

WATER HEATER THERMAL EXPANSION TANKS

Owner's Manual

Models: 2 - 5 Gallon Capacity

- Safety Instructions
- Installation
- Maintenance
- Warranty



Certified to NSF/ANSI 61

**NO
LEAD**

NO LEAD: The weighted average of the wetted surface of this no lead product contacted by consumable water contains less than one quarter of one percent (0.25%) lead.



! WARNING

Read and understand manual and safety messages before installing, operating or servicing this water heater.

Failure to follow instructions and safety messages could result in death or serious injury.

Thank You for purchasing this Thermal Expansion Tank. Properly installed and maintained, it should give you years of trouble free service.

KEEP THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE WHENEVER MAINTENANCE ADJUSTMENT OR SERVICE IS REQUIRED.



Questions, problems, missing parts? Before returning to the point of sale, call our Technical Assistance Team at 1800-549-6233, 7:00 a.m.-7:00 p.m., CST, Monday-Friday

TABLE OF CONTENTS


<p>SAFE INSTALLATION USE AND SERVICE..... 2</p> <p style="padding-left: 20px;">IMPORTANT DEFINITION:2</p> <p>GENERAL SAFETY..... 3</p> <p>SPECIFICATIONS..... 3</p> <p style="padding-left: 20px;">EXPANSION TANKS FOR HOT WATER HEATERS.....3</p> <p style="padding-left: 20px;">PURPOSE OF EXPANSION TANKS3</p> <p>IMPORTANT INSTRUCTIONS BEFORE INSTALLATION. 4</p> <p style="padding-left: 20px;">BEFORE INSTALLATION.....4</p> <p style="padding-left: 20px;">TANK SPECIFICATIONS4</p> <p style="padding-left: 20px;">EXPANSION TANK SIZING CHART4</p> <p>LOCATING THE NEW EXPANSION TANK..... 5</p>	<p>FACTS TO CONSIDER ABOUT THE LOCATION.....5</p> <p>INSTALLING THE EXPANSION TANK..... 6</p> <p style="padding-left: 20px;">WATER PIPING.....6</p> <p style="padding-left: 20px;">ADJUSTING WATER PRESSURE.....6</p> <p style="padding-left: 20px;">CHECKING EXPANSION TANK AIR CHARGE6</p> <p>MAINTENANCE 7</p> <p style="padding-left: 20px;">WATER HEATER TEMPERATURE-PRESSURE RELIEF VALVE7</p> <p style="padding-left: 20px;">WEeping TEMPERATURE-PRESSURE RELIEF VALVE.....7</p> <p>WARRANTY 8</p>
---	---

SAFE INSTALLATION USE AND SERVICE

Your safety and the safety of others is extremely important in the installation, use and servicing of this expansion tank.

Many safety-related messages and instructions have been provided in this manual and on your own expansion tank to warn you and others of a potential injury hazard. Read and obey all safety messages and instructions throughout this manual. It is very important that the meaning of each safety message is understood by you and others who install, use or service this expansion tank.


All safety messages will generally tell you about the type of hazard, what can happen if you do not follow the safety message and how to avoid the risk of injury.

	This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.
	DANGER indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in injury or death.
	WARNING indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in injury or death.
	CAUTION indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.
	CAUTION used without the safety alert symbol indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in property damage.

IMPORTANT DEFINITION:

- **Qualified Installer:** A qualified installer must have ability equivalent to a licensed tradesman in the field of plumbing and have a thorough understanding of the applicable local plumbing codes.

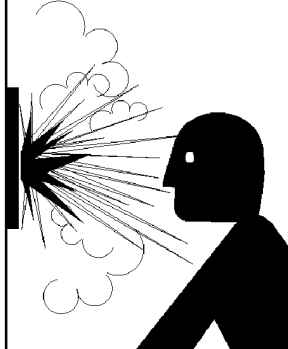
GENERAL SAFETY



⚠ WARNING

Read and understand manual and safety messages before installing, operating or servicing this water heater.

Failure to follow instructions and safety messages could result in death or serious injury.



⚠ WARNING

Explosion Hazard

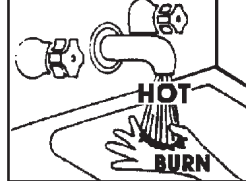
- Temperature-pressure relief valve must comply with ANSI Z21.22 and ASME code.
- Overheated water can cause water tank explosion.
- Properly sized temperature and pressure relief valve must be installed in opening provided.
- Failure to follow these instructions could result in death or serious injury.

CAUTION

Improper installation and use may be hazardous and can result in property damage.

- Improper installation and/or pressure settings will void warranty.
- Install in accordance with local codes.

Refer to manual for instruction and service.



⚠ DANGER

- Burn hazard.
- Hot water discharge.
- Keep hands clear of drain valve discharge.

SPECIFICATIONS

EXPANSION TANKS FOR HOT WATER HEATERS

Many local codes require back flow preventers. Since this seals off the system an expansion tank is required or the relief valve will discharge on every heating cycle. The thermal expansion tanks eliminate this wasteful, costly and dangerous practice. The thermal expansion tank is certified to ANSI/NSF 61° DHot, but are suitable for temperatures up to of 200° F and pressures to 150 PSI. **DO NOT USE A STANDARD TANK.** The sizing chart will allow you to choose the correct size expansion tank for your application.

PURPOSE OF EXPANSION TANKS

When water is heated it expands. Provision must be made for this expansion in a closed hot water system. This precharged diaphragm tank stores the expanded hot water then returns water to the system when the temperature drops.

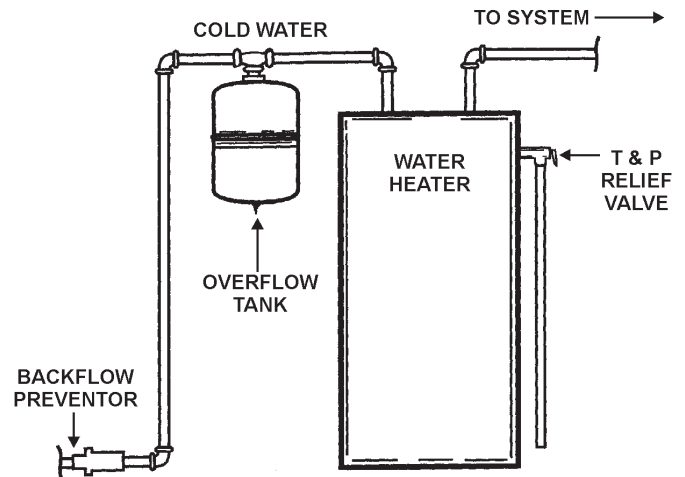


Figure 1. Typical Expansion Tank Configuration

TANK SPECIFICATIONS

Model	2 Gallon	5 Gallon
CAPACITY IN GALLONS	2.1	4.5
DIMENSIONS "A"	11.58"	14.42"
DIMENSIONS "C"	8	11
DISCHARGE CONNECTION "E"	3/4" NPT	3/4" NPT
WEIGHT	6 LBS.	10.5 LBS.

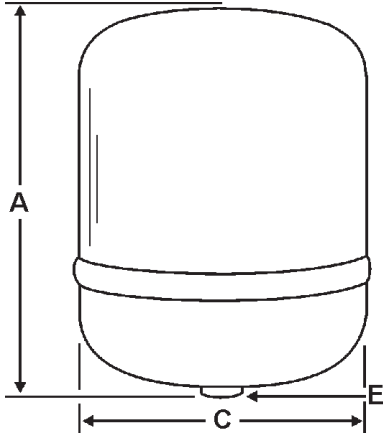


Figure 2. Expansion Tank Dimensions

EXPANSION TANK SIZING CHART

Assumed 140° Max. Temp and 150 PSI Max. Pressure.

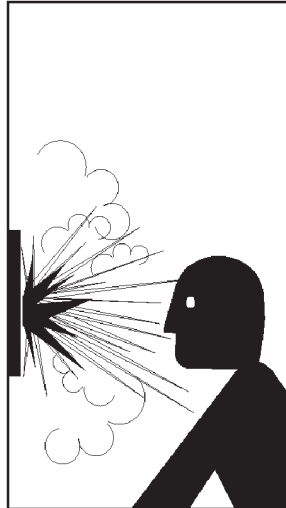
EXPANSION TANK NEEDED

INCOMING WATER PRESSURE	WATER HEATER CAPACITY (GALLONS)						
	30	40	50	66	80	100	120
40 psi	2 GAL	2 GAL	2 GAL	2 GAL	5 GAL	5 GAL	5 GAL
50 psi	2 GAL	2 GAL	2 GAL	2 GAL	5 GAL	5 GAL	5 GAL
60 psi	2 GAL	2 GAL	2 GAL	2 GAL	5 GAL	5 GAL	5 GAL
70 psi	2 GAL	2 GAL	2 GAL	5 GAL	5 GAL	5 GAL	5 GAL
80 psi	2 GAL	5 GAL	2 GAL	5 GAL	5 GAL	5 GAL	5 GAL

IMPORTANT INSTRUCTIONS BEFORE INSTALLATION

BEFORE INSTALLATION

1. Be sure installation meets all local plumbing codes.
2. If you are not thoroughly familiar with plumbing and safety practices, consult your local store for further information.
3. The water heater temperature-pressure relief valve must be checked for proper operation and replaced if found to be faulty.



⚠ WARNING

Explosion Hazard

- Temperature-pressure relief valve must comply with ANSI Z21.22 and ASME code.
- Overheated water can cause water tank explosion.
- Properly sized temperature and pressure relief valve must be installed in opening provided.
- Failure to follow these instructions could result in death or serious injury.

When checking the temperature-pressure relief valve operations, make sure 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 property damage or bodily injury. 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 draining instructions and replace the temperature-pressure relief valve with a new one.

Also read and follow additional information found in the water heater manual concerning the temperature-pressure relief valve.

4. Read this owner's manual and the installation rules carefully. If you do not follow the safety rules, the expansion tank will not operate properly. It could cause DEATH, SERIOUS BODILY INJURY AND/OR PROPERTY DAMAGE.
5. If incoming water pressure to the home exceeds 80 psi, a pressure reducing valve will be required. Recommended inlet water pressure is 60 psi or less.
6. In order to determine incoming water pressure and for proper adjustment of the pressure reducing valve, a pressure gauge must be installed between the pressure reducing valve and expansion tank.
7. The complete piping system, including expansion tank and pressure reducing valve, MUST be protected against below freezing temperatures. Failure to do so could cause severe water damage.
8. To safeguard against a possible dangerous malfunction of the expansion tank, review the installation instructions before putting the water supply system back into operation.

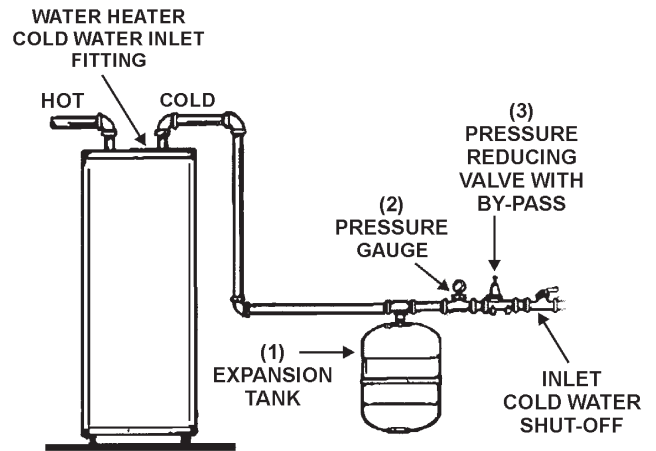
This hydro-pneumatic tank is designed and intended for hot or cold water storage at a maximum pressure of 150 per square inch gauge (150 PSIG). Any use other than water or at a sustained or instantaneous pressure in excess of 150 PSIG is UNSAFE. A pressure relief valve of adequate size must be incorporated in the water heater system. This expansion tank, as all tanks, will eventually leak. Do not install without adequate drainage provisions where water leakage will cause damage. Failure to follow these instructions can cause an explosion and result in SERIOUS OR FATAL INJURY. The manufacturer of this tank does not accept any liability or other responsibility for personal injury or property damage resulting from improper use, installation, or operation of this tank, or of the system of which it is a part.

<h1>CAUTION</h1>
Improper installation and use may be hazardous and can result in property damage.
<ul style="list-style-type: none"> • Improper installation and/or pressure settings will void warranty. • Install in accordance with local codes. <p>Refer to manual for instruction and service.</p>

LOCATING THE NEW EXPANSION TANK

FACTS TO CONSIDER ABOUT THE LOCATION

1. The location selected should be indoors in an area not subject to freezing.
2. The items which should be installed in sequence in the cold water line are (1) the EXPANSION TANK must be installed at least 18 inches away from the cold water inlet fitting on the water heater, (2) the PRESSURE GAUGE, and (3) the PRESSURE REDUCING VALVE, if required, see Figure 1.
3. The expansion tank is designed to be supported by the system piping in the vertical position.
4. The expansion tank, pipes and your connections may, in time leak. Put the expansion tank in a place where a water leak will not damage anything. The expansion tank should be located in an area where water leakage from the tank or connections will not result in damage to the area around the expansion tank or to the lower floors of the structure.



RECOMMENDED INSTALLATION - VERTICAL MOUNTING

Figure 3. Vertical Mounting of the Boiler

INSTALLING THE EXPANSION TANK

WATER PIPING

This expansion tank is designed for operation on the inlet cold water line and is limited to a maximum working pressure of 150 pounds per square inch (psi) is rated to ANSI/NSF Dhot and is suitable for temperatures up to 200° F.

Figure 1 above shows the correct valves and fittings that you will need to install your expansion tank. A threaded (3/4") water connection is supplied on the tank bottom.

FOLLOW THE INSTALLATION INSTRUCTIONS FOUND IN THE PACKAGING OF THE PRESSURE REDUCING VALVE AND PRESSURE GAUGE.

1. The water supply and power (electricity or gas) must be shut off during the installation of the valves and expansion tank. Follow the instructions found on the water heater and in the owner's manual.
2. Install expansion tank, pressure gauge and pressure reducing valve, if required, as shown above in Figure 1.
3. After installing the expansion tank and valves it will be necessary to expel all air from the piping. Turn the cold water inlet shut-off valve "ON". To purge the air, open a faucet and wait until a steady stream of water is coming from the faucet. At this time, close the faucet.

ADJUSTING WATER PRESSURE

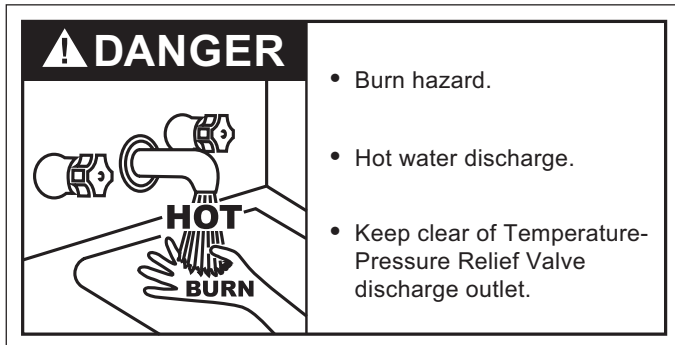
1. Recommended inlet water pressure is 60 psi or less.
2. Refer to the pressure gauge. Using the adjusting screw on the pressure reducing valve, increase or decrease the pressure as indicated on the valve.
3. Open a nearby faucet allowing water to run briefly and then close the faucet. Check pressure gauge again and made additional screw adjustments as necessary. It may be necessary to repeat this procedure several times before the pressure can be adjusted to 60 psi or less.

CHECKING EXPANSION TANK AIR CHARGE

1. Shut off main cold water supply valve.
2. Open a nearby faucet allowing water to run until it stops. This indicates the pressure has been relieved.
3. Using a tire gauge, check the expansion tank's pre-charge pressure. The expansion tank air charge must be adjusted to match the incoming water pressure. If the air charge pressure needs to be adjusted upward, use only a manual type tire pump to increase the pressure. If the air charge needs to be reduced, depress the valve core to release pressure.
4. It is important that you read your city system pressure correctly. If you read it when it is already hot and expanded you will get false readings. If you have a pressure gauge in your line, you should open one hot water valve and let the water run for 15 minutes to reduce the line pressure, then shut the valve off and then read the pressure immediately. If you don't have a pressure gauge in your line you can either call your local water department or you can get a close approximation from your Expansion Tank. If you follow the above procedure with your tank installed and read the air pressure from your tank you will have an approximate system pressure. (In this case read the pressure with the tank full of water). If the air pressure reads 50 PSI you need to shut-off your main water line, open a valve let the water out of the tank, and fill the tank with 50 PSI of air pressure.
5. Open the cold water supply valve.
6. Now the water heater can be put back into operation. Follow instructions found on the water heater and in the manual.

MAINTENANCE

WATER HEATER TEMPERATURE-PRESSURE RELIEF VALVE



The Temperature-Pressure Relief Valve on the water heater must be manually operated at least once a year.

When checking the Temperature-Pressure Relief Valve operation, make sure that (1) no one is in front of or around the outlet of the Temperature-Pressure Relief Valve discharge line, and (2) that the water discharge will not cause any property damage, as the water may be extremely hot. Use care when operating valve as the valve may be hot.

To check the relief valve, lift the lever at the end of the valve several times, see Figure 4. The valve should seat properly and operate freely.

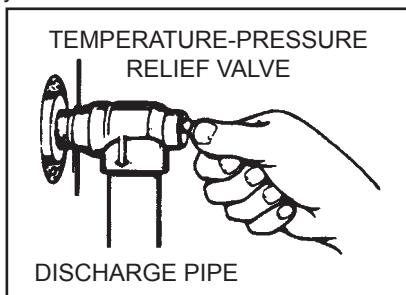


Figure 4. Testing the Temperature-Pressure Relief Valve

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 and drain the water heater. Follow the draining instructions in the Instruction Manual that came with the water heater.

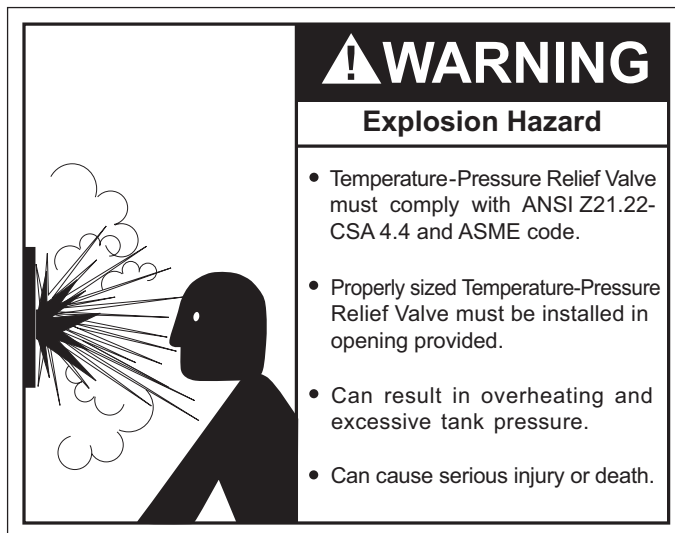
Replace the Temperature-Pressure Relief Valve with a properly rated/sized new one. See the Temperature-Pressure Relief Valve instructions in the Instruction Manual that came with the water heater for information on replacement.

WEeping TEMPERATURE-PRESSURE RELIEF VALVE

If the Temperature-Pressure Relief Valve on the water heater weeps or discharges periodically, this may be due to one or more of the following conditions:

1. The Temperature-Pressure Relief Valve may be worn or clogged with lime/calcium accumulation and need to be replaced. Refer to the Instruction Manual that came with the water heater for information on replacement.
2. The inlet water pressure may be above the recommended 60 PSI. Follow the instructions in the "Adjusting Water Pressure" section of this manual.
3. The expansion tank's air charge pressure may not be set to match the incoming water pressure. Follow the instructions in the "Checking Expansion Tank Air Charge" section of this manual.

If all the above have been checked, adjusted and/or replaced, turn the water heater "OFF" and call the local utility.



Note: Do not plug the Temperature-Pressure Relief Valve opening. This can cause property damage, serious injury or death.

WARRANTY

ONE YEAR LIMITED WARRANTY ON 2 AND 5 GALLON CAPACITY THERMAL EXPANSION TANKS

Hereafter "The Company" warrants this expansion tank in case of a leak within one (1) year from the date of purchase or in the absence of a Bill of Sale verifying said date, from the date indicated on the model and rating plate affixed to this tank. In case of a defect, malfunction, or failure to conform to this warranty, the Company will repair or replace this tank. No labor, installation, or freight (if any) charges are included in this warranty. You must pay these costs.

Prior to return of the expansion tank or part to the manufacturer for inspection, the Company will, if requested, ship a replacement expansion tank or part C.O.D. and later provide such reimbursement as subsequent inspection indicates is due under these warranties.

EXCLUSIONS AND LIMITATIONS OF THESE LIMITED WARRANTIES

1. The limited warranties provided herein are in lieu of any and all warranties, expressed or implied, including, but not limited to, implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose; provided, however, that implied warranties are not disclaimed during the one-year period from date of purchase. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.
2. The company shall have no liability hereunder, either direct or contingent, for incidental or consequential damages. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.
3. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.
4. These warranties shall be void and shall have no effect:
 - a. If the design or structure of the tank is, or is attempted to be, modified or altered in any way, including, but not limited to, by attaching non-Company approved appliances or equipment.
 - b. If the tank is not properly installed in accordance with all local ordinances and regulations pertinent to tanks and the installation and instruction manual provided with this tank.
 - c. If the expansion tank is installed outdoors. This tank is intended for indoor installation only.
 - d. If leaks in the tank, or defects in other parts, arise as the result of improper use, negligence in operation, accident, or from inability of the tank or any of its parts to function because of repairs, adjustments, or replacements improperly made outside the Company's factory, or because of fire, floods or lightning.
 - e. If the model and rating plate has been defaced or discarded and you do not have a Bill of Sale to verify the purchase date.
 - f. If the tank is used for any purpose other than expansion for potable water heating systems.
 - g. If the tank is used with pools, whirlpools, or hot tubs, or with any equipment or system that uses heavily chlorinated or otherwise nonpotable water.
 - h. If leaks in the tank or defects in other parts occur as a result of the tank being exposed to a highly corrosive atmospheric condition.
 - i. If leaks in the tank or defects in other parts occur as a result of the tank containing and/or being operated with desalinated (de ionized) water.
 - j. If leaks in the tank or defects in other parts arise as a result of sizing that does not comply with the manufacturer's currently published sizing guides or sizing recommended by the manufacturer.
 - k. If this expansion tank or any part has been under water.
5. Replacements and/or repairs furnished under these warranties do not carry a new warranty, only the unexpired portion of the original warranty.
6. The terms of this warranty may not be varied by any person, whether or not purporting to represent or to act on behalf of the Company.
7. In order to obtain service under these warranties you must promptly notify the installing contractor or dealer, giving the nature of the problem and the model and serial number of the tank. If for any reason the installer or dealer cannot be located or fails to provide satisfactory warranty service, you should write the Company with the above information.

GARANTÍA LIMITADA DE UN AÑO EN TANQUES DE EXPANSIÓN TÉRMICA DE LA SERIE LET

La Compañía garantiza este tanque de expansión contra filtraciones durante un (1) año a partir de la fecha de compra o, en caso de falta de una factura de compra que acredite la fecha, a partir de la fecha indicada en la placa con el modelo y la clasificación incluida en este tanque. En caso de defectos, funcionamiento defectuoso o falla que estén cubiertos por esta garantía, la Compañía reparará o reemplazará el tanque. Esta garantía no incluye costos de mano de obra, instalación o envío (de haberlos). Usted debe pagar estos costos.

Antes de devolver el tanque de expansión o la pieza al fabricante para la inspección, si lo solicita, la Compañía enviará un tanque de expansión o una pieza de repuesto contra reembolso y luego proporcionará el reembolso correspondiente, si la inspección posterior indica que se ayuda, en conformidad con estas garantías.

EXCLUSIONES Y LIMITACIONES DE ESTAS GARANTÍAS LIMITADAS

1. Las garantías limitadas que se proporcionan en este documento reemplazan todas las demás garantías, expresas o implícitas, incluidas, entre otras, las garantías implícitas de comerciabilidad e idoneidad para un fin específico, siempre que las garantías implícitas no se rechacen durante el período de un año a partir de la fecha de compra. Algunos estados no permiten limitaciones sobre el tiempo de duración de una garantía implícita, de modo que la limitación antes descrita puede que no se aplique en su caso.
2. Según este documento, la Compañía no tendrá ninguna responsabilidad, directa o eventual, por los daños accidentales o resultantes. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de los daños accidentales o subsiguientes, de modo que la exclusión o limitación anterior puede que no se aplique en su caso.
3. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, pero podría tener también otros derechos que varían según el estado.
4. Estas garantías se anularán y no tendrán efecto si:
 - a. El diseño o la estructura del tanque se modifica, se intenta modificar o se altera de alguna manera, incluida, entre otras, la adición de accesorios o equipos no aprobados por la Compañía.
 - b. El tanque no se instala adecuadamente de acuerdo con todas las ordenanzas y reglamentos locales relativos a los tanques además del manual de instalación e instrucciones incluidos con éste.
 - c. El tanque de expansión se instala en exteriores. Este tanque se diseñó para instalarse en interiores solamente.
 - d. Si se producen fugas en el tanque o defectos en otras piezas como consecuencia del uso inadecuado, operación negligente, accidentes o la imposibilidad de funcionamiento del tanque o de cualquiera de sus piezas debido a reparaciones, ajustes o colocación incorrecta de repuestos fuera de la fábrica de la Compañía o por causa de incendios, inundaciones o rayos.
 - e. La placa con el modelo y la clasificación se destruye o se desecha y no se tiene una factura que acredite la fecha de compra.
 - f. El tanque se usa para cualquier propósito diferente a un sistema de agua potable.
 - g. El tanque se usa con piscinas, tinas de hidromasaje, bañeras o con cualquier equipo o sistema que use agua con mucho cloro u otro tipo de agua no potable.
 - h. Se producen filtraciones en el tanque o defectos en otras piezas como consecuencia de la exposición del tanque a condiciones atmosféricas altamente corrosivas.
 - i. Se producen filtraciones en el tanque o defectos en otras piezas debido a que el tanque contiene o se hace funcionar con agua desalinizada (desionizada).
 - j. Se producen filtraciones en el tanque o defectos en otras piezas debido a que el tamaño no cumple con las guías de tamaños publicadas actualmente por el fabricante o con el tamaño recomendado por el fabricante.
 - k. Este tanque de expansión o cualquiera de sus piezas estuvieron sumergidos en agua.
5. Los reemplazos o las reparaciones cubiertas por estas garantías no conllevan una garantía nueva, sólo la sección válida de la garantía original.
6. Ninguna persona puede modificar los términos de esta garantía, sin importar si pretende representar o actuar a nombre de la Compañía.
7. Para obtener reparaciones en conformidad con estas garantías, debe notificar rápidamente al contratista de instalación o el vendedor proporcionando información sobre el tipo de problema y el número de modelo y de serie del tanque. Si por algún motivo no puede ubicar al instalador o al vendedor o éstos no proporcionan un servicio de garantía satisfactorio, escriba a la Compañía indicando la información mencionada anteriormente.

Válvula de Descarga de Temperatura y Presión del Calentador de Agua

Exudación de la Válvula de Descarga de Temperatura y Presión

Si la válvula de descarga de temperatura y presión en el calentador de agua exuda o descarga periódicamente, puede deberse a una o más de las siguientes razones:

1. La válvula de descarga de temperatura y presión puede haberse dañado. Consulte el manual del calentador de agua para obtener más información.
2. Es posible que la presión de entrada del agua esté por sobre los 60 psi que se recomiendan. Siga las instrucciones de la sección "Ajuste de la presión del agua".
3. No se puede ajustar la carga de aire del tanque de expansión para igualar la presión de entrada del agua. Siga las instrucciones de la sección "Revisión de la carga de aire del tanque de expansión".
4. Si ya revisó, ajustó y/o reemplazó todo lo anterior, APAGUE el calentador de agua y póngase en contacto con la empresa de servicios públicos local.

<p>⚠ PELIGRO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de quemaduras • Descarga de agua caliente • Mantenga las manos alejadas de la descarga de agua caliente 	
--	--

La válvula de descarga de temperatura y presión del calentador se debe hacer funcionar manualmente al menos una vez al año. Al revisar el funcionamiento de la válvula de descarga de temperatura y presión, asegúrese de que (1) no haya nadie entre el aireador de la salida de la tubería de descarga de la válvula de descarga de temperatura y presión, y (2) el agua descargada manualmente no causará ningún daño a la propiedad ni lesiones corporales. Puede que el agua esté extremadamente caliente

Si la válvula no se reinicia completamente y continúa liberando agua después de la operación manual, cierre inmediatamente la entrada de agua fría del calentador de agua, siga las instrucciones de deságüe y reemplace la válvula de descarga de temperatura por una nueva.

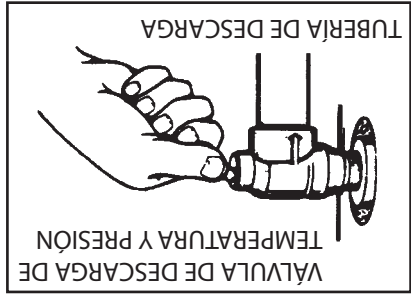


Figura 4. Prueba de la válvula de alivio de presión de temperatura
 Reemplace la válvula de alivio de presión de temperatura con una nueva y clasificada apropiadamente. Consulte las instrucciones de la válvula de alivio de presión de temperatura en el manual de instrucciones que viene con el calentador de agua para obtener información sobre el reemplazo.

<p>⚠ ADVERTENCIA</p> <p>Peligro de explosión</p> <ul style="list-style-type: none"> • La válvula de alivio de temperatura y presión debe responder a la norma ANSI Z21.22 y al código ASME. • Las válvulas de alivio de temperatura y presión deben tener la medida correcta e instalarse en las aberturas correspondientes. • Puede originar el sobrecalentamiento y presión excesiva del tanque. • Pueden provocar lesiones graves o mortales. 	
--	--

Nota: No conecte la válvula de alivio de presión de temperatura apertura. Esto puede causar daños a la propiedad, lesiones graves o la muerte.

Revisión de la Carga de Aire del Tanque de Expansión

1. Cierre la válvula principal de suministro de agua fría.
 2. Abra un grifo cercano y deje que el agua fluya hasta detenerse. Esto indica que la presión se ha liberado.
 3. Use un indicador para neumáticos para revisar la presión de la carga previa del tanque de expansión. Se debe ajustar la carga de aire del tanque de expansión para igualar la presión de entrada del agua. En caso de que se deba ajustar hacia arriba la presión de la carga de aire, use sólo un tipo de bomba manual para neumáticos para aumentar la presión. En caso de que se deba reducir la carga de aire, presione el centro de la válvula para liberar la presión.
 4. Es importante que lea la presión del sistema de su ciudad correctamente. Si lo lees cuando ya está caliente y expandido, obtendrás lecturas falsas. Si tiene un manómetro en su línea, debe abrir una válvula de agua caliente y dejar que el agua corra durante 15 minutos para reducir la presión de la línea, luego cierre la válvula y luego lea la presión inmediatamente. Si no tiene un manómetro en su línea, puede llamar a su departamento de agua local o puede obtener una aproximación anterior con su tanque instalado y lee la presión de aire de su tanque, tendrá una presión aproximada del sistema. (En este caso lea la presión con el tanque lleno de agua). Si la presión de aire indica 50 PSI, debe cerrar la línea de agua principal, abrir una válvula, dejar salir el agua del tanque y llenar el tanque con 50 PSI de presión de aire.
 5. Abra la válvula de suministro de agua fría.
 6. Ahora puede volver a hacer funcionar el calentador de agua. Siga las instrucciones que aparecen en el calentador de agua y el manual.
1. La presión de entrada recomendada para el agua es de 60 psi o menos.
 2. Consulte el indicador de presión. Use el tornillo de ajuste de la válvula reductora de presión para aumentar o disminuir la presión como se indica en la válvula.
 3. Abra un grifo cercano y deje que el agua fluya brevemente. Luego cierre el grifo. Vuelva a revisar el indicador de presión y realice los ajustes adicionales del tornillo que sean necesarios. Puede que sea necesario repetir este procedimiento varias veces antes de lograr ajustar la presión a 60 psi o menos.

Ajuste de la Presión Del Agua

1. Este tanque de expansión está diseñado para funcionar en la tubería de entrada de agua fría y se limita a un máximo de presión de trabajo de 150 libras por pulgada cuadrada (psi).
- Las figuras 1 y 2 anteriores muestran las válvulas y conectores correctos que necesitará para instalar el tanque de expansión. Se incluye una conexión de agua rosca (3/4") en la parte inferior del tanque.
- SIGA LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN QUE SE ENCUENTRAN EN EL EMPAQUE DE LA VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN Y EL INDICADOR DE PRESIÓN.
1. Se debe desconectar el suministro y la alimentación (de electricidad o gas) durante la instalación de las válvulas y el tanque de expansión. Siga las instrucciones que aparecen en el calentador de agua y el manual del propietario.
2. Instale el tanque de expansión, el indicador de presión y la válvula reductora de presión, si es necesario, como se mostr anteriormente en las figuras 1 y 2.
3. Después de instalar el tanque de expansión, el indicador de presión y la válvula reductora de presión, será necesario extraer todo el aire de las tuberías. Coloque la válvula de cierre del agua fría en "ENCENDIDO". Para purgar el aire, abra el grifo y espere hasta que salga un flujo constante de agua. En ese momento, cierre el grifo.

UBICACIÓN DEL NUEVO TANQUE DE EXPANSIÓN TÉRMICA

Este tanque hidroneumático está diseñado para almacenar agua caliente o fría a una presión máxima de 150 libras por pulgada cuadrada (150 PSIG). El uso con elementos distintos al agua potable o bajo presiones instantáneas superiores a los 150 psi es INSEGURO. En el sistema del calentador de agua debe incorporarse una válvula de descarga de presión del tamaño adecuado. Este tanque de expansión, al igual que todos los tanques, presentará filtraciones cuando pase el tiempo. No lo instale sin disposiciones de desagüe en los lugares en que la filtración de agua causará daños. No seguir estas instrucciones puede causar una explosión y tener como consecuencia LESIONES GRAVES O FATALES

La instalación y el uso inadecuados pueden ser peligrosos y provocar daños a la propiedad.

- La configuración incorrecta de la instalación y / o presión anulará la garantía.

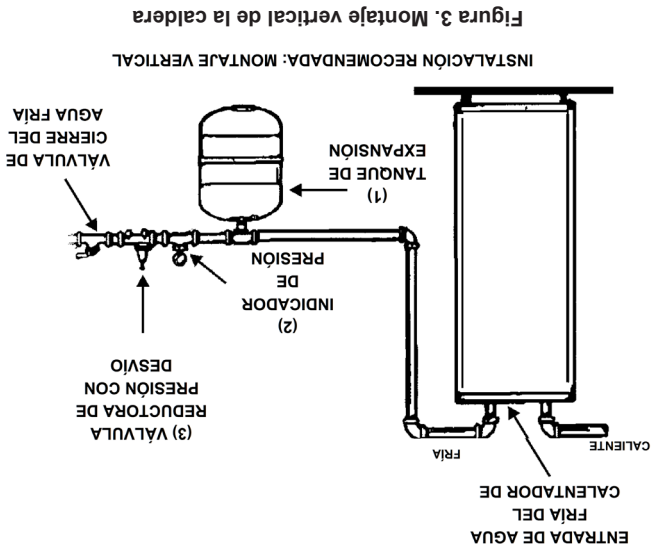
- Instalar de acuerdo con los códigos locales

Consulte este manual de instrucciones para efectuar la instalación y el mantenimiento.

CUIDADO

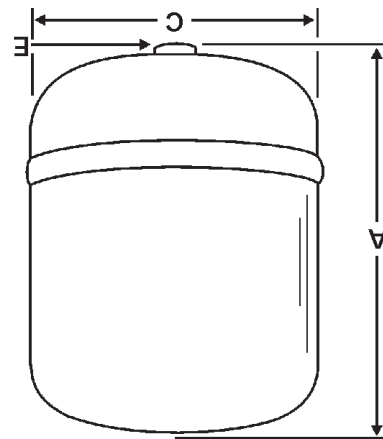
Hechos Que Considerar Sobre la Ubicación

1. La ubicación seleccionada debe estar en interiores, en un área que no sufra temperaturas bajo cero.
2. Los artículos que se deben instalar en la tubería de agua fría, en secuencia desde el calentador de agua, son: (1) el TANQUE DE EXPANSIÓN, (2) un INDICADOR DE PRESIÓN y (3) una VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN, si es necesario. Consulte la figura 1.
3. El tanque de expansión está diseñado para apoyarse en las tuberías del sistema en posición vertical. Sin embargo, si se debe instalar el tanque de expansión en posición horizontal, como se muestra en la figura 2, debe apoyarse mediante correas adecuadas (no incluidas).
4. El tanque de expansión, las tuberías y sus conexiones pueden presentar filtraciones con el tiempo. Coloque el tanque de expansión en un lugar en que las filtraciones de agua no causen daños. Se debe ubicar el tanque de expansión en un área en que las filtraciones de agua del tanque o las conexiones no causen daños a los alrededores ni a los pisos o estructuras interiores.



MODELO DE TANQUE	LET2	LET5
CAPACIDAD EN GALONES	2	5
DIMENSIONS "A"	30,48 cm	35,56 cm
DIMENSIONS "C"	20,96 cm	28,58 cm
CONEXIÓN DE DESCARGA "E"	NPTM de 3/4"	NPTM de 3/4"
PESO	2,72 KG	4,76 KG

Figura 2. Dimensiones del tanque de expansión



INSTRUCCIONES IMPORTANTES ANTES DE LA INSTALACIÓN

Antes de la Instalación

1. Asegúrese de que la instalación cumpla con todos los códigos de plomería locales.
2. Si no está completamente familiarizado con la plomería y las prácticas de seguridad, consulte en su tienda local para obtener más información.
3. Revise que la válvula de descarga de temperatura y presión del calentador de agua funcione correctamente, reemplácela si encuentra fallas en ella.

4. Lea cuidadosamente este manual del propietario y las reglas de instalación. Si no sigue las reglas de seguridad, el tanque de expansión no funcionará correctamente. Podría causar la MUERTE, LESIONES CORPORALES GRAVES Y/O DAÑOS A LA PROPIEDAD.
5. Si la presión de entrada del agua a la casa sobrepasa los 80 psi, se deberá instalar una válvula reductora de presión. La presión de entrada recomendada para el agua es de 60 psi o menos.
6. Para determinar la presión de entrada del agua y a fin de ajustar correctamente la válvula reductora de presión, se debe instalar un indicador de presión entre ésta y el tanque de expansión.
7. El sistema de tuberías completo, incluido el tanque de expansión y la válvula reductora de presión, DEBEN estar protegidos de las temperaturas bajo cero. No hacerlo podría causar daños graves por agua.
8. Para protegerse contra una posible falla peligrosa del tanque de expansión, revise las instrucciones de instalación antes de volver a hacer funcionar el sistema de suministro de agua.

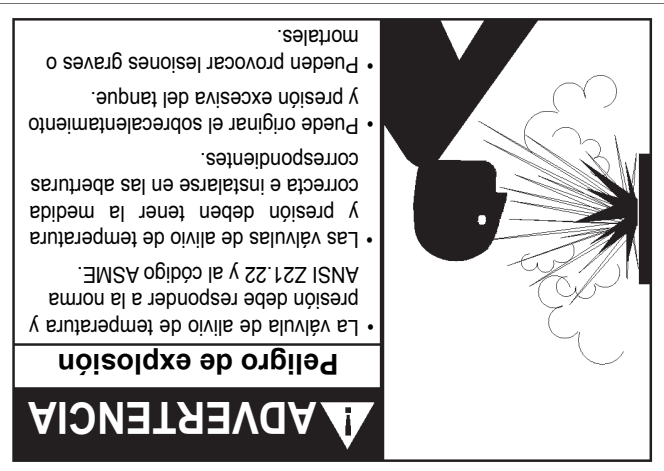
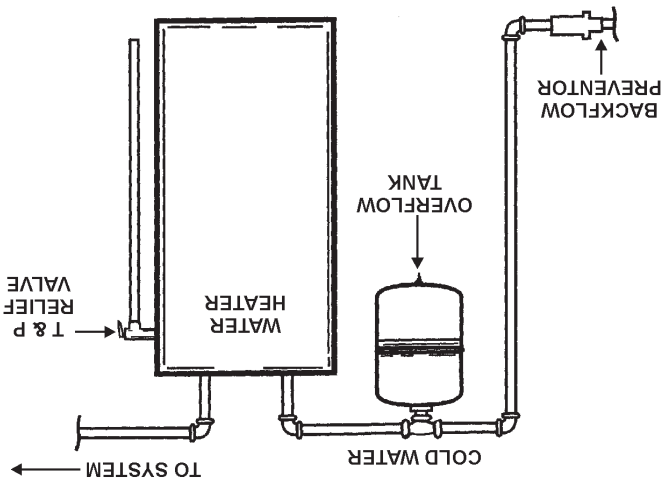


Gráfico de Tamaños del Tanque de Expansión
Se supone una temperatura de 140° y una presión máxima de 150 PSI

Tabla 1. Tanque de Expansión Necesario		CAPACIDAD DEL CALENTADOR DE AGUA (LITROS)					
PRESIÓN DE ENTRADA DEL AGUA	30	40	50	66	80	100	120
50 psi	7,57 L	7,57 L	7,57 L	18,93 L	18,93 L	18,93 L	18,93 L
60 psi	7,57 L	7,57 L	7,57 L	18,93 L	18,93 L	18,93 L	18,93 L
70 psi	7,57 L	7,57 L	7,57 L	18,93 L	18,93 L	18,93 L	18,93 L
80 psi	7,57 L	18,93 L	18,93 L	18,93 L	18,93 L	18,93 L	18,93 L

Figura 1. Configuración típica del tanque de expansión



Cuando el agua se calienta, se expande. Se deben tomar precauciones con respecto a esta expansión en un sistema cerrado de agua caliente. Este tanque de diafragma con carga previa almacena el agua caliente expandida y luego, cuando la temperatura baja, la devuelve al sistema.

Propósito de Los Tanques de Expansión

Muchos códigos locales requieren dispositivos para evitar reflujos, válvulas de control o medidores irreversibles. Debido a que estos dispositivos sellan el sistema, se necesita un tanque de expansión para evitar que la válvula de descarga del calentador de agua descargue en cada ciclo de calefacción. Los tanques de expansión de la serie LET eliminan esta práctica derrochadora, costosa y peligrosa. Los tanques LET están diseñados para usarse en el almacenaje de agua potable a una presión máxima de 150 psi. NO USE UN TANQUE ESTÁNDAR. Use el gráfico de tamaños para determinar el tanque de expansión del tamaño correcto para su aplicación.

Tanque de Expansión Para Calentadores de Agua

ESPECIFICACIONES

La instalación y el uso inadecuados pueden ser peligrosos y provocar daños a la propiedad.

- La configuración incorrecta de la instalación y / o presión anulará la garantía.
- Instalar de acuerdo con los códigos locales

Consulte este manual de instrucciones para efectuar la instalación y el mantenimiento.

ADVERTENCIA

Antes de efectuar la instalación, poner en marcha, o dar servicio a este calentador de agua, lea y asegúrese de entender este manual de instrucciones y los mensajes de seguridad.

El no seguir las instrucciones o las medidas de seguridad podría originar lesiones personales graves o mortales.

Este manual debe permanecer junto al calentador de agua.

ADVERTENCIA

• Riesgo de quemaduras

- Descarga de agua caliente
- Mantenga las manos alejadas de la descarga de agua caliente

ADVERTENCIA

Peligro de explosión

- La válvula de alivio de temperatura y presión debe responder a la norma ANSI Z21.22 y al código ASME.
- Las válvulas de alivio de temperatura y presión deben tener la medida correcta e instalarse en las aberturas correspondientes.
- Puede originar el sobrecalentamiento y presión excesiva del tanque.
- Pueden provocar lesiones graves o mortales.

SEGURIDAD GENERAL


TABLA DE CONTENIDO





Hechos Que Considerar Sobre la Ubicación.....5 INSTALACIÓN DEL TANQUE DE EXPANSIÓN.....6 Tuberias de Agua6 Ajuste de la Presión Del Agua.....6 Revisión de la Carga de Aire del Tanque de Expansión 6 MANTENIMIENTO7 Válvula de Descarga de Temperatura y Presión del Calentador de Agua.....7 Exudación de la Válvula de Descarga de Temperatura y Presión7 GARANTÍA8	INSTALACIÓN, USO Y REPARACIONES SEGUROS 2 IMPORTANT DEFINITIONS:2 SEGURIDAD GENERAL3 ESPECIFICACIONES3 Tanque de Expansión Para Calentadores de Agua.....3 Propósito de Los Tanques de Expansión3 INSTRUCCIONES IMPORTANTES ANTES DE LA INSTALACIÓN4 Antes de la Instalación4 Especificaciones del Tanque4 Gráfico de Tamaños del Tanque de Expansión4 UBICACIÓN DEL NUEVO TANQUE DE EXPANSIÓN5 TÉRMICA.....5
--	---

INSTALACIÓN, USO Y REPARACIONES SEGUROS

Su seguridad y la seguridad de los demás son extremadamente importantes al instalar, usar y reparar este tanque de expansión. En este manual y en el propio tanque de expansión se incluyen muchos mensajes e instrucciones relacionados con la seguridad para advertirle y advertir a otros de los peligros de posibles lesiones. Lea y cumpla con todos los mensajes e instrucciones de seguridad en este manual. Es muy importante que usted y otras personas que instalen, usen o reparen este tanque de expansión comprendan el significado de todos los mensajes de seguridad.

Todos los mensajes de seguridad generalmente indican el tipo de peligro, lo que puede suceder si no cumple con el mensaje de seguridad y la manera de evitar el riesgo de lesiones.

	Este es el símbolo de advertencia de seguridad. Se utiliza para advertir de los peligros de posibles lesiones personales. Cumpla con todos los mensajes de seguridad a continuación de este símbolo para evitar posibles lesiones o consecuencias fatales.
---	--

	PELIGRO: indica una situación de peligro inminente que, de no evitarse, ocasionará la muerte o lesiones.
	ADVERTENCIA: indica una situación de posible peligro que, de no evitarse, podría ocasionar la muerte o lesiones.
	PRECAUCIÓN: indica una situación de posible peligro que, de no evitarse, puede ocasionar lesiones menores o moderadas.
	PRECAUCIÓN utilizada sin la alerta de seguridad el símbolo indica un peligro potencial situación que, de no evitarse, podría provocar daño a la propiedad.

IMPORTANT DEFINITIONS:

- DEFINICIONES IMPORTANTES: un instalador calificado debe contar con capacidades equivalentes a las de un comerciante certificado en el campo de la plomería y una comprensión completa de los códigos de plomería locales aplicables.

TANQUE DE EXPANSIÓN TÉRMICA

El manual del propietario

Modelos: capacidad de 2 a 5 galones

- Instrucciones de seguridad
- Instalación
- Mantenimiento
- Garantía



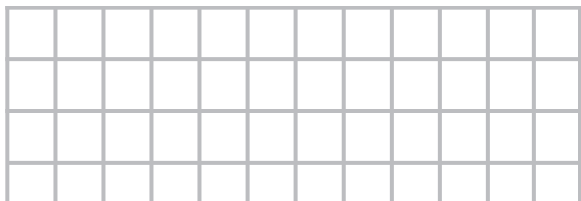
ADVERTENCIA

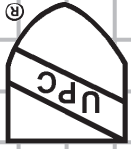

Antes de efectuar la instalación, poner en marcha, o dar servicio a este calentador de agua, lea y asegúrese de entender este manual de instrucciones y los mensajes de seguridad.

El no seguir las instrucciones o las medidas de seguridad podría originar lesiones personales graves o mortales.

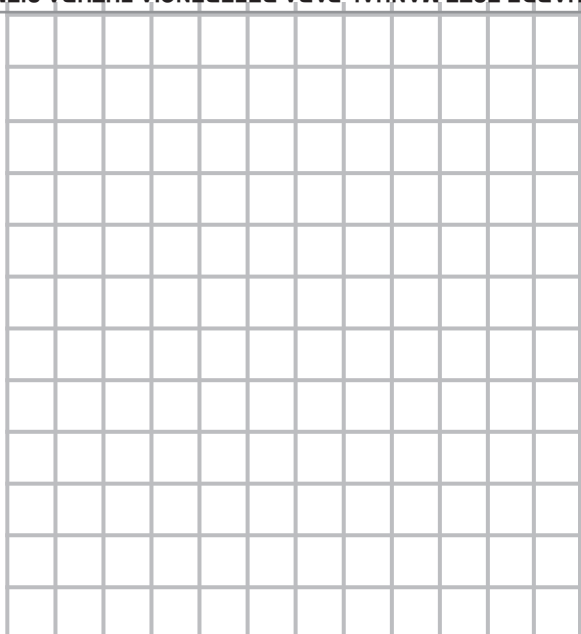
Este manual debe permanecer junto al calentador de agua.

Gracias por comprar este tanque de expansión térmica. Instalado y mantenido correctamente, debería brindarle años de servicio sin problemas.



Certified to NSF/ANSI 61



GUARDE ESTE MANUAL PARA REFERENCIA FUTURA SIEMPRE QUE SE REQUIERA UN AJUSTE DE MANTENIMIENTO O SERVICIO.



¿Preguntas, problemas, piezas faltantes? Antes de volver a la tienda, llame a nuestro equipo de asistencia técnica al 1-800-549-6233, de lunes a viernes de 7 a.m. a 7 p.m., hora central estándar.