



## Electric Tank Water Heater

Live Smart, Better Life!

**thermomate ES150B / thermomate ES250B**  
**thermomate ES400B / thermomate ES700B**

Instruction / Installation Manual

☎ 1 (844) 334-4203

🌐 [www.thermomate.com](http://www.thermomate.com)

✉ [support@thermomate.com](mailto:support@thermomate.com)

📍 8350 Patriot Blvd STE B, North Charleston, SC 29418



# Table of Contents

Important Safety Information .....	02
Information About The Product .....	04
Installation Instructions .....	06
Maintenance .....	17
Troubleshooting .....	20
Limited Warranty .....	21



# IMPORTANT SAFETY INFORMATION

Before installing, using and servicing this water heater, make sure to read carefully all the instructions in this manual and the labels on the water heater.



## Warning

Incorrect installation, operation, or service may result in damage to the water heater, your house and other property, and present risk of fire, electric shock or injury to persons.

### Following below safety instructions and precautions:

- READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING THIS WATER HEATER.
- Install or locate this water heater only in accordance with the provided installation instructions.
- Use this water heater only for its intended use as described in this manual.
- Do not use an extension cord set with this water heater. If no receptacle is available adjacent to the water heater, contact a qualified electrician to have one properly installed.
- As with any appliance, close supervision is necessary when used by children.
- Do not operate this water heater if it has a damaged cord or plug, if it is not working properly, or if it has been damaged or dropped.
- This water heater should be serviced only by qualified service personnel. Contact nearest authorized service facility for examination, repair, or adjustment.
- Do not use surge protectors or multi-outlet adaptors with this water heater.
- This water heater must be grounded. Connect only to properly grounded outlet.
- This water heater is heavy. Use at least two people to lift the water heater and be sure both have a good grip before lifting.
- The outlet hot water can get very hot and present scalding risk. Feel the water before bathing or showering. Install a mixing valves at the point of use. The valves can mix hot and cold water to limit the temperature at the faucet. Mixing valves are available from your local plumbing supplier. Follow manufacturer's instructions for installation and adjustment of the valves.
- Inform the user that the thermostat has been set at the factory to 51.7°C (125°F) or lower to reduce the risk of scald injury.



- In some cases, repeated small draws of water can cause the hot and cold water in the tank to “stack” in layers, resulting in the outlet water to be as much as thirty degrees hotter than the thermostat setting. This temperature variation is not a malfunction but the result of your usage pattern.
- The temperature in the tank may be higher than the water heater’s thermostat setting if the inlet water is pre-heated.
- According to national standard and most local plumbing codes, the water heater’s thermostat should not be used as the sole means to regulate water temperature and avoid scalds.
- Installing a thermostat mixing valves would allow a higher temperature setting without increasing the risk of scalds. Higher temperature (140°F/60°C) can also reduce the levels of bacteria in the water.
- Do not use chemicals that could contaminate the water, nor any pipes that has been treated with chromated, boiler seal, or other chemicals.
- Do not store any flammable things near to the water heater.
- Shut off the water heater immediately and have it inspected by a qualified person if the wiring, thermostat or surrounding insulation have been exposed to water in any way. The entire water heater must be replaced if it has been submerged in water.
- Do not cap or plug the t&p relief valve or the discharge pipe.



## Caution

To reduce the risk of excessive pressure and temperatures in this water heater install temperature and pressure protective equipment required by local codes but not less than a combination temperature and pressure relief valve certified by a nationally recognized testing laboratory that maintains periodic inspection of production of listed equipment or materials, as meeting the requirements for Relief Valves and Automatic Gas Shut-Off Devices for Hot Water Supply Systems - ANSI Z21.22.

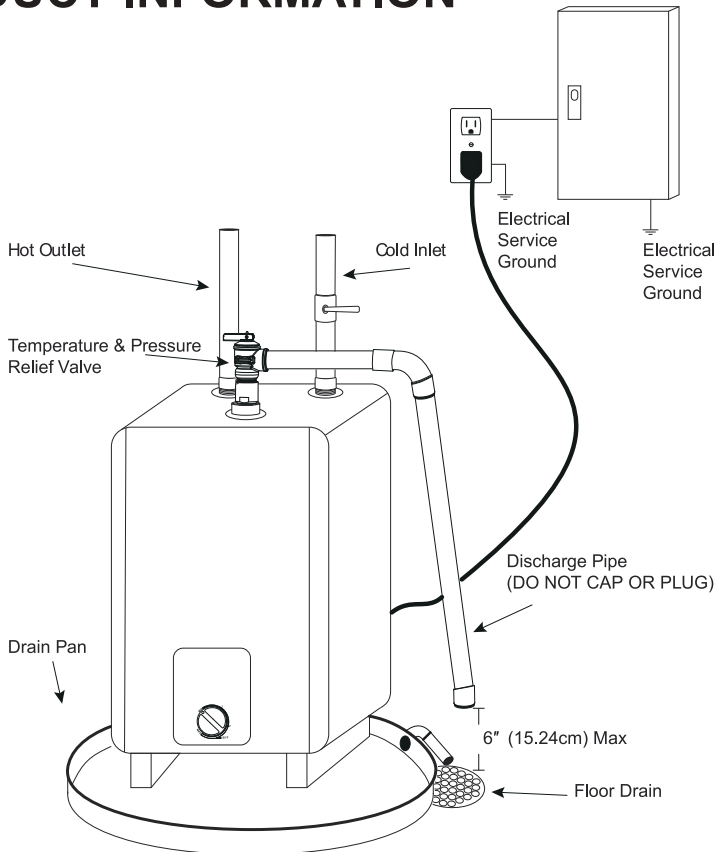
This valve must be marked with a maximum pressure setting not exceeding the marked maximum working pressure of the water heater (150 psig). Install the valve into an opening provided and marked for this purpose in the water heater, and orient it or provide tubing so that any discharge from the valve will exit within 6 inches above, or at any distance below, the structural floor, and cannot contact any live electrical parts. The discharge opening must not be blocked or reduced in size under any circumstances.



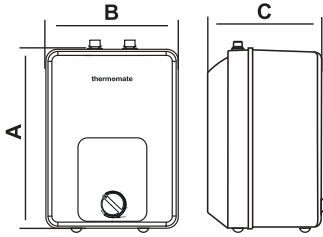
## Caution

Hydrogen gas can build up in a hot water system served by this heater that has not been used for a long time (2 weeks or more). Hydrogen gas is extremely flammable. If the hot water system has not been used for two weeks or more, open a hot water faucet supplied by the water heater for several minutes before using any electrical appliances connected to the hot water system. If hydrogen gas is present, there will probably be an unusual sound such as air escaping through the pipe as the water begins to flow. There should be no smoking or open flame near the faucet while it is open.

## PRODUCT INFORMATION



# Dimensions

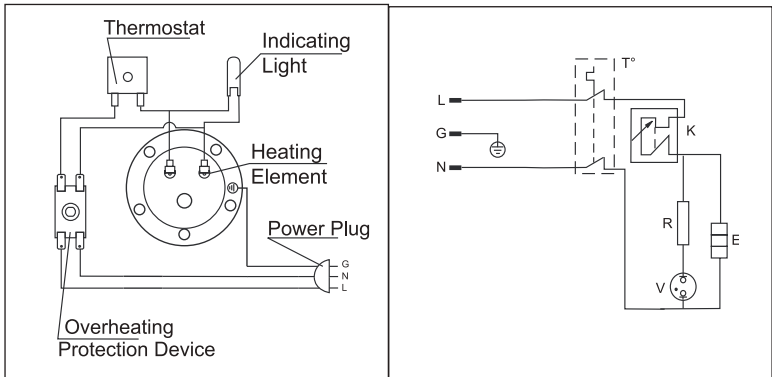


Model	A (Inch)	B (Inch)	C (Inch)
thermomate ES150B	14"	9 13/20"	9 9/20"
thermomate ES250B	15 9/25"	11 2/5"	11 2/5"
thermomate ES400B	17 3/10"	12 3/5"	12 2/5"
thermomate ES700B	18"	15 3/4"	15 1/2"

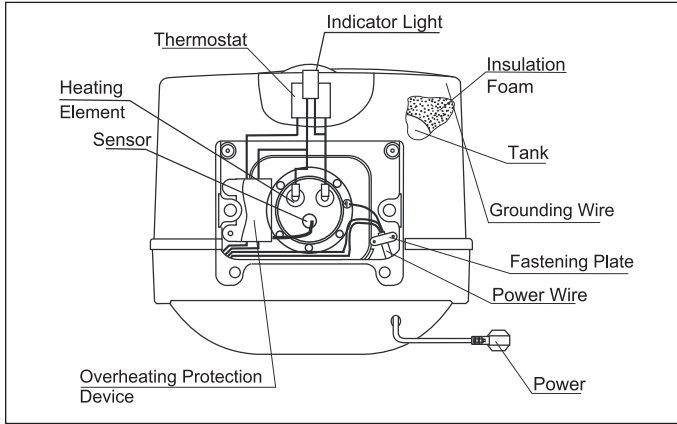
# Technical Data

Technical Date	Units	thermomate ES150B	thermomate ES250B	thermomate ES400B	thermomate ES700B
Capacity	gallons	1.32	2.5	4.0	6.0
Voltage	VAC	110-120	110-120	110-120	110-120
Power @ 120VAC	Watts	1440	1440	1440	1440
Maximum Water Pressure	PSI	150	150	150	150
Weight (empty)	lbs	11	14.74	18.04	25.4
Amperage	Amps	12	12	12	12
Phases		1	1	1	1
Temperature Range	°F	68-140	68-140	68-140	68-140

# Wiring Diagram



## Schematic construction



## INSTALLATION INSTRUCTIONS

Read all of the instructions before installation. The installation must be completed by a licensed professional. All state and local codes must be adhered to.



### Warning

Inform the user that the thermostat has been set at the factory to 51.7°C (125°F) or lower to reduce the risk of scald injury.



### Warning

Improper installation can damage the water heater, your home and other property, and can present risks of serious injury or death.



### Caution

thermomate will not be liable for any damages because of failure to comply with these installation instructions or because of improper installation performed by an unqualified installer.

## Preparing for installation

Read all of the instructions before installation. The installation must be completed by a licensed professional. All state and local codes must be adhered to.

Make sure you have and know how to use the following tools and supplies (not included):

- Plumbing tools and supplies match your home's water pipes
- Flexible water connectors (Fig. 1) for the cold and hot water pipes
- Use CPVC or PEX pipes and fittings if your home is plumbed with plastic pipe. DO NOT use PVE pipe.
- Use flexible water connectors with compression fitting if your home is plumbed with copper pipes.
- Teflon® tape or pipe joint compound safe for use on potable water lines
- Tools for electrical connections (for example, screwdrivers, wire strippers)
- Non-Contact voltage tester (Fig. 2)
- Water Pressure Test Gauge (Fig. 4)

Flexible water connectors. ( Fig. 1)

Non-contact voltage tester. ( Fig. 2)

Pressure Reducing Valve set to 50-60 psi. ( Fig. 3)

Water Pressure Test Gauge to check your home's water pressure. ( Fig. 4)



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

Recommended Accessories (not included):

- Suitable drain pan under the water heater (Fig. 6 on page 10)
- Water Leak Detection Automatic Shutoff Device
- Pressure Reducing Valve (Fig. 3)
- Thermal Expansion Tank (Fig. 5 on page 9)
- Point-of-use Thermostatic Mixing Valves (Fig. 7 on page 10)





## Installation Steps

The thermomate ES150B, thermomate ES250B, thermomate ES400B and thermomate ES700B water heaters are designed to be installed under the sink. Read all of the instructions before installation. The installation must be completed by a licensed professional. All state and local codes must be adhered to. Check and make sure your home's plumbing system is up to current code standards. Install any devices needed to comply with national and local codes.

## Water Pressure

Over the years, many utilities have increased water supply pressures so they can serve more homes. Pressures can exceed 100 psi(689 kPa) In some homes today. High water pressures can damage water heaters, causing premature leaks.

Check your home's water pressure using a water pressure test gauge (get one from your local plumbing store and make sure it has a built-in bypass). Connect the water pressure gauge to an outside faucet and measure the maximum water pressure experienced throughout the day.

If your home's maximum water pressure is too high, you need to limit the pressure. Install a Pressure Reducing Valve (PRV) on your home's main water supply line and set it to between 50 and 60PSi(345 and 414 kPa).

## Closed System Thermal Expansion

The water utility supply meter may contain a check-valve, backflow preventer or water pressure reducing valve which will create a closed water system. Thermal expansion in a closed water supply system may cause periodic discharge of the temperature and pressure relief valve or failure of the element gasket.

During the heating cycle of the water heater, the water expands causing pressure inside the water heater to increase. The temperature and pressure relief valve may discharge hot water under these conditions which results in a loss of energy and a build-up of lime on the relief valve seat.

To prevent this from happening, We recommend install a properly pressurized and sized Thermal Expansion Tank on the cold water supply line if the water heater is used in a closed water system.

Connect the Thermal Expansion Tank (available at your local plumbing store ) to the cold water supply line near the water heater. The expansion tank contains a bladder and an air charge. To work properly, the Thermal Expansion Tank must be sized according to the water heater's tank capacity and pressurized to match your home's incoming water pressure.



Fig. 5 - A thermal expansion tank helps protect the home's plumbing system from pressure spikes.

## Water Leak Detection Automatic Shutoff Device

Install a water leak detection automatic shutoff device. When water leaks is detected, this device will shut off the water supply to the water heater, preventing a significant amount of the damage that water leaks cause.

Install a suitable drain pan under the water heater (Figure 6) to receive dripping or condensate from the tank or water heater. The drain pan must be at least two inches wider than the diameter of the water heater and not less than 1 1/2 inches (38 mm) in-depth. The pan shall be drained by an indirect waste pipe.

**Important:** The bottom of the water heater shall be above the top of the drain pan. Place heater on a stand inside the drain pan to achieve this.



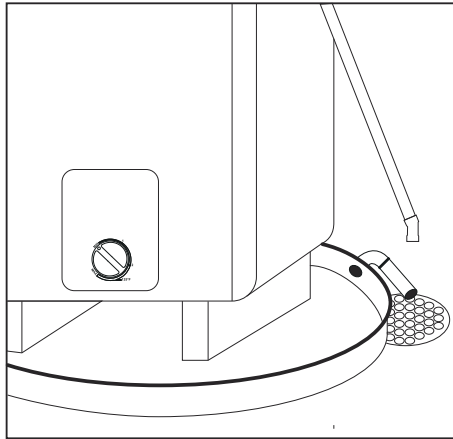


Fig. 6 - A suitable drain pan piped to an adequate drain can help protect flooring from leaks and drips.

## Thermostatic Mixing Valve

High tank water temperature can reduce bacterial growth but increase the risk of scalding. Install Thermostatic Mixing Valves (Figure 7) to regulate the temperature of the water supplied to each point-of-use (for example, kitchen sink, bathroom sink, bath, and shower). The thermostatic mixing valve (TMV) blends hot water with cold water, allowing the water heater to be set to a high enough temperature to reduce the threat of bacteria growth, yet the mixing action maintains the appropriate outlet water temperatures to each point-of-use to prevent scalding.



Fig. 7 - Thermostatic Mixing Valves installed at each point-of-use can help prevent scalds.



## Warning

if the water heater thermostat is set to a relatively low temperature, hot water can scald. Install Thermostatic Mixing Valves at each point-of-use to reduce the risk of scalding.

## Installation Locations

Make sure that the location is appropriate for installing your water heater. The thermomate ES150B, thermomate ES250B, thermomate ES400B and thermomate ES700B are designed for indoor use only.

Install the water heater only indoors close to the center of the plumbing system and in a place that will no freeze.

Install the water heater in a suitable drain pan piped to an adequate floor drain or external to the building (Figure 6) to receive dripping or condensate from the tank or water heater.

Make sure the wall or cabinet for installation can support at least two times the weight of the water heater when filled with water.

The water heater must be installed in a vertical position with water inlet and outlet connections facing upwards and easily accessible.



## Caution

Due to the normal corrosive action of water, most tank water heaters will eventually leak. Your thermomate water heater should be installed in such a manner that if it should leak, the resulting flow of water will not cause damage to the area in which it is installed.

## Mounting To Drywall

Make sure the wall or cabinet for installation can support at least two times the weight of the water heater when filled with water.

Locate the wall studs in the area where the unit is to be mounted. Cut two sections of 1/2" plywood or equivalent suitable material 3 inches in height. The length of each section should be sufficient to span the width of the wall studs (see figure 9).



Use appropriately sized nails or wood screws (not provided) to attach the two wall supports to the wall (see figure 9). Use the bracket as a template to mark and drill two holes on upper wall support. The holes must be level.

Attach the bracket firmly to the wall support using appropriately sized lag bolts and washers. Hang the water heater on the bracket. Tug downwards on the heater to ensure that both “fingers” of the bracket are seated in the mounting slots.

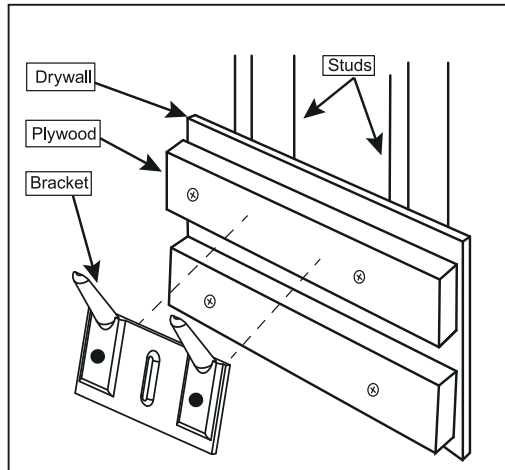


Fig. 8 - Mounting to drywall.

## Floor Mounting

The water heater can also sit on the floor.

Make sure the floor selected for installation can support at least two times the weight of the water heater when filled with water.

Install a suitable drain pan under the water heater (Figure 6) to receive dripping or condensate from the tank or water heater. The drain pan must be at least two inches wider than the diameter of the water heater and not less than 1 1/2 inches (38 mm) in-depth. The pan shall be drained by an indirect waste pipe.

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

## Important

The bottom of the water heater shall be above the top of the drain pan. Place heater on a stand in the drain pan to achieve this.

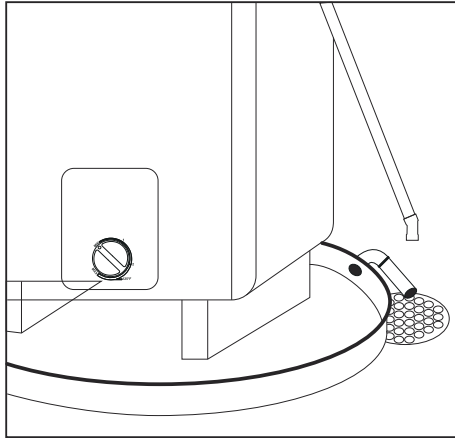


Fig. 9 - A suitable drain pan piped to an adequate drain can help protect flooring from leaks and drips.

## Temperature and Pressure Relief Valve

A Temperature and Pressure (T&P) relief valve provides protection against both excessive temperature and pressure. If either of these develop in the system, the valve will open and discharge water.

To avoid serious injury or death from explosion, follow below instructions to install a T&P Relief Valve:

Make sure there is adequate space to install the T&P Relief Valve and adequate access and space around the water heater for future maintenance.



Install only the new T&P relief valve included in the package. To avoid water damage or scalding due to valve operation, a discharge pipe must be connected to the valve outlet and run to a safe place for water disposal. The discharge pipe should be at least 3/4" (1.9cm) inside diameter and sloped for proper drainage. The discharge pipe must withstand 250°F (121°C) without distortion. Use only copper or CPVC pipe.

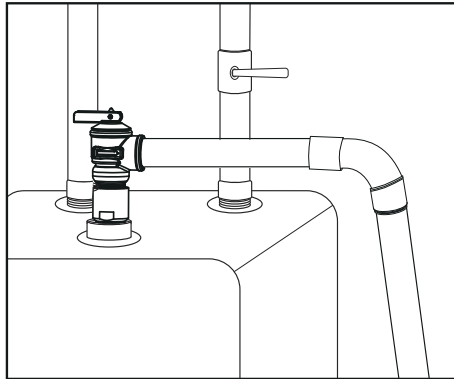


Fig. 10 - The T&P Relief Valve.

The discharge pipe must pitch down from the valve and terminate a maximum of 6" (15.2cm) above the floor drain, or outside ground level where any discharge will be clearly visible. Do not drain the discharge pipe into the drain pan. In cold climates, terminate the discharge pipe inside the building to an adequate drain. Outside drains could freeze and obstruct the drain line.

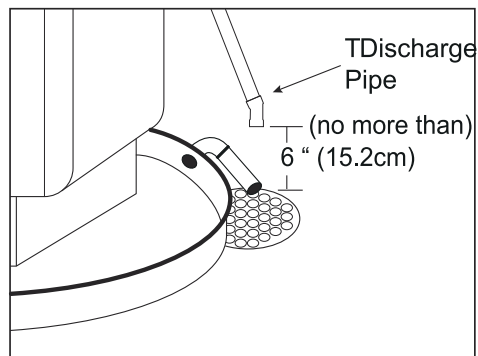


Fig. 11 - The end of the T&P Relief Valve discharge pipe must stop no more than six inches above a floor drain or terminate outside the building.

Do not place any valve or other restriction between the tank and T&P Relief Valve. The drain pipe must not be capped, blocked, plugged or contain any valve between the relief valve and the end of the drain pipe.

## Install shutoff and tempering valves

If one is not already installed, install a manual shutoff valve in the cold water line that supplies the water heater. Install the shutoff valve near the water heater so that it is readily accessible. Only use valves that are compatible with potable water. Use only full-flow ball or gate valves. Other types of valves may cause excessive restriction to the water flow.

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



### Warning

Even if the water heater thermostat is set to a relatively low temperature, hot water can scald. Install Thermostatic Mixing Valves at each point-of-use to reduce the risk of scalding (page 4).

If water supplied to your water heater is pre-heated, such as from a solar water heating system or your house main water heater, make sure to install a thermostatic mixing valve or other temperature limiting device on the inlet water supply line to limit the inlet water temperature to 120°F (49°C). High inlet water temperature may damage the water heater.

## Water Piping Connections

Make sure use pipes and fittings suitable for potable water and appropriate for the type of pipe in your home.

Connect the cold water inlet pipe using 1/2" (1.3cm) NPT to the inlet tapping (marked with a blue ring).

Connect the hot water outlet pipe using 1/2" NPT to the outlet tapping (marked with a red ring).





Use a coupling called union for water pipe connection so that you can easily remove the water heater for service or replacement. For copper pipes, we recommend Dielectric unions which can help prevent corrosion caused by tiny electric currents and can help extend the life of the water heater.

### Notice:

Most water heater models have integral heat traps installed from the factory. They are an effective way to prevent cooling of hot water in water heaters. Do not remove the heat traps.

Insulating your water pipes especially if the water heater is installed in an indoor area subject to freezing temperature. Insulating the hot water pipes can reduce heat loss.

Double check to make sure the hot and cold water pipes are connected to the correct hot and cold water fittings on the water heater. If needed, adjust the home's Pressure Reducing Valve to 50-60 psi(345-414 kPa) and install a Thermal Expansion Tank.



Fig. 12 - A Pressure Reducing Valve is required if your home's water pressure is above 80 psi(552 kPa).

## Starting and Temperature Setting

- Open the cold water supply valve for the water heater to fill the tank with water.
- Remove the aerator at the nearest hot water faucet to allow any debris in the tank or plumbing system to be washed out.
- Open hot water faucet supplied by the water heater to purge air out of the system. Let the water run full stream for 3 minutes or longer then close the hot water faucet and replace the aerator.
- Visually check for any leaks. Almost all leaks occur at connections and are not a tank leak.



## Important

DO NOT supply power to the water heater until the tank is completely empty of air and filled with water to avoid “Dry Firing”. Dry Firing may result in the element burning out. This is a common installation mistake. A dry fired heating element is an installation error and is not covered under warranty.

- Plug in the power cord to supply power to the water heater. If the indicator light does not come on, turn the control knob in a clockwise direction. The light will turn off when water temperature has reached the thermostat temperature setting. The light will come back on any time the water temperature inside the tank drops below the thermostat setting.
- Rotate the knob on the front cover to adjust the temperature of the hot water. Temperature range is 68-140°F. Turn the knob clockwise to increase temperature. Turn the knob counter-clockwise to decrease temperature.
- Inform the user that the thermostat has been set at the factory to 51.7°C (125°F) or lower to reduce the risk of scald injury.
- Check water temperature at points of use supplied by the water heater and adjust the Thermostatic Mixing Valves as needed.



## Warning

If you have set a high temperature and the Thermostatic Mixing Valves are not set properly (or not installed), you could scald yourself while checking the temperature.

## MAINTENANCE

Do not attempt to repair this water heater yourself. Contact a qualified person for assistance. Always turn off the power supply to the water heater before servicing or draining the water heater.



## Warning

Always disconnect the power cord from the electric outlet before performing any maintenance.



1 (844) 334-4203

© www.thermomate.com

## Draining And Flushing The Water Heater

Tap water contains minerals that can form limescale on the heating element or sediments in the bottom of the water heater tank. Build-up of lime deposits or sediments reduces heating efficiency. Draining and flushing the water heater periodically (6 months to 1 year depending on water quality and hardness in your area) to extend the life of the tank and heating elements.

How to drain and flush the water heater tank:

1. Shut off the power supply.
2. Open the hot water faucet supplied by the water heater and let the hot water run until it is cool.
3. Turn off the cold water supply to the water heater
4. Disconnect inlet and outlet water connection and siphon the water out through inlet side.
5. Keep a hot water faucet open while siphoning the water out.
6. Turn the heater upside down over a sink to drain any remaining water.
7. Remove and inspect the anode rod. Anode rod works to protect your water heater tank from corrosion. Replace the anode rod if it is substantially worn out or depleted.
8. Open the cold water supply to refill the tank and open a hot water faucet to purge air out of the tank. Let the water run for 3 minutes or longer to make sure the tank is full of water.

### Note:

- Do not turn power back on until the tank is filled with water otherwise the heating element may burn out.
- Anode rods are a consumable item and are not covered under warranty.
- Damage resulting from poor water quality or failure to replace the anode rod is not covered under the manufacturer's warranty.

## Removing The Heating Element

1. Unplug the unit and drain the heater.
2. Open the electric junction box and access panel on the bottom of the water heater.
3. Remove all the power wires from the heating element.
4. Unscrew the heating element retaining nuts and extract the element from the tank.

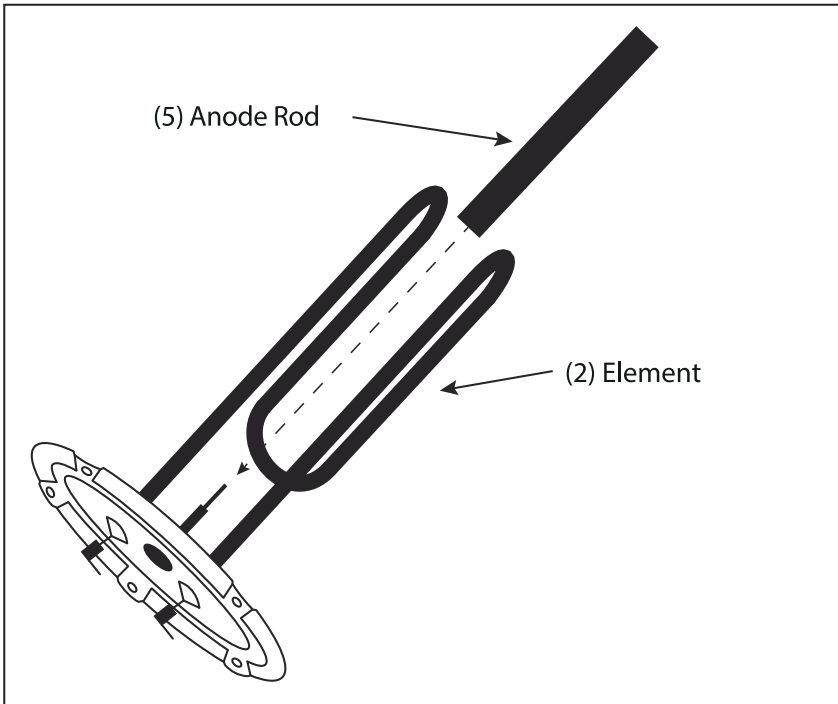


## Descaling The Heating Element

1. Soak the heating element in white vinegar or other descaling solution. Once descaled, rinse it well with fresh water.
2. Or Dry the element and use a soft non-metallic brush to brush the dried mineral off the element.
3. Reinstall the element with gasket and make the wire connection.

## Replacing The Heating Element

1. Unplug the unit and drain the heater, then remove the heating element.
2. Install new element with gasket, making sure the gasket and element are positioned correctly. Tighten the retaining nuts and make the wire connections.
3. Check the newly installed element for leaks and make sure there are no leaks before replacing the access panel and electric junction box.
4. Refill tank with water before restoring power to the water heater.



## TROUBLESHOOTING

### Water Does Not Get Hot

- Check the electric power to the water heater and make sure it is on and working.
- Check for a plumbing crossover: shut off cold supply to heater and open hot water tap. There should be no water flowing. Any continued water flow indicates a crossover which will affect the temperature and need to be corrected. Ask a qualified person for assistance if there is a crossover.
- If the water heater is getting electrical power and there is no crossover, check to see if the heating element has been burned out. For newly installed water heater, a burned out heating element is almost always caused by turning the power on before the tank was completely filled with water.

### Water Not Hot Enough Or Insufficient Hot Water

- Check your faucet and make sure the Thermostatic Mixing Valve in it is not defective. A defective mixing valve could reduce the amount of hot water the faucet delivers even though there is plenty of hot water in the tank.
- The water heater's inlet and outlet connections are reversed. Make sure the hot water pipe is connected to the water heater's hot water outlet.
- Check and make sure there is no leaking in the hot water side of your home's plumbing system.

### Water Is Too Hot

- Turn the dial counter-clockwise to lower the temperature, or
- Install or adjust the thermostatic Mixing Valves for each point-of-use (see manufacturer's instructions).
- A non-functioning thermostat or a shorted heating element can cause extremely hot water. If temperature does not lower within 60 minutes, or the T&P Relief Valve releases large amounts of very hot water, it is likely due to a shorted heating element, or more rarely a non-functioning thermostat.

### Brown Water

- Brown or rusty water indicates a "spent" anode rod or possible deterioration of the tank. Check the tank for leaks. Check and replace the anode rod.

## Water Odor

- Harmless bacteria normally present in tap water can multiply in the water heater and give off a “rotten egg” smell.
- Raise the tank temperature to “MAX” in order to reduce bacteria growth in the tank.

## Water Leaking

- Unplug the water heater from the outlet.
- Check water fittings and T&P valve fitting on top of the water heater.
- Remove front cover and inspect heating element gasket

## Temperature and Pressure Relief Valve Dripping Water

- Your home's water pressure is too high, or.
- you need a properly sized and pressurized thermal expansion tank.
- Debris in side the valve. Manually operate the valve to discharge small quantities of water to flush out the debris.

## PRODUCT WARRANTY

When a failure of the inner tank of a thermomate mini tank water heater, installed in a single family, residential application and exposed to normal usage (not including recirculating applications), occurs within three (3) years from the date of the original purchase and is supplied with potable water, deemed not to be hard water, and such failure is proven to be a result of a defect in material or workmanship or within one (1) year if used as part of a recirculating application or in a non-single family residential application, or with hard water, thermomate will furnish to such owner a new water heater of the then prevailing comparable model.

If any component part (other than the inner tank) is proven to be defective in material or workmanship within one (1) year from date of original installation in a single family, residential application used with potable water deemed not to be hard water or within one (1) year if used as part of a recirculating system, or with hard water, or if used in other than a single family residential dwelling, thermomate will furnish the Owner with a replacement of the defective part(s).



The claiming of rights under this warranty shall be subject to the submission of the original respective proof of purchase. The warranty period shall commence on the day on which the product is originally purchased. Warranty services provided shall neither prolong the warranty period nor initiate a new warranty period. This warranty shall not cover errors due to improper installation or incorrect usage, incorrect operating conditions, or improper maintenance or repair work. Normal wear and tear such as lime scaling shall also be excluded under this warranty. The warranty will not be valid if the problem is caused by extreme values of tap water (pH value not between 6.5 and 9.5 and/or Cl above 150 mg/l and/or Fe above 0.2mg/l). Attempted repairs carried out by the customer or third party that are not authorized by Thermomate shall invalidate the warranty. The same shall apply if parts are installed in the product or connected to the product that are not the original parts from Thermomate. This warranty shall not include compensation, withdrawal from agreement, reduction in price or reimbursement for loss due to defects.



📞 1 (844) 334-4203

🌐 [www.thermomate.com](http://www.thermomate.com)

✉ [support@thermomate.com](mailto:support@thermomate.com)

📍 8350 Patriot Blvd STE B, North Charleston, SC 29418







# Chauffe-eau Électrique À Réservoir

Live Smart, Better Life!

**thermomate ES150B / thermomate ES250B**  
**thermomate ES400B / thermomate ES700B**

Instructions / Manuel d'installation

☎ 1 (844) 334-4203

🌐 [www.thermomate.com](http://www.thermomate.com)

✉ [support@thermomate.com](mailto:support@thermomate.com)

📍 8350 Patriot Blvd STE B, North Charleston, SC 29418



# Table des matières

Information importante en matière de sécurité .....	02
Informations sur le produit .....	05
Instructions relatives à l'installation .....	07
Maintenance .....	20
Dépannage .....	22
Limitation de responsabilité .....	24



# INFORMATION IMPORTANTE EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ

Avant d'installer, d'utiliser et de faire l'entretien de ce chauffe-eau, assurez-vous de lire attentivement toutes les instructions de ce manuel et des étiquettes sur le chauffe-eau.



## Avertissement

Une installation, une utilisation ou un entretien non conforme peut entraîner des dommages au chauffe-eau, à votre maison et à d'autres biens, et présenter un risque d'incendie, de choc électrique ou de blessure.

## Observez les instructions et les précautions de sécurité mentionnées ci-dessous:

- VEUILLEZ LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT L'UTILISATION DE CE CHAUFFE-EAU.
- Installez ou localisez ce chauffe-eau uniquement en suivant les instructions d'installation fournies.
- Utilisez ce chauffe-eau uniquement pour l'usage auquel il est destiné, tel que décrit dans la présente documentation.
- Ne jamais utiliser une rallonge électrique avec ce chauffe-eau. Si aucune prise de courant n'est disponible à côté du chauffe-eau, contactez un électricien qualifié pour en faire installer une correctement.
- Comme pour tout appareil, il convient d'exercer une surveillance étroite lorsqu'il est utilisé par des enfants.
- Le chauffe-eau ne doit pas être utilisé si le cordon ou la fiche sont endommagés, s'il ne fonctionne pas correctement, s'il a été endommagé ou s'il a subi une chute.
- Ce chauffe-eau ne doit être entretenu que par un personnel de service qualifié. Contactez le centre de service agréé le plus proche pour examen, réparation ou réglage.
- N'utilisez pas de protecteurs de surtension ou d'adaptateurs à sorties multiples avec ce chauffe-eau.
- Ce chauffe-eau doit être raccordé à une prise avec mise à la terre. Ne branchez que sur une prise électrique convenablement reliée à la terre.
- Ce chauffe-eau est lourd. Deux personnes au moins doivent soulever le chauffe-eau et s'assurer que chacun dispose d'une bonne prise avant de le soulever.

- L'eau chaude de sortie peut atteindre une température très élevée et présenter un risque de brûlure. Ressentez la température de l'eau avant de vous baigner ou de prendre une douche. Installez un robinet mélangeur au point d'utilisation. Les valves peuvent mélanger l'eau chaude et l'eau froide pour limiter la température au robinet. Les robinets mélangeurs sont disponibles auprès de votre fournisseur de plomberie local. Suivez les instructions du fabricant pour l'installation et le réglage des valves.
- Informez l'utilisateur que le thermostat a été réglé en usine à 51,7°C (125°F) ou moins pour réduire tout risque de brûlure.
- Dans certains cas, de petits tirages d'eau répétés peuvent entraîner une superposition de l'eau chaude et de l'eau froide dans le réservoir, entraînant une augmentation de la température de l'eau à la sortie jusqu'à 30 degrés par rapport au réglage du thermostat. Cette variation de température n'est pas un dysfonctionnement mais le résultat de votre mode d'utilisation.
- La température qui règne dans le réservoir peut être supérieure au réglage du thermostat du chauffe-eau si l'eau d'arrivée est préchauffée.
- Conformément aux normes nationales et à la plupart des codes de plomberie locaux, le thermostat du chauffe-eau ne doit pas être utilisé comme seul moyen de régulation de la température de l'eau et de prévention des brûlures.
- L'installation d'un mitigeur thermostatique permettrait de régler une température plus élevée sans augmenter le risque de brûlures. Une température plus élevée (140°F/60°C) peut aussi contribuer à réduire les niveaux de bactéries dans l'eau.
- N'utilisez jamais de produits chimiques qui pourraient contaminer l'eau, ni de tuyaux qui ont été traités avec du chromate, du joint de chaudière ou d'autres produits chimiques.
- Ne stockez pas d'objets inflammables à proximité du chauffe-eau.
- Fermez immédiatement le chauffe-eau et faites-la inspecter par une personne qualifiée si le câblage, le thermostat ou l'isolation environnante ont été exposés à de l'eau sous quelque forme que ce soit. Le chauffe-eau entier doit être remplacé s'il a été immergé dans de l'eau.
- Ne pas capter ou boucher la soupape de décharge t&p ou le tuyau de décharge.



## Précautions à prendre

Afin de réduire tout risque de pression et de température excessives à l'intérieur de ce chauffe-eau, installez l'équipement de protection contre la température et la pression requis par les réglementations locales, au moins une soupape de sûreté combinée pour la température et la pression, certifiée par un laboratoire d'essai reconnu à l'échelle nationale qui effectue des inspections périodiques de la production de l'équipement ou des matériaux répertoriés, comme répondant aux exigences des soupapes de sûreté et des dispositifs d'arrêt automatique du gaz pour les systèmes d'alimentation en eau chaude - ANSI Z21.22.

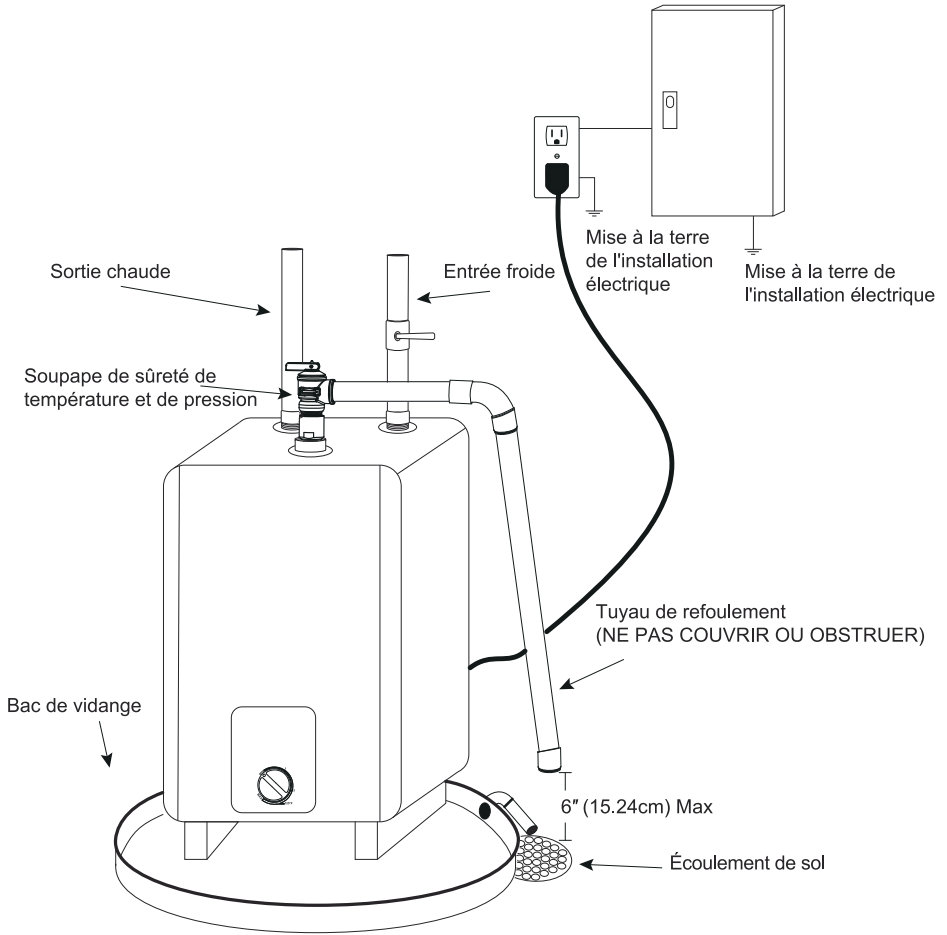
Cette vanne doit être marquée d'un réglage de pression maximale inférieure à la pression de fonctionnement maximale indiquée du chauffe-eau (150 psig). Installez la vanne dans une ouverture prévue et marquée à cet effet dans le chauffe-eau, et orientez-la ou installez un conduit de manière à ce que toute décharge de la vanne sorte à moins de 6 pouces au-dessus, ou à n'importe quelle distance en dessous, du plancher structural, et ne puisse pas entrer en contact avec des pièces électriques sous tension. L'ouverture de décharge ne doit en aucun cas être bloquée ou réduite.

## Précautions à prendre

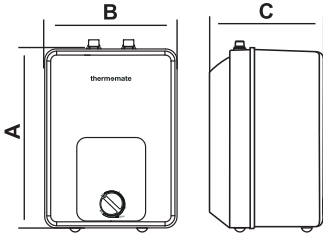
Du gaz hydrogène peut s'accumuler dans un système d'eau chaude desservi par ce chauffe-eau qui n'a pas été utilisé pendant une longue période ( au moins 2 semaines). Le gaz hydrogène est extrêmement inflammable. Si le système d'eau chaude n'a pas été utilisé pendant au moins deux semaines, ouvrez un robinet d'eau chaude alimenté par le chauffe-eau pendant plusieurs minutes avant d'utiliser tout appareil électrique connecté au système d'eau chaude. En présence d'hydrogène gazeux, il y aura probablement un bruit inhabituel, comme de l'air s'échappant du tuyau lorsque l'eau commence à couler. Aucune cigarette ou flamme nue ne doit se trouver à proximité du robinet lorsqu'il est ouvert.



# INFORMATIONS SUR LE PRODUIT



## Dimensions

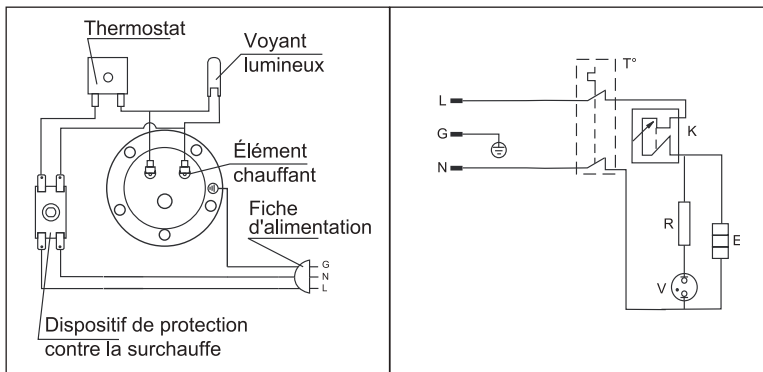


Modèle	A (cm)	B (cm)	C (cm)
thermomate ES150B	35.5	24.5	24.0
thermomate ES250B	39.0	29.0	29.0
thermomate ES400B	44.0	32.0	31.5
thermomate ES700B	45.7	40.0	39.4

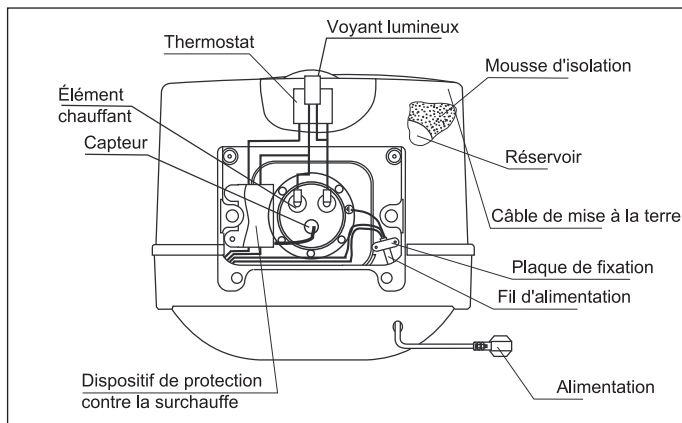
## Données techniques

Date technique	Unités	thermomate ES150B	thermomate ES250B	thermomate ES400B	thermomate ES700B
Capacité	Litre	5.0	10.0	15.0	22.0
Voltage	VAC	110-120	110-120	110-120	110-120
Power @ 120VAC	Watts	1440	1440	1440	1440
Pression d'eau maximale	PSI	150	150	150	150
Poids (vide)	Kg	4.99	6.69	8.18	11.52
Ampérage	Amps	12	12	12	12
Phases		1	1	1	1
Plage de température	°C	20-60	20-60	20-60	20-60

## Schéma de câblage



## Construction schématique



## INSTRUCTIONS RELATIVES A L'INSTALLATION

Lisez toutes les instructions avant l'installation. L'installation doit être effectuée par un professionnel agréé. Tous les règlements locaux et nationaux doivent être respectés.

### **Avertissement**

Informez l'utilisateur que le thermostat a été réglé en usine à 51,7°C (125°F) ou moins pour réduire tout risque de brûlure.

### **Avertissement**

Une installation incorrecte peut endommager le chauffe-eau, votre maison et d'autres biens, et peut présenter des risques de blessures graves ou de mortalité.

### **Précautions à prendre**

thermomate ne saurait être tenu pour responsable des dommages éventuels dus au non-respect de ces instructions d'installation ou à une installation incorrecte effectuée par un technicien non qualifié.





## Préparation à l'installation

Lisez toutes les instructions avant l'installation. L'installation doit être effectuée par un professionnel agréé. Tous les règlements locaux et nationaux doivent être respectés.

Assurez-vous d'avoir et de savoir utiliser les outils et fournitures suivants (non inclus):

- Outils et fournitures de plomberie correspondant aux canalisations d'eau de votre maison.
- Connecteurs d'eau flexibles (Fig. 1) pour les conduites d'eau froide et d'eau chaude.
- Utilisez des conduites et des raccords en CPVC ou PEX si votre maison est équipée de conduites en plastique. N'utilisez pas de conduites en PVE.
- Utilisez des raccords d'eau flexibles avec raccord à compression si votre maison est équipée de conduites en cuivre.
- Ruban Téflon® ou composé de joint de tuyau sans danger pour les conduites d'eau potable.
- Outils pour les connections électriques (par exemple, tournevis, dénudeurs de fils).
- Contrôleur de tension sans contact. (Fig. 2)
- Jauge de contrôle de la pression de l'eau. (Fig. 4)

Connecteurs d'eau flexibles. (Fig. 1)

Contrôleur de tension sans contact. (Fig. 2)

Le réducteur de pression est réglé à 50-60 psi. (Fig. 3)

Jauge de contrôle de la pression de l'eau pour vérifier la pression de l'eau dans votre maison. (Fig. 4)



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Accessoires recommandés (non inclus):

- Un bac de vidange approprié sous le chauffe-eau (Fig. 6 à la page 11)
- Dispositif d'arrêt automatique pour la détection des fuites d'eau
- Détendeur de pression (Fig. 3)
- Réservoir d'expansion thermique (Fig. 5 à la page 10)
- Mitigeurs thermostatiques au point d'utilisation (Fig. 7 à la page 12)

## Étapes de l'installation

Les chauffe-eau thermomate ES150B, thermomate ES250B, thermomate ES400B et thermomate ES700B sont conçus pour être installés sous l'évier. Lisez toutes les instructions avant l'installation. L'installation doit être effectuée par un professionnel agréé. Tous les règlements locaux et nationaux doivent être respectés. Vérifiez et assurez-vous que le système de plomberie de votre maison est conforme aux normes en vigueur. Installez tous les dispositifs nécessaires pour vous conformer aux réglementations nationales et locales.

## Pression de l'eau

Au fil des ans, de nombreux services publics ont augmenté les pressions d'approvisionnement en eau afin de pouvoir desservir davantage de foyers. De nos jours, ces pressions peuvent dépasser 100 psi (689 kPa) dans certaines maisons. Les pressions d'eau élevées peuvent endommager les chauffe-eau et provoquer des fuites prématurées.

Vérifiez la pression de l'eau dans votre maison à l'aide d'un manomètre (achetez-en un dans votre magasin de plomberie local et assurez-vous qu'il est équipé d'une dérivation intégrée). Raccordez le manomètre à un robinet extérieur et mesurez la pression maximale de l'eau au cours de la journée.

Si la pression d'eau maximale de votre maison est trop élevée, vous devez la limiter. Installez un réducteur de pression (PRV) sur la ligne principale d'alimentation en eau de votre maison et réglez-le entre 50 et 60PSi (345 et 414 kPa).



## Expansion thermique du système clos

Le compteur d'alimentation en eau peut contenir un clapet de retenue, un dispositif anti-refoulement ou un réducteur de pression d'eau, ce qui crée un système hydraulique clos. La dilatation thermique dans un système d'alimentation en eau fermé peut entraîner la décharge périodique de la soupape de sûreté de température et pression ou la défaillance du joint d'étanchéité de l'élément.

Pendant le cycle de chauffage du chauffe-eau, l'eau se dilate et la pression à l'intérieur du chauffe-eau augmente. Dans ces conditions, la soupape de sûreté température et pression peut évacuer de l'eau chaude, ce qui entraîne une perte d'énergie et une accumulation de calcaire sur le siège de la soupape de sûreté.

Afin d'éviter que cela ne se produise, nous recommandons d'installer un réservoir d'expansion thermique correctement pressurisé et dimensionné sur la ligne d'alimentation en eau froide si le chauffe-eau est utilisé dans un système d'eau fermé.

Raccordez le réservoir d'expansion thermique (disponible dans votre magasin de plomberie local) à la ligne d'alimentation en eau froide près du chauffe-eau. Le réservoir d'expansion contient une vessie et une charge d'air. Pour fonctionner correctement, le réservoir d'expansion thermique doit être dimensionné en fonction de la capacité du réservoir du chauffe-eau et être pressurisé pour correspondre à la pression de l'eau entrante de votre maison.



Fig. 5 - Un réservoir d'expansion thermique aide à protéger le système de plomberie de la maison contre les pics de pression.

## Dispositif d'arrêt automatique pour la détection des fuites d'eau

Installez un dispositif d'arrêt automatique de détection des fuites d'eau. Lorsqu'une fuite d'eau est détectée, ce dispositif coupe l'alimentation en eau du chauffe-eau, ce qui permet de prévenir une grande partie des dommages causés par les fuites d'eau.

Installez un bac de vidange approprié sous le chauffe-eau (Figure 6) pour recevoir les gouttes ou les condensats provenant du réservoir ou du chauffe-eau. Le bac de vidange doit être au moins deux pouces plus large que le diamètre du chauffe-eau et pas moins de 1 1/2 pouces (38 mm) de profondeur. Le bac doit être drainé par un tuyau d'évacuation indirect.

**Important:** La partie basse du chauffe-eau doit être au-dessus du haut du bac de vidange. Pour ce faire, placez le chauffe-eau sur un support à l'intérieur du bac de vidange.

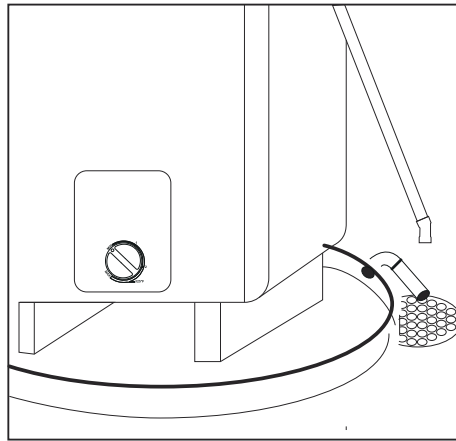


Fig. 6 - Un bac d'égouttement approprié, raccordé à un drain adéquat, peut aider à protéger les planchers contre les fuites et les égouttements.



## Vanne de mélange thermostatique

Une température élevée de l'eau du réservoir peut réduire la prolifération bactérienne mais augmenter le risque de brûlure. Installez des robinets mélangeurs thermostatiques (Figure 7) pour réguler la température de l'eau fournie à chaque point d'utilisation (par exemple, l'évier de la cuisine, l'évier de la salle de bains, la baignoire et la douche). Le mitigeur thermostatique mélange l'eau chaude et l'eau froide, ce qui permet de régler le chauffe-eau à une température suffisamment élevée pour réduire tout risque de prolifération bactérienne, tout en maintenant la température de l'eau à chaque point d'utilisation pour éviter les brûlures.



Fig. 7 - Les robinets mélangeurs thermostatiques installés à chaque point d'utilisation peuvent aider à prévenir les échaudures.

### Avertissement

si le thermostat du chauffe-eau est réglé à une température relativement basse, l'eau chaude peut être brûlante. Installez des robinets mélangeurs thermostatiques à chaque point d'utilisation pour réduire tout risque d'ébouillantage.

## Emplacements d'installation

Assurez-vous que l'emplacement est approprié pour installer votre chauffe-eau. Les modèles thermomate ES150B, thermomate ES250B, thermomate ES400B et thermomate ES700B sont conçus pour être utilisés exclusivement à l'intérieur.

Installez le chauffe-eau uniquement à l'intérieur, près du centre du système de plomberie et dans un endroit qui ne risque pas de geler.

Installez le chauffe-eau dans un bac de vidange approprié, raccordé à un drain de plancher adéquat ou à l'extérieur du bâtiment (Figure 6) pour recevoir les égouttements ou les condensats du réservoir ou du chauffe-eau.

Assurez-vous que le mur ou l'armoire d'installation peut supporter au moins deux fois le poids du chauffe-eau lorsqu'il est rempli d'eau.

Le chauffe-eau doit être installé en position verticale avec les raccords d'entrée et de sortie d'eau orientés vers le haut et facilement accessibles.



## Précautions à prendre

En raison de l'action corrosive normale de l'eau, la plupart des chauffe-eau à réservoir finissent par présenter des fuites. Votre chauffe-eau thermomate doit être installé en tenant compte du fait qu'en cas de fuite, l'écoulement de l'eau ne causera pas de dommages à l'endroit où il est installé.

## Montage sur cloison sèche

Localisez les montants du mur à l'endroit où l'appareil doit être monté. Découpez deux sections de contreplaqué 1/2" ou d'un matériau approprié équivalent de 3 pouces de hauteur. La longueur de chaque section doit être suffisante pour couvrir la largeur des montants du mur (voir figure 9).

Utilisez des clous de taille appropriée ou des vis à bois (non fournies) pour fixer les deux supports muraux au mur (voir figure 9). Utilisez le support comme modèle pour marquer et percer deux orifices sur le support mural supérieur. Les orifices doivent être de niveau.

Fixez fermement le support au soutien mural à l'aide de tire-fonds et de rondelles de taille appropriée. Accrochez le chauffe-eau au support. Tirez sur le chauffe-eau vers le bas pour vous assurer que les deux "doigts" du support se trouvent dans les fentes de montage.



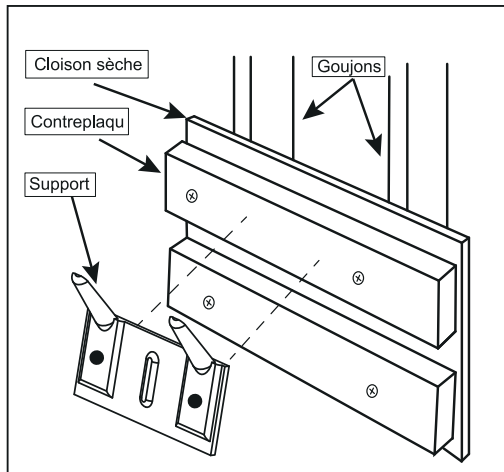


Fig. 8 - Montage sur une cloison sèche.

## Fixation au sol

Le chauffe-eau peut également être posé sur le sol.

Assurez-vous que le sol choisi pour l'installation puisse supporter au moins deux fois le poids du chauffe-eau lorsqu'il est rempli d'eau.

Installez un bac de vidange approprié sous le chauffe-eau (Figure 6) pour recevoir les gouttes ou les condensats provenant du réservoir ou du chauffe-eau. Le bac de vidange doit être au moins deux pouces plus large que le diamètre du chauffe-eau et pas moins de 11/2 pouces (38 mm) de profondeur. Le bac doit être drainé par un tuyau d'évacuation indirect.

**Remarque:** Le branchement de l'alimentation électrique au réservoir avant qu'il ne soit complètement rempli d'eau (l'eau doit couler à flot continu d'un robinet d'eau chaude pendant trois minutes) entraînera le grillage de l'élément chauffant.



## Important

La partie basse du chauffe-eau doit être au-dessus du haut du bac de vidange. Pour ce faire, placez l'appareil sur un support dans le bac de vidange.

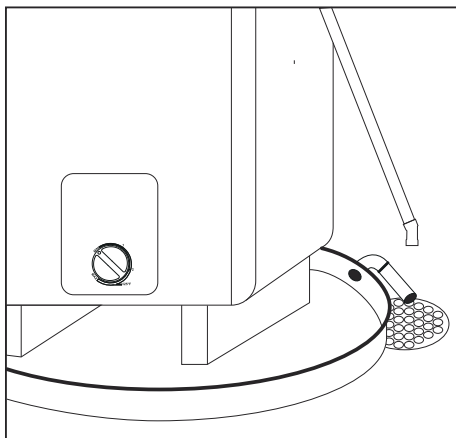


Fig. 9 - Un bac d'égouttement approprié, raccordé à un drain adéquat, peut aider à protéger les planchers contre les fuites et les égouttements.

## Soupape de sûreté température et pression

Une soupape de sûreté température et pression (T&P) offre une protection contre des températures et des pressions excessives. Si l'une ou l'autre de ces conditions se développe dans le système, la soupape s'ouvre et évacue l'eau.

Pour éviter tout risque de blessure grave ou de mortalité par explosion, suivez les instructions ci-dessous pour installer une soupape de sûreté T&P :

Assurez-vous de disposer d'un espace suffisant pour installer la soupape de sûreté T&P et d'un accès et d'un espace suffisants autour du chauffe-eau pour les entretiens futurs.

Install only the new T&P relief valve included in the package. To avoid water damage or scalding due to valve operation, a discharge pipe must be connected to the valve outlet and run to a safe place for water disposal. The discharge pipe should be at least 3/4" (1.9cm) inside diameter and sloped for proper drainage. The discharge pipe must withstand 250°F (121°C) without distortion. Use only copper or CPVC pipe.





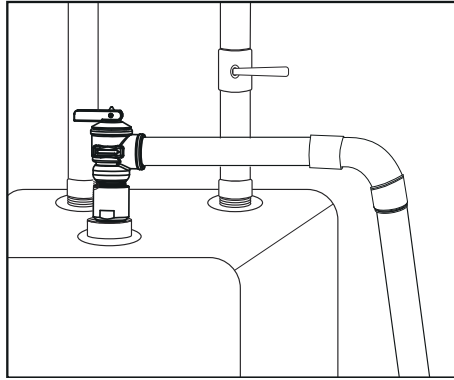


Fig. 10 - La soupape de sûreté T&P.

Le conduit d'évacuation doit être incliné vers le bas à partir de la vanne et se terminer à 15,2 cm (6") maximum au-dessus du drain de sol, ou à l'extérieur du niveau du sol où toute évacuation sera clairement visible. Ne vidangez pas le conduit d'évacuation dans le bac d'évacuation. Sous un climat froid, le conduit d'évacuation doit être raccordé à l'intérieur du bâtiment à un drain adéquat. Les drains extérieurs pourraient geler et obstruer la conduite d'évacuation.

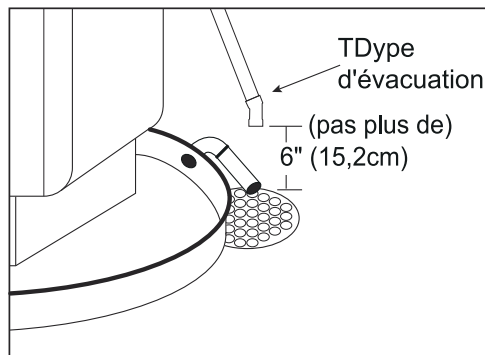


Fig. 11 - L'extrémité du conduit de décharge de la soupape de sûreté T&P ne peut dépasser de plus de 15 cm un siphon de sol ou se terminer à l'extérieur du bâtiment.

Ne placez aucune vanne ou autre dispositif de blocage entre le réservoir et la soupape de sûreté T&P. Le conduit d'évacuation ne doit pas être couvert, bloqué, bouché ou contenir une quelconque valve entre la soupape de décharge et l'extrémité du conduit d'évacuation.

## Installez des vannes d'arrêt et de trempe

S'il n'y en a pas déjà un, installez un robinet d'arrêt manuel sur la conduite d'eau froide qui alimente le chauffe-eau. Installez le robinet d'arrêt près du chauffe-eau de façon à ce qu'il soit facilement accessible. N'utilisez que des vannes compatibles avec l'eau potable. N'utilisez que des vannes à bille ou des vannes à passage intégral. Les autres types de vannes peuvent entraîner une restriction excessive de l'écoulement de l'eau.

Installez un robinet mélangeur thermostatique pour réguler la température de l'eau fournie à chaque point d'utilisation (par exemple, l'évier de la cuisine, l'évier de la salle de bain, la baignoire et la douche). Consultez les instructions du fabricant de la vanne ou une personne qualifiée.



### Avertissement

Même lorsque le thermostat du chauffe-eau est réglé à une température relativement basse, l'eau chaude peut ébouillanter. Installez des robinets mélangeurs thermostatiques à chaque point d'utilisation pour réduire le risque d'ébouillantage (page 4).

Dans le cas où l'eau qui alimente votre chauffe-eau est préchauffée, par exemple par un système de chauffage solaire de l'eau ou par le chauffe-eau principal de votre maison, assurez-vous d'installer un robinet mélangeur thermostatique ou un autre dispositif de limitation de la température sur la ligne d'alimentation en eau d'entrée afin de limiter la température de l'eau d'entrée à 49°C (120°F). Une température d'eau d'entrée élevée pourrait endommager le chauffe-eau.



## Raccordements des canalisations d'eau

Veillez à utiliser des conduits et des raccords adaptés à l'eau potable et appropriés au type de conduit de votre maison.

Raccordez le conduit d'entrée d'eau froide à l'aide d'un raccord NPT de 1/2" (1,3 cm) au robinet d'entrée (marqué d'un anneau bleu).

Raccordez le conduit de sortie d'eau chaude à l'aide d'un raccord NPT de 1/2" (1,3 cm) au robinet de sortie (marqué d'un anneau rouge).

Utilisez un raccord appelé union pour le raccordement des conduits d'eau afin de pouvoir retirer facilement le chauffe-eau pour l'entretien ou le remplacement. Pour les conduits en cuivre, nous recommandons les unions diélectriques qui peuvent aider à prévenir la corrosion causée par de minuscules courants électriques et peuvent aider à prolonger la durée de vie du chauffe-eau.

### Remarque:

La plupart des modèles de chauffe-eau sont équipés en usine de pièges à chaleur intégrés. Ils constituent un moyen efficace d'empêcher le refroidissement de l'eau chaude dans les chauffe-eau. Ne retirez pas les pièges à chaleur.

Isolez vos conduits d'eau, surtout si le chauffe-eau est installé dans une zone intérieure sujette au gel. L'isolation des conduits d'eau chaude peut réduire les pertes de chaleur.

Vérifiez que les conduits d'eau chaude et d'eau froide sont raccordés aux bons raccords d'eau chaude et d'eau froide du chauffe-eau. Si nécessaire, ajustez le réducteur de pression de la maison à 50-60 psi (345-414 kPa) et installez un réservoir d'expansion thermique.



Fig. 12 - Un réducteur de pression est nécessaire si la pression d'eau de votre maison est supérieure à 80 psi (552 kPa).

## Démarrage et réglage de la température

- Ouvrez la vanne d'alimentation en eau froide du chauffe-eau pour remplir le réservoir d'eau.
- Retirez l'aérateur du robinet d'eau chaude le plus proche pour permettre l'évacuation de tous les débris présents dans le réservoir ou le système de plomberie.
- Ouvrez le robinet d'eau chaude alimenté par le chauffe-eau pour purger l'air du système. Laissez couler l'eau à plein débit pendant 3 minutes ou plus, puis fermez le robinet d'eau chaude et remettez l'aérateur en place.
- Vérifiez visuellement l'absence de fuites. Presque toutes les fuites se produisent au niveau des raccords et ne proviennent pas d'une fuite du réservoir.



### Important

N'alimentez PAS le chauffe-eau avant que le réservoir ne soit complètement vide d'air et rempli d'eau afin d'éviter un "allumage à sec". L'allumage à sec pourrait entraîner la combustion de l'élément. Il s'agit d'une erreur d'installation courante. Un élément chauffant brûlé à sec est considéré comme une erreur d'installation et n'est pas couvert par la garantie.

- Branchez le cordon d'alimentation pour alimenter le chauffe-eau. Si le témoin lumineux ne s'allume pas, tournez le bouton de commande dans le sens des aiguilles d'une montre. Le voyant s'éteint lorsque la température de l'eau a atteint le réglage du thermostat. Le voyant s'allumera à nouveau chaque fois que la température de l'eau à l'intérieur du réservoir descendra en dessous du réglage du thermostat.
- Tournez le bouton situé sur le couvercle avant pour régler la température de l'eau chaude. La plage de température est de 68 à 140°F. Tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la température. Tournez le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour diminuer la température.
- Informez l'utilisateur que le thermostat a été réglé en usine à 51,7°C (125°F) ou moins pour réduire tout risque de brûlure.
- Vérifiez la température de l'eau aux points d'utilisation alimentés par le chauffe-eau et ajustez les vannes de mélange thermostatiques si nécessaire.



### Avertissement

Si vous avez réglé une température élevée et que les mitigeurs thermostatiques ne sont pas réglés correctement (ou pas installés), vous risquez de vous ébouillanter en vérifiant la température.



# MAINTENANCE

N'essayez pas de réparer ce chauffe-eau vous-même. Contactez une personne qualifiée pour obtenir de l'aide. Coupez toujours l'alimentation électrique du chauffe-eau avant de procéder à l'entretien ou à la vidange du chauffe-eau.



## Avertissement

Débranchez toujours le cordon d'alimentation de la prise électrique avant d'effectuer toute opération d'entretien.

Pour la plupart des opérations d'entretien, l'eau devra être vidée du chauffe-eau. Appelez un technicien qualifié pour effectuer ces opérations d'entretien.

## Vidange et rinçage du chauffe-eau

L'eau du robinet contient des minéraux qui peuvent former du calcaire sur l'élément chauffant ou des sédiments au fond du réservoir du chauffe-eau. L'accumulation de dépôts calcaires ou de sédiments réduit l'efficacité du chauffage. Vidangez et rincez le chauffe-eau périodiquement (6 mois à 1 an selon la qualité et la dureté de l'eau dans votre région) pour prolonger la durée de vie du réservoir et des éléments chauffants.

Comment vidanger et rincer le réservoir du chauffe-eau:

1. Coupez l'alimentation électrique.
2. Ouvrez le robinet d'eau chaude alimenté par le chauffe-eau et laissez couler l'eau chaude jusqu'à ce qu'elle soit froide.
3. Fermez l'alimentation en eau froide du chauffe-eau.
4. Débranchez les raccords d'entrée et de sortie d'eau et siphonnez l'eau par le côté entrée.
5. Gardez un robinet d'eau chaude ouvert pendant que vous siphonnez de l'eau.
6. Placez le chauffe-eau à l'envers au-dessus d'un évier pour évacuer l'eau restante.
7. Retirez et inspectez la tige d'anode. La tige d'anode sert à protéger la cuve de votre chauffe-eau contre la corrosion. Remplacez celle-ci si elle est très usée ou épuisée.
8. Ouvrez l'arrivée d'eau froide pour remplir le réservoir et ouvrez un robinet d'eau chaude pour purger ce dernier de l'air qu'il contient. Laissez couler l'eau pendant 3 minutes ou plus pour vous assurer que le réservoir est plein d'eau.

### Remarque:

- Ne remettez pas l'appareil sous tension tant que le réservoir n'est pas rempli d'eau, sinon l'élément chauffant risque de brûler.
- Les tiges d'anode sont un accessoire consommable et ne sont pas couvertes par la garantie.
- Les dommages résultant d'une mauvaise qualité de l'eau ou du non remplacement de la tige d'anode ne sont pas couverts par la garantie du fabricant.

## Retrait de l'élément chauffant

1. Débranchez l'appareil et vidangez le chauffage.
2. Ouvrez la boîte de jonction électrique et le panneau d'accès sur le fond du chauffe-eau.
3. Retirez tous les câbles d'alimentation de l'élément chauffant.
4. Dévissez les écrous de retenue de l'élément chauffant et extrayez l'élément du réservoir.

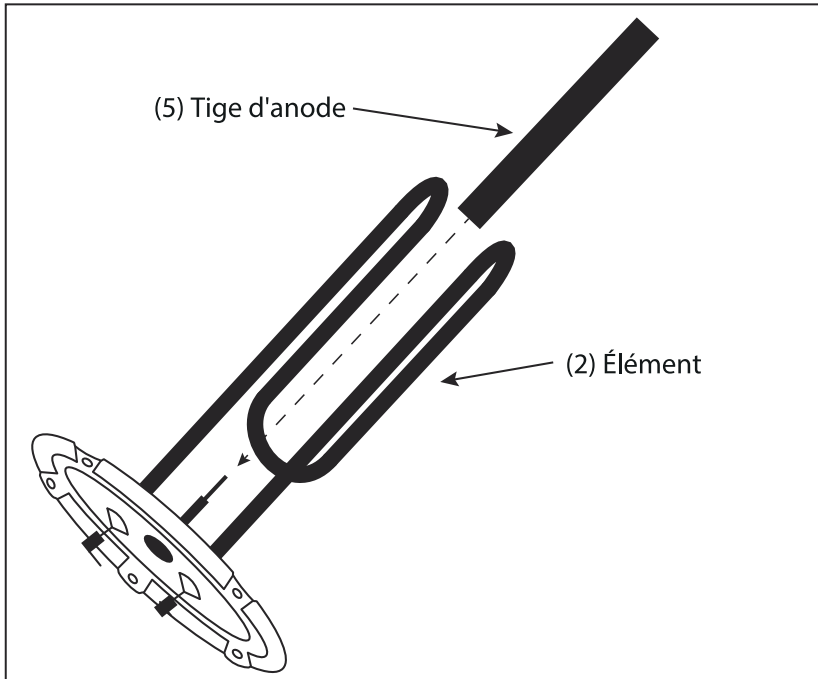
## Détartrage de l'élément chauffant

1. Faites tremper l'élément chauffant dans du vinaigre blanc ou une autre solution détartrante. Une fois détartrée, il est conseillé de bien le rincer à de l'eau douce.
2. Ou alors, séchez l'élément et utilisez une brosse douce non métallique pour en éliminer tous les résidus secs.
3. Réinstallez l'élément avec le joint et effectuez la connexion des fils.

## Remplacement de l'élément chauffant

1. Débranchez l'appareil et vidangez le chauffage, puis retirez l'élément chauffant.
2. Installez le nouvel élément avec le joint, en vous assurant que ce dernier et l'élément sont correctement positionnés. Serrez les écrous de retenue et effectuez les connexions des fils.
3. Vérifiez l'étanchéité de l'élément nouvellement installé et assurez-vous qu'il ne comporte aucune fuite avant de replacer le panneau d'accès et la boîte de jonction électrique.
4. Remplissez le réservoir d'eau avant de rétablir le courant du chauffe-eau.





## DÉPANNAGE

### La température de l'eau n'augmente pas

- Vérifiez l'alimentation électrique du chauffe-eau et assurez-vous que celui-ci est sous tension et fonctionne.
- Vérifiez qu'il n'y a pas de croisement de plomberie : fermez l'alimentation froide du chauffe-eau et ouvrez le robinet d'eau chaude. Il ne devrait pas y avoir d'écoulement d'eau. Tout écoulement d'eau continu indique un croisement qui affectera la température et devra être corrigé. Demandez de l'aide auprès de toute personne qualifiée s'il y a un croisement.
- Si le chauffe-eau reçoit du courant électrique et qu'il n'y a pas de croisement, vérifiez si l'élément chauffant a été brûlé. Pour un chauffe-eau nouvellement installé, la brûlure de l'élément chauffant est presque toujours causée par la mise sous tension avant que le réservoir ne soit complètement rempli d'eau.

## Eau pas assez chaude ou eau chaude insuffisante

- Vérifiez votre robinet et assurez-vous que le mélangeur thermostatique qu'il contient n'est pas défectueux. Une vanne de mélange défectueuse peut réduire la quantité d'eau chaude fournie par le robinet, même s'il y a beaucoup d'eau chaude dans le réservoir.
- Les connexions d'entrée et de sortie du chauffe-eau sont inversées. Assurez-vous que le conduit d'eau chaude est connecté à la sortie d'eau chaude du chauffe-eau.
- Vérifiez et assurez-vous qu'il n'y a pas de fuite du côté de l'eau chaude du système de plomberie de votre maison.

## La température de l'eau est excessivement élevée

- Tournez le cadran dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour abaisser la température, ou.
- Installez ou ajustez les vannes de mélange thermostatiques pour chaque point d'utilisation (voir les instructions du fabricant).
- Un thermostat qui ne fonctionne pas ou un élément chauffant en court-circuit peut entraîner une élévation exagérée de la température de l'eau. Si la température ne diminue pas dans les 60 prochaines minutes, ou si la soupape de sûreté T&P libère de grandes quantités d'eau très chaude, cela est probablement dû à un élément chauffant en court-circuit, ou plus rarement à un thermostat qui ne fonctionne pas.

## Eau de couleur brunâtre

- Une eau de couleur brunâtre ou rouillée indique une tige d'anode "usée" ou une possible détérioration du réservoir. Contrôlez l'étanchéité du réservoir. Vérifiez et remplacez la tige d'anode.

## Eau malodorante

- Des bactéries inoffensives normalement présentes dans l'eau du robinet peuvent se multiplier dans le chauffe-eau et dégager une odeur d'"œuf pourri".
- Augmentez la température du réservoir à "MAX" afin de réduire la prolifération des bactéries dans le réservoir.





## Fuite d'eau

- Débranchez le chauffe-eau de la prise de courant.
- Vérifiez les raccords d'eau et le raccord de la valve T&P sur le dessus du chauffe-eau.
- Retirer le couvercle avant et inspecter le joint de l'élément chauffant

## Soupape de sûreté de température et pression goutte d'eau

- La pression d'eau de votre maison est trop élevée, ou,
- vous avez besoin d'un vase d'expansion thermique correctement dimensionné et pressurisé.
- Débris à l'intérieur de la valve. Actionnez manuellement la vanne pour déverser de petites quantités d'eau afin de rincer les débris.

## GARANTIE DU PRODUIT

En cas de défaillance du réservoir interne d'un mini chauffe-eau Thermomate, installé dans un environnement résidentiel unifamilial et exposé à un usage normal (à l'exclusion des applications de recirculation), dans un délai de trois (3) ans à compter de la date d'achat initiale et alimenté en eau potable, considérée comme non dure, et qu'il est prouvé que cette défaillance résulte d'un défaut de matériau ou de fabrication, ou dans un délai d'un (1) an s'il est utilisé dans le cadre d'une application de recirculation ou dans une application résidentielle non unifamiliale, ou avec de l'eau dure, Thermomate fournira à ce propriétaire un nouveau chauffe-eau du modèle comparable alors en vigueur.

S'il est prouvé qu'un composant (autre que le réservoir interne) présente un défaut de matériau ou de fabrication dans un délai d'un (1) an à compter de la date d'installation initiale dans une application résidentielle unifamiliale utilisée avec de l'eau potable considérée comme non dure, ou dans un délai d'un (1) an s'il est utilisé dans le cadre d'un système de recirculation, ou avec de l'eau non potable, ou s'il est utilisé dans un logement autre que résidentiel unifamilial, Thermomate fournira au propriétaire un remplacement de la ou des pièces défectueuses.

La revendication des droits au titre de la présente garantie est soumise à la présentation de la preuve d'achat originale correspondante. La date de début de la période de garantie est celle de l'achat initial du produit. Les services de garantie fournis ne prolongent pas la période de garantie et n'ouvrent pas une nouvelle période de garantie. La présente garantie ne couvre pas les erreurs dues à une installation ou à une utilisation incorrectes, à des conditions de fonctionnement incorrectes ou à des travaux d'entretien ou de réparation inappropriés. L'usure normale, telle que l'entartrage, est également exclue de cette garantie. La garantie ne sera pas valable si le problème est causé par des valeurs extrêmes de l'eau du robinet (valeur pH non comprise entre 6,5 et 9,5 et/ou Cl supérieur à 150 mg/l et/ou Fe supérieur à 0,2mg/l). Les tentatives de réparation effectuées par le client ou par un tiers qui ne sont pas autorisées par Thermomate annulent la garantie. Il en va de même si des pièces sont installées dans le produit ou connectées au produit qui ne sont pas des pièces originales de Thermomate. La présente garantie ne couvre pas l'indemnisation, la résiliation du contrat, la réduction du prix ou le remboursement des pertes dues à des défauts.





📞 1 (844) 334-4203

🌐 [www.thermomate.com](http://www.thermomate.com)

✉ [support@thermomate.com](mailto:support@thermomate.com)

📍 8350 Patriot Blvd STE B, North Charleston, SC 29418





# Calentador De Agua Eléctrico Con Tanque

Live Smart, Better Life!

**thermomate ES150B / thermomate ES250B**  
**thermomate ES400B / thermomate ES700B**

Instrucciones & manual de instalación

☎ 1 (844) 334-4203

🌐 [www.thermomate.com](http://www.thermomate.com)

✉ [support@thermomate.com](mailto:support@thermomate.com)

📍 8350 Patriot Blvd STE B, North Charleston, SC 29418



# Índice de contenidos

Información importante de seguridad .....	02
Información sobre el producto .....	05
Instrucciones de instalación .....	07
Mantenimiento .....	20
Solución de problemas .....	23
Garantía limitada .....	25



# INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD

Antes de instalar, utilizar y realizar el mantenimiento de este calentador de agua, asegúrese de leer atentamente todas las instrucciones de este manual y las etiquetas del calentador de agua.



## Advertencia

La instalación, el funcionamiento o el mantenimiento incorrectos pueden provocar daños en el calentador de agua, en su casa y en otros bienes, y suponen un riesgo de incendio, de descarga eléctrica o de lesiones a las personas.

## Siga las siguientes instrucciones y precauciones de seguridad:

- LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR ESTE CALENTADOR DE AGUA.
- Instale o ubique este calentador de agua sólo de acuerdo con las instrucciones de instalación suministradas.
- Utilice este calentador de agua sólo para el uso previsto, tal y como se describe en este manual.
- No utilice un juego de cables de extensión con este calentador de agua. Si no se dispone de una toma de corriente junto al calentador de agua, póngase en contacto con un electricista cualificado para que instale una correctamente.
- Como con cualquier aparato, es necesario supervisar de cerca su uso por parte de los niños.
- No haga funcionar este calentador de agua si tiene un cable o enchufe dañado, si no funciona correctamente o si se ha dañado o caído.
- Este calentador de agua debe ser revisado únicamente por personal de servicio cualificado. Póngase en contacto con el servicio técnico autorizado más cercano para su examen, reparación o ajuste.
- No utilice protectores de sobretensión ni adaptadores de varias salidas con este calentador de agua.
- Este calentador de agua debe estar conectado a tierra. Conéctelo sólo a una toma de corriente con conexión a tierra.
- Este calentador de agua es pesado. Utilice al menos dos personas para levantar el calentador de agua y asegúrese de que ambas tienen un buen agarre antes de levantarlo.



- El agua caliente de salida puede estar muy caliente y presentar riesgo de quemaduras. Sienta el agua antes de bañarse o ducharse. Instale una válvula mezcladora en el punto de uso. Las válvulas pueden mezclar agua caliente y fría para limitar la temperatura en el grifo. Las válvulas mezcladoras están disponibles en su proveedor local de fontanería. Siga las instrucciones del fabricante para la instalación y el ajuste de las válvulas.
- Se Informa al usuario que el termostato ha sido ajustado en fábrica a 51,7°C (125°F) o menos para reducir el riesgo de lesiones por escaldadura.
- En algunos casos, las pequeñas extracciones repetidas de agua pueden hacer que el agua caliente y fría del depósito se "apile" en capas, lo que hace que el agua de salida esté hasta treinta grados más caliente que el ajuste del termostato. Esta variación de temperatura no es un mal funcionamiento sino el resultado de su patrón de uso.
- La temperatura del depósito puede ser superior al ajuste del termostato del calentador de agua si el agua de entrada está precalentada.
- Según la norma nacional y la mayoría de los códigos locales de fontanería, el termostato del calentador de agua no debe utilizarse como único medio para regular la temperatura del agua y evitar las quemaduras.
- La instalación de válvulas mezcladoras con termostato permitiría ajustar una temperatura más alta sin aumentar el riesgo de quemaduras. Una temperatura más alta (140°F/60°C) también puede reducir los niveles de bacterias en el agua.
- No utilice productos químicos que puedan contaminar el agua, ni tuberías que hayan sido tratadas con cromo, sello de caldera u otros productos químicos.
- No almacene objetos inflamables cerca del calentador de agua.
- Corte el agua inmediatamente y haga que lo inspeccione una persona cualificada si el cableado, el termostato o el aislamiento circundante han estado expuestos al agua de alguna manera. El calentador de agua completo debe ser sustituido si se ha sumergido en el agua.
- No tape ni tapone la válvula de liberación t&p ni el tubo de descarga.





## Precaución

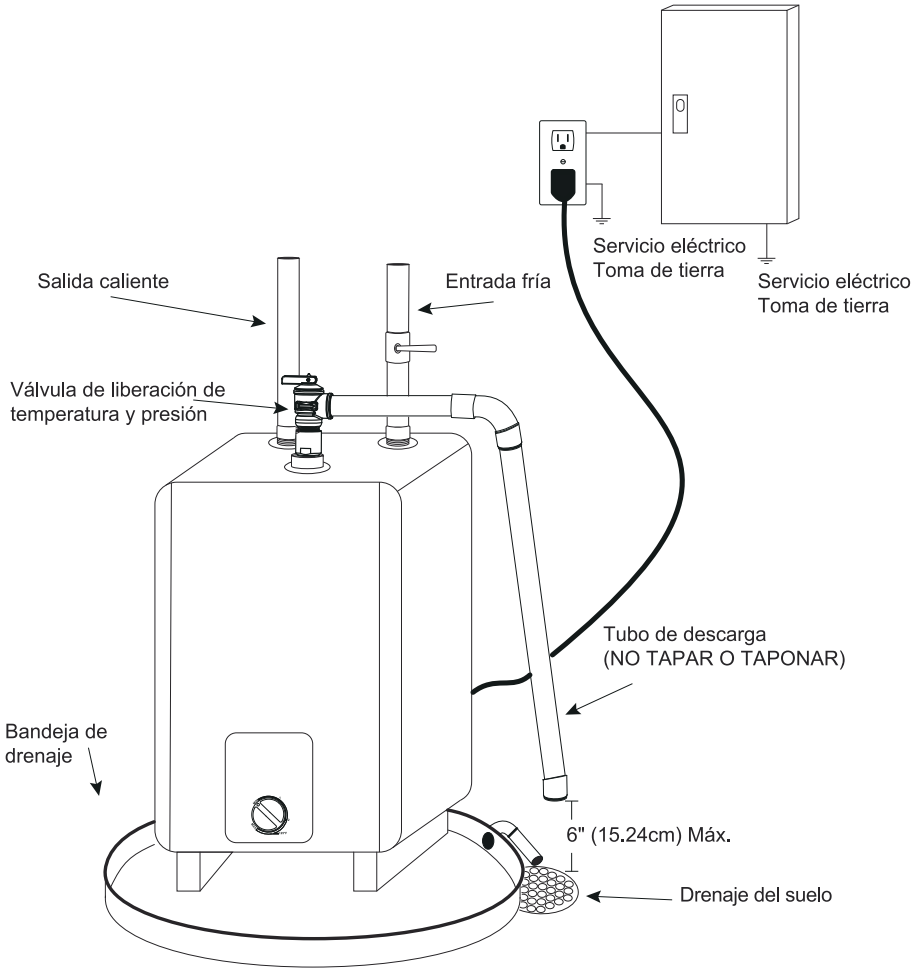
Para reducir el riesgo de presión y temperaturas excesivas en este calentador de agua, instale el equipo de protección de temperatura y presión requerido por los códigos locales, pero no inferior a una válvula combinada de liberación de temperatura y presión, certificada por un laboratorio de pruebas reconocido a nivel nacional que mantenga una inspección periódica de la producción de los equipos o materiales listados, que cumpla con los requisitos para Válvulas de Liberación y Dispositivos Automáticos de Cierre de Gas para Sistemas de Suministro de Agua Caliente - ANSI Z21.22. Esta válvula debe estar marcada con un ajuste de presión máxima que no exceda la presión máxima de funcionamiento marcada del calentador de agua (150 psig). Instale la válvula en una abertura proporcionada y marcada para este propósito en el calentador de agua, y oriéntela o proporcione una tubería de manera que cualquier descarga de la válvula salga a menos de 6 pulgadas por encima, o a cualquier distancia por debajo, del suelo estructural, y no pueda entrar en contacto con ninguna parte eléctrica viva. La abertura de descarga no debe ser bloqueada o reducida en tamaño bajo ninguna circunstancia.

## Precaución

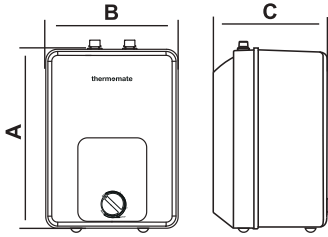
El gas hidrógeno puede acumularse en un sistema de agua caliente servido por este calentador que no haya sido utilizado durante mucho tiempo (2 semanas o más). El gas hidrógeno es extremadamente inflamable. Si el sistema de agua caliente no se ha utilizado durante dos semanas o más, abra un grifo de agua caliente abastecido por el calentador de agua durante varios minutos antes de utilizar cualquier aparato eléctrico conectado al sistema de agua caliente. Si hay gas hidrógeno, es probable que se produzca un sonido inusual como el del aire que se escapa por la tubería cuando el agua empieza a fluir. No debe haber humo ni llamas abiertas cerca del grifo mientras esté abierto.



# INFORMACIÓN DEL PRODUCTO



## Dimensiones

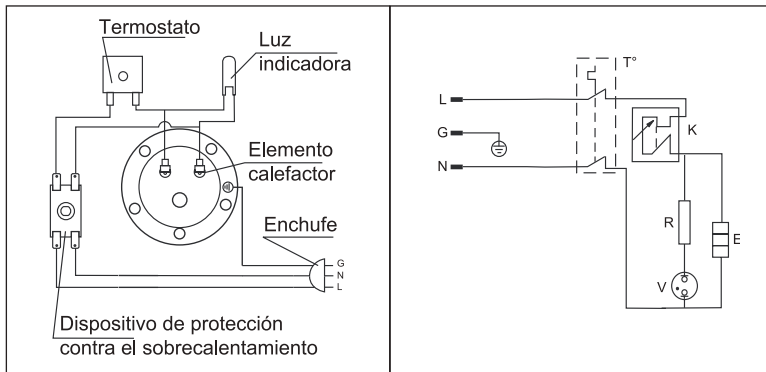


Modelo	A (cm)	B (cm)	C (cm)
thermomate ES150B	35.5	24.5	24.0
thermomate ES250B	39.0	29.0	29.0
thermomate ES400B	44.0	32.0	31.5
thermomate ES700B	45.7	40.0	39.4

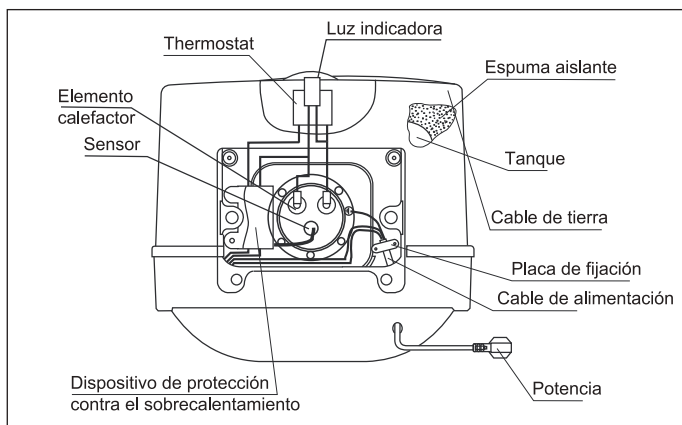
## Technical Data

Datos técnicos	Unités	thermomate ES150B	thermomate ES250B	thermomate ES400B	thermomate ES700B
Capacidad	Litro	5.0	10.0	15.0	22.0
Tensión	VAC	110-120	110-120	110-120	110-120
Potencia @ 120VAC	Watts	1440	1440	1440	1440
Presión máxima del agua	PSI	150	150	150	150
Peso (en vacío)	Kg	4.99	6.69	8.18	11.52
Amperaje	Amperios	12	12	12	12
Fases		1	1	1	1
Rango de temperatura	°C	20-60	20-60	20-60	20-60

## Diagrama de cableado



## Construcción esquemática



## INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Lea todas las instrucciones antes de la instalación. La instalación debe ser realizada por un profesional autorizado. Deben respetarse todos los códigos estatales y locales.

### **Advertencia**

Se informa al usuario de que el termostato ha sido ajustado en fábrica a 51,7°C (125°F) o menos para reducir el riesgo de quemaduras.

### **Advertencia**

Una instalación incorrecta puede dañar el calentador de agua, su casa y otros bienes, y puede presentar riesgos de lesiones graves o de muerte.

### **Precaución**

Thermomate no se hace responsable de los daños ocasionados por el incumplimiento de estas instrucciones de instalación o por una instalación incorrecta realizada por un instalador no cualificado.



## Preparación de la instalación

Lea todas las instrucciones antes de la instalación. La instalación debe ser realizada por un profesional autorizado. Deben respetarse todos los códigos estatales y locales.

Asegúrese de tener y saber utilizar las siguientes herramientas y suministros (no incluidos):

- Las herramientas y suministros de fontanería coinciden con las tuberías de agua de su casa.
- Conectores de agua flexibles (Fig. 1) para las tuberías de agua fría y caliente.
- Utilice tuberías y accesorios de CPVC o PEX si su casa tiene tuberías de plástico. NO utilice tuberías de PVE.
- Utilice conectores de agua flexibles con racores de compresión si su casa tiene tuberías de cobre.
- Cinta de Teflón® o compuesto para juntas de tuberías seguro para su uso en líneas de agua potable.
- Herramientas para las conexiones eléctricas (por ejemplo, destornilladores, pelacables)
- Testador de tensión sin contacto (Fig. 2)
- Medidor de prueba de la presión del agua (Fig. 4)

Conectores flexibles de agua. (Fig. 1)

Comprobador de tensión sin contacto. (Fig. 2)

Válvula reductora de presión ajustada a 50-60 psi. (Fig. 3)

Medidor de presión de agua para comprobar la presión del agua de su casa. (Fig. 4)



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Accesorios recomendados (no incluidos):

- Cubeta de drenaje adecuada bajo el calentador de agua (Fig. 6 en la página 11)
- Dispositivo de cierre automático de detección de fugas de agua
- Válvula reductora de presión (Fig. 3)
- Depósito de expansión térmica (Fig. 5 en la página 10)
- Válvulas mezcladoras termostáticas de uso inmediato (Fig. 7 en la página 12)

## Pasos de la instalación

Los calentadores de agua thermomate ES150B, thermomate ES250B, thermomate ES400B y thermomate ES700B están diseñados para ser instalados bajo el fregadero. Lea todas las instrucciones antes de la instalación. La instalación debe ser realizada por un profesional con licencia. Deben cumplirse todos los códigos estatales y locales. Compruebe y asegúrese de que el sistema de fontanería de su casa cumple con los códigos vigentes. Instale todos los dispositivos necesarios para cumplir con los códigos nacionales y locales.

## Presión del agua

A lo largo de los años, muchas empresas de servicios públicos han aumentado la presión del suministro de agua para poder abastecer a más hogares. En la actualidad, las presiones pueden superar los 100 psi (689 kPa) en algunos hogares. Las altas presiones de agua pueden dañar los calentadores de agua, provocando fugas prematuras.

Comprueba la presión del agua de tu casa con un manómetro de prueba de agua (adquiere uno en tu tienda de fontanería local y asegúrate de que tiene un bypass incorporado). Conecta el manómetro a un grifo exterior y mide la presión máxima del agua a lo largo del día.

Si la presión máxima del agua en su casa es demasiado alta, debe limitar la presión. Instale una válvula reductora de presión (PRV) en la línea principal de suministro de agua de su casa y ajústela a una presión de entre 50 y 60 PSI (345 y 414 kPa).



## Expansión térmica del sistema cerrado

El contador de suministro de agua puede contener una válvula de retención, una válvula antirretorno o una válvula reductora de la presión del agua que creará un sistema de agua cerrado. La expansión térmica en un sistema de suministro de agua cerrado puede causar la descarga periódica de la válvula de liberación de temperatura y presión o el fallo de la junta del elemento.

Durante el ciclo de calentamiento del calentador de agua, el agua se expande haciendo que la presión dentro del calentador de agua aumente. La válvula de liberación de temperatura y presión puede descargar agua caliente en estas condiciones, lo que provoca una pérdida de energía y una acumulación de cal en el asiento de la válvula de liberación.

Para evitar que esto ocurra, recomendamos instalar un depósito de expansión térmica debidamente presurizado y dimensionado en la línea de suministro de agua fría si el calentador de agua se utiliza en un sistema de agua cerrado.

Conecte el tanque de expansión térmica (disponible en su tienda local de fontanería) a la línea de suministro de agua fría cerca del calentador de agua. El depósito de expansión contiene una vejiga y una carga de aire. Para que funcione correctamente, el depósito de expansión térmica debe tener un tamaño acorde con la capacidad del depósito del calentador de agua y estar presurizado para que coincida con la presión del agua entrante de su casa.



Fig. 5 - Un depósito de expansión térmica ayuda a proteger el sistema de fontanería de la casa de los picos de presión.



## Dispositivo de cierre automático para la detección de fugas de agua

Instale un dispositivo de cierre automático de detección de fugas de agua. Cuando se detecten fugas de agua, este dispositivo cortará el suministro de agua al calentador de agua, evitando una parte importante de los daños que causan las fugas de agua.

Instale una bandeja de drenaje adecuada debajo del calentador de agua (Figura 6) para recibir el goteo o la condensación del tanque o del calentador de agua. La bandeja de drenaje debe ser al menos dos pulgadas más ancha que el diámetro del calentador de agua y no menos de 1 1/2 pulgadas (38 mm) de profundidad. La bandeja deberá ser drenada por un tubo de desagüe indirecto.

**Important:** La parte inferior del calentador de agua debe estar por encima de la parte superior de la bandeja de drenaje. Coloque el calentador en un soporte dentro de la bandeja de drenaje para lograrlo.

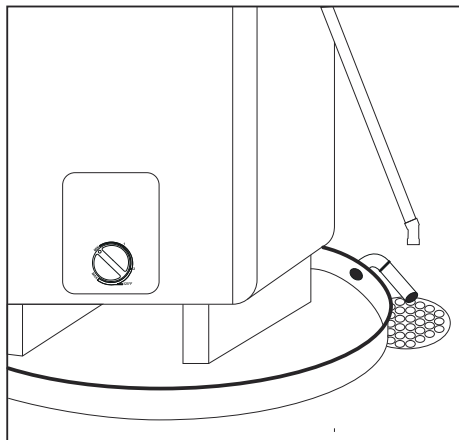


Fig. 6 - Una bandeja de drenaje adecuada, conectada a un desagüe apropiado, puede ayudar a proteger el suelo de fugas y goteos.





## Válvula mezcladora termostática

Una temperatura elevada del agua del depósito puede reducir la proliferación de bacterias, pero aumenta el riesgo de quemaduras. Instale válvulas mezcladoras termostáticas (figura 7) para regular la temperatura del agua suministrada a cada punto de uso (por ejemplo, el fregadero de la cocina, el lavabo del baño, la bañera y la ducha). La válvula mezcladora termostática (TMV) combina el agua caliente con el agua fría, lo que permite ajustar el calentador de agua a una temperatura lo suficientemente alta como para reducir la amenaza de crecimiento de bacterias, pero la acción de mezcla mantiene las temperaturas de salida del agua adecuadas para cada punto de uso para evitar las escaldaduras.



Fig. 7 - Las válvulas mezcladoras termostáticas instaladas en cada punto de uso pueden ayudar a evitar las escaldaduras.



### Advertencia

Si el termostato del calentador de agua está ajustado a una temperatura relativamente baja, el agua caliente puede escaldar. Instale válvulas mezcladoras termostáticas en cada punto de uso para reducir el riesgo de quemaduras.

## Lugares de instalación

Asegúrese de que el lugar es apropiado para instalar su calentador de agua. El thermomate ES150B, el thermomate ES250B, el thermomate ES400B y el thermomate ES700B están diseñados para uso en interiores.

Instale el calentador de agua sólo en interiores, cerca del centro del sistema de tuberías y en un lugar que no se congele.

Instale el calentador de agua en una bandeja de drenaje adecuada, con una tubería de drenaje en el suelo o externa al edificio (Figura 6) para recibir el goteo o la condensación del tanque o del calentador de agua.

Asegúrese de que la pared o el armario para la instalación pueda soportar al menos dos veces el peso del calentador de agua cuando esté lleno de agua.

El calentador de agua debe instalarse en posición vertical con las conexiones de entrada y salida de agua hacia arriba y fácilmente accesibles.



## Precaución

Debido a la acción corrosiva normal del agua, la mayoría de los calentadores de agua con depósito acabarán teniendo fugas. Su calentador de agua Thermomate debe instalarse de tal manera que, en caso de fuga, el flujo de agua resultante no cause daños en la zona en la que está instalado.

## Montaje en pared seca

Asegúrese de que la pared o el armario para la instalación pueda soportar al menos dos veces el peso del calentador de agua cuando esté lleno de agua. Localice los montantes de la pared en el área donde se va a montar la unidad. Corte dos secciones de madera contrachapada de 1/2" o un material adecuado equivalente de 3 pulgadas de altura. La longitud de cada sección debe ser suficiente para abarcar el ancho de los montantes de la pared (véase la figura 9).

Utilisez des clous de taille appropriée ou des vis à bois (non fournies) pour fixer les deux supports muraux au mur (voir figure 9). Utilisez le support comme modèle pour marquer et percer deux orifices sur le support mural supérieur. Les orifices doivent être de niveau.

Utilice clavos o tornillos para madera del tamaño adecuado (no suministrados) para fijar los dos soportes de pared a la pared (véase la figura 9). Utilice el soporte como plantilla para marcar y perforar dos agujeros en el soporte de pared superior. Los agujeros deben estar nivelados.



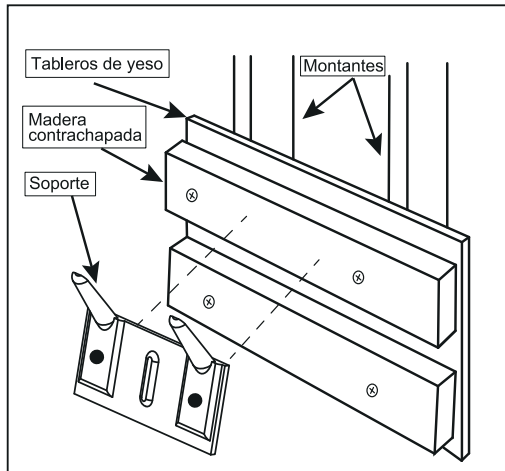


Fig. 8 - Montaje en pared seca.

## Montaje en el suelo

El calentador de agua también puede colocarse en el suelo.

Asegúrese de que el suelo elegido para la instalación pueda soportar al menos dos veces el peso del calentador de agua cuando esté lleno de agua.

Instale una bandeja de drenaje adecuada debajo del calentador de agua (Figura 6) para recibir el goteo o la condensación del tanque o del calentador de agua. La bandeja de drenaje debe ser al menos dos pulgadas más ancha que el diámetro del calentador de agua y no menos de 1 1/2 pulgadas (38 mm) de profundidad. La bandeja deberá ser drenada por un tubo de desagüe indirecto.

**Aviso:** Conectar la energía eléctrica al tanque antes de que esté completamente lleno de agua (el agua debe salir a raudales de un grifo de agua caliente durante tres minutos completos) hará que la resistencia se queme.



## Importante

La parte inferior del calentador de agua debe estar por encima de la parte superior de la bandeja de drenaje. Coloque el calentador sobre un soporte en la bandeja de drenaje para lograrlo.

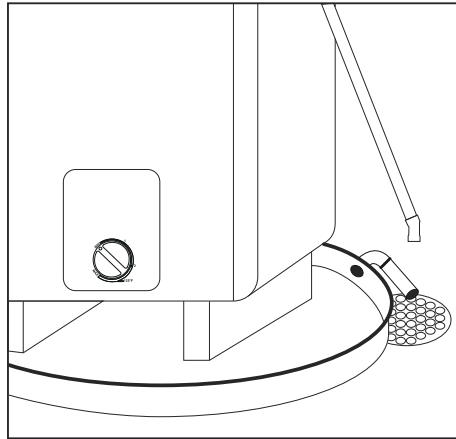


Fig. 9 - Una bandeja de drenaje adecuada, conectada a un desagüe apropiado, puede ayudar a proteger el suelo de fugas y goteos.

## Válvula de liberación de temperatura y presión

Una válvula de liberación de temperatura y presión (T&P) proporciona protección contra la temperatura y la presión excesivas. Si se produce alguno de estos fenómenos en el sistema, la válvula se abrirá y descargará el agua.

Para evitar lesiones graves o la muerte por explosión, siga las siguientes instrucciones para instalar una válvula de liberación T&P:

Asegúrese de que hay un espacio adecuado para instalar la válvula de liberación T&P y un acceso y espacio adecuados alrededor del calentador de agua para su futuro mantenimiento.

Instale sólo la nueva válvula de liberación T&P incluida en el paquete. Para evitar daños por el agua o quemaduras debido al funcionamiento de la válvula, se debe conectar una tubería de descarga a la salida de la válvula y llevarla a un lugar seguro para la eliminación del agua. La tubería de descarga debe tener un diámetro interior de al menos 3/4" (1,9cm) y estar inclinada para un correcto drenaje. La tubería de descarga debe soportar 250°F (121°C) sin distorsión. Utilice únicamente tubos de cobre o CPVC.



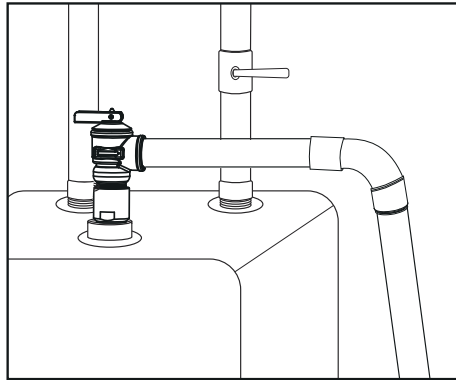


Fig. 10 - La válvula de liberación T&P.

La tubería de descarga debe estar inclinada hacia abajo desde la válvula y terminar a un máximo de 15,2 cm por encima del desagüe del suelo, o fuera del nivel del suelo donde cualquier descarga sea claramente visible. No drene la tubería de descarga en la bandeja de drenaje. En climas fríos, termine la tubería de descarga en el interior del edificio hacia un desagüe adecuado. Los desagües exteriores podrían congelarse y obstruir la línea de drenaje.

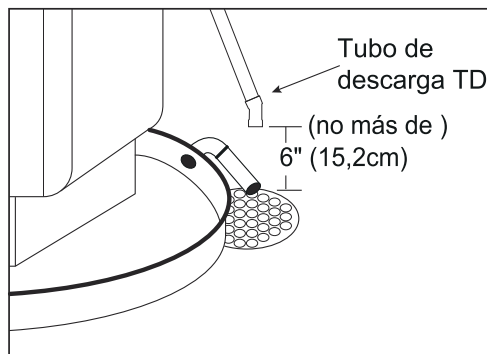


Fig. 11 - El extremo de la tubería de descarga de la válvula de liberación T&P debe estar a no más de seis pulgadas por encima de un desagüe del suelo o terminar fuera del edificio.

No coloque ninguna válvula u otra restricción entre el tanque y la válvula de liberación T&P. La tubería de drenaje no debe estar tapada, bloqueada, tapada o contener ninguna válvula entre la válvula de liberación y el extremo de la tubería de drenaje.

## Instalar válvulas de cierre y termostáticas

Si no hay una instalada, instale una válvula de cierre manual en la línea de agua fría que abastece al calentador de agua. Instale la válvula de cierre cerca del calentador de agua para que sea fácilmente accesible. Utilice únicamente válvulas compatibles con el agua potable. Utilice únicamente válvulas de bola o de compuerta de paso total. Otros tipos de válvulas pueden causar una restricción excesiva del flujo de agua.

Instale una válvula mezcladora termostática para regular la temperatura del agua suministrada a cada punto de uso (por ejemplo, fregadero de la cocina, fregadero del baño, bañera y ducha). Consulte las instrucciones del fabricante de la válvula o a una persona cualificada.



### Advertencia

Aunque el termostato del calentador de agua esté ajustado a una temperatura relativamente baja, el agua caliente puede escaldar. Instale válvulas mezcladoras termostáticas en cada punto de uso para reducir el riesgo de quemaduras (página 4).

Si el agua suministrada a su calentador de agua es precalentada, como por ejemplo desde un sistema de calentamiento de agua por energía solar o desde el calentador de agua principal de su casa, asegúrese de instalar una válvula mezcladora termostática u otro dispositivo de limitación de temperatura en la línea de suministro de agua de entrada para limitar la temperatura del agua de entrada a 120°F (49°C). Una temperatura elevada del agua de entrada puede dañar el calentador de agua.



## Conexiones de tuberías de agua

Asegúrese de utilizar tuberías y accesorios adecuados para el agua potable y apropiados para el tipo de tubería de su casa.

Conecte la tubería de entrada de agua fría mediante un NPT de 1/2" (1,3 cm) a la toma de entrada (marcada con un anillo azul).

Conecte la tubería de salida de agua caliente mediante NPT de 1/2" a la toma de salida (marcada con un anillo rojo).

Utilice un acoplamiento llamado unión para la conexión de las tuberías de agua, de modo que pueda retirar fácilmente el calentador de agua para su mantenimiento o sustitución. Para las tuberías de cobre, recomendamos las uniones dieléctricas que pueden ayudar a prevenir la corrosión causada por pequeñas corrientes eléctricas y pueden ayudar a prolongar la vida del calentador de agua.

### Aviso:

La mayoría de los modelos de calentadores de agua tienen acumuladores de calor integrales instaladas de fábrica. Son una forma eficaz de evitar el enfriamiento del agua caliente en los calentadores de agua. No retire los acumuladores de calor.

Aislar las tuberías de agua, especialmente si el calentador de agua está instalado en una zona interior sujeta a temperaturas de congelación. Aislar las tuberías de agua caliente puede reducir la pérdida de calor.

Compruebe dos veces que las tuberías de agua caliente y fría están conectadas a los accesorios correctos de agua caliente y fría del calentador de agua. Si es necesario, ajuste la válvula reductora de presión de la vivienda a 50-60 psi (345-414 kPa) e instale un depósito de expansión térmica.



Fig. 12 - Se necesita una válvula reductora de presión si la presión del agua de su casa es superior a 80 psi (552 kPa).

## Ajuste de la temperatura y de la puesta en marcha

- Abra la válvula de suministro de agua fría para el calentador de agua para llenar el tanque con agua.
- Retire el aireador en el grifo de agua caliente más cercano para permitir que se lave cualquier residuo en el tanque o en el sistema de tuberías.
- Abra el grifo de agua caliente suministrada por el calentador de agua para purgar el aire del sistema. Deje correr el agua a pleno rendimiento durante 3 minutos o más y luego cierre el grifo de agua caliente y vuelva a colocar el aireador.
- Compruebe visualmente si hay fugas. Casi todas las fugas se producen en las conexiones y no son una fuga del depósito.



### Importante

NO suministre energía al calentador de agua hasta que el tanque esté completamente vacío de aire y lleno de agua para evitar el "Disparo en seco". El encendido en seco puede hacer que el elemento se queme. Este es un error común de instalación. Un elemento calefactor que se quema en seco es un error de instalación y no está cubierto por la garantía.

- Conecte el cable de alimentación para suministrar energía al calentador de agua. Si la luz indicadora no se enciende, gire el mando de control en el sentido de las agujas del reloj. La luz se apagará cuando la temperatura del agua haya alcanzado el ajuste de temperatura del termostato. La luz volverá a encenderse cada vez que la temperatura del agua en el interior del depósito descienda por debajo del ajuste del termostato.
- Gire el mando de la tapa frontal para ajustar la temperatura del agua caliente. El rango de temperatura es de 68-140°F. Gire la perilla en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la temperatura. Gire la perilla en sentido contrario a las manecillas del reloj para disminuir la temperatura.
- Se informa al usuario que el termostato ha sido ajustado en fábrica a 51,7°C (125°F) o menos para reducir el riesgo de lesiones por escaldadura.
- Compruebe la temperatura del agua en los puntos de uso suministrados por el calentador de agua y ajuste las válvulas mezcladoras termostáticas según sea necesario.







## Advertencia

Si ha ajustado una temperatura alta y las válvulas mezcladoras termostáticas no están bien ajustadas (o no están instaladas), podría quemarse al comprobar la temperatura.

## MANTENIMIENTO

No intente reparar este calentador de agua usted mismo. Póngase en contacto con una persona cualificada para que le ayude. Desconecte siempre la alimentación eléctrica del calentador de agua antes de realizar el mantenimiento o el vaciado del mismo.



## Advertencia

Desconecte siempre el cable de alimentación de la toma de corriente antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento.

Para la mayoría de las operaciones de mantenimiento, será necesario vaciar el agua del calentador de agua. Llame a un servicio técnico cualificado para realizar estas operaciones de mantenimiento.

## Drenaje y lavado del calentador de agua

El agua del grifo contiene minerales que pueden formar cal en la resistencia o sedimentos en el fondo del depósito del calentador de agua. La acumulación de depósitos de cal o sedimentos reduce la eficacia del calentamiento. Vacíe y enjuague el calentador de agua periódicamente (de 6 meses a 1 año, dependiendo de la calidad del agua y la dureza de su zona) para prolongar la vida útil del depósito y de los elementos calefactores.

Cómo vaciar y purgar el depósito del calentador de agua:

1. Desconecte la fuente de alimentación.
2. Abra el grifo de agua caliente que suministra el calentador de agua y deje correr el agua caliente hasta que se enfríe.
3. Cierre el suministro de agua fría al calentador de agua
4. Desconecte la conexión de agua de entrada y salida y sifonee el agua por el lado de entrada.

5. Mantenga un grifo de agua caliente abierto mientras sifonea el agua.
6. Ponga el calentador boca abajo sobre un fregadero para drenar el agua restante.
7. Retire e inspeccione la varilla del ánodo. La varilla de ánodo funciona para proteger el tanque de su calentador de agua de la corrosión. Reemplace la varilla de ánodo si está sustancialmente desgastada o agotada.
8. Abra el suministro de agua fría para rellenar el depósito y abra un grifo de agua caliente para purgar el aire del depósito. Deje correr el agua durante 3 minutos o más para asegurarse de que el depósito está lleno de agua.

### Nota:

- No vuelva a conectar la alimentación hasta que el depósito esté lleno de agua, ya que de lo contrario la resistencia podría quemarse.
- Las varillas de los ánodos son un elemento consumible y no están cubiertas por la garantía.
- Los daños derivados de la mala calidad del agua o de la no sustitución de la varilla anódica no están cubiertos por la garantía del fabricante.

## Cómo retirar la resistencia

1. Desenchufe la unidad y drene el calentador.
2. Abra la caja de conexiones eléctricas y el panel de acceso en la parte inferior del calentador de agua.
3. Retire todos los cables de alimentación de la resistencia.
4. Desenrosque las tuercas de sujeción del elemento calefactor y extraiga la resistencia del depósito.

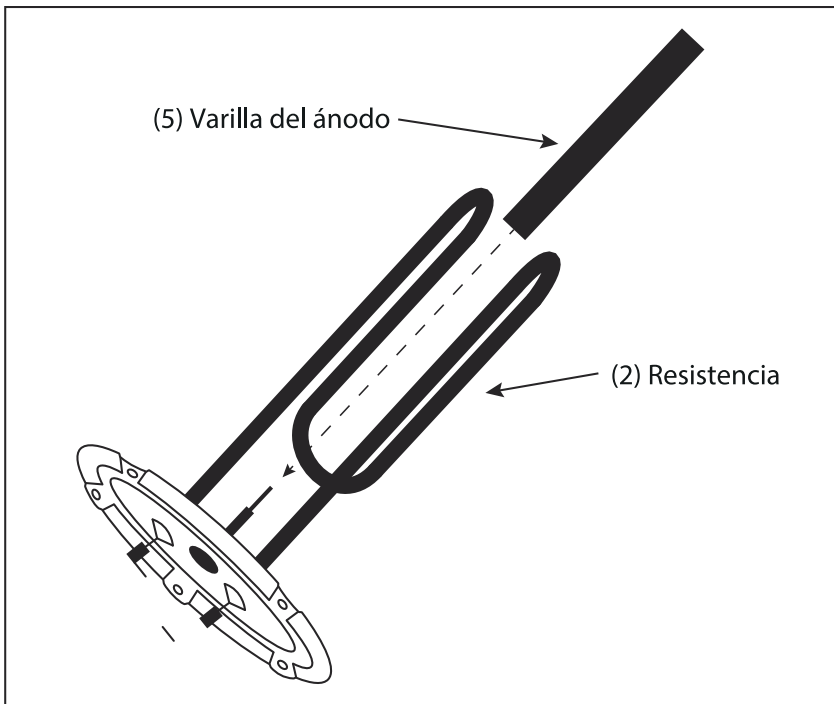
## Descalcificación de la resistencia

1. Sumerja la resistencia en vinagre blanco u otra solución desincrustante. Una vez desincrustada, aclárela bien con agua dulce.
2. O seque la resistencia y utilice un cepillo suave no metálico para cepillar el mineral seco del elemento.
3. Vuelva a instalar la resistencia con la junta y haga la conexión del cable.



## Sustitución de la resistencia

1. Desenchufe la unidad y drene el calentador, luego retire el elemento calefactor.
2. Instale el nuevo elemento con la junta, asegurándose de que la junta y el elemento están colocados correctamente. Apriete las tuercas de retención y haga las conexiones de los cables.
3. Compruebe que no hay fugas en el elemento recién instalado y asegúrese de que no hay fugas antes de volver a colocar el panel de acceso y la caja de conexiones eléctricas.
4. Rellene el depósito con agua antes de restablecer la alimentación del calentador de agua.



## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### El agua no se calienta

- Compruebe la alimentación eléctrica del calentador de agua y asegúrese de que está encendida y funciona.
- Compruebe si hay un cruce de tuberías: cierre el suministro de agua fría al calentador y abra el grifo de agua caliente. No debería salir agua. Cualquier flujo de agua continuado indica un cruce que afectará a la temperatura y deberá ser corregido. Pida ayuda a una persona cualificada si hay un cruce.
- Si el calentador de agua recibe energía eléctrica y no hay cruce, compruebe si la resistencia se ha quemado. En el caso de un calentador de agua recién instalado, un elemento calefactor quemado casi siempre se debe a que se enciende antes de que el tanque se llene completamente de agua.

### El agua no está suficientemente caliente o es insuficiente

- Compruebe su grifo y asegúrese de que la válvula mezcladora termostática que trae no está defectuosa. Una válvula mezcladora defectuosa podría reducir la cantidad de agua caliente que suministra el grifo, aunque haya mucha agua caliente en el depósito.
- Las conexiones de entrada y salida del calentador de agua están invertidas. Asegúrese de que la tubería de agua caliente está conectada a la salida de agua caliente del calentador de agua.
- Compruebe y asegúrese de que no hay fugas en la parte de agua caliente del sistema de fontanería de su casa.

### El agua está demasiado caliente

- Gire el dial en sentido contrario a las agujas del reloj para bajar la temperatura.
- Instale o ajuste las válvulas mezcladoras termostáticas para cada punto de uso (consulte las instrucciones del fabricante).
- Un termostato que no funciona o un elemento calefactor en cortocircuito pueden causar agua extremadamente caliente. Si la temperatura no baja en 60 minutos, o la válvula de liberación de T&P libera grandes cantidades de agua muy caliente, es probable que se deba a un elemento calefactor en cortocircuito, o más raramente a un termostato que no funciona.



## Agua marrón

- El agua marrón u oxidada indica una varilla de ánodo "gastada" o un posible deterioro del tanque. Compruebe que el depósito no tenga fugas. Compruebe y sustituya la varilla de ánodo.

## Olor a agua

- Bacterias inofensivas normalmente presentes en el agua del grifo pueden multiplicarse en el calentador de agua y desprender un olor a "huevo podrido".
- Aumente la temperatura del tanque a "MAX" para reducir el crecimiento de bacterias en el tanque.

## Fugas de agua

- Desenchufe el calentador de agua de la toma de corriente.
- Revise los accesorios de agua y el accesorio de la válvula T&P en la parte superior del calentador de agua.
- Retire la tapa frontal e inspeccione la junta de la resistencia

## Goteo de agua en la válvula de liberación de temperatura y presión

- La presión del agua de su casa es demasiado alta, o,
- Necesitas un depósito de expansión térmica de tamaño adecuado y presurizado.
- Sufrimiento en el interior de la válvula. Accione manualmente la válvula para descargar pequeñas cantidades de agua para eliminar los residuos.



## GARANTÍA DEL PRODUCTO

Cuando se produzca un fallo en el depósito interior de un mini calentador de agua Thermomate, instalado en una aplicación residencial unifamiliar y expuesto a un uso normal (sin incluir aplicaciones de recirculación), en un plazo de tres (3) años a partir de la fecha de la compra original y se suministre con agua potable, considerada no dura, y se demuestre que dicho fallo se debe a un defecto de material o de fabricación, o en el plazo de un (1) año si se utiliza como parte de una aplicación de recirculación o en una aplicación residencial no unifamiliar, o con agua dura, Thermomate proporcionará a dicho propietario un nuevo calentador de agua del modelo comparable vigente en ese momento.

Si se demuestra que cualquier componente (que no sea el tanque interno) está defectuoso en cuanto a materiales o mano de obra en el plazo de un (1) año a partir de la fecha de la instalación original en una aplicación residencial unifamiliar utilizada con agua potable considerada no dura o en el plazo de un (1) año si se utiliza como parte de un sistema de recirculación, o con agua dura, o si se utiliza en una vivienda no unifamiliar, Thermomate proporcionará al Propietario una sustitución de la(s) pieza(s) defectuosa(s).

La reclamación de derechos en virtud de esta garantía estará sujeta a la presentación del comprobante de compra original correspondiente. El periodo de garantía comenzará el día de la compra original del producto. Los servicios de garantía prestados no prolongarán el período de garantía ni iniciarán un nuevo período de garantía. Esta garantía no cubrirá los errores debidos a una instalación inadecuada o a un uso incorrecto, a condiciones de funcionamiento incorrectas o a trabajos de mantenimiento o reparación inadecuados. El desgaste normal, como las incrustaciones de cal, también queda excluido de esta garantía. La garantía no será válida si el problema se debe a valores extremos del agua del grifo (valor de pH no comprendido entre 6,5 y 9,5 y/o Cl superior a 150 mg/l y/o Fe superior a 0,2mg/l). Los intentos de reparación realizados por el cliente o por terceros no autorizados por Thermomate invalidarán la garantía. Lo mismo ocurrirá si se instalan en el producto o se conectan a él piezas que no sean las originales de Thermomate. Esta garantía no incluirá la compensación, la retirada del acuerdo, la reducción del precio o el reembolso de las pérdidas debidas a los defectos.





📞 1 (844) 334-4203

🌐 [www.thermomate.com](http://www.thermomate.com)

✉ [support@thermomate.com](mailto:support@thermomate.com)

📍 8350 Patriot Blvd STE B, North Charleston, SC 29418

