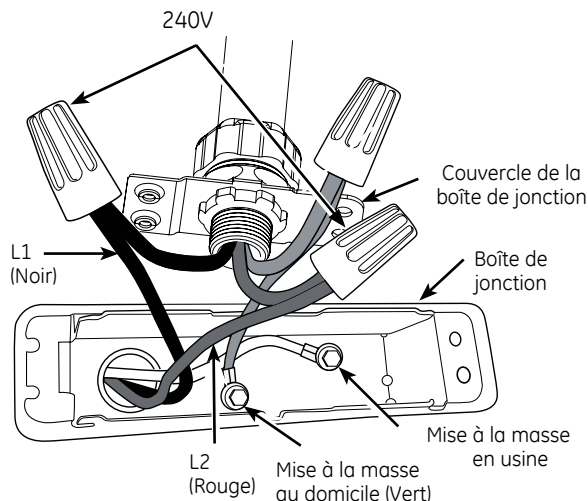
### Le câblage du circuit de dérivation doit inclure:

1. Un conduit métallique ou un câble métallique gainé approuvé pour une utilisation comme conducteur de mise à la masse et installé avec des raccords adaptés à cet usage.
2. Un câble gainé non métallique, un conduit métallique ou un câble gainé métallique non approuvé pour une utilisation comme conducteur de mise à la masse doit comprendre un conducteur distinct de mise à la masse. Il doit être raccordé aux bornes de mise à la masse du chauffe-eau et à la boîte de distribution électrique.

Branchement de l'alimentation électrique au chauffe-eau:

1. Coupez l'alimentation.
2. Retirez le(s) vis maintenant le couvercle de la boîte de jonction.
3. Fixez L1 à L1, L2 à L2 et mettez à la masse le fil de terre vert relié à la base de la boîte de jonction.

REMARQUE : Faites les raccordements électriques conformément aux codes et règlements municipaux ou, en leur absence, à la dernière édition du Code national de l'électricité, ANSI/NFPA 70.



**⚠ AVERTISSEMENT:** Un bon raccordement à la terre est essentiel. La présence d'eau dans les tuyauteries et le chauffe-eau ne fournit pas une conduction suffisante pour une masse adéquate. La tuyauterie non métallique, les raccords diélectriques ou flexibles, etc., peuvent isoler électriquement le chauffe-eau. Ne déconnectez pas la mise à la terre faite en usine.

La garantie du fabricant ne couvre pas les dommages ou défauts causés par l'installation, le branchement ou l'utilisation de tout dispositifs d'économie d'énergie ou d'autres dispositifs non autorisés (autres que ceux autorisés par le fabricant) avec le chauffe-eau. L'utilisation de dispositifs d'économie d'énergie non autorisés peut réduire la durée de vie du chauffe-eau et peut mettre en danger la vie et provoquer des dommages matériels.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de pertes ou blessures résultant de l'utilisation de ces dispositifs non autorisés.

Si les codes municipaux exigent la pose extérieure de couvertures isolantes, les instructions du fabricant fournies avec le nécessaire d'isolation doivent être suivies à la lettre.

La pose de tout isolant externe, de couverture ou d'isolant à tuyauterie avec ce chauffe-eau doit être effectuée en portant une attention particulière aux points suivants :

- Ne couvrez pas la soupape de sécurité (température et pression)
- Ne couvrez pas les panneaux d'accès aux éléments chauffants.
- Ne couvrez pas la boîte de jonction du chauffe-eau.
- Ne couvrez pas les étiquettes d'utilisation ou de mise en garde apposées au chauffe-eau. N'essayez pas de les déplacer sur l'extérieur de la couverture isolante.
- N'obstruez pas les entrées/sorties d'air dans les couvercles supérieurs et sous ces derniers.

**REMARQUE :** Ce guide recommande un circuit de dérivation minimal basé sur le Code national de l'électricité. Reportez-vous aux schémas de câblage dans ce manuel pour les raccordements à effectuer sur place.

## GUIDE DE DIMENSIONNEMENT DE CIRCUIT DE DÉRIVATION

Puissance totale du chauffe-eau	Protection de surintensité recommandée (capacité du fusible ou du disjoncteur)			
	208V	240V	277V	480V
3,000	20	20	15	15
4,000	25	25	20	15
<b>4,500</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>15</b>
5,000	30	30	25	15
5,500	35	30	25	15
6,000	40	35	30	20
8,000	50	45	40	25
9,000	-	50	45	25
10,000	-	-	50	30
11,000	-	-	50	30
12,000	-	-	-	35

Puissance totale du chauffe-eau	Calibre de fil de cuivre, basé sur tableau N.E.C. 310-16 (167°F/75°C).			
	208V	240V	277V	480V
3,000	12	12	14	14
4,000	10	10	12	14
<b>4,500</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>14</b>
5,000	10	10	10	14
5,500	8	10	10	14
6,000	8	8	10	12
8,000	8	8	8	10
9,000	-	8	8	10
10,000	-	-	8	10
11,000	-	-	8	10
12,000	-	-	-	8

## CONDITIONS DE MISE EN SERVICE NORMALES :

Une fois le remplissage et la mise sous tension du réservoir effectués, les événements suivants peuvent survenir :

Temps écoulé	Actions HEWH	Remarques
0 à 2 minutes	L'appareil passera par un autodiagnostic	Cette période d'arrêt de 2 minutes empêche d'endommager le compresseur.
2 à 22 minutes	Le compresseur et le ventilateur se mettent en marche	Cette période de 20 minutes est utilisée pour s'assurer que le réservoir est plein d'eau (algorithme de prévention d'incendie à sec).
22 minutes et plus	Le compresseur et le ventilateur sont éteints, les éléments chauffants sont sous tension. Après la première montée en température, les éléments sont éteints et le compresseur fonctionne.	L'élément chauffant de l'eau fonctionne en mode hybride. Offrir rapidement la quantité d'origine en eau chaude puis effectuer un passage à la thermopompe efficace pour la plus grande partie du chauffage.

REMARQUE : La plage de fonctionnement de la thermopompe est de 45°F à 120°F (7°C à 49°C).

## Dépannage...

Avant d'appeler à un technicien... Économisez du temps et de l'argent ! Consultez d'abord le tableau ci-dessous pour peut-être éviter de faire appel à un technicien.

Problème	Causes possibles	Correctifs
<b>⚠ MISE EN GARDE:</b> Pour votre propre sécurité, N'ESSAYEZ PAS de réparer le câblage électrique, les commandes, les éléments chauffants et autres dispositifs de sécurité. Faites effectuer les réparations par un technicien qualifié.		
<i>Le chauffe-eau est bruyant le système</i>	Un ventilateur est utilisé pour faire circuler l'air dans	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un certain niveau sonore du ventilateur est normal. Si vous entendez un bruit anormal ou si le niveau sonore semble, anormalement élevé puis contactez le service après-vente.</li> </ul>
<i>Le chauffe-eau rend la pièce trop froide</i>	La pièce est mal ventilée ou est trop petite	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si les dimensions de la pièce sont inférieures à 10 pi x 10pi x 7pi (3m x 3m x 2,1 m), cette pièce doit être dotée de porte à persiennes ou d'un autre moyen pour permettre un échange d'air avec les pièces avoisinantes.</li> </ul>
	Le chauffe-eau extrait la chaleur de l'air ambiant pour chauffer l'eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ceci est normal.</li> </ul>
<i>De l'eau coule sur les parois extérieures du chauffe-eau</i>	Le tuyau d'évacuation du condensat est bouché	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nettoyez les débris au niveau de l'orifice de vidange sur l'appareil.</li> </ul>
	Les raccords eau chaude/eau froide ne sont pas bien serrés	<ul style="list-style-type: none"> <li>Serrez les raccords d'entrée et de sortie.</li> </ul>

# Dépannage...

Problème	Causes possibles	Correctifs
<i>Quantité insuffisante d'eau ou pas d'eau chaude</i>	La température de réglage de l'eau est peut-être trop basse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voir la section Réglage de la température de l'eau.</li> </ul>
	L'usage de l'eau chaude dépasse la capacité du mode actuel du chauffe-eau.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Essayer un autre mode ou modifier les habitudes d'usage..</li> <li>• Attendre que le chauffe-eau rétablisse la température après.</li> </ul>
	Robinet d'eau chaude qui fuit ou sont ouverts	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer que tous les robinets sont fermés.</li> </ul>
	Des parcours longs de tuyauterie d'eau chaude sont exposés ou sont à l'extérieur du mur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Isoler la tuyauterie.</li> </ul>
	Espace libre insuffisant ne permettant pas la circulation d'air de la thermopompe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurez-vous que l'appareil est situé à 17,5 cm (7 po) du mur, avec un dégagement de 20,3 cm (8 po) au-dessus du filtre à air.</li> </ul>
	La dimension de la pièce n'est pas adéquate pour le chauffe-eau.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installer une porte à persiennes ou autre système de ventilation semblable si la dimension de la pièce est inférieure à 3 x 3 x 2 m (10 x 10 x 7 pi) (20 m<sup>2</sup> [700 pi<sup>2</sup>]).</li> </ul>
	Câblage inadéquat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voir la section Instructions d'installation..</li> </ul>
	Limite de réinitialisation manuelle.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voir la section Commandes sécuritaires à la page 4.</li> </ul>
Raccords d'eau vers l'appareil inversés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corriger les raccords de tuyauterie.</li> </ul>	
<i>L'eau est trop chaude</i>	Le réglage de la température est trop élevé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultez la section portant sur le réglage de la température de l'eau.</li> </ul>
	Défaillance de la commande électronique.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appelez un technicien.</li> </ul>
<i>Grondement</i>	Les conditions de l'eau dans votre maison entraîne l'accumulation de tartre ou de minéraux sur les éléments chauffants.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retirez et nettoyez les éléments chauffants. Ceci doit uniquement être effectué par un technicien qualifié.</li> </ul>
<i>Le chauffe-eau émet un signal sonore et l'écran affiche F11</i>	Le chauffe-eau n'a pas été rempli d'eau avant la mise en marche. La mise en marche d'un chauffe-eau sans eau endommagera les éléments électriques. La garantie de chauffe-eau ne couvre pas les dommages ou défaillances résultant d'un fonctionnement avec un réservoir vide ou partiellement vide.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remplir complètement le réservoir avec de l'eau. Appuyer sur ENTER pour éteindre l'alarme puis alimenter le cycle lorsque le réservoir a été rempli.</li> <li>• Si le réservoir plein d'eau a été confirmé et que le code F11 apparaît, il est possible que le code indique une fausse alerte à cause des conditions d'environnement rencontrées pendant le démarrage. Si l'appareil est plein d'eau, déclenchez le disjoncteur pendant 10 minutes pour permettre la stabilisation de l'eau puis enclenchez à nouveau le disjoncteur. Appelez le service si le code F11 refuse de disparaître.</li> </ul>
<i>L'élément chauffant émet un signal sonore et l'afficheur indique « F17 »</i>	La tige d'anode n'est pas raccordée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez que le réservoir est totalement rempli d'eau.</li> <li>• Si le réservoir est plein d'eau et que le code F17 persiste, communiquez avec le service de réparation.</li> </ul>
<i>Le chauffe-eau émet un signal sonore et l'écran affiche « FA-F8 »</i>	Il y a un problème avec la thermopompe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'appareil passe automatiquement à un autre mode disponible pour assurer la fourniture d'eau chaude. Contactez immédiatement le service après-vente pour leur donner les codes affichés à l'écran.</li> </ul>
<i>Le chauffe-eau émet un signal sonore et l'écran affiche un code d'erreur</i>	Il y a un problème avec le chauffe-eau qui exige une action immédiate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le chauffe-eau passera peut-être à un autre mode de chauffage de l'eau. Contactez immédiatement le service après-vente. Pour interrompre le signal sonore (sauf pour codes d'erreur F2, F11, F17 ou bAdLinE), appuyez sur l'une des flèches vers le haut ou le bas et le signal s'arrêtera et l'afficheur retournera à la normale (réglage température).</li> </ul>
<i>Le chauffe-eau dégage une odeur d'œufs pourris ou de soufre</i>	Certaines eaux avec une concentration élevée de soufre réagissent avec la tige d'anode qui est présente dans tous les chauffe-eau pour la protection contre la corrosion du réservoir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'odeur peut être réduite ou éliminée dans la plupart des chauffe-eau en remplaçant la tige d'anode avec une tige en un matériau moins réactif. Dans certains cas, une étape supplémentaire de chloration du chauffe-eau et de toutes les tuyauteries d'eau chaude peut être nécessaire. Contactez votre compagnie des eaux locale ou un plombier pour connaître les options qui s'offrent à vous ainsi que des instructions. Un réparateur qualifié ou un plombier doit effectuer ce remplacement.</li> </ul>

*Remarques.*



# BRADFORD WHITE®

## WATER HEATERS


### Quick Guide


RE2H50S\*-1NCWT


RE2H80T\*-1NCWT


## Calentadores de agua residenciales eléctricos híbridos

### INFORMACIÓN DE SEGURIDAD DEL CALENTADOR DE AGUA

 Éste es el símbolo de alerta de seguridad. El mismo alerta sobre potenciales riesgos de muerte o lesiones tanto para usted como para otras personas. Todos los mensajes de seguridad estarán a continuación del símbolo de alerta de seguridad y con la palabra "PELIGRO", "ADVERTENCIA" o "PRECAUCIÓN". Estas palabras se definen como:

 **PELIGRO** Signale une situation qui présente un danger imminent et qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures graves, voire la mort.

 **ADVERTENCIA** Signale une situation qui présente un danger imminent et qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves, voire la mort. .

 **PRECAUCIÓN** Signale une situation qui présente un danger imminent et qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou graves.

### INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD

Al usar artefactos eléctricos, se deberán seguir las precauciones básicas de seguridad, incluyendo lo siguiente:

 **ADVERTENCIA** LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR.

**Riesgo de Incendio** - No guarde ni use gasolina u otros vapores inflamables y líquidos cerca de éste ni de otros electrodomésticos. Mantenga los tapetes y otros materiales combustibles alejados.

**Apague el suministro de energía del calentador de agua si éste sufrió daños físicos o una inundación.**

No utilice el calentador de agua nuevamente hasta que haya sido controlado en su totalidad por personal calificado del servicio técnico.

#### Precauciones de Seguridad

**A. Apague** el suministro de energía del calentador de agua si éste sufrió un sobrecalentamiento, incendio, inundación o daño físico.

**B. No** encienda el calentador de agua a menos que esté lleno de agua.

**C. No** encienda el calentador de agua si la válvula de cierre del suministro de agua fría está cerrada.

**NOTA: Podrán ser emitidos vapores inflamables por Corrientes de aire en áreas circundantes al calentador de agua.**

**D.** En caso de existir dificultad para entender o seguir las Instrucciones de Funcionamiento o la sección de Cuidado y Limpieza, se recomienda que una persona calificada o personal del servicio técnico realicen el trabajo.

 **MISE EN GARDE**

**Riesgo de incendio** - Se puede producir **gas hidrógeno** en un sistema de agua caliente abastecido por este calentador de agua, el cual fue usado por un período de tiempo prolongado (generalmente dos semanas o más). ¡EL GAS HIDRÓGENO ES EXTREMADAMENTE INFLAMABLE! Para disipar dicho gas y reducir el riesgo de lesiones, se recomienda que el grifo de agua caliente quede abierto durante varios minutos en el lavabo de la cocina, antes de usar cualquier artefacto eléctrico conectado al sistema de agua caliente. Si hay hidrógeno presente, habrá un sonido atípico tal como aire que escapa a través de la tubería cuando el agua comience a circular. No fume ni encienda una llama cerca del grifo en el momento en que éste se abra.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

# INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD. LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR.

## AJUSTE DE LA TEMPERATURA DEL AGUA

La seguridad y conservación de la energía son factores que se deben tener en consideración al seleccionar la configuración de la temperatura del agua a través de la interface del usuario del calentador de agua. Las temperaturas del agua superiores a los 125° F puede ocasionar quemaduras graves o la muerte por quemaduras. Asegúrese de leer y seguir las advertencias detalladas en la etiqueta que aparece a continuación. Esta etiqueta también está ubicada en el calentador de agua, cerca de la parte superior del tanque.

### Relación de Tiempo/ Temperatura en Quemaduras

Temperatura	Tiempo para Producir una Quemadura Grave
120°F (49°C)	Más de 5 minutos
125°F (52°C)	1-1/2 a 2 minutos
130°F (54°C)	Aproximadamente 30 segundos
135°F (57°C)	Aproximadamente 10 segundos
140°F (60°C)	Menos de 5 segundos
145°F (63°C)	Menos de 3 segundos
150°F (66°C)	Aproximadamente 1-1/2 segundos
155°F (68°C)	Aproximadamente 1 segundo

La tabla es cortesía de Shriners Burn Institute

El cuadro que se muestra a continuación podrá ser usado como guía para determinar la temperatura del agua apropiada para su hogar. El termostato fue configurado en la fábrica a 120° F (49° C) a fin de reducir el riesgo de lesiones por quemaduras.

**NOTA: Los hogares donde haya niños pequeños, personas incapacitadas o mayores podrán requerir una configuración del termostato de 120° F (49° C) o inferior, a fin de evitar el contacto con el agua "CALIENTE".**

**! PELIGRO** Existe la posibilidad de que se produzca una QUEMADURA con Agua Caliente si el control de temperatura del agua está configurado demasiado alto.

### Controles de Seguridad

El calentador de agua está equipado con un control de límite de temperatura (TCO) que está ubicado sobre el elemento de calentamiento en contacto con la superficie del tanque. Si por alguna razón la temperatura del agua se vuelve excesivamente alta, el control de límite de temperatura interrumpe el circuito de energía hacia el elemento de calentamiento. Una vez que el control se abre, debe ser reiniciado de forma manual. El reinicio de los controles de límite de temperatura deberán ser realizados por un técnico calificado del servicio.

**! MISE EN GARDE** La causa de la condición de temperatura alta deberá ser investigada por un técnico calificado del servicio o se deberá realizar una acción correctiva antes de volver a poner en uso el calentador de agua.

### Para reiniciar el control de límite de temperatura:

1. Apague la corriente del calentador de agua.
2. Retire el panel(es) de acceso y el aislante del revestimiento  
La tapa protectora del termostato deberá ser retirada.
3. Presione el botón rojo de REINICIO.
4. Reemplace el panel(es) de acceso y el aislante del revestimiento antes de encender la corriente del calentador de agua.

**! PELIGRO**



**Las temperaturas de agua superiores a 125°F pueden provocar quemaduras graves en forma instantánea o la muerte por quemaduras.**

**La configuración del control electrónico de temperatura normalmente aproxima la temperatura del agua de grifo. Sin embargo, ciertos factores pueden hacer que la temperatura alcance los 160°F a pesar de la configuración del control. Siempre pruebe el agua antes de bañarse o ducharse.**

**Los niños, los discapacitados y las personas mayores corren un riesgo mayor de sufrir una quemadura.**

**Consulte el manual de instrucciones antes de configurar la temperatura del calentador de agua.**

**Pruebe el agua antes de bañarse o ducharse.**

**Se encuentran disponibles válvulas limitadoras de temperatura; consulte el manual.**

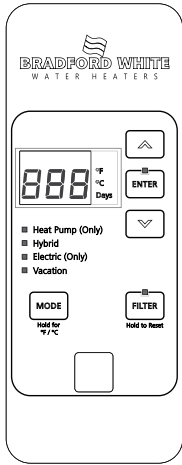
## ! PARA INSTALACIONES EN EL ESTADO DE CALIFORNIA

La Ley de California requiere que los calentadores de agua residenciales sean sujetados, apuntalados o amarrados a fin de resistir caídas o desplazamientos horizontales debido a movimientos por terremotos. Para los calentadores de agua residenciales de hasta 52 galones (236.4 L) de capacidad, se podrá acceder a un catálogo con instrucciones genéricas para sujeción en caso de terremoto en: Office of the State Architect (Oficina del Arquitecto Estatal), 400 P Street, Sacramento, CA 95814 o se puede comunicar al 916.324.5315 o solicitar la asistencia de un vendedor de calentadores de agua.

Los códigos locales aplicables siempre determinarán la instalación. Para calentadores de agua residenciales de una capacidad superior a 52 galones (236.4 L) consulte sobre procedimientos de sujeción aceptables en la jurisdicción de construcción local.

Advertencia de la Proposición 65 de California: Este producto contiene químicos que el Estado de California entiende que producen cáncer, defectos en el nacimiento u otros daños reproductivos.

**GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES**



Este calentador de agua funciona por defecto en el modo de funcionamiento Híbrido. Los modos disponibles figuran a continuación y pueden ser seleccionados usando el botón MODE (Modo).

### Modo Heat Pump (only) (Bomba de Calentamiento solamente)—RECOMENDADO PARA UN MÁXIMO AHORRO

Heat Pump (Bomba de Calentamiento) es el modo más eficiente de uso de la energía en este calentador de agua. Toma calor del aire circundante para calentar el agua. El tiempo que toma calentar es agua es más prolongado en este modo, de manera que podrá no ser suficiente si tiene una situación de alta demanda tal como un hogar o empresa grande.

### Modo Híbrido

Hybrid Mode (Modo Híbrido) combina la eficiencia de la energía de la Bomba de Calentamiento (solamente) con la velocidad y energía de recuperación del modo Electric/ Standard (Eléctrico/ Estándar) en la mayoría de las situaciones de uso del agua. Hybrid Mode (Modo Híbrido) permitirá que la unidad funcione como un calentador de agua eléctrico estándar, mientras brinda significativos ahorros de energía.

### Configuración de Eficiencia en Climas Fríos (CCE)

En instalaciones donde las condiciones del ambiente pueden ser consideradas frías, una configuración de Cold Climate Efficiency (Eficiencia en Climas Fríos, CCE) puede ser activada a través del control, a fin de lograr un ahorro de energía adicional en Hybrid Mode (Modo Híbrido).

En algunas regiones podrá haber reembolsos disponibles, los cuales requieren que esta configuración sea usada para estar apto (por ejemplo: el cumplimiento de los requisitos de NEEA Northern Climate (Clima del Norte NEEA) especificación Tier 3 (Nivel 3)). Consulte sobre reembolsos y requisitos a los servicios públicos locales

La configuración CCE se activa manteniendo presionada la flecha DOWN (Abajo) y el botón Filter (Filtro) al mismo tiempo durante 5 segundos. "CCE" aparecerá temporalmente cuando las configuraciones de CCE hayan sido activadas ["dUC" puede ser exhibido en algunos modelos]. Para desactivar la configuración CCE, mantenga presionados los mismos botones [flecha ABAJO y botón Filtro] al mismo tiempo durante 5 segundos. "Std" aparecerá temporalmente cuando las configuraciones CCE hayan sido desactivadas y el calentador de agua haya regresado a su funcionamiento normal en el modo seleccionado.

Un kit del conducto también está disponible para su uso con su calentador de agua de la bomba de calentamiento, si así lo desea. [visite [www.bradfordwhite.com](http://www.bradfordwhite.com) para acceder a detalles del kit del conducto, en la sección de detalles del producto y piezas y accesorios para su número de modelo].

Los kits del conducto pueden ser instalados para lograr un flujo directo de entrada y salida de aire de la bomba de calentamiento, independientemente de que la configuración CCE esté o no activada. Los kits del conducto también pueden ser instalados para permitir la instalación del calentador de agua en espacios inferiores a 700 pies cúbicos o sin puertas de celosía, como se especifica en las instrucciones de instalación.

**NOTA:** Tanto el rendimiento de Energy Guide (Guía de Uso de Energía), como el consumo y el ahorro de energía están basados en instalaciones sin conductos y funcionando en Hybrid Mode (Modo Híbrido) en una configuración de temperatura de 135° F (57° C).

### Modo Eléctrico (Únicamente)

Este modo utiliza sólo los elementos de resistencia de calor superior e inferior para calentar el agua, deteniendo la descarga de aire durante la operación de bombeo de calor. El tiempo que toma calentar el agua es inferior en este modo, pero es el modo de MENOR eficiencia de energía.

Siga estos pasos para configurar el modo Electric (Only) (Modo Eléctrico (Únicamente)).

1. Seleccione el modo Electric (Only) (Modo Eléctrico (Únicamente)), utilizando el botón Mode (Modo).
2. Ingrese la cantidad total de días que desea que permanezca en el modo Electric/Standard (Eléctrico/ Estándar), utilizando la flecha UP (Arriba), o que permanezca en dicho modo de forma indefinida seleccionando "---".
3. Presione ENTER (Ingresar).

Al final del período de tiempo seleccionado, la unidad volverá al modo de eficiencia energética, seleccionado previamente.

**NOTA:** En este modo, la luz de LED verde titilará luego de 48 horas como indicación de que la unidad no está funcionando en el modo de energía más eficiente. La unidad continuará operando en este modo y no indica un problema de funcionamiento.

**NOTA:** Al estar la configuración de CCE activa, el modo Electric (Only) (Modo Eléctrico (Únicamente)), puede ser configurado entre 1 y 7 días.

### Vacaciones

Esta función es usada cuando estará fuera del hogar por un período de tiempo prolongado y el agua caliente no es necesaria. En este modo, la unidad hará que la temperatura del agua descienda a 50° F (10° C) y usará el modo de calentamiento más eficiente para conservar la energía mientras el calentador queda en desuso. La unidad reiniciará el calentamiento de forma automática un día antes de su regreso, de modo que haya agua caliente disponible.

Por ejemplo: si estará fuera durante 14 días, siga estos pasos:

1. Seleccione VACATION (Vacaciones) utilizando el botón Mode (modo).
2. Ingrese el total de días que no estará (en este ejemplo, 14) presionando el botón con la flecha hacia ARRIBA (por omisión es 7 días).
3. Presione ENTER (Ingresar).

La unidad hará que la temperatura del agua descienda a 50° F (10° C) por un día menos que aquellos que no estará (en este ejemplo: por 13 días). Al final del día antes de su regreso (en este ejemplo, el día 13°), automáticamente regresará al modo de funcionamiento previo y calentará el agua en la configuración de temperatura original, de modo que haya agua disponible cuando regrese.

### Para acceder a cualquiera de estos modos:

1. Presione el botón MODE (Modo) en el control hasta el modo de funcionamiento deseado.
2. La luz verde estará iluminada en el modo elegido.

**Nota:** Para cambiar de °F a °C, mantenga presionada la tecla MODE (Modo).

En los meses de invierno, el calentador de agua tardará más en calentar el agua entrante hasta un punto preconfigurado, debido a que el agua entrante está más fría.



# Cuidado y limpieza.

## Drenaje del Calentador de Agua

**▲ PRECAUCIÓN:** *Riesgo de descarga - Cierre el encendido del calentador de agua antes de drenar el agua.*

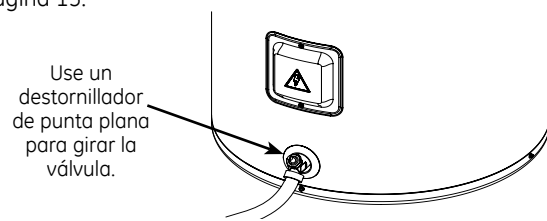
**▲ PELIGRO:** *Riesgo de quemaduras - Antes de utilizar manualmente la válvula de alivio, asegúrese de que nadie esté expuesto al peligro de tener contacto con el agua caliente liberada por la válvula. El agua drenada del tanque podrá estar lo suficientemente caliente como para presentar un riesgo de quemadura y debería ser dirigida a un drenaje adecuado a fin de evitar lesiones o daños.*

Para drenar el calentador de agua, siga estos pasos:

1. Adjunte una manguera de jardín a la válvula de drenaje ubicada en la parte inferior de la unidad y dirija dicha manguera hasta el drenaje.

2. Cierre el suministro de agua fría.
3. Permita el ingreso de aire al tanque abriendo un grifo de agua caliente o levantando la manija de la válvula de alivio.
4. Abra la válvula de drenaje con un destornillador plano.

Nota: Para conocer el diseño esquemático del producto, consulte la página 15.



## Opciones de Períodos de Cierre Extendidos o Vacaciones que Superan el Modo de Vacaciones

Si el calentador de agua permanecerá inactivo por un período de tiempo extendido, el encendido y el agua hacia el electrodoméstico deberían ser apagados y el calentador de agua drenado para conservar la energía y evitar la acumulación de gas hidrógeno peligroso. La unidad no cuenta con un botón de encendido; sólo puede ser apagada con el disyuntor o la ficha de desconexión.

Si el calentador de agua cuenta con la función del sensor de agotamiento del ánodo (en algunos modelos) y el calentador de agua no puede ser drenado, se recomienda dejar activado el encendido con el calentador de agua en el modo vacaciones, para asegurar que la función continuará en funcionamiento de forma correcta mientras aún conserve

corriente.

El calentador de agua y la tubería deberían ser drenados en caso de que pudieran estar sujetas a temperaturas bajo cero.

Luego de un período de cierre prolongado, el funcionamiento y los controles del calentador de agua deberían ser controlados por personal calificado del servicio técnico. Asegúrese de que el calentador de agua se llene en su totalidad nuevamente antes de ponerlo en funcionamiento.

**NOTA:** Consulte las Precauciones sobre el Gas Hidrógeno en la Instrucciones de Funcionamiento (lea la página 3).

## Limpieza del Filtro

En los modos Hybrid (Híbrido), Heat Pump (only) (Bomba de Calentamiento solamente) y High Demand/Boost (Alta Demanda/ Incrementar), el calentador mueve aire a través del sistema y hacia afuera por la parte trasera de la unidad. El filtro está ubicado para proteger al evaporador de la suciedad y el polvo.

Es importante contar con un filtro de aire limpio para obtener el mayor nivel de eficiencia. Ocasionalmente, este filtro deberá ser limpiado (mínimamente una vez por año). Cuando se requiera una limpieza del filtro, la luz Roja sobre el botón Filter (Filtro) estará iluminada y sonará un pitido.

**NOTA:** Si el filtro está demasiado sucio, la unidad pasará automáticamente al modo Electric (Fan off)/ Standard (Fan off) (Eléctrico con ventilador apagado/ Estándar con ventilador apagado) y los ahorros de energía se perderán.

Deje el encendido activado. Retire el filtro de la parte superior de la unidad. Presione dos lengüetas y levante las mismas para retirar el filtro de aire. Una vez retirado, el filtro podrá ser aspirado o limpiado con una tela húmeda o enjuagado con agua caliente.

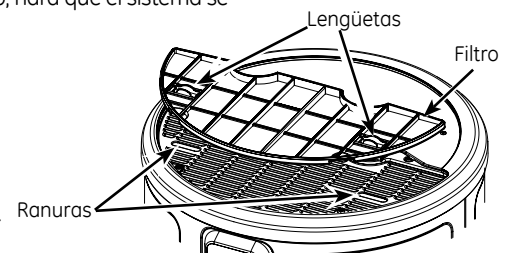
Una vez que el filtro fue limpiado y secado, podrá ser reemplazado aline-

ando el mismo en las ranuras en la parte superior de la unidad y presionando el mismo hacia abajo hasta su ubicación.

Una vez que el filtro limpio fue reinstalado, mantenga presionado el botón **FILTER (Filtro)**. Si el ciclo de calentamiento está activado cuando se reinicia el filtro, se continuará en el modo eléctrico hasta finalizar el ciclo. Luego de esto, se pasará de forma automática al modo en el cual estaba antes de ser cambiado.

**IMPORTANTE:** El filtro deberá ser limpiado cuando se muestre la alarma.

Si el filtro está sucio, hará que el sistema se fuerce, se reducirá el rendimiento y es posible que el sistema se dañe. A fin de contar con la mejor eficiencia energética posible, asegúrese de que su filtro esté limpio.

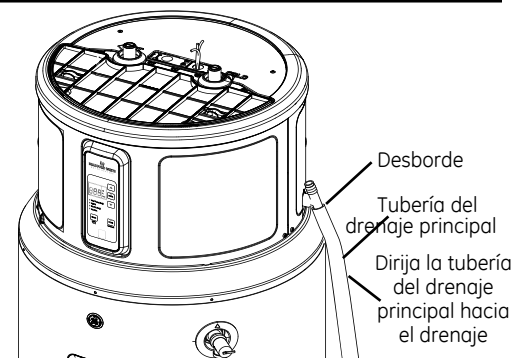


## Limpieza de la Tubería de Drenaje de Condensación

La función del drenaje principal es eliminar toda la condensación. Si está atascada, la bomba de calentamiento detendrá su funcionamiento, la pantalla mostrará F20, y sonará una alarma. Presione cualquier botón para silenciar la alarma, luego despeje el drenaje condensado eliminando cualquier línea de drenaje o conexión, y eliminando restos. Vuelva a conectar las líneas de drenaje y conexiones, y luego deje funcionar el calentador de agua.

De forma periódica, inspeccione las líneas de drenaje y limpie cualquier escombros que se haya recolectado en las líneas.

Para más información, consulte las Instrucciones de Instalación.



## Varilla del Ánodo

La varilla del ánodo debería ser retirada del tanque del calentador de agua y ser inspeccionada luego de un máximo de 3 años de servicio, luego anualmente desde ese momento, y debería ser reemplazada cuando más de 6" (15.2 cm) de cable del centro queden expuestas en cada extremo de la varilla.

NOTA: El agua ablandada de forma artificial requiere que la varilla del ánodo sea inspeccionada de forma anual.

Debido a riesgos de descargas y a fin de evitar goteos de agua accidentales, esta inspección debería ser realizada por un técnico calificado o plomero, y se requiere que el suministro de agua fría esté apagado antes de retirar la varilla del ánodo.

AVISO: No retire la varilla del ánodo del tanque del calentador de agua, excepto para su inspección y/o reemplazo, ya que el funcionamiento sin la varilla del ánodo acortará la vida útil del tanque vitrificado y anulará la cobertura de la garantía.

El consumo y reemplazo de la Varilla del Ánodo no están cubiertos por la garantía.

Algunas áreas presentan condiciones de agua que pueden hacer que se genere un olor en el calentador de agua. Están disponibles varillas de reemplazo de aluminio-zinc de aleación para tratar el problema.

### Información adicional para productos con la función del sensor de agotamiento del ánodo:

Cuando el sistema indique que la varilla del ánodo con sensor de agotamiento del ánodo se está aproximando al final de su vida útil, se recomienda su reemplazo. Para silenciar la alarma, presione el botón del ánodo una vez. Comuníquese al Servicio Técnico para ordenar o reemplazar la varilla del ánodo con sensor de agotamiento del ánodo. Luego del reemplazo, reinicie la alarma del ánodo manteniendo presionado el botón del ánodo durante 10 segundos, hasta que el control emita un sonido y el LED sobre el botón se apague.

Si la varilla del ánodo de aluminio-zinc es instalada para tratar un problema de olor en el agua, la función del sensor de agotamiento del ánodo deberá estar desactivada. Al completar la carga luego de la instalación de una varilla del ánodo de aluminio-zinc, el control hará sonar una alarma. Para apagar la alarma y desactivar la función, primero presione el botón del ánodo una vez para silenciar la alarma, y luego presione el botón del ánodo 3 veces. El control sonará y se mostrará un mensaje en la pantalla confirmando que la función fue desactivada. Se recomiendan inspecciones anuales de la varilla del ánodo, ya que el calentador de agua no podrá alertar cuando la varilla del ánodo esté agotada. Para activar la función si una varilla del ánodo con sensor de agotamiento es instalada, presione el botón del ánodo 3 veces. El control sonará y se mostrará un mensaje en la pantalla confirmando que la función fue activada.

NOTA: Si el calentador de agua fue instalado con un dispositivo que periódicamente corta la corriente al calentador de agua, la precisión de la función del sensor de agotamiento de la varilla del ánodo se podrá ver comprometida y se recomienda una supervisión de la varilla del ánodo cada 2 o 3 años. Si el calentador de agua estará inactivo por un período de tiempo prolongado y el calentador de agua no puede ser drenado, se recomienda dejar activado el encendido con el calentador de agua en el modo vacaciones, para asegurar que la función continuará funcionando de forma correcta mientras aún conserve corriente.

NOTA: Consulte las Precauciones sobre el Gas Hidrógeno en las Instrucciones de Funcionamiento (consulte la página 3).

### Herramientas que necesitará:

- Destornillador Plano T20
- Destornillador plano
- Cinta
- Llave para Tomacorriente
- Extensión de Tomacorriente de 12" de longitud
- Tomacorriente de 11/16"
- Sellador Softset
- Varilla del Ánodo si es necesaria

### To service the Anode Rod:

1. Desconecte la corriente, cierre el suministro de agua, y parcialmente drene uno o dos galones del calentador de agua a través de la válvula de drenaje inferior.

2. Retire el Filtro, el Anillo del Borde, y la Tapa Superior Frontal como se muestra en la **Ilustración A**.

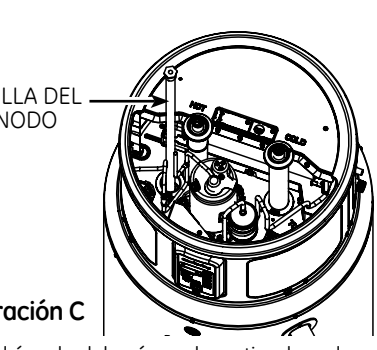
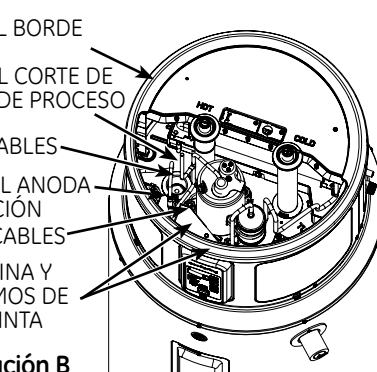
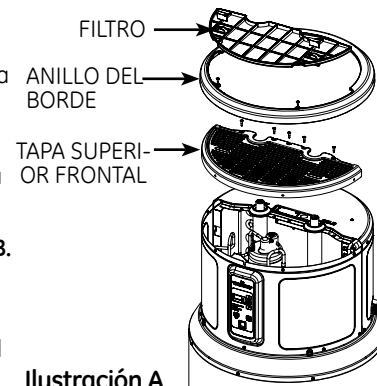
3. Reinstale el Anillo del Borde, coloque una capa protectora de cinta en los extremos de la hoja metálica, y retire la Tapa de la Varilla del Ánodo, como se muestra en la **Ilustración B**.

4. Retire el aislante para dejar al descubierto la varilla del ánodo, como se muestra en la ilustración C. Desenchufe el cable del ánodo (en algunos modelos)

5. Utilizando un tomacorriente de 11/6° y una extensión, destornille la Varilla del Ánodo, luego levante la misma para inspeccionar, como se muestra en la ilustración D.

6. Para instalar la Varilla del Ánodo, selle las roscas con Sellador Soft Set, enrosque en el puerto y use una llave dinamométrica para ajustar a 50 ± 5 pies por libras de giro. Enchufe el cable de la varilla del ánodo, si está presente. Reinstale el aislante de la varilla del ánodo. Si se instala una varilla del ánodo de aluminio-zinc u otra sin sensor, la función del sensor de agotamiento del ánodo deberá ser desactivada y el extremo del cable encintado (algunos modelos).

7. Abra el suministro de agua, abra un grifo para retirar cualquier aire que pueda haber en el sistema de plomería, inspeccione que no haya pérdidas, luego vuelva a ensamblar la unidad en orden inverso como se muestra en la Ilustración A, y active el encendido. Reinicie el botón del ánodo (algunos modelos) manteniendo presionado el mismo durante 10 segundos, para indicar que una nueva varilla del sensor de agotamiento del ánodo fue instalada.



## ⚠ PRECAUCIÓN - AVISO DE SEGURIDAD IMPORTANTE

Se espera que esta información sea usada por individuos que posean una experiencia adecuada a nivel eléctrico, electrónico y mecánico. Cualquier intento de reparar un electrodoméstico grande podrá producir como resultado lesiones personales y daños sobre la propiedad. El fabricante o vendedor no serán responsables por la interpretación de esta información, ni asumirán cualquier responsabilidad en conexión con su uso.

# Instrucciones de Instalación

## UBICACIÓN

El calentador de agua y las líneas de agua deberían estar protegidos de las temperaturas bajo cero y atmósferas altamente corrosivas. No instale el calentador de agua en áreas al aire libre y desprotegidas.

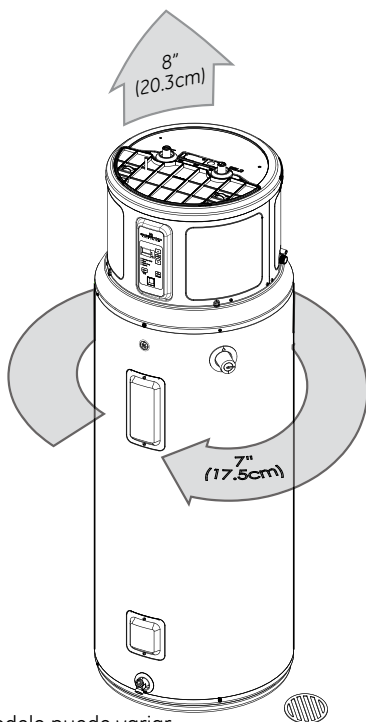
**⚠ PRECAUCIÓN: Riesgo de daño sobre la propiedad** - El calentador de agua no se debería ubicar en un área donde los goteos del tanque o las conexiones resulten en daños sobre el área adyacente a éste o a pisos inferiores de la estructura. Donde dichas áreas no puedan ser evitadas, se recomienda la instalación de una bandeja de recolección, con un drenaje adecuado, debajo del calentador de agua. Instalaciones del ático requieren escaleras de acceso y suelo sólido sin las vigas del piso expuestas.

**NOTA:** El rango de funcionamiento de la bomba de calentamiento es de 35°F a 120°F (2°C a 49°C). Si la temperatura ambiente está fuera del rango, la bomba de calentamiento se apagará y los elementos eléctricos serán usados hasta que la temperatura ambiente regrese al rango de funcionamiento.

## Despejes requeridos:

Es necesario contar con un espacio de 7' (17.5 cm) entre cualquier objeto y la parte trasera y los costados del calentador de agua, en caso de necesitar el servicio técnico. Se recomienda dejar un espacio mínimo de 8' (20.3 cm) arriba del calentador de agua para eliminar el filtro de limpieza y para el acceso al servicio, y despejar el acceso al frente del calentador de agua. También son aceptables las instalaciones que requieren un espacio de 6' a los costados o en la parte trasera del calentador de agua para correas antisísmicas. **En estos casos, se deberá brindar un espacio adicional del lado opuesto de la unidad, para permitir el acceso al servicio técnico.** La plomería y las conexiones eléctricas de agua caliente y fría no deben interferir con el retiro del filtro.

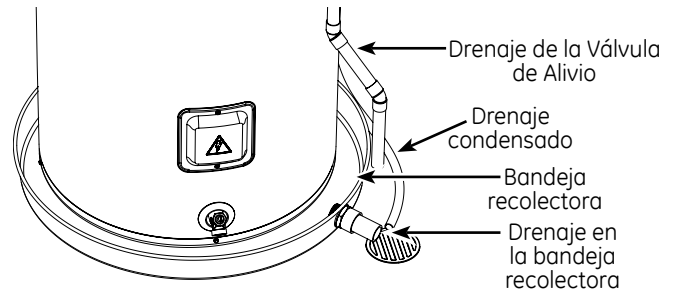
Si se compra un kit de tuberías de aparte, se requerirá espacio adicional en la parte superior y trasera del calentador de agua para la instalación. Para acceder a instrucciones específicas, consulte el manual del kit de tuberías. Para más detalles, visite [www.bradfordwhite.com](http://www.bradfordwhite.com).



El aspecto del modelo puede variar

## Instalación de la Bandeja de Recolección (Si se requiere)

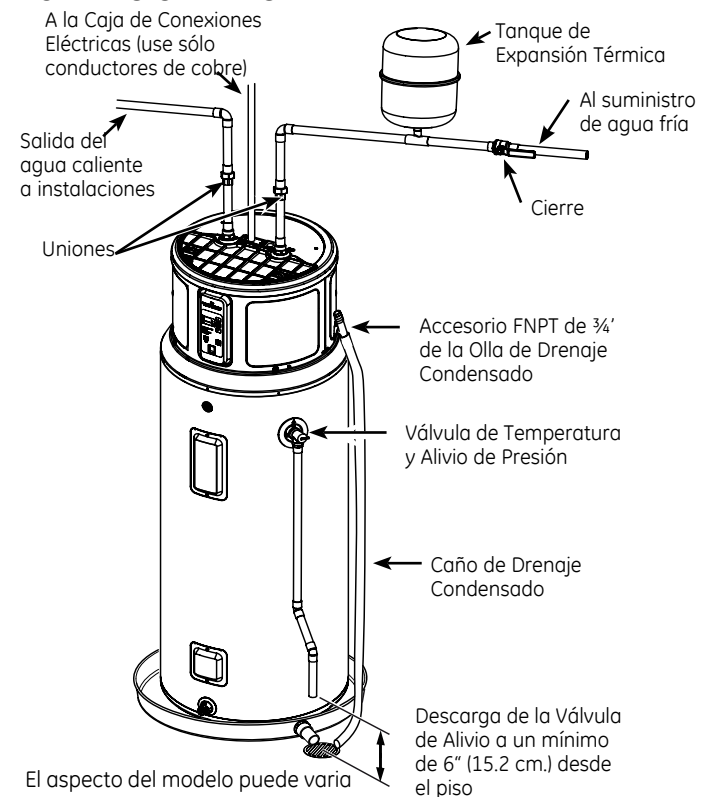
**NOTA:** La bandeja de recolección auxiliar DEBE cumplir con los códigos locales. Los Kits de Bandejas de Recolección están disponibles en la tienda donde el calentador de agua fue adquirido, una tienda de construcción o un distribuidor de calentadores de agua. La bandeja recolectora debería ser de un mínimo de 2" (5.1 cm.) más grande que el diámetro de la base del Calentador de Agua. A fin de evitar la corrosión y mejorar el acceso a la Válvula de Drenaje, se recomienda que el calentador de agua sea ubicado en espaciadores dentro de la bandeja recolectora.



## EXPANSIÓN TÉRMICA

Si la válvula de control está presente en la tubería de entrada de agua, se recomienda el uso de un tanque de expansión térmica. Las válvulas de control de la tubería de entrada de agua son llamadas "sistema cerrado". Un sistema cerrado puede hacer que la válvula de control del calentador de agua funcione más de lo esperado, generando fallas prematuras. El método sugerido para controlar la expansión térmica es instalar un tanque de expansión en la tubería de agua fría, entre el calentador de agua y la válvula de control como se muestra.

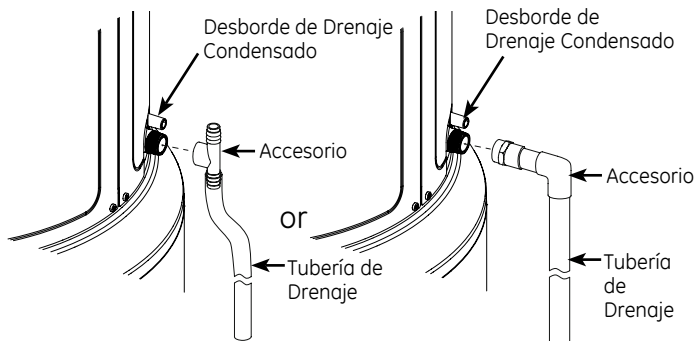
## INSTALACIÓN TÍPICA



## CONEXIÓN DE DRENAJE DE CONDENSADO

Esta unidad cuenta con un drenaje condensado; por lo tanto, se deberá disponer de un piso u otro drenaje no superior a 36" (91.4 cm) sobre el piso, ubicado de forma muy cercana al calentador de agua a fin de permitir la instalación de la línea de drenaje más corta posible con una cantidad mínima de giros. El drenaje debe cumplir con los códigos estatales y locales. Es importante instalar un accesorio FNPT de 3/4" ajustable a la tubería de drenaje rígida o flexible hasta el puerto principal de drenaje proveniente del costado de la unidad. No se recomienda la reducción del diámetro de una tubería de drenaje de 3/4".

Para asegurar que el drenaje de condensado fluye a el drenaje, asegúrese de que la línea de drenaje rígido o flexible mantiene una inclinación descendente para permitir el drenaje del condensado que ocurra por gravedad y para permitir un funcionamiento apropiado del sensor de bloqueos del drenaje de condensación (lea la página 12). Si no hay un drenaje disponible, entonces se deberá adquirir e instalar una bomba de condensación común con capacidad no inferior a 1 galón (3.8L)/día. Es importante trazar una ruta de la tubería de drenaje flexible o rígida de modo tal que el agua descargada no pueda tener contacto con partes con cableado eléctrico ni causar daños.



## VÁLVULA DE ALIVIO

**⚠ ADVERTENCIA:** *Riesgo de daño sobre la unidad* - El índice de presión de la válvula de alivio no debe superar los 150 PSI (1.03 kPa), la máxima presión de funcionamiento del calentador de agua según se indica en la placa de calificación.

Se suministra una válvula de combinación de temperatura y alivio de presión, de acuerdo con el Estándar para las Válvulas de Alivio y Dispositivos de Cierre Automático de Gas para los Sistemas de Suministro de Agua Caliente, ANSI Z21.22, y debe permanecer instalada en la apertura provista y marcada para su propósito en el calentador de agua. Ninguna válvula de ningún tipo debería ser instalada entre la válvula de alivio y el tanque. Se deberá cumplir con los códigos locales en la instalación de las válvulas de alivio.

La calificación BTUH de la válvula de alivio no deberá ser inferior a la calificación de entrada del calentador de agua, de acuerdo con lo indicado en la etiqueta de calificación ubicada en la parte frontal del calentador (1 watt = 3.412 BTUH).

Conecte la salida de la válvula de alivio a un drenaje abierto adecuado, de modo que el agua descargada no pueda tener contacto con las partes eléctricas activas o personas y para eliminar posibles daños con el agua.

La tubería usada deberá ser de un tipo aprobado para la distribución de agua caliente. La línea de descarga no deberá ser más pequeña que la salida de la válvula y se deberá inclinar hacia abajo desde la válvula, a fin de permitir un drenaje completo (por la gravedad) de la válvula de alivio y la línea de descarga. El extremo de la línea de descarga no deberá estar insertado ni oculto y debería estar protegido del congelamiento. Ninguna válvula de ningún tipo, sujeción para restricción o reducción deberán ser instaladas en la línea de descarga.

## ⚠ PRECAUCIÓN:

A fin de reducir el riesgo de presiones y temperaturas excesivas en este calentador de agua, instale equipamientos protectores de temperatura y presión, requeridos por los códigos locales y no inferiores a una válvula de combinación de temperatura y alivio de presión certificados por un laboratorio de evaluación reconocido a nivel nacional que mantenga inspecciones periódicas de la producción equipamiento y materiales listados, cumpliendo con los requisitos de Válvulas de Alivio y Dispositivos de Cierre de Gas Automáticos para Sistemas de Suministro de Agua Caliente, ANSI Z21.22. Esta válvula deberá contar con una marca de presión máxima que no supere la presión de trabajo máxima del calentador de agua. Instale la válvula en una abertura provista y marcada para este propósito en el calentador de agua, y oriente la misma o brinde una tubería, de modo que cualquier descarga de la válvula salga sólo arriba de los 6 pies, o a cualquier distancia inferior, el piso estructural, y que no tenga contacto con ninguna parte eléctrica activa. La abertura de la descarga no deberá ser bloqueada ni reducida de tamaño, bajo ninguna circunstancia.

## PARA LLENAR EL CALENTADOR DE AGUA

**⚠ ADVERTENCIA:** *Riesgo de daño sobre la unidad* - El tanque debe estar lleno de agua antes de encender el calentador. La garantía del calentador de agua no cubre daños ni fallas como resultado de un funcionamiento con el tanque vacío o parcialmente vacío.

Asegúrese de que la válvula de drenaje esté completamente cerrada. Abra la válvula de cierre en la línea de suministro de agua fría. Abra todos los grifos de agua caliente lentamente, a fin de permitir que el aire se descargue desde el calentador de agua y la tubería. Un flujo parejo desde el grifo(s) de agua caliente indica que el calentador de agua está lleno.

**Código de falla F11" durante la instalación:** Si la unidad es encendida cuando el tanque no está lleno, se visualizará el código de error "F11" en la pantalla. Apague el encendido, llene el tanque con agua (lea más arriba), y luego vuelva a encender el calentador.

**Nota:** la función DRY TANK DETECTION (Detección de Tanque Vacío) en el tanque es para ayudar al instalador y NO debe ser usada como control principal, a fin de evitar el funcionamiento con el tanque vacío o parcialmente lleno. NUNCA se debe activar la corriente en el calentador de agua hasta que el instalador haya verificado que el tanque esté lleno y que todo el aire haya sido purgado del sistema.

# Installation

## AVISO:

Evite realizar las conexiones eléctricas en forma equivocada. Se deberán aplicar 240V AC o 208AC a través de los cables L1 y L2, como se muestra en la ilustración de la "caja de unión del calentador de agua". Si no se hace esto, la garantía quedará ANULADA, y como resultado se podrán aplicar 120V al calentador de agua, lo cual podrá dañar el compresor u otros componentes eléctricos.

Si un cable con 4 conductores es suministrado al calentador de agua, cubra el neutro, y conecte los cables restantes como se muestra en la ilustración.

NOTA RELACIONADA CON LOS DISPOSITIVOS DE MANEJO DE ENERGÍA DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS (A veces llamados Interruptores de Reducción de Picos de Carga):

Existen algunos dispositivos de interruptores de manejo de energía o incluso algunos interruptores básicos de temporizadores que REDUCEN el voltaje de 240V a 120V durante períodos de alta demanda de electricidad. Estos dispositivos deben ser retirados del circuito que provee corriente al calentador de agua, debido al posible daño de la unidad observado más arriba.

Sin embargo, los dispositivos con interruptores que cortan la corriente de 240V a 0V en forma periódica son aceptables.

**Código de falla "bAd linE" durante la instalación:** Si en la pantalla se visualiza la unidad no está recibiendo el voltaje correcto como resultado de un cableado incorrecto. Para corregir esta falla, apague la unidad, corrija el problema del cableado y luego vuelva a activar la corriente.

## CONEXIONES ELÉCTRICAS

Un electricista calificado deberá instalar un circuito derivado individual con conductores de cobre, un dispositivo para la protección de sobrecarga y un medio adecuado de desconexión.

Todos los cableados deberán cumplir con los códigos locales o la edición más reciente del Código Nacional de Electricidad ANSI/NFPA 70.

El calentador de agua está completamente cableado a la caja de conexiones en la parte superior del calentador de agua. Se brinda una abertura de 1/2" para accesorios eléctricos para conexiones de cableados.

Los requisitos de carga de voltaje y vataje del calentador de agua son especificados en la etiqueta de calificación ubicada en la parte frontal del calentador de agua.

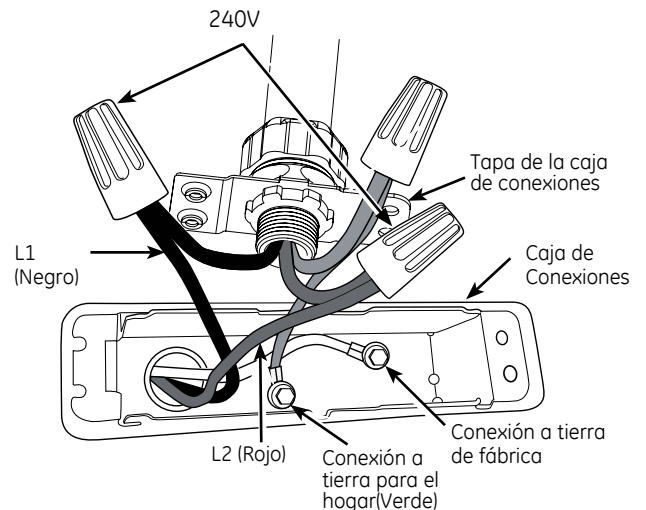
### El cableado de circuito derivado debería incluir:

1. Conducto metálico o cable metálico enfundado aprobado para su uso como conductor de conexión a tierra y ser instalado con accesorios aprobados para dicho propósito.
2. Los cables no metálicos enfundados, conductos metálicos o cables metálicos enfundados no aprobados para uso como conductor de conexión a tierra incluirán un conductor separado para la conexión a tierra. Debería estar adjunto a las terminales de conexión a tierra del calentador de agua y la caja de distribución eléctrica.

Para conectar la corriente al calentador de agua:

1. Apague la corriente.
2. Retire el tornillo/ tornillos que sostienen la tapa superior de la caja de unión.
3. Instale L1 a L1, L2 a L2 y conecte a tierra al cable a tierra verde conectado a la parte inferior de la caja de unión.

NOTA: Instale las conexiones eléctricas de acuerdo con los códigos locales o la edición más reciente del Código Nacional de Electricidad ANSI/NFPA 70.



**⚠ ADVERTENCIA:** Es esencial que la conexión a tierra sea la adecuada. La presencia de agua en la tubería y el calentador de agua no brindan la conducción suficiente para la conexión a tierra. La tubería no metálica, uniones dieléctricas, conectores flexibles, etc., pueden hacer que el calentador de agua quede eléctricamente aislado. No desconecte la conexión a tierra de fábrica.

La garantía del fabricante no cubre ningún daño o defecto ocasionado por la instalación, adhesión o uso de ningún tipo de ahorro de energía u otros dispositivos no aprobados (diferentes a aquellos autorizados por el fabricante) en, sobre o junto con el calentador de agua. El uso de dispositivos de ahorro de energía no autorizados pueden acortar la vida útil del calentador de agua y poner en riesgo su vida y su propiedad.

El fabricante queda eximido de toda responsabilidad por dicha pérdida o lesión resultante del uso de tales dispositivos no autorizados.

Si los códigos locales requieren la aplicación externa de kits de mantas aislantes, las instrucciones del fabricante incluidas en el kit se deberán seguir cuidadosamente.

**La aplicación de cualquier aislante externo, mantas o aislante de la tubería de agua sobre este calentador de agua requerirá especial cuidado sobre lo siguiente:**

- No cubra la válvula de temperatura y alivio de presión.
- No cubra los paneles de acceso a los elementos de calefacción.
- No cubra la caja de unión eléctrica del calentador de agua.
- No cubra las etiquetas de funcionamiento o advertencia del calentador de agua ni intente reubicar las mismas en la parte exterior de la manta aislante.
- No bloquee la entrada/ salida de aire en las tapas superiores o traseras de la unidad.

**NOTA:** En esta guía se recomienda el tamaño mínimo del circuito derivado en base al Código Nacional de Electricidad. Para las conexiones de cableados, consulte los diagramas de cableados del manual.

## GUÍA DE TAMAÑOS PARA CIRCUITOS DERIVADOS

Voltaje Total del Calentador de Agua	Protección Recomendada para Sobrecarga (calificación de amperaje de fusible o interruptor de circuitos)			
	208V	240V	277V	480V
3,000	20	20	15	15
4,000	25	25	20	15
<b>4,500</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>15</b>
5,000	30	30	25	15
5,500	35	30	25	15
6,000	40	35	30	20
8,000	50	45	40	25
9,000	-	50	45	25
10,000	-	-	50	30
11,000	-	-	50	30
12,000	-	-	-	35

Voltaje Total del Calentador de Agua	Tamaño del Cable de Cobre AWG Basado en la Tabla N.E.C. 310-16 (167° F/ 75° C).			
	208V	240V	277V	480V
3,000	12	12	14	14
4,000	10	10	12	14
<b>4,500</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>14</b>
5,000	10	10	10	14
5,500	8	10	10	14
6,000	8	8	10	12
8,000	8	8	8	10
9,000	-	8	8	10
10,000	-	-	8	10
11,000	-	-	8	10
12,000	-	-	-	8

## QUÉ ESPERAR PARA UN "COMIENZO NORMAL" EN EL MODO HÍBRIDO

Tiempo Transcurrido	Acciones HEWH	Comentarios
0 a 2 minutos	La unidad hará la autoverificación	This 2-minute off-time prevents compressor damage.
2 a 22 minutos	Compressor and fan turn on	This 20-minute period is used to ensure the tank is full of water (Dry-fire prevention algorithm).
22 minutos y más	Compressor and fan turn off, heating elements turn on. After initial heat-up, elements turn off and compressor turns on.	The water heater is operating in Hybrid mode. Quickly provides initial amount of hot water, then switches to efficient heat pump for majority of heating.

Una vez que el tanque está lleno y la carga de corriente es completada, podrá experimentar lo siguiente:

NOTA: El rango de funcionamiento de la Bomba de Calor es entre 35°F - 120°F (2°C - 49°C).

## Solución de Problemas...

Antes de solicitar el servicio técnico... ¡Ahorre tiempo y dinero! Lea primero el cuadro que aparece a continuación y es posible que no necesite solicitar reparaciones...

Problema	Causas Posibles	Qué Hacer
<b>⚠ PRECAUCIÓN:</b> Para su seguridad, NO intente reparar cableados eléctricos, controles, elementos de calentamiento u otros dispositivos de seguridad. Derive las reparaciones a personal calificado del servicio técnico.		
<i>El calentador de agua emite sonidos</i>	<b>Se está usando un ventilador para mover el aire a través del sistema</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cierta cantidad de sonido del ventilador es normal. Si escucha un sonido atípico o el nivel de sonido parece inusualmente fuerte, entonces contacte al servicio técnico.</li> </ul>
<i>El calentador de agua está haciendo descender la temperatura de la habitación</i>	<b>La habitación no es ventilada de forma adecuada o es demasiado pequeña</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si el tamaño de la habitación es inferior a 10' x 10' x 7' (3m x 3m x 2.1m), entonces deberá contar con una puerta de celosía u otro medio que permita el recambio de aire con las habitaciones circundantes.</li> </ul>
	<b>El calor es retirado del aire para calentar el agua</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esto es normal</li> </ul>
<i>Goteo de agua por fuera del calentador</i>	<b>El drenaje condensado está atascado.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Despeje cualquier escombros en el puerto de drenaje de la unidad.</li> </ul>
	<b>Las conexiones de agua Caliente/ Fría no están ajustadas.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajuste las conexiones internas y externas de la tubería</li> </ul>

Problema	Causas Posibles	Qué Hacer
<i>Sin suficiente agua caliente o sin agua caliente</i>	Es posible que la temperatura del agua esté configurada demasiado baja.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulte la sección Acerca de la Configuración de la Temperatura del Agua.</li> </ul>
	El patrón de uso del agua caliente supera la capacidad del calentador de agua en el modo actual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambie a un modo diferente de o modifique el patrón de uso.</li> <li>• Espere a que el calentador de agua se recupere luego de una demanda anormal.</li> </ul>
	Grifos de agua caliente quegotean o están abiertos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrese de que todos los grifos estén cerrados.</li> </ul>
	Largas extensiones de tubería expuesta, o tubería de agua caliente en pared externa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aísle la tubería.</li> </ul>
	Sin espacio suficiente para permitir que circule aire para la bomba del calentador.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrese de que la unidad esté a 7" de la pared y que haya un espacio de 8" sobre el filtro de agua.</li> </ul>
	El tamaño de la habitación no es el apropiado para agua caliente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si el tamaño de la habitación es inferior a 10" x 10" x 7" (700 pies cúbicos), instale una puerta de celosía o una ventilación similar.</li> </ul>
	Cableado inadecuado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lea la sección de Instrucciones de Instalación.</li> </ul>
	Límite de reinicio manual (TCO).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulte la sección Control de Seguridad en la página 52.</li> </ul>
<i>El agua está demasiado caliente</i>	Las conexiones de agua a la unidad están invertidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conexiones de tuberías correctas.</li> </ul>
	La configuración de la temperatura del agua es demasiado alta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulte la sección Acerca de la Configuración de la Temperatura del Agua.</li> </ul>
<i>Sonido ensordecedor</i>	El control electrónico falló.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Llame al servicio técnico.</li> </ul>
	Was condiciones del agua en su hogar ocasionaron una acumulación de sarro y depósitos minerales en los elementos de calentamiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retire y limpie los elementos de calentamiento. Esto sólo debería ser realizado por personal calificado del servicio técnico.</li> </ul>
<i>El calentador está emitiendo un pitido y la pantalla indica F11</i>	El calentador de agua no fue llenado con agua antes de ser encendido. Encender el calentador sin agua dañará los calentadores eléctricos. La garantía del calentador de agua no cubre daños ni fallas como resultado de un funcionamiento con el tanque vacío o parcialmente vacío.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Llene el tanque completamente con agua. Presione ENTER (Ingresar) para detener la alarma y luego presione Cycle Power (Encendido por Ciclos) cuando el tanque haya sido llenado.</li> <li>• Si la unidad fue confirmada para su llenado con agua y se experimenta un código F11, es posible que el código sea una falsa indicación debido a ciertas condiciones ambientales únicas encontradas durante la activación. Si la unidad está llena de agua, apague el interruptor durante aproximadamente 10 minutos, a fin de permitir que la temperatura del agua se estabilice, y luego vuelva a encender el interruptor. Si el código F11 persiste, solicite el servicio técnico.</li> </ul>
	La varilla del ánodo no está conectada correctamente y es posible que el calentador de agua no esté protegido contra la corrosión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle que el tanque esté completamente lleno de agua</li> <li>• Si el tanque está lleno de agua y el código F17 persiste, llame al servicio técnico.</li> </ul>
<i>El calentador está emitiendo un pitido y la pantalla indica "FA-F8"</i>	Existe un problema con el sistema de la bomba de calentamiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La unidad cambiará automáticamente a otro modo disponible a fin de asegurar que usted continúe teniendo agua caliente. Comuníquese inmediatamente con el servicio técnico y brinde los códigos que figuran en la pantalla de visualización.</li> </ul>
	Existe un problema con el calentador de agua que requiere atención inmediata código de error	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El calentador podrá cambiar a otro modo de calentamiento disponible. Comuníquese de forma inmediata con el servicio técnico. A fin de detener el pitido (a menos que el código de error sea F2, F11, F17 o bAd linE), presione el botón con flecha hacia arriba o con flecha hacia abajo y la alarma se detendrá y la pantalla regresará a la visualización normal (temporizador configurado).</li> </ul>
<i>El Agua Caliente tiene olor a huevo podrido o azufre</i>	Ciertos suministros de agua con alto contenido de sulfato reaccionarán con la varilla del ánodo que está presente en todos los calentadores de agua para la protección del tanque corrosión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El olor puede ser producido o eliminado en la mayoría de los calentadores de agua, reemplazando la varilla del ánodo con un material de varilla menos activo. En algunos casos, es posible que sea necesario agregar el paso de clorar el calentador de agua y todas las líneas de agua caliente para la protección de la corrosión. Para acceder a opciones e instrucciones, comuníquese con su plomero o con el profesional local sobre el agua. Personal calificado del servicio técnico o un plomero deberían realizar este reemplazo.</li> </ul>

**Notas.**