

TABLE OF CONTENTS

TYPICAL INSTALLATION.....	2
INSTALLATION	3-5
Local Codes	3
Temperature-Pressure Relief Valve.....	3
Locating the Storage Tank.....	3-4
Water Piping.....	4-5
Filling the Tank with Water.....	5
Wiring of Elements	5
Thermostat	5
OPERATION.....	6-7
Temperature Regulation.....	7
Temperature Settings.....	6
Temperature Adjusting.....	6
Resetting High Limit (Temperature) Shut Off System	6-7
MAINTENANCE	7-8
Draining.....	7
Element.....	7
Element Replacement.....	7
Anode.....	7-8
Water Heater Sounds.....	8
Repair Parts Illustration and Schedule.....	8
Repair Parts Schedule	8

TYPICAL INSTALLATION

Check all connections for leaks. Consult the local utility company to examine installation for propriety and safety.

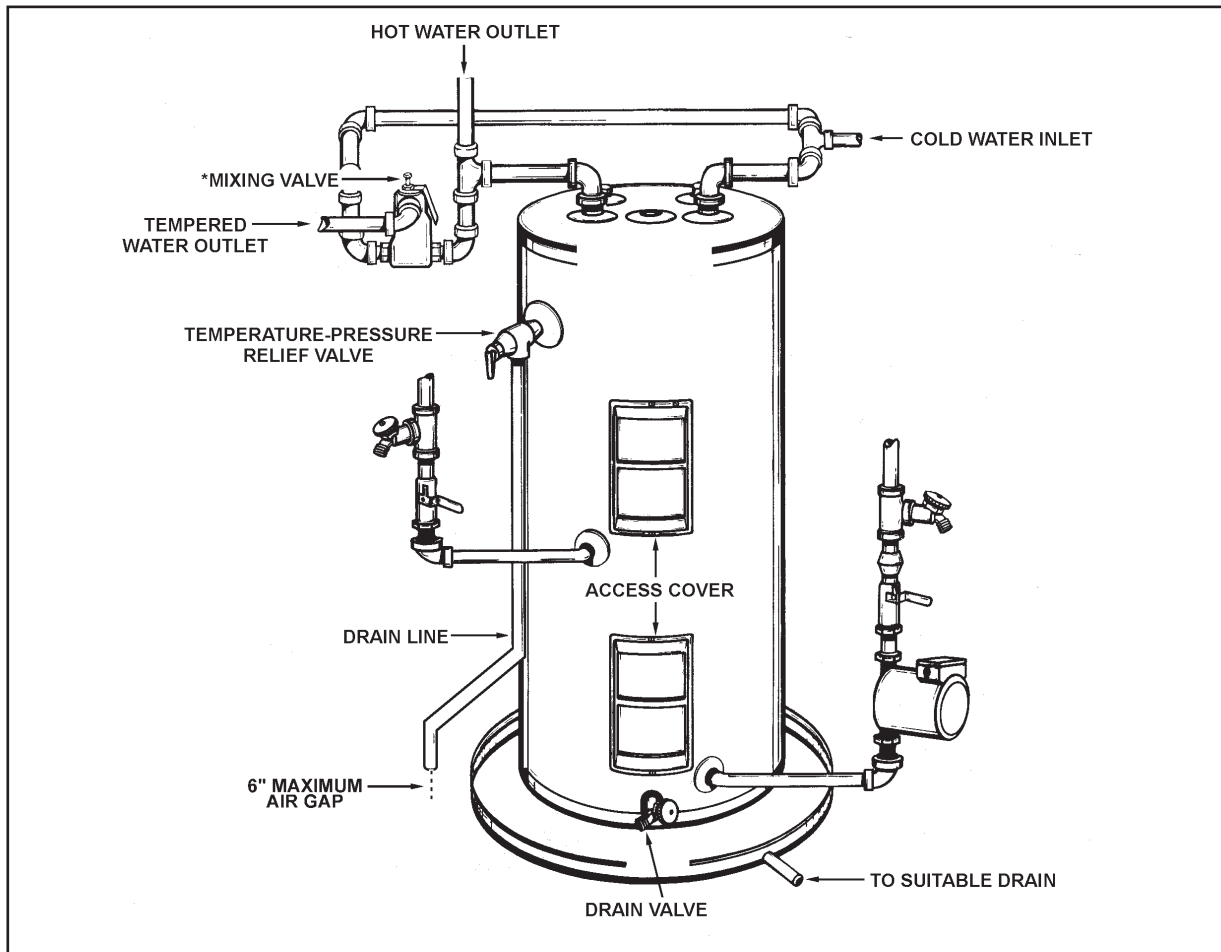


FIGURE 1
2

INSTALLATION

WARNING

Never operate the electrical heating element without being certain the tank is completely filled with water. If any air is left in the top of the tank, the heating element will burn out.

LOCAL CODES

The installation of the tank must be in accordance with these instructions and all applicable local codes and electric utility requirements. In the absence of local codes, install in accordance with the current edition of the National Electrical Code (NFPA-70) or CSA C22.1 the Canadian Electrical Code.

TEMPERATURE-PRESSURE RELIEF VALVE

WARNING

For protection against excessive pressures and temperatures in this water heater, install temperature-pressure protective equipment required by local codes, but not less than a combination temperature-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 for Hot Water Supply Systems, the latest edition of ANSI Z21.22-CSA 4.4. This valve must be marked with a maximum set pressure not to exceed the marked hydrostatic working pressure of the water heater (150 lbs./sq. in.).

Install the temperature-pressure relief valve directly into the fitting of the water heater. Position the valve downward and provide tubing so that any discharge will exit only within 6 inches above, or at any distance below the structural floor. Be certain that no contact is made with any live electrical part. The discharge opening must not be blocked or reduced in size under any circumstances. Excessive length, over 15 feet, or use of more than two elbows can cause restriction and reduce the discharge capacity of the valve.

No valve or other obstruction is to be placed between the relief valve and the tank. Do not connect tubing directly to discharge drain unless a 6" air gap is provided. To prevent bodily injury, hazard to life or damage to property, the relief valve must be allowed to discharge water in quantities should circumstances demand. If the discharge pipe is not connected to a drain or other suitable means, the water flow may cause property damage.

The Discharge Pipe:

- Must not be smaller in size than the outlet pipe size of the valve, or have any reducing couplings or other restrictions.
- Must not be plugged or blocked.
- Must be of material listed for hot water distribution.
- Must be installed so as to allow complete drainage of both the temperature-pressure relief valve, and the discharge pipe.
- Must terminate a maximum of six inches above a floor drain or external to the building. In cold climates, it is recommended that the discharge pipe be terminated at an adequate drain inside the building.
- Must not have any valve between the relief valve and tank.

When installing the temperature-pressure relief valve, use two or three turns of teflon tape or other suitable thread sealer around the threaded end of the valve.

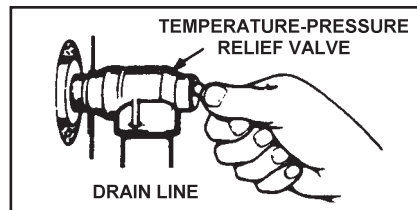


FIGURE 2

WARNING

The temperature-pressure relief valve should be manually opened once a year. Caution should be taken to ensure that (1) no one is in front of or around the outlet of the temperature-pressure relief valve discharge line, and (2) the water manually discharged will not cause any bodily injury or property damage because the water may be extremely hot.

If after manually operating the valve, it fails to completely reset and continues to release water, immediately close the cold water inlet to the water heater, follow the draining instructions, and replace the temperature-pressure relief valve with a new one.

WARNING

If the temperature-pressure relief valve on the appliance weeps this may be due to thermal expansion. The water supply serving this tank may have a check valve installed. Contact the water supplier or local plumbing contractor on how to control this situation. Do not plug the temperature-pressure relief valve.

LOCATING THE GEOTHERMAL STORAGE TANK

If you have a choice of where to install the tank, these ideas may help you decide.

1. Put the tank indoors as close as possible to where you use the most hot water. This tank is not intended for outdoor installation.
2. It is handy to have a floor drain, tub or sink nearby. That will make it easy to drain water from the tank. It is also a good place to end the drain line of the temperature-pressure relief (T & P) valve.
3. The tank or the pipes and the connections may, in time, leak. Put the tank in a place where a water leak will not damage anything.
4. You must not put the tank in an area where it might freeze. You must turn off the electricity to the tank before you drain it, to protect the heating elements.
5. Make sure that you are able to reach the drain valve and all access panels when the tank is in place. This will make it easy to service the tank.
6. The tank must be level before you begin the piping.

CAUTION

WATER HEATERS EVENTUALLY LEAK. The installation of the tank must be accomplished in such a manner that if the tank or any connections should leak, the flow of water will not cause damage to the area adjoining the water heater or to lower floors of the structure. When such locations can't be avoided, a metal drain pan should be installed under the tank. Such a pan should be no greater than 1 1/2 inches deep, have a minimum length and width of at least two inches greater than the tank dimensions and must be piped to an adequate drain.

⚠ CAUTION

This tank, as all tanks, will eventually leak. Do not install without adequate drainage provisions where water flow will cause damage. Note: normal condensation from a tank may appear to be a leaking tank.

WATER PIPING

This tank is design certified to be used with a potable water system. When connecting water piping with solder joints use only lead free solder.

⚠ WARNING

HOTTER WATER CAN SCALD: Water heating tanks are intended to produce hot water. Water heated to a temperature which will satisfy clothes washing, dish washing, and other sanitizing needs can scald and permanently injure you upon contact. Some people are more likely to be permanently injured by hot water than others. These include the elderly, children, the infirmed, or physically handicapped. If anyone using hot water in your home fits into one of these groups or if there is a local code or state law requiring a certain temperature water at the hot water tap, then you must take special precautions. In addition to using the lowest possible temperature setting that satisfies your hot water needs, some type of tempering device, such as a mixing valve should be used at the hot water taps used by these people or at the tank.

⚠ WARNING

This solar booster tank shall not be connected to any heating systems or component(s) previously used with a non-potable water heating appliance. The water heater storage tank is intended to circulate only potable water through the solar collector/heat pump.

If this solar booster tank is also used for space heating applications, all piping and components connected to the solar booster tank shall be suitable for use with potable water. The water heater storage tank are not to be connected to a solar/heat pump system that previously used a thermal fluid other than potable water.

This appliance has been design certified as a solar booster tank complying with Standards for Safety - UL174. The particular application of this appliance described (above paragraph) may be subject to review and approval by local code officials.

⚠ WARNING

Toxic chemicals such as used for treatment of boilers or non-potable water heating appliances shall never be introduced into a potable water space heating system.

⚠ WARNING

When the system requires water at temperatures higher than required for other uses, a means such as a mixing valve shall be installed to temper the water for those uses in order to reduce scald hazard potential. Mixing valves are available at plumbing supply or hardware stores. Follow manufacturer's instructions for installation of these valves.

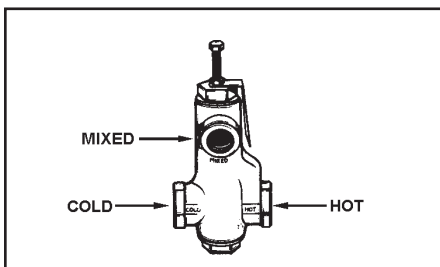


FIGURE 3

The tank will work better if you keep the hot water runs short. You will also get hot water faster and with less heat loss.

The illustration shows the correct valves and fittings that you will need to install the tank. Threaded (3/4") water connections are supplied through the tank top.

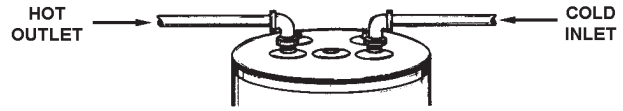


FIGURE 4

1. Buy the fittings that you need to connect the pipes. Remember that you have to connect both the hot and cold water pipes.
2. Apply a light covering of pipe joint compound to each outside thread before making connection.
3. Connect the cold water supply pipe to the cold water inlet of your tank as follows:
 - a. Look at the top cover of the tank. The hot and cold connections are marked there.
 - b. A non-metallic dip tube is supplied to carry cold water from the tank top to the bottom. Be sure that it is in the cold water inlet.
 - c. If using copper tubing, solder tubing to an adapter BEFORE you attach the adapter to the cold water inlet. DO NOT solder the cold water supply pipe directly to the cold water inlet connection. It might harm the dip tube.
 - d. The cold water supply line must have a shut-off valve and union.
4. Use a union to connect the hot water supply pipe to the tank's hot water outlet.

⚠ CAUTION

Operating an empty or partially filled tank will result in damage to the tank.

If a tank is installed in a closed water system; such as one having a back flow preventer, check valve or water meter with check valve in the cold water supply line, means shall be provided to control thermal expansion. Contact the water supplier or local plumbing contractor on how to control this situation.

⚠ WARNING

INSTALLATION IN RESIDENTIAL GARAGES: The tank must be located and/or protected so it is not subject to physical damage by a moving vehicle.

FILLING THE GEOTHERMAL STORAGE TANK WITH WATER

1. Close the tank drain valve. The drain valve is on the lower front of the tank.
2. Open the cold water supply to the tank. NOTE: THIS VALVE MUST BE LEFT OPEN WHEN THE TANK IS IN USE.

- Fill the tank until water runs out an opened hot water faucet. This will let out air in the tank and the piping. Close the faucet after the water comes out. You must not turn the electricity on until the tank is full of water. IF ANY AIR IS LEFT IN THE TOP OF THE TANK, THE TOP HEATING ELEMENT WILL BURN OUT RIGHT AWAY.
- Check all the new water piping for leaks. Fix as needed.

WIRING OF ELEMENT

Determine voltage and wattage from the rating plate attached to the tank. All external wiring, connection, and overcurrent protective devices must be provided and installed in accordance with the current edition of the National Electrical Code or the Canadian Electrical Code, local codes, and local utility requirements. The tank must be electrically “grounded” by the installer. A green ground screw has been provided on the tank’s junction box.

The grounding electrode conductor shall be of copper, aluminum, or copperclad aluminum. The material shall be resistant to corrosion, and shall be of one continuous length without a splice or joint.

Rigid metal conduit, intermediate metal conduit, or electrical metallic tubing may be used for the grounding means if conduit or tubing is terminated in fittings approved for grounding.

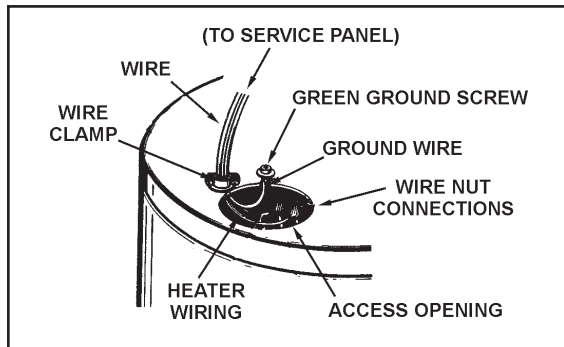


FIGURE 5

Flexible metal conduit or flexible metallic tubing shall be permitted for grounding if all the following conditions are met:

- The length in any ground return path does not exceed 6 feet.
- The circuit conductors contained therein are protected by overcurrent devices rated at 20 amperes or less.
- The conduit or tubing is terminated in fittings approved for grounding.

! WARNING

Never use this tank unless it is completely full of water.

! WARNING

TANKS EQUIPPED FOR ONE TYPE VOLTAGE ONLY. This tank is equipped for one type of voltage only. Check the rating plate near the bottom access panel for the correct voltage. DO NOT USE THIS TANK WITH ANY VOLTAGE OTHER THAN THE ONE SHOWN ON THE MODEL RATING PLATE. Failure to use the correct voltage can cause problems which can result in DEATH, SERIOUS BODILY INJURY OR PROPERTY DAMAGE. If you have any questions or doubts consult your electric company.

! CAUTION

If wiring from the fuse box or circuit breaker box was aluminum for the old tank, replace it with copper wire. If you wish to reuse the existing aluminum wire, have the connection at the tank made by a competent electrician. Contact your local utility to arrange for a professional electrician.

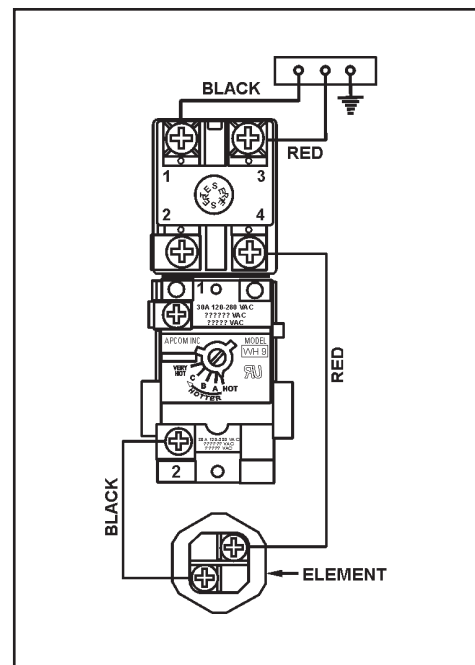


FIGURE 6

THERMOSTAT

Each thermostat is factory preset at 120°F to reduce the risk of scald injury. This setting has proven by experience to be most satisfactory from the standpoint of operational costs and household needs.

Tanks installed in Florida require the thermostat(s) to be set at 125°F. If you wish to adjust the settings, see the “Temperature Adjustment” section of this installation manual.

A non-adjustable high temperature limit control operates before steam temperatures are reached. The high limit is in the same area as the upper thermostat and must be reset manually when it operates. BECAUSE THE HIGH LIMIT OPERATES ONLY

WHEN ABNORMALLY HIGH WATER TEMPERATURES ARE PRESENT, IT IS IMPORTANT THAT A QUALIFIED SERVICE AGENT BE CONTACTED TO DETERMINE THE REASON FOR OPERATION BEFORE RESETTING.

MAINTENANCE

DRAINING

If the tank is to be shut off and exposed to freezing temperatures, it must be drained. Water, if left in the tank and allowed to freeze, will expand and damage the tank.

1. Turn "OFF" the electrical supply to the tank.

WARNING

Make sure the electrical supply to the tank is turned OFF. Failure to heed this will result in the possibility of DEATH, SERIOUS BODILY INJURY OR PROPERTY DAMAGE.

2. Open a nearby hot water faucet until the water is no longer hot.
3. Turn the water supply to the solar booster tank off and connect a hose to the booster tank drain valve to direct the tank water to a safe location, then open the drain valve.
4. The drain valve must be left open during the shut-down period.

WARNING

If the steps above are not followed the water passing out of the drain valve may be extremely hot. To avoid being scalded, make sure all connections are tight and that the water flow is directed away from any person.

ELEMENT

In some water areas, scale or mineral deposits will build up on heating elements. This build up will cause a rumbling noise. Follow the element replacement directions to remove the elements from the tank. Soaking in vinegar and scraping will remove the mineral deposit. Be careful not to bend the element.

ELEMENT REPLACEMENT

WARNING

Replacement elements must (1) be the same voltage and (2) no greater wattage than listed on the model and rating plate affixed to the tank.

1. Turn OFF the electrical supply to the tank.

WARNING

Make sure the electrical supply to the tank is turned OFF. Failure to heed this will result in the possibility of DEATH, SERIOUS BODILY INJURY OR PROPERTY DAMAGE.

2. Drain the tank. Follow the directions for draining.
3. Take off the access panel and turn back the insulation. Disconnect the wires from the heating element terminals.
4. Remove the element and gasket. You should always use a new gasket when you replace the element.

5. Install new element.
6. Reconnect the wires as they were.
7. Fill the tank, following the filling directions on page 7. Fill the tank with water, BEFORE you turn on the electric supply.

ANODE

The anode rod is used to protect the tank from corrosion. Most hot water tanks are equipped with an anode rod. The submerged rod sacrifices itself to protect the tank. Instead of corroding the tank, water ions attack and eat away the anode rod. This does not affect the water's taste or color. The rod must be maintained to keep the tank in operating condition.

Anode deterioration depends on water conductivity, not necessarily water condition. A corroded or pitted anode rod indicates high water conductivity and should be checked and/or replaced more often than an anode rod that appears to be intact. Replacement of a depleted anode rod can extend the life of your water heater. Inspection should be conducted by a qualified technician, and at a minimum should be checked annually after the warranty period.

Sometimes bacteria and mineral action on the anode will make the water smell. Chlorination of water supply will get rid of the odor. Equipment for treating problem water is available at your local hardware store.

WARNING

Hydrogen gas can be produced in a hot water system that has not been used for a long period of time (generally two weeks or more). Hydrogen gas is extremely flammable and explosive. To prevent the possibility of bodily injury under these conditions, open the hot water faucet for several minutes at the kitchen sink before any electrical appliances which are connected to the hot water system are used (such as a dishwasher or washing machine). If hydrogen gas is present, there will probably be an unusual sound similar to air escaping through the pipe as the hot water faucet is opened. There must be no smoking or open flame near the faucet at the time it is opened.

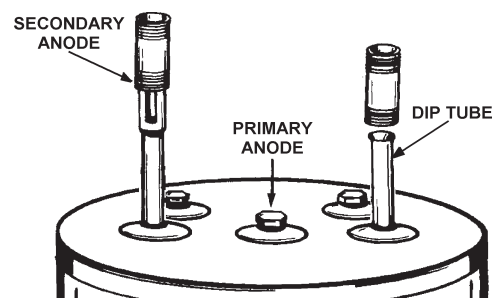


FIGURE 9

WATER HEATER SOUNDS

1. The tank is equipped with an immersion heating element for fastest recovery. If the tank occasionally makes noises this is not a defect or a safety hazard.

2. Lime or scale has accumulated on the heating element causing a hissing sound. Element scale removal can be accomplished by using vinegar or by scraping.

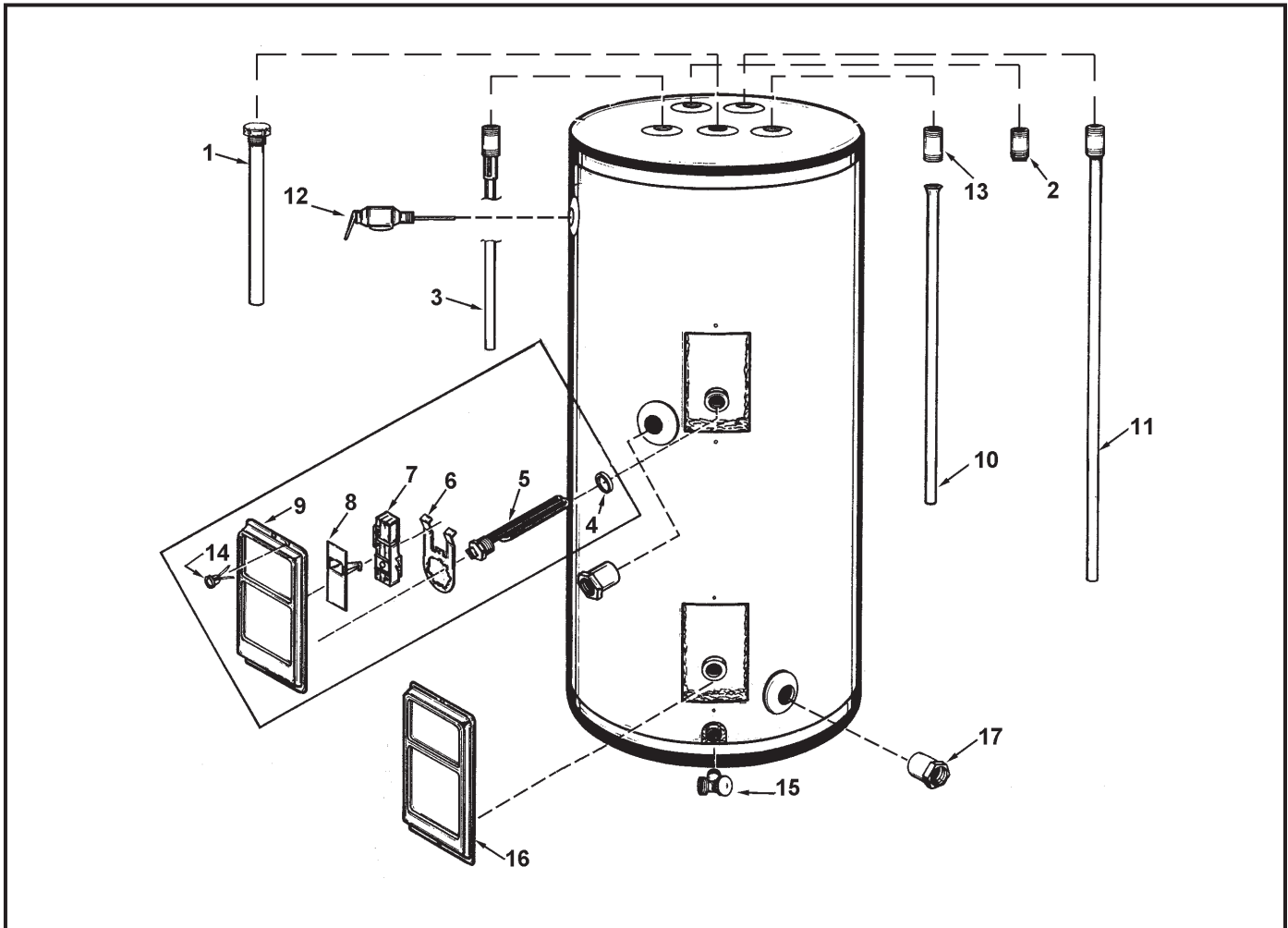
REPAIR PARTS

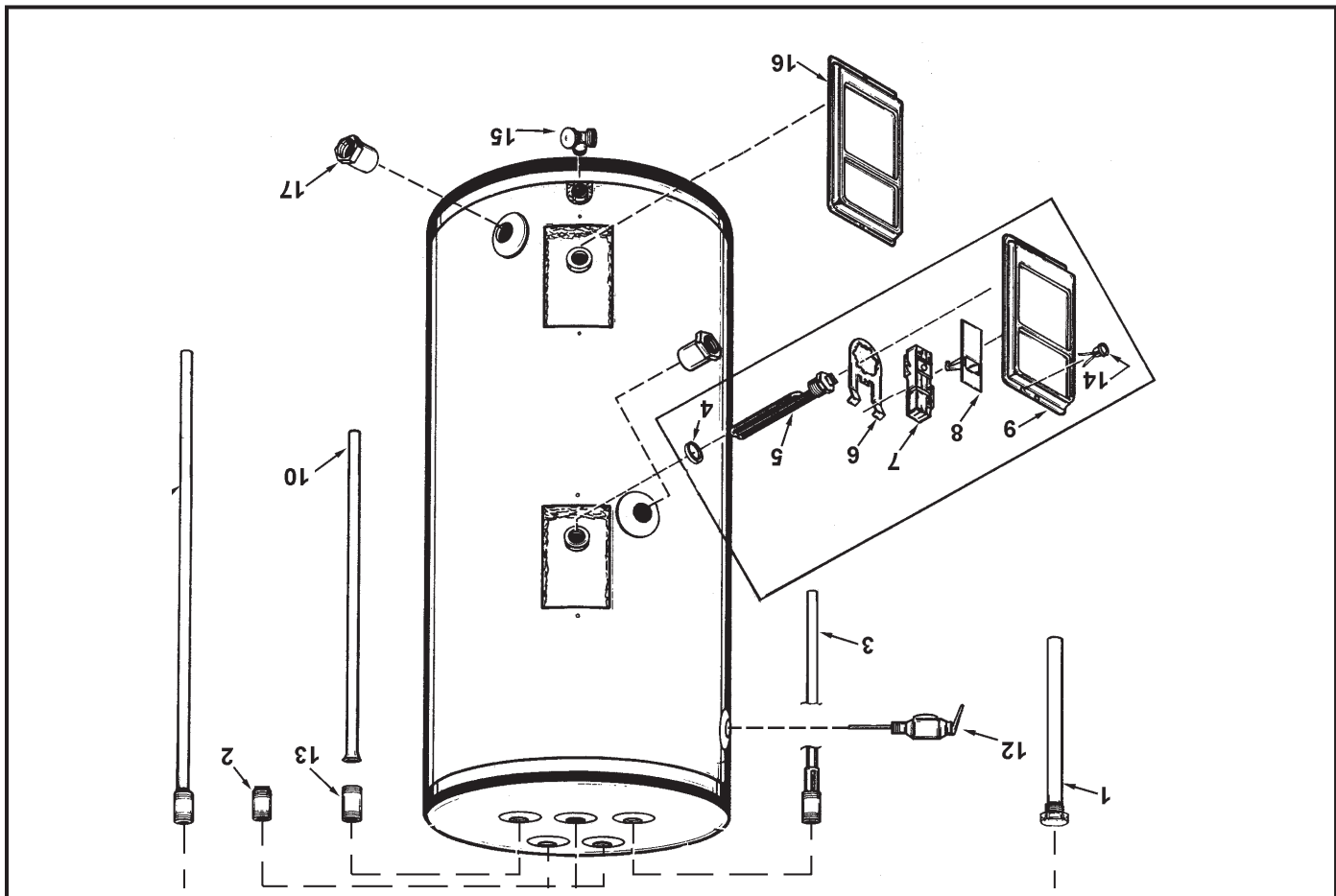
REPAIR PARTS SCHEDULE

ORDERING REPAIR PARTS

The following parts may be ordered through the store you purchased the tank from, or direct from the factory listed on the model & rating plate located on the lower front of the tank. Selling prices will be furnished on request or parts will be shipped at prevailing prices and you will be billed accordingly. When ordering repair parts always give the following information: (1) Part description, (2) Model serial number, (3) Element wattage, (4) Voltage, (5) Part number.

ITEM NO.	PART DESCRIPTION
1	Primary Anode
2	1" NPT Plastisert Nipple
3	Anode/Hotwater Outlet
4	Element Gasket
5	Element
6	Thermostat Bracket
7	Thermostat w/Hi Limit
8	Terminal Cover
9	Access Panel
10	Dip Tube
11	Dip Tube w/1" NPT Nipple
12	T & P Valve
13	3/4" NPT Plastisert Nipple
14	Indicator Light
15	Drain Valve
16	Access Panel
17	Plug





Les pièces peuvent être commandées chez le fournisseur du réservoir ou directement à l'usine dont les coordonnées figurent sur la plaque signalétique qui est posée sur la face avant de l'appareil. Les prix de vente sont fournis sur demande, sinon les pièces sont livrées au prix en vigueur et facturées en conséquence. Au moment de commander des pièces de rechange, toujours indiquer ce qui suit : (1) Description de la pièce; (2) Numéro de série du modèle; (3) Puissance de l'élément; (4) Tension de l'élément; (5) Numéro de la pièce.

LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE COMMANDER DES PIÈCES DE RECHANGE

N°	DESCRIPTION DE LA PIÈCE	D'ARTICLE
1	Anode primaire	
2	Mamelon PlastiSert de 1 po NPT	
3	Sortie d'eau chaude (anode secondaire)	
4	Joint d'étanchéité pour élément	
5	Élément chauffant	
6	Support de thermostat	
7	Thermostat à limiteur haute température	
8	Couvre-bornes	
9	Panneau d'accès	
10	Tube immergé	
11	Tube immergé et mamelon de 1 po NPT	
12	Soupape de décharge à sécurité thermique	
13	Mamelon PlastiSert de 3/4 po NPT	
14	Témoins lumineux	
15	Robinet de vidange	
16	Panneau d'accès	
17	Bouchon	

PIÈCES DE RECHANGE

RÉSERVOIR BRUYANT

1. Pour augmenter la capacité de récupération du chauffe-eau, le réservoir est doté d'un élément de chauffage d'appoint. Les bruits pouvant à l'occasion provenir du réservoir ne constituent pas un défaut ou un risque.
2. Ils sont causés par l'accumulation de tartre sur l'élément de chauffage. Le tartre peut être retiré avec du vinaigre ou une brosse.

SI LA TEMPÉRATURE DE L'EAU S'ÉLÈVE ANORMALEMENT, PAR CONSÉQUENT, AVANT DE LE RÉENCLANCHER, IL EST IMPORTANT DE DEMANDER À UN AGENT DE SERVICE QUALIFIÉ DE DÉTERMINER LES CAUSES DE LA SURCHAUFFE.

ENTRETIEN

- Retirer l'élément et le joint d'étanchéité. Toujours installer un nouveau joint d'étanchéité lors du remplacement de l'élément.
- Installer le nouvel élément.
- Brancher les fils aux bornes de l'élément.
- Remplir le réservoir conformément aux instructions de remplissage (pages 4 et 5), et ce, AVANT de rétablir l'alimentation électrique de l'appareil.

ANODE

La plupart des réservoirs d'eau chaude en sont munis. Cette tige, une fois immergée dans l'eau, se consume progressivement pour protéger le réservoir. Au lieu de corroder le réservoir, les ions de l'eau attaquent la tige d'anode et la consomment. Le goût et la couleur de l'eau n'en sont pas affectés. La tige d'anode doit être maintenue en bon état pour que le réservoir fonctionne bien.

Le degré de détérioration de la tige d'anode dépend de la conductivité et du remplissage de l'eau. Une tige d'anode corrodée ou piquée révèle une eau à forte conductivité; elle doit alors être vérifiée. Le remplacement de la tige d'anode s'effectue de la même manière que le remplacement de la tige d'anode usée. L'inspection de la tige d'anode doit être faite par un technicien qualifié, au moins une fois par an après l'expiration de la garantie.

L'action de bactéries ou de minéraux à la surface de l'anode peut provoquer un problème de chloration de l'eau d'alimentation au moyen d'un dispositif de traitement que l'on peut acheter dans les quincailleries.

AVERTISSEMENT

Il peut y avoir formation d'hydrogène dans un système d'alimentation en eau chaude non utilisé pendant une période relativement longue (en général deux semaines ou plus). L'hydrogène est un gaz très inflammable et explosif. Pour prévenir les risques de blessures corporelles, ouvrir le robinet d'eau chaude de l'évier de la cuisine quelques minutes avant de mettre en marche les appareils électriques (lave-vaisselle, lessiveuse, etc.) raccordés au système d'eau chaude. S'il y a de l'hydrogène dans le circuit, il est possible, à l'ouverture du robinet, qu'un bruit inhabituel semblable au bruit de l'air qui s'échappe d'un tuyau se fasse entendre. Ne pas fumer ni approcher une flamme nue du robinet pendant son ouverture.

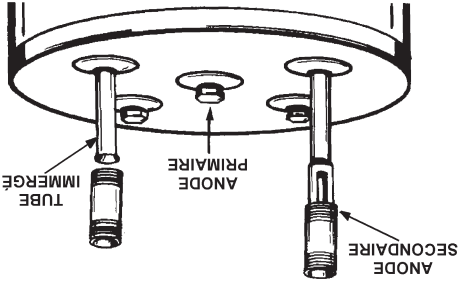


FIGURE 9

Un limiteur de température non réglable se déclenche avant que la température de transition à la phase vapeur soit atteinte. Le limiteur se trouve dans la même zone que le thermostat du haut et doit être réenclenché manuellement lorsqu'il s'est déclenché.

VIDANGE

Vidanger le réservoir si le chauffe-eau doit être mis hors service et exposé au gel. L'appareil sera endommagé si de l'eau y est laissée et gèle.

- Couper l'alimentation électrique du réservoir.

AVERTISSEMENT

S'assurer que l'alimentation électrique du chauffe-eau est coupée (interrupteur sur « OFF »). Toute négligence à effectuer cette opération risque d'entraîner DES DOMMAGES MATÉRIELS, DES BLESSURES GRAVES OU LA MORT.

- Ouvrir un robinet d'eau chaude à proximité jusqu'à ce que l'eau qui en sort ne soit plus chaude.

- Couper l'alimentation d'eau du réservoir du chauffe-eau solaire. Raccorder un tuyau au robinet de vidange du réservoir, diriger le débit vers un endroit sécurisé, puis ouvrir le robinet de vidange.

- Le robinet de vidange doit demeurer ouvert pendant que l'appareil est hors service.

AVERTISSEMENT

La méthode ci-dessus doit être respectée, car l'eau qui sort du robinet de vidange peut être très chaude. Pour éliminer les risques de brûlures, s'assurer que tous les raccords sont serrés et que le jet d'eau n'est pas dirigé vers une personne.

ÉLÉMENT CHAUFFANT

Dans certaines régions aquifères, des dépôts de calcaire et de tartre adhèrent aux éléments chauffants. L'accumulation de ces dépôts provoque un gonflement à l'intérieur du réservoir. Pour retirer l'élément, suivre les instructions de remplacement de l'élément. Pour enlever les dépôts, tremper l'élément dans du vinaigre et le nettoyer avec une brosse. Prendre garde de ne pas déformer l'élément.

REMPLACEMENT DE L'ÉLÉMENT CHAUFFANT

AVERTISSEMENT

Les éléments chauffants de recharge doivent fonctionner (1) sous la tension électrique indiquée sur la plaque signalétique du réservoir de chauffe-eau et (2) à une puissance ne dépassant pas celle indiquée sur la plaque.

- Couper l'alimentation électrique de l'appareil (interrupteur sur « OFF »).

AVERTISSEMENT

S'assurer que l'alimentation électrique du réservoir du chauffe-eau est coupée (interrupteur sur « OFF »). Toute négligence à effectuer cette opération risque d'entraîner DES DOMMAGES MATÉRIELS, DES BLESSURES GRAVES OU LA MORT.

- Vidanger le réservoir conformément aux instructions.

- Enlever le panneau d'accès et ouvrir les rabats de l'isolant. Débrancher les fils aux bornes de l'élément de chauffage.

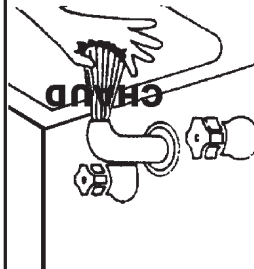
RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE

! DANGER L'eau chaude non tempérée peut causer des brûlures instantanées graves ou mortelles.

Le risque de brûlures est plus élevé chez les enfants, les personnes âgées et les personnes handicapées.

Vérifier la température de l'eau avant de prendre un bain ou une douche.

existe des robinets limiteurs de température.



! AVERTISSEMENT

L'EAU TRÈS CHAUDE PEUT CAUSER DES BRÛLURES : Les chauffe-eau produisent de l'eau chaude. Or le contact avec l'eau

chauffée à la température nécessaire pour la lessive, le lavage de la vaisselle et autres corvées de nettoyage peut causer des brûlures qui peuvent entraîner des blessures graves ou la mort. Le risque de blessures permanentes est plus élevé chez les personnes âgées, les enfants et les personnes handicapées. Si le ménage compte une ou plusieurs personnes de l'un de ces groupes ou si une loi provinciale ou un code local limite la température de l'eau chaude aux robinets, il faut prendre des précautions particulières. En plus de régler la température au minimum, on peut installer un dispositif mitigeur tel qu'un robinet mélangeur à la sortie du réservoir ou à chaque point d'utilisation d'eau chaude par ces personnes. Les fournisseurs de matériel de plomberie et les quincailleries vendent ce type de robinet. Installer le dispositif en suivant les instructions du fabricant. Avant de modifier le réglage du thermostat établi à l'usine, lire la section « Modification de la température de consigne » du présent manuel.

! AVERTISSEMENT

POUR RÉDUIRE LES RISQUES DE BRÛLURES, CONSERVER LA TEMPÉRATURE DU CHAUFFE-EAU À 120 °F (49 °C). Ne jamais

laisser de jeunes enfants ouvrir un robinet d'eau chaude ou se faire couler un bain. Ne jamais laisser un enfant ou une personne handicapée sans surveillance dans la baignoire ou sous la douche.

POINT DE CONSIGNE

REMARQUE : Le réservoir de chauffe-eau ne peut pas chauffer l'eau nécessaire pour désinfecter la vaisselle.

Le thermostat est réglé en usine à la plus faible valeur, soit environ 120 °F (49 °C) (HOT [CHAUD]); cette valeur peut être modifiée pour obtenir de l'eau à une autre température. Toutefois, avant d'effectuer cette opération, lire tous les messages d'avertissement du manuel ainsi que les étiquettes apposées au réservoir.

POINTS DE CONSIGNE

HOT (CHAUD) – point de consigne correspondant à environ 120 °F (49 °C). C'est en ce point que la production d'eau chaude est la plus économique.

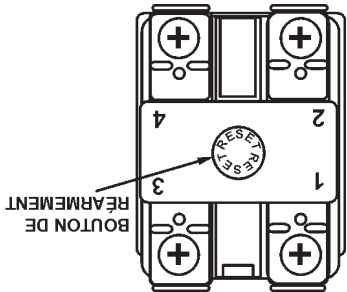
A – point de consigne correspondant à environ 130 °F (55 °C).

B – point de consigne correspondant à environ 140 °F (60 °C).

C – point de consigne correspondant à environ 150 °F (65 °C).

VERY HOT – point de consigne correspondant à environ 160 °F (71 °C). Il est recommandé de régler le cadran du thermostat au point de consigne le plus bas possible.

FIGURE 8



5. Remettre le chauffe-eau sous tension.

4. Replacer le revêtement isolant et le panneau d'accès.

l'abaisser.

3. Tourner le cadran du thermostat dans le sens horaire () pour élever la température ou dans le sens antihoraire () pour

2. Enlever le panneau d'accès et replier le revêtement isolant.

DANGER DE CHOC ÉLECTRIQUE! Le fait de ne pas couper l'alimentation électrique de l'appareil peut entraîner DES DOMMAGES MATÉRIELS, DES BLESSURES GRAVES OU LA MORT.

! AVERTISSEMENT

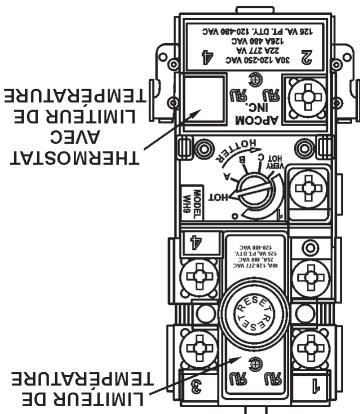
1. Couper l'alimentation électrique au niveau de la boîte de raccordement (interrupteur sur « OFF »).

Pour modifier la température de consigne :

MODIFICATION DE LA TEMPÉRATURE DE CONSIGNE

FIGURE 7

Température de l'eau	Délai d'ébullition (brûlures au 2 ^e et au 3 ^e degré chez un adulte)
170 °F	Presque instantanément
160 °F	Environ 0,5 seconde
150 °F	Environ 1,5 seconde
140 °F	Moins de 5 secondes
130 °F	Environ 30 secondes
125 °F	Environ 2 minutes
120 °F	Plus de 5 minutes



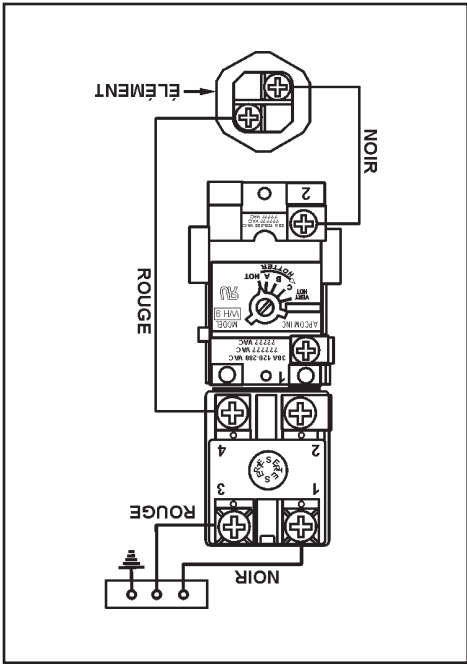
La température de consigne des réservoirs de chauffe-eau installés en Floride doit être de 125 °F (52 °F). Pour modifier la température de consigne, consulter la section « Points de consigne » du présent manuel.

La température de consigne des réservoirs de chauffe-eau installés en Floride doit être de 125 °F (52 °F). Pour modifier la température de consigne, consulter la section « Points de consigne » du présent manuel.

La température de consigne des réservoirs de chauffe-eau installés en Floride doit être de 125 °F (52 °F). Pour modifier la température de consigne, consulter la section « Points de consigne » du présent manuel.

TERMOSTAT

FIGURE 6



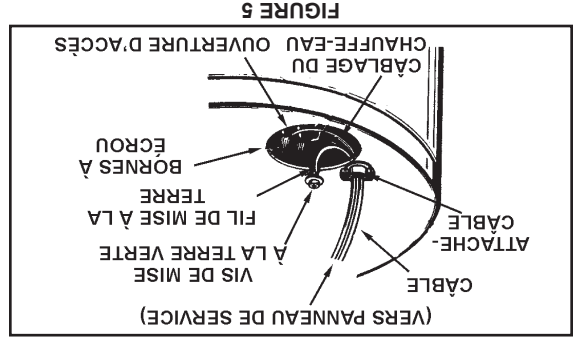
ATTENTION Si les fils venant de la boîte à fusibles ou des disjoncteurs et qui alimentaient l'ancien chauffe-eau sont en aluminium, les remplacer par des fils en cuivre. Si les fils en aluminium sont réduits, faire appel à un électricien qualifié pour faire le raccordement. Au besoin, le fournisseur d'électricité local peut recommander un électricien qualifié.

AVERTISSEMENT **RÉSERVOIR NE FONCTIONNANT QUE SOUS UNE SEULE TENSION.** L'appareil ne fonctionne que sous une seule tension. Vérifier la valeur indiquée sur la plaque signalétique située près du panneau d'accès inférieur. NE PAS UTILISER L'APPAREIL SOUS UNE AUTRE TENSION QUE CELLE INDUITE SUR LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE. Le fait de ne pas utiliser la tension électrique indiquée peut causer DES DOMMAGES MATÉRIELS, DES BLESSURES GRAVES OU LA MORT. En cas de doute ou pour des renseignements supplémentaires, communiquer avec le fournisseur d'électricité.

AVERTISSEMENT Ne jamais utiliser le réservoir du chauffe-eau sans qu'il ne soit complètement rempli d'eau.

Il est permis d'employer un conduit métallique souple ou un tube métallique souple pour la mise à la terre à la condition que les exigences suivantes soient respectées :

1. La longueur des circuits de retour à la terre ne dépasse jamais 6 pi (1,83 m).
2. Les conducteurs renfermés dans le conduit ou le tube sont protégés par des dispositifs de protection contre les surintensités de capacité nominale de 20 A ou moins.
3. Le conduit ou le tube est raccordé à des raccords approuvés pour la mise à la terre.



Le fil de la prise de terre doit être en cuivre, en aluminium ou en aluminium cuivre. Le conducteur doit résister à la corrosion et être continu sur toute sa longueur, sans épissure ni joint.

Il est possible d'utiliser un conduit métallique rigide, un conduit métallique intermédiaire ou un tube électrique en métal comme conducteur de mise à la terre si le conduit ou le tube est terminé par des connecteurs approuvés pour la mise à la terre.

La tension d'utilisation et la puissance de l'appareil sont indiquées sur la plaque signalétique. Le câblage externe, les raccords et les dispositifs de protection contre les surtensions ainsi que leur installation doivent répondre aux exigences de la dernière version du *Code canadien de l'électricité* ou du *National Electrical Code*, de la réglementation locale et des services publics locaux. Le réservoir doit être mis à la terre par l'installateur. Une vis de mise à la terre de couleur verte est prévue à cette fin dans la boîte de raccordement.

CÂBLAGE

3. Remplir le réservoir jusqu'à ce que l'eau s'écoule d'un robinet d'eau chaude laissé ouvert à un point d'utilisation. L'air aura alors été évacué du réservoir et de la tuyauterie. Fermer le robinet. Ne pas mettre l'appareil sous tension avant que le réservoir soit plein. S'IL RESTE DE L'AIR DANS LE RÉSERVOIR, L'ÉLÉMENT CESSERA IMMÉDIATEMENT DE FONCTIONNER ET NE POURRA PLUS ÊTRE RÉUTILISÉ.
4. S'assurer que la nouvelle tuyauterie d'eau ne présente aucune fuite. Effectuer les réparations nécessaires.

ATTENTION ⚠
 Comme tout réservoir peut éventuellement fuir, installer l'appareil en prévoyant un drain d'évacuation pour éviter des dommages. Remarque : L'eau de condensation produite normalement par l'appareil peut ressembler à une fuite d'eau.

TUYAUTERIE D'EAU

Le réservoir est conçu pour faire partie d'un système d'alimentation en eau potable. Les raccords de tuyauterie doivent être soudés avec de la brasure sans plomb.

AVERTISSEMENT

L'EAU TRÈS CHAUDE PEUT CAUSER DES BRÛLURES : Les chauffe-eau produisent de l'eau chaude. Or le contact avec l'eau chaude à la température nécessaire pour la lessive, le lavage de la vaisselle et autres corvées de nettoyage peut causer des blessures permanentes. Le risque de blessures permanentes est plus élevé chez les personnes âgées, les enfants et les personnes handicapées. Si le ménage compte une ou plusieurs personnes de l'un de ces groupes ou si une loi provinciale ou un code local limite la température de l'eau chaude aux robinets, il faut prendre des précautions particulières. En plus de régler la température au minimum, on peut installer un dispositif mélangeur tel qu'une vanne de mélange à la sortie du chauffe-eau ou un robinet mélangeur à chaque point d'utilisation d'eau chaude par ces personnes.

AVERTISSEMENT

Le réservoir de chauffe-eau ne doit pas être raccordé à un système de chauffage ni à un élément qui a déjà été raccordé à un appareil de chauffage d'eau non potable. Le réservoir du chauffe-eau est conçu uniquement pour l'eau potable circulant dans un chauffe-eau solaire ou une thermopompe solaire.

Si le réservoir de chauffe-eau est aussi utilisé pour le chauffage de locaux, tous les tuyaux qui y sont raccordés doivent convenir à l'alimentation en eau potable. Ne pas raccorder les réservoirs du chauffe-eau à un chauffe-eau solaire ou à une thermopompe solaire qui a contenu un fluide caloporteur autre que de l'eau potable.

La conception du réservoir de chauffe-eau avec chauffage d'appoint répond aux exigences de la norme *Standards for Safety, UL174*. L'utilisation de l'appareil pour le chauffage des locaux est assujettie à l'approbation des responsables de l'application de la réglementation locale ou à une éventuelle modification par eux.

AVERTISSEMENT

Ne jamais introduire de produits chimiques toxiques dans le système, tels que ceux utilisés pour le traitement des chaudières ou des appareils de chauffage d'eau non potable.

AVERTISSEMENT

Si le système exige une température d'eau supérieure à celle exigée pour d'autres usages, on peut installer un dispositif tel qu'un robinet mélangeur pour tempérer l'eau à certains points de prélèvement et ainsi réduire les risques de brûlures. Les fournisseurs de matériel de plomberie et les quincailleries vendent ce type de robinet. Suivre les instructions d'installation du fabricant du robinet.

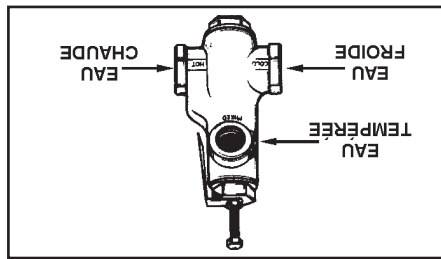


FIGURE 3

Le chauffe-eau fonctionne plus efficacement quand l'eau chaude est prélevée rapidement. Il produira ainsi de l'eau chaude plus rapidement, et les pertes de chaleur seront réduites. L'illustration montre les dispositifs et les raccords nécessaires pour installer le réservoir. Des raccords filetés (3/4 po) sont installés dans les orifices au sommet du réservoir.

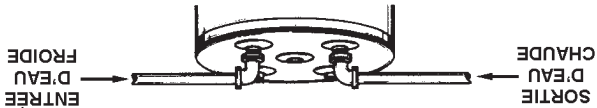


FIGURE 4

1. Les raccords de tuyauterie doivent être achetés séparément. Ne pas oublier qu'il en faut pour le circuit d'eau froide et celui d'eau chaude.
2. Avant de raccorder les tuyaux, enduire le raccord mâle avec du scellant pour filetage.
3. Raccorder le tuyau d'alimentation en eau froide à l'entrée d'eau froide du réservoir de la façon suivante :

- a) L'entrée d'eau froide et la sortie d'eau chaude sont indiquées sur le dessus du réservoir.
 - b) Un tube immergé non métallique est fourni. Il achemine l'eau froide vers le bas du réservoir. Il faut s'assurer qu'il est raccordé au circuit d'alimentation en eau froide.
 - c) Si la tuyauterie est en cuivre, souder l'extrémité du tuyau à un adaptateur AVANT de fixer ce dernier à la prise d'eau froide du chauffe-eau. NE PAS souder le tuyau d'alimentation en eau froide directement sur la prise d'eau froide du réservoir, car le tube immergé pourrait être endommagé.
 - d) Le tuyau d'alimentation en eau froide doit être muni d'un robinet d'arrêt et d'un raccord union.
4. Utiliser un raccord union pour joindre la sortie d'eau chaude du réservoir au circuit d'alimentation en eau chaude.

ATTENTION

Le fait de faire fonctionner le chauffe-eau quand le réservoir est vide ou partiellement vide endommagera le réservoir.

Si l'appareil est installé dans un circuit de distribution d'eau fermé, par exemple, dans un circuit équipé d'un dispositif antirefoulement, d'un clapet antiretour ou d'un compteur d'eau muni d'un clapet antiretour dans le circuit d'alimentation en eau froide, il faut prévoir un dispositif pour compenser l'expansion thermique. Pour savoir comment régler ce problème, communiquer avec le service public des eaux ou un entrepreneur en plomberie.

AVERTISSEMENT

INSTALLATION DANS UN GARAGE : Le réservoir doit être placé ou protégé de manière à ce qu'aucun véhicule en mouvement ne puisse l'endommager.

REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR DE CHAUFFE-EAU GÉOTHERMIQUE

1. Fermer le robinet de vidange du réservoir. Ce robinet se trouve à la base du réservoir, sur le devant.
2. Ouvrir le robinet d'entrée d'eau froide en amont du réservoir. REMARQUE : CE ROBINET DOIT TOUJOURS RESTER OUVERT QUAND LE CHAUFFE-EAU EST EN MARCHÉ.

INSTALLATION

Lors de l'installation de la soude de décharge à sécurité thermique, enrouler deux ou trois tours de ruban de téflon autour de l'extrémité fileté du raccord ou y appliquer un scellant pour filetage approprié.

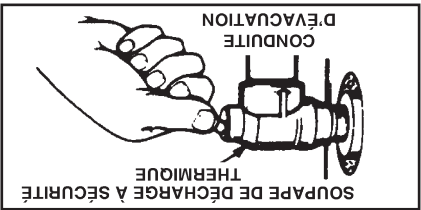


FIGURE 2

AVERTISSEMENT

La soupape de décharge à sécurité thermique doit être ouverte manuellement une fois par an. Pendant l'opération, s'assurer que personne ne se trouve en face ou près de la sortie de la conduite d'évacuation de la soupape et que l'eau très chaude qui en sort ne cause ni blessures ni dommages matériels.

Si la soupape de décharge ne revient pas à sa position initiale après l'ouverture manuelle et qu'elle continue de laisser s'écouler de l'eau, fermer immédiatement le robinet d'eau froide à l'entrée du chauffe-eau, vider le chauffe-eau conformément aux instructions et remplacer la soupape par une soupape neuve.

AVERTISSEMENT

Si la soupape de décharge suinte, il s'agit probablement d'un problème de dilatation thermique. Il se peut que le conduit d'alimentation en eau du réservoir soit muni d'un clapet antiretour. Pour savoir comment régler ce problème, communiquer avec le service public des eaux ou un entrepreneur en plomberie. Ne jamais obturer la soupape de décharge à sécurité thermique.

CHOIX DE L'EMPLACEMENT DU RÉSERVOIR

Voici quelques suggestions d'emplacements du réservoir de chauffe-eau géothermique.

1. Choisir un emplacement intérieur aussi près que possible du principal point d'utilisation d'eau chaude. L'appareil n'est pas conçu pour être installé à l'extérieur.
2. Pour vider le réservoir plus facilement, il est pratique de l'installer à proximité d'un siphon de sol, d'un bain ou d'un évier que la conduite de décharge de la soupape à sécurité thermique peut atteindre.
3. Avec le temps, le réservoir, les tuyaux et les raccords peuvent présenter des fuites. Installer le réservoir à un endroit où une fuite d'eau ne causera pas de dommages.
4. Ne pas installer le réservoir dans un endroit où il sera exposé au gel. Avant de vider le réservoir du chauffe-eau, couper son alimentation électrique afin de protéger l'élément de chauffage.
5. S'assurer que le robinet de vidange et les panneaux d'accès ne sont pas hors d'atteinte une fois l'appareil en place. Cela facilitera l'entretien.
6. Avant d'effectuer les raccordements de plomberie, vérifier que l'appareil est de niveau.

ATTENTION

LES CHAUFFE-EAU PEUVENT FUIR. Le réservoir doit être installé de manière que, en cas de fuite du réservoir ou d'un raccord, l'écoulement d'eau n'endommage pas les lieux ou la structure de l'immeuble. S'il est impossible d'éviter de tels emplacements, un bac d'évacuation approprié doit être installé sous le réservoir. Le bac doit avoir au plus 1,5 po (38 mm) de profondeur, une longueur et une largeur d'au moins 2 po (50 mm) de plus que le diamètre du réservoir, et doit être relié par un tuyau à un drain adéquat.

RÈGLEMENTATION LOCALE

L'installation du réservoir doit répondre aux exigences des présentes instructions, de la réglementation locale et du fournisseur d'électricité local. En l'absence de réglementation locale, l'installation doit répondre aux exigences de la dernière édition du *Code canadien de l'électricité* (CSA C22.1) ou du *National Electrical Code* (NFPA-70) aux États-Unis.

SOUAPE DE DÉCHARGE À SÉCURITÉ THERMIQUE

AVERTISSEMENT

Pour protéger le chauffe-eau contre des conditions de pression et de température excessives, il doit être muni d'un dispositif adéquat et conforme à la réglementation locale, à tout le moins d'une soupape de décharge combinée température-pression certifiée par un laboratoire d'essai reconnu à l'échelle nationale qui procède à une inspection périodique de la production de l'équipement ou des matériaux ennumérés, qui doivent répondre à la norme ANSI Z21.22/CSA 4.4, applicable aux soupapes de décharge destinées aux systèmes d'alimentation en eau chaude. La pression de détente de la soupape ne doit pas dépasser la pression hydrostatique de fonctionnement du chauffe eau, soit 150 lb/po² (1 035 kPa).

La soupape de décharge doit être installée dans l'orifice réservé à cet effet sur le chauffe-eau. Il faut l'orienter de manière à en diriger l'orifice d'évacuation vers le bas et prévoir une conduite d'évacuation débouchant sous la structure du plancher ou à moins de 6 po (150 mm) au-dessus de celui-ci. Veiller à ce que la conduite d'évacuation n'entre pas en contact avec un conducteur électrique. La conduite d'évacuation ne doit jamais être obturée ni présenter d'étranglement. Une longueur excessive, supérieure à 15 pi (4,5 m), ou la présence de plus de deux coudes peut provoquer un étranglement et réduire le débit d'évacuation de la soupape.

Aucun robinet ni élément obstructif ne doit être installé entre la soupape de décharge à sécurité thermique et le réservoir. Ne pas raccorder la conduite directement dans le drain d'évacuation sans laisser un écart antiretour de 6 po (150 mm). Pour éviter les risques de dommages matériels et de blessures graves ou mortelles, s'assurer que la soupape de décharge est en mesure d'évacuer la quantité d'eau imposée par les circonstances. Si la conduite d'évacuation n'est pas raccordée à un siphon de sol ou à un dispositif d'évacuation adéquat, l'eau qui s'en écoule risque de causer des dommages matériels.

La conduite d'évacuation :

- doit avoir un diamètre au moins égal à celui de l'orifice de sortie de la soupape de décharge et ne doit contenir aucun raccord de réduction ou autre élément obstructif;
- ne doit pas être obturée ni bloquée;
- doit être fabriquée d'un matériau répertorié pour la distribution d'eau chaude;
- doit être installée de manière à permettre l'évacuation complète de l'eau, tant de la soupape que de la conduite;
- doit aboutir à un maximum de six pouces au-dessus du drain de sol ou à l'extérieur du bâtiment. Si le climat est froid, il est recommandé de faire aboutir la conduite d'évacuation à un drain adéquat situé à l'intérieur du bâtiment;
- ne doit pas comporter de robinet entre la soupape de décharge et le réservoir.

TABLE DES MATIÈRES

2	INSTALLATION TYPE
3-5	INSTALLATION
3	Réglementation locale
3	Soupape de décharge à sécurité thermique
3-4	Choix de l'emplacement du réservoir
4	Tuyauterie d'eau
4-5	Remplissage du réservoir de chauffe-eau
5	Câblage
5	Thermostat
6-7	UTILISATION
6	Réglage de la température
6	Point de consigne
6	Modification de la température de consigne
7	Réenclenchement du système d'arrêt en cas de température excessive de l'eau
7-8	ENTRETIEN
7	Vidange
7	Élément chauffant
7	Remplacement de l'élément chauffant
7	Anode
8	Réservoir bruyant
8	Illustration et liste des pièces de rechange
8	Liste des pièces de rechange

INSTALLATION TYPE

S'assurer que les raccords ne présentent aucune fuite. Demander aux services publics locaux de vérifier l'installation pour en confirmer la qualité et la sécurité.

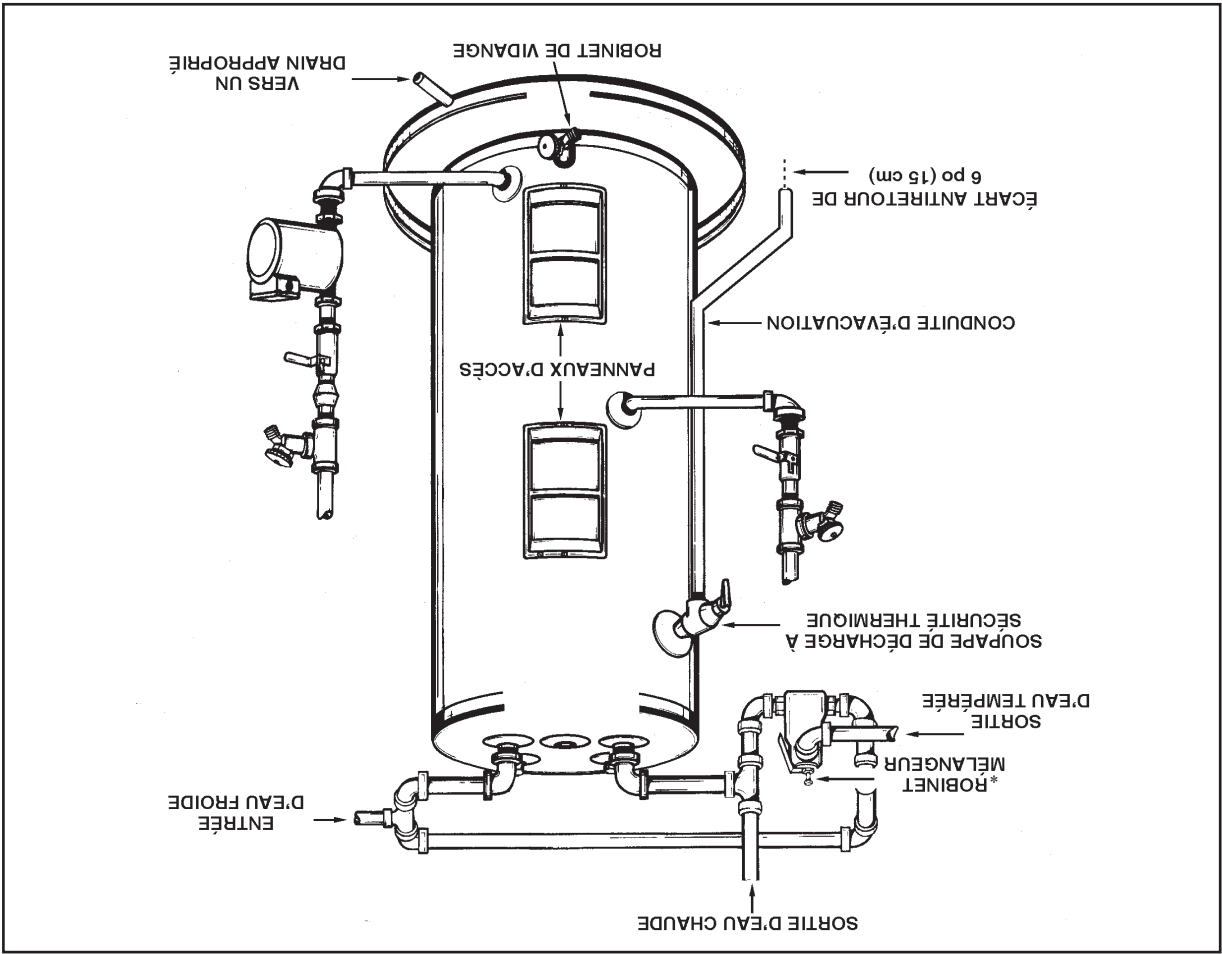


FIGURE 1
2

RÉSERVOIR DE CHAUFFE-EAU GÉOTHERMIQUE

INSTALLATION • UTILISATION • ENTRETIEN



Le réservoir de chauffe-eau est vendu comme composante d'un système. Il est doté d'un élément de chauffage d'appoint et d'un thermostat avec limiteur de température installés en usine.

Le chauffe-eau est conçu pour le stockage d'eau potable conformément aux indications figurant sur la plaque signalétique et l'alimentation en eau chaude domestique en fonction des limites d'utilisation de l'élément de chauffage.

Le présent manuel contient des instructions de base pour l'installation, l'utilisation et l'entretien du réservoir de chauffe-eau uniquement. Il est impératif de le lire attentivement avant d'utiliser l'appareil et de le conserver pour consultation.

Si le réservoir de chauffe-eau fuit ou si l'élément ne fonctionne pas, s'adresser au fournisseur local de l'appareil pour toute question technique ou relative à la garantie. Dans l'impossibilité d'obtenir une réponse, communiquer par écrit avec l'entreprise dont le nom figure sur la plaque signalétique de l'appareil.

⚠ AVERTISSEMENT

Exécutez de façon inappropriée, l'installation, le réglage, la modification, l'entretien ou la réparation de ce produit peuvent entraîner des dommages matériels ou des blessures. Se reporter au présent manuel. Pour en savoir plus ou obtenir de l'aide, consulter un installateur qualifié, un fournisseur de service autorisé ou le service d'électricité local.

PLAQUE SIGNALÉTIQUE

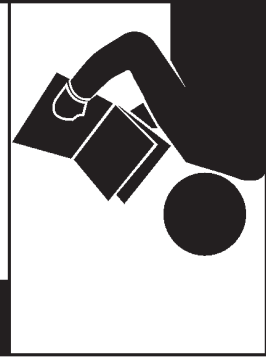
La plaque signalétique du réservoir de chauffe-eau est posée au-dessus du robinet de vidange. Pour toute communication touchant l'appareil, toujours avoir les données de la plaque signalétique à portée de la main.

Ecrire les renseignements de la plaque signalétique ci-dessous :

N° de modèle : _____

N° de série : _____

DATE D'INSTALLATION : _____
 Jour _____ Mois _____ Année _____



Il faut lire et bien comprendre le présent manuel et les messages de sécurité avant d'installer, d'utiliser ou d'entretenir le chauffe-eau. La non-observation des instructions du présent manuel risque d'entraîner des blessures graves ou la mort. Le présent manuel d'utilisation doit être conservé sur le chauffe-eau en permanence.

⚠ Avertissement

Lors de l'installation d'une enveloppe isolante externe sur le réservoir :

- NE PAS recouvrir la soupape de décharge à sécurité thermique.
- NE PAS laisser le manuel d'instructions sous le revêtement. Le garder sur le côté du chauffe-eau ou à proximité pour consultation
- SE PROCURER de nouvelles étiquettes d'avertissement et d'instructions auprès du fabricant et les apposer sur le revêtement, au-dessus des étiquettes existantes.

Le non-respect de ces instructions risque de causer des blessures graves ou mortelles.

⚠ AVERTISSEMENT

ENVELOPPE ISOLANTE :