



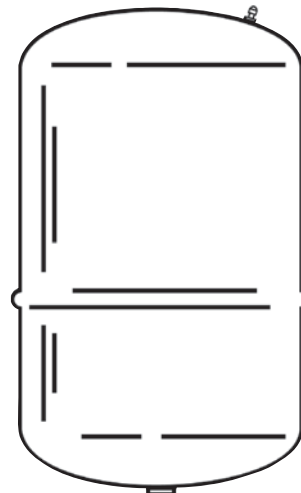
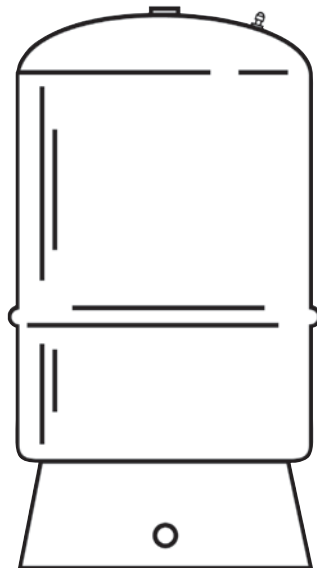
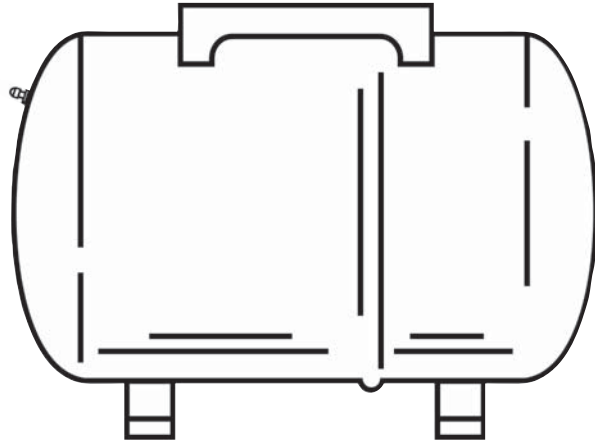
ITEM # 0160655, 0160657, 0160669, 0160670,
0191809, 0160666, 0160668, 0191753, 0160677,
0191761, 0191762, 0160654, 0160659

PRE-PRESSURIZED DIAPHRAGM TANK

MODEL # LPT14, LPT20, LPT36, LPT52, LPT86,
LPT119, LMT20, LMT36, LMT52, LMT86, LPT2, LPT5,
LPT7, LPT7H, LPT20H & LMT20H

Français p. 13

Español p. 25



Certified to
NSF/ANSI 61-G and 372



Questions, problems, missing parts? Before returning to your retailer, call our Technical Assistance Team at 1-800-549-6233, 7:00 a.m.-7:00 p.m., CST, Monday-Friday.

SAFE INSTALLATION USE AND SERVICE

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

Many safety-related messages and instructions have been provided in this manual and on your own water 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 water tank.

 *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.*

WARNING: This pump tank as well as all pump tanks, will eventually leak. Do not install without adequate drainage provisions where leakage will cause damage.

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.

The California Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act requires the Governor of California to publish a list of substances known to the State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm, and requires businesses to warn of potential exposure to such substances.

This product contains a chemical known to the State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm. This appliance can cause low level exposure to some of the substances listed in the Act.

This product is certified to comply with a maximum weighted average of 0.25% lead content as required in some areas.

IMPORTANT DEFINITION: *NSF (National Sanitation Foundation) - NSF International is The Public Health and Safety Company™, providing public health and safety risk management solutions to companies, governments and consumers around the world.*

GENERAL SAFETY



 **WARNING:** *Explosion Hazard. Over-pressurized water can cause water tank to explode. Properly sized pressure relief valve must be installed in piping adjacent to pump tank. Failure to follow these instructions could result in death or serious injury.*



 **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.*

TABLE OF CONTENTS

SAFE INSTALLATION USE AND SERVICE	2
TABLE OF CONTENTS	3
IMPORTANT INSTRUCTIONS BEFORE INSTALLATION	3, 4
FEATURES AND OPERATING CYCLES	4
TANK SPECIFICATIONS	5
Piping.....	5
Draining for Servicing or for Winter.....	6
DIAPHRAGM TANK INSTALLATION	6
General Materials	6
TYPICAL SUBMERSIBLE PUMP INSTALLATION	6, 7
TYPICAL JET PUMP INSTALLATION.....	7, 8
Setting the Tank Pressure.....	8
Other Tank Installations	8
WARRANTY	12

IMPORTANT INSTRUCTIONS BEFORE INSTALLATION

⚠ WARNING: FAILURE TO FOLLOW THESE INSTRUCTIONS MAY CAUSE SERIOUS BODILY INJURY AND/OR PROPERTY DAMAGE.

1. All piping and electrical wiring must adhere to state and local codes. If there are no state or local electrical codes the electrical wiring must follow the National Electrical Code, NFPA 70. Check with appropriate community agencies, or contact your local electrical and pump professionals.
2. Install tank as close as possible to the pump pressure switch to reduce friction loss and elevation difference between the tank, water supply main and switch.
3. After installation, be sure the pressure switch is set low enough to shut the pump off. If all valves are closed and the pressure switch setting is too high, the pump will run continuously without water flow causing overheating and damage to the pump.
4. A pressure relief valve must be installed in the piping adjacent to the pump tank.
5. The following may cause severe damage to tank and/or piping and will void warranty.
 - Failure to protect tank against below-freezing temperatures.
 - Pumping chemicals or corrosive liquids.
 - Pumping gasoline or other flammable liquids.
 - Operation at pressures greater than 100 PSI with no relief valve.
 - Pumping liquids hotter than 120°F.

⚠ WARNING: Improper installation, adjustment, alteration, service or maintenance can cause DEATH, SERIOUS BODILY INJURY OR PROPERTY DAMAGE. Refer to this manual for further assistance.



⚠ WARNING: *Explosion Hazard. Over-pressurized water can cause water tank to explode. Properly sized pressure relief valve must be installed in piping adjacent to pump tank. Failure to follow these instructions could result in death or serious injury.*

This pump tank is designed and intended for cold (ambient temperature) water storage at a maximum pressure of 100 PSIG, any use other than with cold water, or at a sustained or instantaneous pressure in excess of 100 PSIG is UNSAFE. A pressure relief valve of adequate size must be incorporated in the system. The relief valve must be selected to pass the full capacity of the pump when the pressure in this tank is 100 PSIG or more. Consult pump manufacturer for pump capacity at relief pressure. 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.



WARNING: Failure to follow these instructions can cause tank to explode and result in DEATH, SERIOUS BODILY INJURY OR PROPERTY DAMAGE.

Install a 100 P.S.I. or less pressure relief valve directly into a fitting of the plumbing. 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 in 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 in. air gap is provided. To prevent bodily injury or hazard to life, the valve must be able to discharge large quantities of water 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 installed so as to allow complete drainage of both the pressure relief valve and the discharge pipe.
- Must not have any valve between the relief valve and tank.



WARNING: The complete pump, tank pressure relief valve, pressure switch and piping system MUST be protected against below freezing temperature. Failure to do so could cause tank to explode and result in DEATH, SERIOUS BODILY INJURY OR PROPERTY DAMAGE.

The pump tanks are designed for operation on water systems with working pressure not to exceed 100 PSI. Pressure exceeding this could become hazardous, and will void any and all warranties, either written or implied.

IMPORTANT

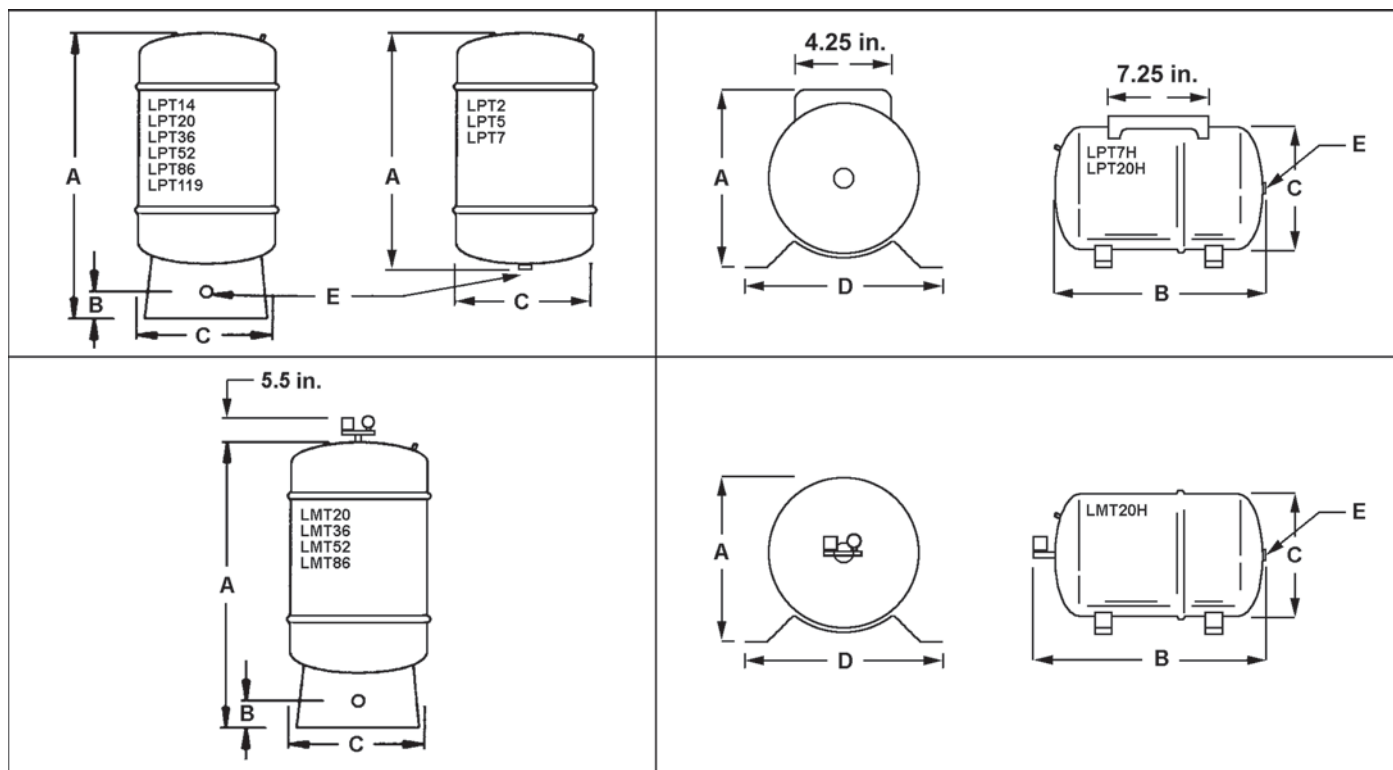
It will be necessary to expel all air from piping after new installations, repriming and after pumps have been disassembled for repair. To purge the air, first open a faucet the greatest distance from the pump. With the pump being allowed to run, wait until a steady stream of water is coming from the faucet. At this time, close the faucet for several short intervals.

If, after this, air is still in the lines, check on the suction side of the pump for piping leaks.

When standard type tanks are replaced with this tank, all air charging devices, bleeder orifices and air volume controls must be removed.

The pump tank has been shipped with a factory precharge as indicated on the tank label. If your pump start-up pressure is different from the factory precharge, adjust the tank pressure with the empty tank to your pump start-up pressure. This can be accomplished by simply bleeding air from valve in the top of the tank with an accurate pressure gauge. Using the same standard air charging valve in the top tank, a tire pump can be used to raise the tank pressure. Raise the pressure slowly, checking it periodically with an accurate tire pressure gauge, until the desired pressure is reached.

TANK SPECIFICATIONS



Tank Model	Capacity in Gallons	Drawdown in Gallons			Prechg. Pressure	Dimensions in Inches				Discharge Connection	Weight In Pounds
		20-40 PSI	30-50 PSI	40-60 PSI		A	B	C	D		
LPT2	2	0.7	0.6	—	25 PSI	10-3/16	—	8-1/4	—	3/4 in. NPTM	5.0
LPT5	5	1.6	1.4	—	25 PSI	14-3/4	—	11	—	3/4 in. NPTM	9.0
LPT7	7	2.5	2.1	—	25 PSI	21-1/16	—	11	—	3/4 in. NPTM	14.0
LPT14	14	5.2	4.3	3.7	25 PSI	24-3/4	2-1/4	15-3/8	—	1 in. NPTF	25.5
LPT20	20	7.4	6.2	5.4	25 PSI	32-3/4	2-1/4	15-3/8	—	1 in. NPTF	30.0
LPT36	36	13.3	11.1	9.7	25 PSI	32-3/8	2-1/4	20	—	1 in. NPTF	45.0
LPT52	52	19.2	16.1	14	25 PSI	38-5/8	2-1/4	23-3/8	—	1-1/4 in. NPTF	77.0
LPT86	86	31.8	26.7	23.2	25 PSI	58-3/4	2-1/4	23-3/8	—	1-1/4 in. NPTF	105.0
LPT119	119	44	37	32	25 PSI	61-1/4	2-1/2	26	—	1-1/4 in. NPTF	165.0
LPT7H	7	2.5	2.1	—	25 PSI	12-7/8	21-1/8	11	12-1/2	3/4 in. NPTM	16.0
LPT20H	20	7.4	6.2	5.4	25 PSI	17-3/8	27-1/8	15-3/8	12-1/2	1 in. NPTM	30.0
LMT20	20	7.4	6.2	5.4	25 PSI	32-3/4	2-1/4	15-3/8	—	1 in. NPTF	33.0
LMT36	36	13.3	11.1	9.7	25 PSI	32-3/8	2-1/4	20	—	1 in. NPTF	47.5
LMT52	52	19.2	16.1	14	25 PSI	38-5/8	2-1/4	23-3/8	—	1-1/4 in. NPTF	79.5
LMT86	86	31.8	26.7	23.2	25 PSI	58-3/4	2-1/4	23-3/8	—	1-1/4 in. NPTF	108.0
LMT20H	20	7.4	6.2	5.4	25 PSI	17-1/2	31-3/8	15-3/8	12-1/2	1 in. NPTM	33.5

Chart 1

PIPING

PVC pipe is shown in the illustrations, but copper or galvanized steel pipe may be used if desired. All piping must be clean and free of all foreign matter. **ALL JOINTS AND CONNECTIONS IN THE SYSTEM MUST BE AIRTIGHT.** A pin-hole leak will prevent proper operation of system (this is the most common problem). Use thread compound on all threads unless specified otherwise.

DRAINING FOR SERVICING OR FOR WINTER

The system should be drained before it is disconnected for servicing, or if it is inoperative for an extended period of time, or if it is in danger of freezing. To Drain:

- Follow the instructions in your pump installation manual to drain the pump.
- Open tank drain cock to drain tank.
- Drain all piping to a point 3 feet below ground level.

DIAPHRAGM TANK INSTALLATION

Diaphragm tanks are recommended for clear water applications. Vertical tanks are the most commonly used tanks. However, horizontal tanks and in-line tanks may be used where space is more critical. See Tank Specifications for tank capacity.

General Materials

- One can PVC cement (read instructions carefully)
- One can thread compound (read instructions carefully)
- One 1 in. gate valve
- One 1/2 in. relief valve
- Enough rigid 1 in. PVC pipe and couplings to reach from pump to pressure tank to service line
- One male 1 in. PVC adapter
- One 1 in. X 11 in. tank cross or 1 1/4 in. X 13 in. depending on acceptance fitting, see Chart 1
- Two 3/8 in. plugs
- One 1/2 in. boiler drain
- One 1/2 in. street tee

REMINDER: All joints and connections must be airtight. A single pin-hole leak will prevent the proper operation of the system. Use thread compound on all threaded connections unless specified otherwise.

TYPICAL SUBMERSIBLE PUMP INSTALLATION

STEP 1

Complete pump assembly and electrical connections as specified in pump installation manual. Place tank in desired location and level it.

STEP 2

Thread tank tee into pressure tank so that the two 3/8 in. holes in the tee face upward. Thread street tee into front of tank tee. See Figure 1.

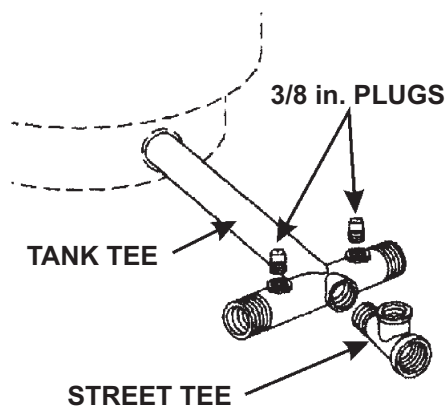


Figure 1: Step 2

STEP 3

Thread 3/4 in. male PVC adapter into the inlet side of tank tee. See Figure 2.

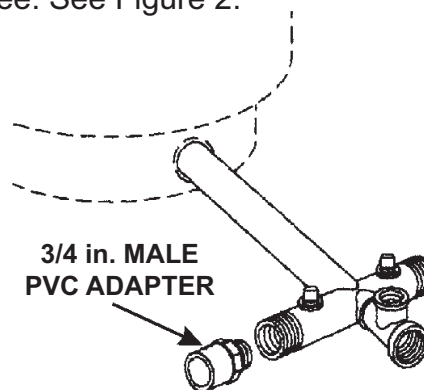


Figure 2: Step 3

STEP 4

Thread pressure relief valve into top of street tee. Thread the 1/2 in. boiler drain into front of street tee. Cut and cement as many sections and couplings of PVC pipe needed to connect 3/4 in. male PVC adapter to pump discharge. See Figure 3.

The complete installation should look like the drawing shown below. See Figure 4.

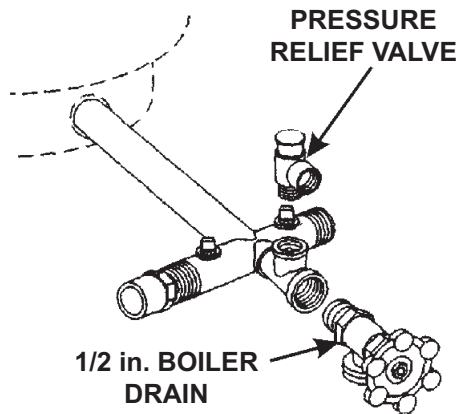
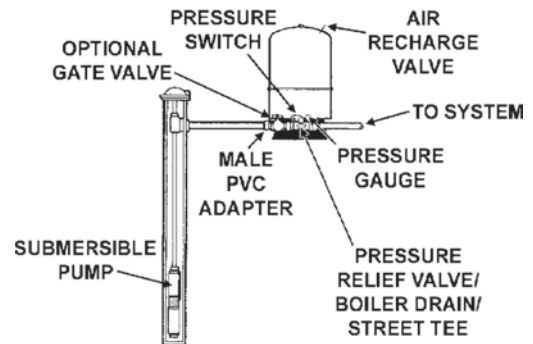


Figure 3: Step 4



SUBMERSIBLE PUMP WITH VERTICAL TANK

Figure 4

TYPICAL JET PUMP INSTALLATION

STEP 1

Thread 10 in. X 1 in. nipple into pressure tank. Thread tank cross into nipple so that the two 1/4 in. holes in tank cross face upward. Thread street tee into front of tank cross. Thread pressure relief valve into top of street tee and thread 3/4 in. boiler drain into front of street tee.

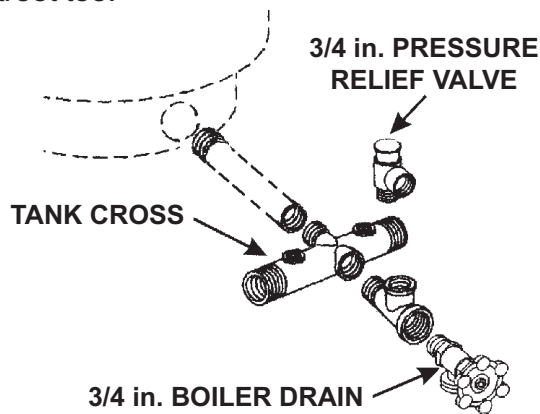


Figure 5: Step 1

STEP 2

Thread 1 in. male PVC adapter into the inlet side of tank cross.

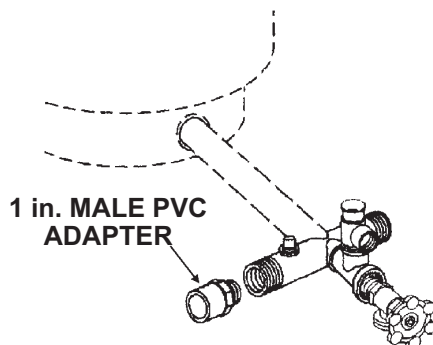


Figure 6: Step 2

STEP 3

Thread one end of 1/4 in. X 3 in. brass nipple into bottom of pressure switch. Thread other end into left 1/4 in. hole of tank cross. Thread pressure gauge into right 1/4 in. hole of tank cross. Cut and cement as many sections and couplings of PVC pipe needed to connect the 1 in. male PVC adapter to pump discharge.

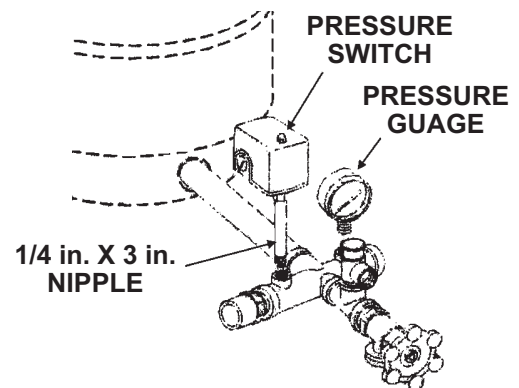
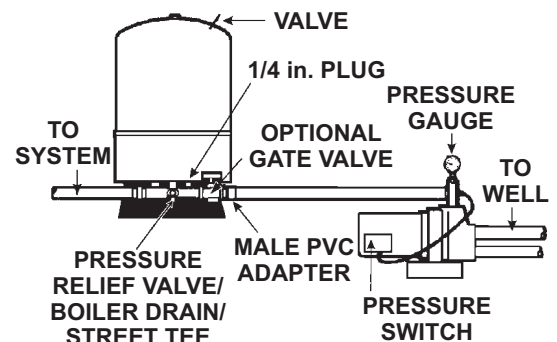


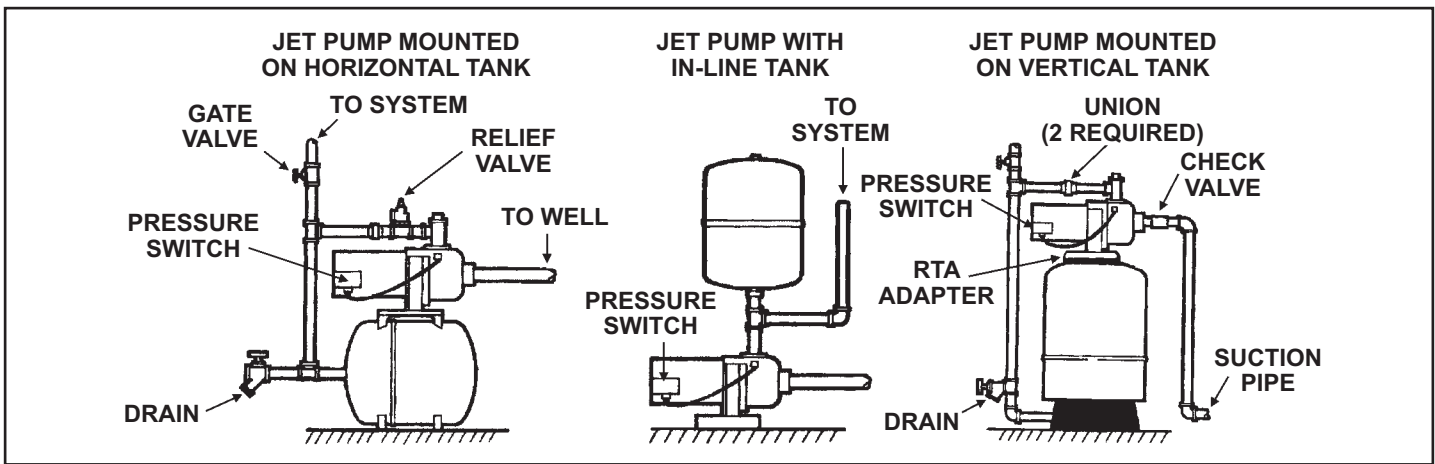
Figure 7: Step 3

The complete installation should look like the drawing shown below. See Figure 8.



BASE MOUNTED JET PUMP WITH VERTICAL TANK

Figure 8



NOTE: NO PRESSURE RELIEF VALVE SHOWN ON JET PUMP WITH IN-LINE DRAWING AND JET PUMP MOUNTED ON VERTICAL TANK DRAWING.

Setting the Tank Pressure

The tank pressure must be set 2 PSI lower than the pump cut-on pressure. Check tank pressure with a standard air gauge valve at the top of the tank as needed.

Other Tank Installations

Where space is a critical factor, the in-line tank may be used or the pump may be mounted on either the horizontal or vertical tanks. Various installations are shown below. Also, to increase tank capacity up to even industrial levels, multiple tanks may be installed on the same line as shown

to the right. Consult your local pump professional for your particular installation.

MULTIPLE VERTICAL TANKS

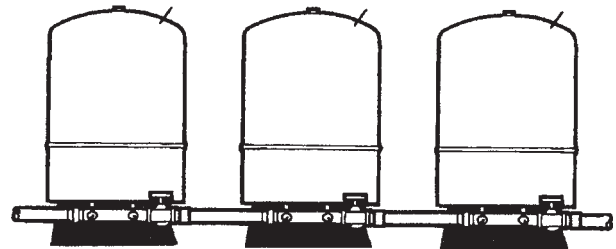


Figure 9

[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no text or other markings on the paper.

[illegible]

WARRANTY

5-YEAR LIMITED WARRANTY ON LPT, LMT PUMP TANKS

("The Company") warrants this pump tank in case of a leak within five (5) years 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 pump tank or part to the manufacturer for inspection, the Company will, if requested, ship a replacement pump 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

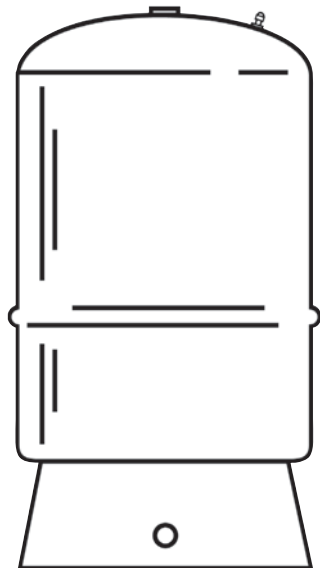
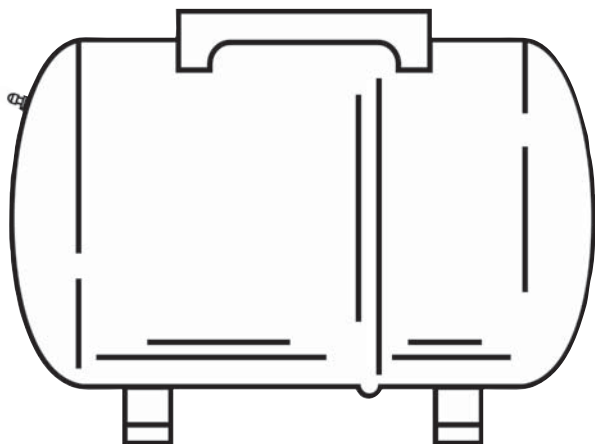
1. The limited warranties provided herein are in lieu of any and all warranties, expressed or implied, including, but not limited to, implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose; provided, however, that implied warranties are not disclaimed during the five-year period from 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 pump tank is installed outdoors. This tank is intended for indoor installation only.
 - d. If the tank is not equipped with new pressure protective equipment required by local codes, but not less than a 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. This valve must be marked with a maximum set pressure not to exceed the marked hydrostatic working pressure of the tank.
 - e. If the tank is not operated within the factory calibrated limits.
 - f. 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.
 - g. 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.
 - h. If (1) installed in an area where leakage of the tank or connections would result in damage to the area adjacent to the tank or (2) where such a location is unavoidable, a suitable drain pan is not installed under the tank.
 - i. If the tank is used for any purpose other than a pump tank for space heating and cooling systems.
 - j. 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.
 - k. 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.
 - l. 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.
 - m. 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.
 - n. If this pump tank or any part has been under water.
 - o. If a properly sized relief valve is not installed and maintained.
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 to Water Systems, 500 Tennessee Waltz Parkway, Ashland City, TN 37015 with the above information.

ARTICLES # 0160655, 0160657, 0160669, 0160670,
0191809, 0160666, 0160668, 0191753, 0160677,
0191761, 0191762, 0160654, 0160659



RÉSERVOIR POUR POMPE

MODÈLES # LPT14, LPT20, LPT36, LPT52,
LPT86, LPT119, LMT20, LMT36,
LMT52, LMT86, LPT2, LPT5,
LPT7, LPT7H, LPT20H
et LMT20H



Certifié ANSI et NSF,
norme 61 et 372



Des questions, des problèmes, des pièces manquantes? Avant de retourner le produit à votre détaillant, appelez notre équipe d'assistance technique au 1 800 549-6233, entre 7 h et 19 h (HNC), du lundi au vendredi.

INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN SÉCURITAIRE

Votre sécurité et celle des autres est extrêmement importante lors de l'installation, de l'utilisation et de l'entretien de ce réservoir à eau.

De nombreuses consignes de sécurité et messages liés à la sécurité ont été inclus dans ce guide et placés sur votre réservoir à eau pour vous prévenir, ainsi que vos proches, des risques de blessures possibles. Veuillez lire et respecter toutes les consignes de sécurité et les messages qui se trouvent dans ce guide. Il est très important que vous et chaque personne devant faire l'installation ou l'entretien de ce réservoir à eau ou qui doit l'utiliser compreniez bien chacune des consignes qui s'y rapportent.

 **Voici un pictogramme d'alerte de sécurité.** Il sert à vous indiquer les risques potentiels de blessures. Respectez toutes les consignes de sécurité associées à ce pictogramme pour éviter les risques de blessures ou de mort.

 **DANGER :** Indique un risque imminent qui peut entraîner la mort ou des blessures sérieuses s'il n'est pas prévenu.

 **AVERTISSEMENT :** Indique un risque potentiel pouvant entraîner la mort ou des blessures sérieuses s'il n'est pas prévenu.

 **MISE EN GARDE :** Indique un risque potentiel pouvant entraîner des blessures mineures s'il n'est pas prévenu.

MISE EN GARDE : sans le symbole d'alerte de sécurité indique une situation potentiellement dangereuse qui pourrait entraîner des dommages matériels s'il n'est pas prévenu.

Toutes les consignes de sécurité fournissent habituellement des renseignements sur le type de risque, ce qui peut se produire si vous ne respectez pas la consigne de sécurité et la façon d'éviter le risque de blessures.

ATTENTION: Ce réservoir de la pompe ainsi que tous les réservoirs de pompage, finira par fuir. Ne pas installer sans dispositions de drainage adéquats où une fuite peut causer des dommages.

DÉFINITION IMPORTANTE : NSF (National Sanitation Foundation) - La NSF International, The Public Health and Safety Company™, est une société qui offre des services dans le domaine de la santé et de la sécurité publique ainsi que des solutions de gestion du risque en matière de santé et de sécurité à des entreprises, des gouvernements et des consommateurs partout dans le monde.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES



 **AVERTISSEMENT :** Risque d'explosion. Une surpressurisation peut causer l'explosion du réservoir à eau. Il est important d'installer une soupape de décharge de la bonne dimension près du réservoir. Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort ou des blessures graves.



 **AVERTISSEMENT :** Assurez-vous de lire et de comprendre ce guide et les consignes de sécurité avant de procéder à l'installation, à la mise en marche ou à l'entretien de ce chauffe-eau. Le non-respect des instructions et des consignes de sécurité peut entraîner la mort ou des blessures graves.

TABLE DES MATIÈRES

INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN SÉCURITAIRES.....	14
TABLE DES MATIÈRES	15
DIRECTIVES IMPORTANTES À LIRE AVANT DE COMMENCER L'INSTALLATION	15, 16
CARACTÉRISTIQUES ET CYCLES DE FONCTIONNEMENT	16
CARACTÉRISTIQUES DU RÉSERVOIR	17
Tuyaux.....	17
Vidange pour l'entretien ou en prévision de l'hiver	18
INSTALLATION DU RÉSERVOIR À MEMBRANE	18
Matériaux de base.....	18
INSTALLATION TYPIQUE D'UNE POMPE À SUBMERSIBLE	18, 19
INSTALLATION TYPIQUE D'UNE POMPE JET	19, 20
Réglage de la pression du réservoir	20
Autres installations de réservoirs	20
GARANTIE.....	24

DIRECTIVES IMPORTANTES À LIRE AVANT DE COMMENCER L'INSTALLATION

⚠ AVERTISSEMENT : LE NON-RESPECT DE CES INSTRUCTIONS PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES OU DES DOMMAGES MATÉRIELS.

1. Toute la tuyauterie et les fils électriques doivent être conformes aux règlements provinciaux et locaux. S'il n'y a pas de codes de l'électricité provinciaux ou locaux le câblage électrique doit être en conformité avec le National Electrical Code, NFPA 70. Vérifiez auprès des organismes appropriés de votre région, ou communiquez avec un électricien qualifié et un spécialiste des pompes.
2. Installez le réservoir aussi près que possible du pressostat de la pompe pour réduire les pertes causées par la friction et l'écart de niveau entre le réservoir, l'alimentation en eau et le pressostat.
3. Après l'installation, assurez-vous que le pressostat est réglé à un niveau suffisamment bas pour arrêter la pompe. Si toutes les valves sont fermées et que le pressostat est réglé à un niveau trop élevé, la pompe fonctionnera continuellement sans écoulement d'eau, ce qui entraînera une surchauffe et des dommages à la pompe.
4. Il convient d'installer une soupape de décharge dans les tuyaux situés près du réservoir.
5. Les situations indiquées ci-après risquent d'endommager sérieusement le réservoir ou la tuyauterie, ce qui annulerait la garantie.
 - Ne pas protéger le réservoir contre les températures situées au-dessous du point de congélation.
 - Pomper des produits chimiques ou des liquides corrosifs.
 - Pomper de l'essence ou tout autre liquide inflammable.
 - Faire fonctionner la pompe à une pression supérieure à 100 lb/po² (psi) sans qu'il y ait une soupape de décharge.
 - Pomper des liquides plus chauds que 48,89 °C (120 °F).

⚠ AVERTISSEMENT : Une installation, un ajustement, une modification, une utilisation ou un entretien inadéquat peut causer LA MORT, DES BLESSURES GRAVES OU DES DOMMAGES MATÉRIELS. Veuillez vous référer à ce guide pour obtenir de plus amples détails.



⚠ AVERTISSEMENT : *Risque d'explosion. Une surpressurisation peut causer l'explosion du réservoir à eau. Il est important de poser une soupape de décharge de la bonne dimension près du réservoir. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves ou la mort.*

Ce réservoir est conçu pour recevoir de l'eau froide (température ambiante) à une pression maximale de 100 lb/po². Toute utilisation, autre qu'avec de l'eau froide, ou à une pression soutenue ou instantanée de plus de 100 lb/po², n'est PAS SÉCURITAIRE. Il convient d'incorporer au système une soupape de décharge de dimension appropriée. La soupape de décharge doit être choisie en fonction de la pleine capacité de la pompe lorsque la pression dans le réservoir est de 100 psi ou plus. Communiquez avec le fabricant de la pompe pour connaître la capacité de la pompe en situation de surpression. Le fabricant de ce réservoir n'accepte aucune responsabilité en cas de blessures ou de dommages matériels résultant d'une utilisation ou d'une installation inappropriée de ce réservoir ou du système auquel il fait partie.

⚠ AVERTISSEMENT : Le non-respect de ces instructions pourrait provoquer l'explosion du réservoir et causer LA MORT, DES BLESSURES GRAVES OU DES DOMMAGES MATÉRIELS.

Installez une soupape de décharge de 100 lb/po² ou moins directement sur un des raccords de tuyauterie. Dirigez la soupape vers le bas et prévoyez de la tuyauterie afin que le refoulement puisse être évacué moins de 15,24 cm (6 po) au-dessus du plancher porteur ou sous celui-ci. Assurez-vous de ne pas entrer en contact avec aucune pièce électrique sous tension. Ne bloquez jamais l'ouverture du tuyau de refoulement et n'en réduisez pas la dimension sous aucun prétexte. Une longueur excessive, soit plus de 4,57 mètres (15 pi), ou l'utilisation de plus de deux coudes peuvent causer une restriction et réduire la capacité de débit de la soupape.

Il ne faut placer aucune valve ou autre obstruction entre la soupape de décharge et le réservoir. Ne raccordez pas la tuyauterie directement au drain de décharge à moins d'avoir prévu une coupure anti-retour de 15,24 cm (6 po). Pour prévenir les blessures et les risques de mort, la soupape doit pouvoir évacuer de grandes quantités d'eau si les circonstances l'exigent. Si le tuyau de refoulement n'est pas raccordé à un drain ou à toute autre voie d'évacuation appropriée, l'écoulement d'eau peut causer des dommages matériels.

Tuyau de refoulement :

- Ne doit pas être de dimension plus petite que le tuyau de sortie de la soupape ni être muni de manchons réduits ou de toute autre restriction.
- Ne doit pas être bouché ni bloqué.
- Doit être installé de façon que l'on puisse effectuer le drainage complet de la soupape de décharge et du tuyau de refoulement.
- Il ne faut placer aucune valve entre la soupape de décharge et le réservoir.

⚠ AVERTISSEMENT : La pompe en entier, la soupape de décharge du réservoir, le pressostat et le système de tuyauterie DOIVENT être protégés contre les températures situées au-dessous du point de congélation. Le non-respect de cette consigne pourrait faire exploser le réservoir et causer LA MORT, DES BLESSURES GRAVES OU DES DOMMAGES MATÉRIELS.

Les réservoirs pour pompes sont conçus pour être utilisés sur des réseaux d'alimentation en eau dont la pression de service ne dépasse pas 100 lb/po². Toute pression supérieure est potentiellement dangereuse et annule toutes les garanties, qu'elles soient écrites ou implicites.

IMPORTANT

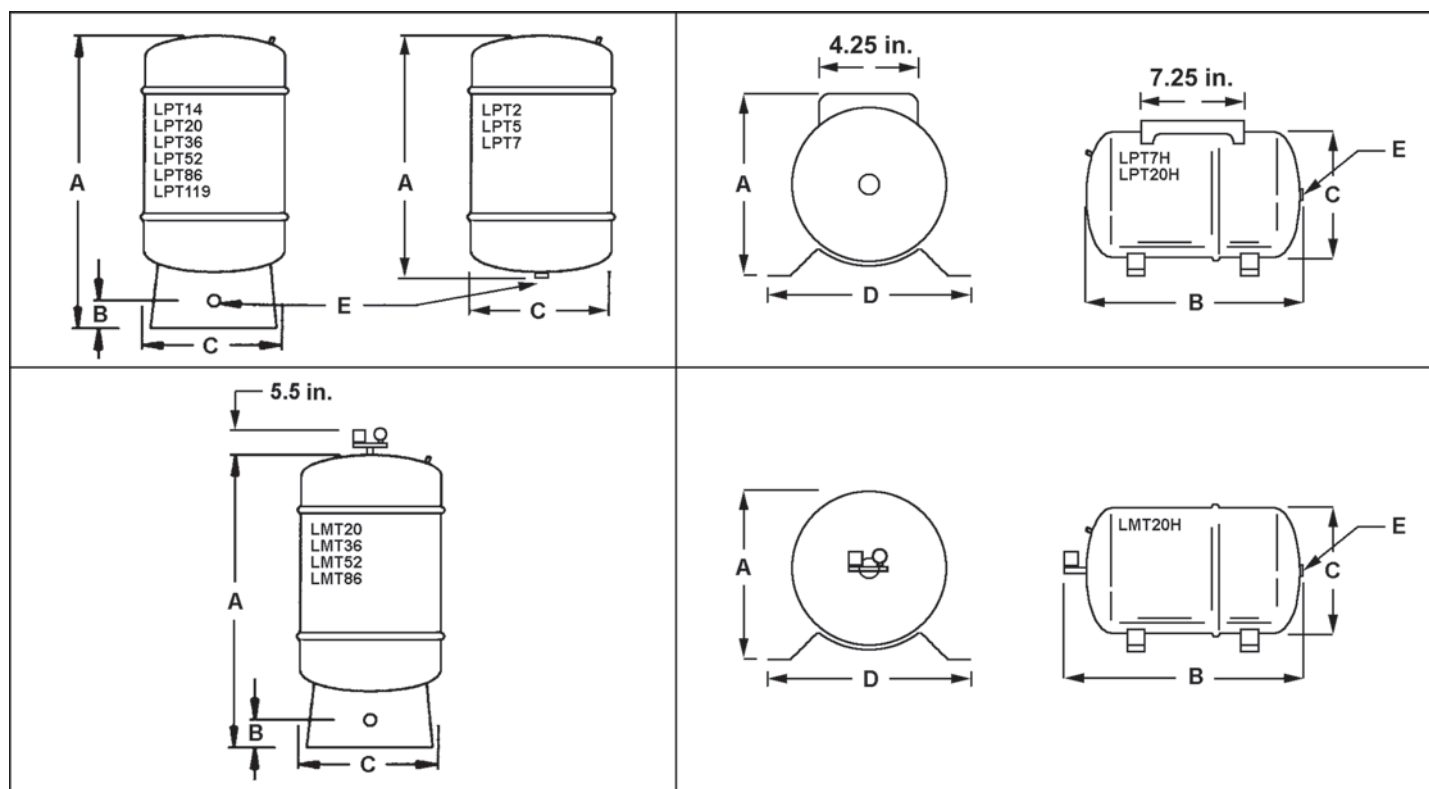
Il est important de retirer tout l'air des tuyaux lors d'une nouvelle installation, d'un réamorçage ou lorsque les pompes sont démontées aux fins de réparation. Pour purger l'air, ouvrez d'abord un robinet situé le plus loin possible de la pompe. En laissant la pompe en marche, attendez de voir un écoulement constant d'eau provenant du robinet. À ce moment, fermez le robinet pendant plusieurs courts moments.

Si après cette manœuvre il reste de l'air dans les tuyaux, vérifiez qu'il n'y a pas une fuite dans un tuyau du côté de la pompe où se fait la succion.

Lorsque l'on remplace un réservoir standard par ce type de réservoir, il est nécessaire de retirer tous les dispositifs d'admission d'air, orifices de purge et régulateurs de débit d'air.

Au moment de son expédition, le réservoir pour pompe comprend une pression de précharge en usine, tel qu'il est indiqué sur l'étiquette du réservoir. Si la pression de la pompe au démarrage est différente de la pression de précharge, réglez la pression du réservoir selon votre pression au démarrage. Pour ce faire, il suffit de purger l'air de la soupape située sur le dessus du réservoir à l'aide d'un manomètre précis. Vous pouvez utiliser un gonfle-pneus pour augmenter la pression du réservoir au moyen de cette même soupape. Augmentez la pression lentement, en la vérifiant périodiquement à l'aide d'un manomètre précis, jusqu'à ce que vous atteigniez la pression voulue.

CARACTÉRISTIQUES DU RÉSERVOIR



Modèle de réservoir	Débit en litres	Dépression en litres			Pression de précharge	Dimensions en cm				Raccord de décharge E	Poids en kg
		20 à 40 lb/po ²	30 à 50 lb/po ²	40 à 60 lb/po ²		A	B	C	D		
LPT2	7,57	0,7	0,6	—	25 lb/po ²	31,91	—	21,27	—	3/4 po NPTM	2,27
LPT5	18,93	1,6	1,4	—	25 lb/po ²	37,47	—	28,89	—	3/4 po NPTM	4,08
LPT7	26,50	2,5	2,1	—	25 lb/po ²	53,66	—	28,89	—	3/4 po NPTM	6,35
LPT14	53	5,2	4,3	3,7	25 lb/po ²	62,87	5,72	39,05	—	1 po NPTF	11,57
LPT20	75,71	7,4	6,2	5,4	25 lb/po ²	83,19	5,72	39,05	—	1 po NPTF	13,61
LPT36	136,27	13,3	11,1	9,7	25 lb/po ²	82,23	5,72	50,8	—	1 po NPTF	20,4
LPT52	196,84	19,2	16,1	14	25 lb/po ²	98,11	5,72	59,37	—	1 1/4 po NPTF	34,9
LPT86	325,55	31,8	26,7	23,2	25 lb/po ²	149,23	5,72	59,37	—	1 1/4 po NPTF	47,6
LPT119	450,46	44	37	32	25 lb/po ²	155,58	6,35	66,04	—	1 1/4 po NPTF	74,8
LPT7H	26,50	2,5	2,1	—	25 lb/po ²	31,75	53,66	28,89	31,75	3/4 po NPTM	7,3
LPT20H	75,71	7,4	6,2	5,4	25 lb/po ²	44,13	68,9	39,05	31,75	1 po NPTM	13,6
LMT20	75,71	7,4	6,2	5,4	25 lb/po ²	83,19	5,72	39,05	—	1 po NPTF	14,97
LMT36	136,27	13,3	11,1	9,7	25 lb/po ²	82,23	5,72	50,8	—	1 po NPTF	21,55
LMT52	196,84	19,2	16,1	14	25 lb/po ²	98,11	5,72	59,37	—	1 1/4 po NPTF	36,06
LMT86	325,55	31,8	26,7	23,2	25 lb/po ²	149,23	5,72	59,37	—	1 1/4 po NPTF	48,99
LMT20H	75,71	7,4	6,2	5,4	25 lb/po ²	44,45	79,69	39,05	31,75	1 po NPTM	15,2

Graphique 1

TUYAUX

Les illustrations montrent des tuyaux en PVC, mais des tuyaux en cuivre ou en acier galvanisé peuvent également être utilisés. Toute la tuyauterie doit être propre et exempte de toute substance étrangère. **TOUS LES JOINTS ET RACCORDS DU SYSTÈME DOIVENT ÊTRE ÉTANCHES À L'AIR.** Une fuite par un trou d'épingle nuira au bon fonctionnement du système (il s'agit du problème le plus courant). Utilisez de la pâte isolante sur tous les filets, à moins d'indication contraire.

VIDANGE POUR L'ENTRETIEN OU EN PRÉVISION DE L'HIVER

Le système doit être purgé avant de le débrancher pour en faire l'entretien, s'il ne doit pas être utilisé pendant une durée prolongée ou s'il risque de geler. Purge :

- Pour purger la pompe, suivez les directives indiquées dans le guide d'installation de votre pompe.
- Ouvrez le robinet de purge pour purger le réservoir.
- Purgez tous les tuyaux jusqu'à une distance de 0,91 mètre (3 pieds) sous le niveau du sol.

INSTALLATION DU RÉSERVOIR À MEMBRANE

Les réservoirs à membrane sont recommandés pour être utilisés avec de l'eau filtrée. Le réservoir vertical est le type de réservoir le plus fréquemment utilisé. Toutefois, les réservoirs horizontaux et les réservoirs en ligne peuvent être utilisés lorsque l'espace est restreint. Reportez-vous aux caractéristiques du réservoir pour connaître la capacité du réservoir.

Matériaux de base

- Une boîte de colle à PVC (veuillez lire les directives avec soin) • Une boîte de pâte isolante pour filets (veuillez lire les directives avec soin)
- Un robinet-vanne de 2,54 cm (1 po) • Une soupape de décharge de 1,27 cm (1/2 po) • Suffisamment de tuyaux de PVC rigide de 2,54 cm (1 po) et de raccords pour aller de la pompe jusqu'au réservoir sous pression et au branchement • Un adaptateur mâle en PVC de 2,54 cm (1 po) • Un croisillon de réservoir de 2,54 cm x 27,94 cm (1 po x 11 po) ou de 3,17 cm x 33 cm (1 1/4 po x 13 po), selon le raccord qui convient. Reportez-vous au tableau • Deux bouchons de 0,95 cm (3/8 po) • Un drain de chaudière de 1,27 cm (1/2 po) • Un raccord en T de branchement de 1,27 cm (1/2 po).

RAPPEL : Tous les joints et raccords du réseau doivent être étanches à l'air. Une fuite par un seul trou d'épingle nuira au bon fonctionnement du système. Utilisez de la pâte isolante sur tous les filets des raccords, à moins d'indication contraire.

INSTALLATION TYPIQUE D'UNE POMPE SUBMERSIBLE

ÉTAPE 1

Procédez à l'assemblage de la pompe et effectuez les connexions électriques tel qu'indiqué dans le guide d'installation de la pompe. Placez le réservoir à l'endroit voulu et mettez-le de niveau.

ÉTAPE 2

Insérez le raccord en T du réservoir sous pression de façon que les deux trous de 0,95 cm (3/8 po) du raccord soient dirigés vers le haut. Insérez le raccord en T de branchement à l'avant du raccord en T du réservoir. Voir la figure 1.

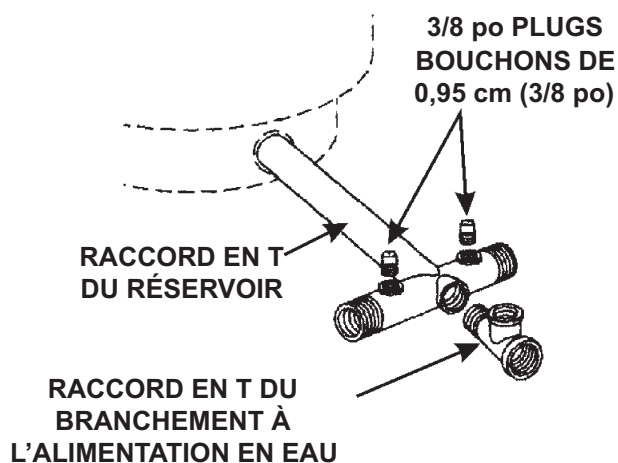


Figure 1 : Étape 2

ÉTAPE 3

Insérez l'adaptateur mâle en PVC de 1,9 cm (3/4 po) dans le côté du raccord en T du réservoir servant à l'entrée d'eau. Voir la figure 2.

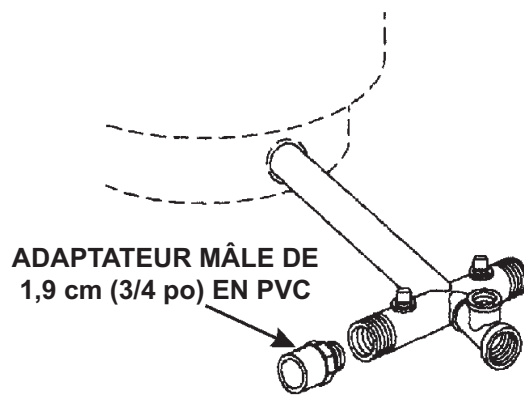


Figure 2 : Étape 3

ÉTAPE 4

Insérez la soupape de décharge sur le dessus du raccord en T de branchement. Insérez le drain de chaudière de 1,27 cm (1/2 po) à l'avant du raccord en T du réservoir. Coupez et collez autant de sections de tuyaux et de raccords en PVC nécessaires pour raccorder un adaptateur mâle de 1,9 cm (3/4 po) à la sortie de la pompe. Voir la figure 3.

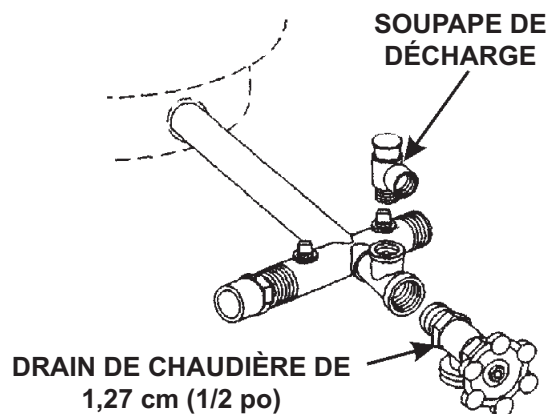
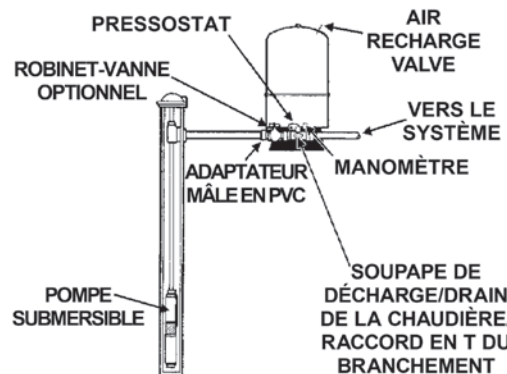


Figure 3 : Étape 4

L'installation complète doit ressembler à l'illustration ci-dessous : Voir la figure 4.



POMPE SUBMERSIBLE AVEC VERTICAL TANK

Figure 4

INSTALLATION TYPIQUE D'UNE POMPE À JET

ÉTAPE 1

Vissez un mamelon de 25,4 cm x 2,54 cm (10 po x 1 po) dans le réservoir à pression. Vissez le croisillon de réservoir dans le mamelon de façon que les deux trous de 0,63 cm (1/4 po) du croisillon de réservoir soient dirigés vers le haut. Vissez le raccord en T de branchement à l'avant du croisillon de réservoir. Vissez la soupape de décharge sur le dessus du raccord en T de branchement et vissez le drain de chaudière de 1,9 cm (3/4 po) à l'avant du raccord en T du réservoir.

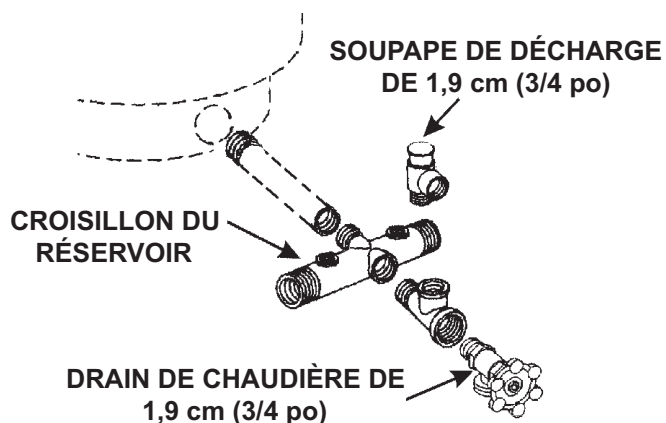


Figure 5 : Étape 1

ÉTAPE 2

Insérez l'adaptateur mâle en PVC de 2,54 cm (1 po) dans le côté du croisillon du réservoir servant à l'entrée d'eau.

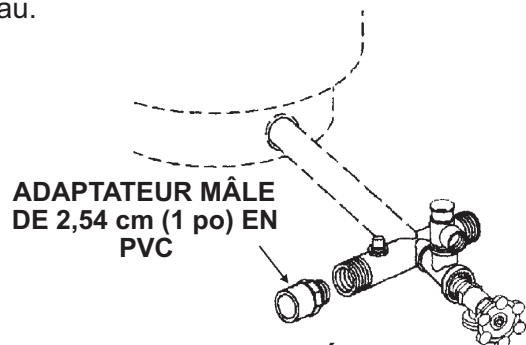


Figure 6 : Étape 2

ÉTAPE 3

Insérez une extrémité du mamelon en laiton de 0,63 cm x 7,63 cm (1/4 po x 3 po) dans la partie inférieure du pressostat. Insérez l'autre extrémité dans le trou gauche de 0,63 cm (1/4 po) du croisillon du réservoir. Insérez le manomètre dans le trou droit de 0,63 cm (1/4 po) du croisillon du réservoir. Coupez et collez autant de sections de tuyaux et de raccords en PVC nécessaires pour raccorder un adaptateur mâle de 2,54 cm (1 po) à la sortie de la pompe.

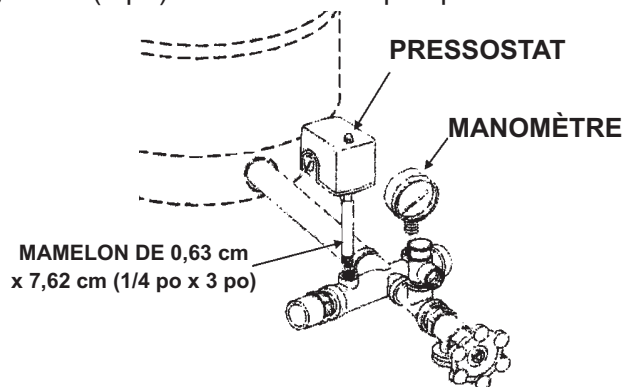
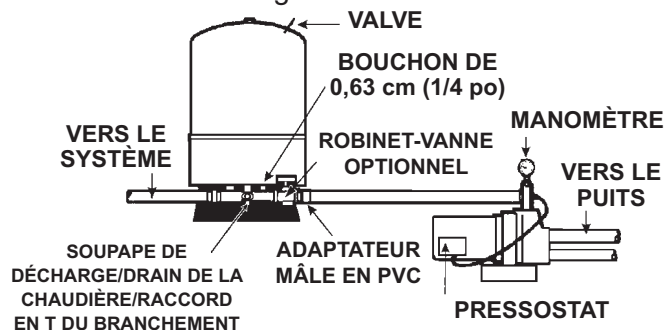


Figure 7 : Étape 3

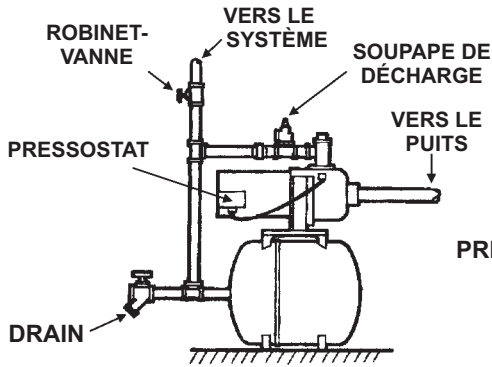
L'installation complète doit ressembler à l'illustration ci-dessous : Voir la figure 8.



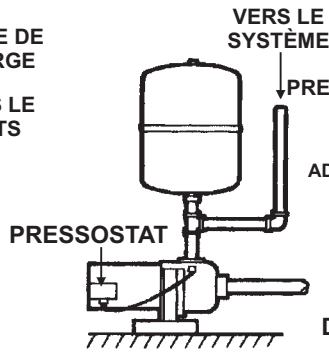
POMPE À JET INSTALLÉE À LA BASE D'UN RÉSERVOIR VERTICAL

Figure 8

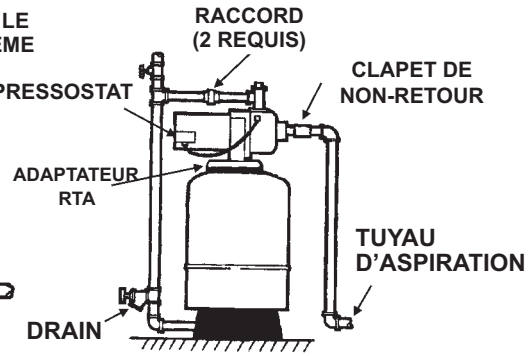
**POMPE À JET INSTALLÉE SUR
UN RÉSERVOIR HORIZONTAL**



**POMPE À JET AVEC
RÉSERVOIR EN
LIGNE**



**POMPE À JET INSTALLÉE SUR
UN RÉSERVOIR VERTICAL**



REMARQUE : IL N'Y A PAS DE SOUPAPE DE DÉCHARGE ILLUSTRÉE SUR LA POMPE À JET INSTALLÉE SUR LE RÉSERVOIR EN LIGNE NI SUR LA POMPE À JET INSTALLÉE SUR LE RÉSERVOIR VERTICAL.

Réglage de la pression du réservoir

La pression du réservoir doit être réglée à 2lb/po² plus bas que la pression de point de coupure de la pompe. Vérifiez la pression du réservoir au besoin à l'aide d'un manomètre standard placé sur le dessus du réservoir.

Autres installations de réservoirs

Lorsque l'espace est insuffisant, il est possible d'utiliser un réservoir en ligne ou bien d'installer la pompe sur un réservoir horizontal ou vertical. Différentes installations sont illustrées ci-dessous. De plus, pour accroître la capacité du réservoir jusqu'à des niveaux industriels, il est possible d'installer de multiples réservoirs sur la même conduite, tel qu'illustré à la droite. Communiquez avec un spécialiste des pompes de votre région pour obtenir des conseils sur votre type d'installation.

RÉSERVOIRS VERTICAUX MULTIPLES

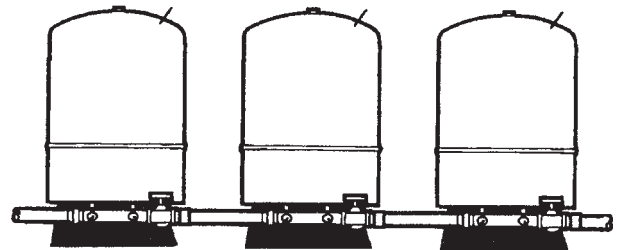


Figure 9

[illegible]

[illegible]

This image shows a single page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, leaving small margins at the top and bottom. There are no vertical margin lines, and the page is completely blank except for the lines themselves.

GARANTIE LIMITÉE DE 5 ANS SUR LES RÉSERVOIRS POUR POMPES DE MODÈLES LPT ET LMT

(« L'Entreprise ») garantit ce réservoir pour pompe contre les fuites pour les cinq (5) années suivant la date indiquée sur le bon de commande ou, en l'absence d'un connaissance permettant de vérifier ladite date, suivant la date indiquée sur la plaque signalétique avec no de modèle fixée au réservoir. Si le réservoir présente une défectuosité, un mauvais fonctionnement ou s'il n'est pas conforme à la présente garantie, l'Entreprise le réparera ou le remplacera. Cette garantie ne couvre pas les frais de main-d'œuvre, d'installation ou de transport (s'il y a lieu). Vous devrez payer ces frais.

Avant de retourner le réservoir pour pompe au fabricant aux fins d'inspection, l'Entreprise expédiera par envoi C.R., sur demande, un réservoir de remplacement ou une pièce de rechange, et remboursera ultérieurement les frais si l'inspection subséquente indique qu'ils sont couverts au titre de la garantie.

EXCLUSIONS ET LIMITATIONS DES GARANTIES LIMITÉES

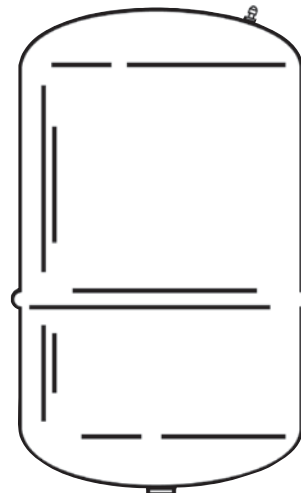
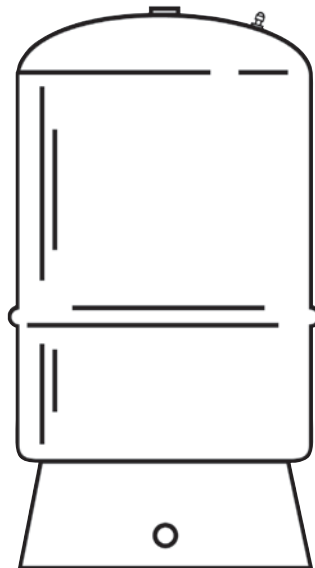
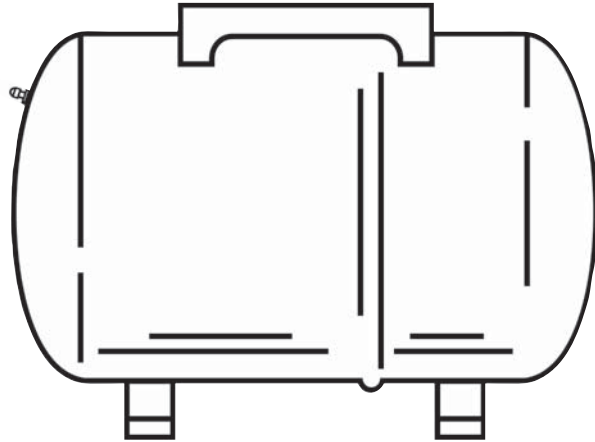
1. Les garanties limitées mentionnées aux présentes prévalent sur toute autre garantie, expresse ou implicite, y compris, sans toutefois s'y limiter, les garanties implicites de qualité marchande et de convenance à une fin donnée, à la condition que ces garanties ne soient pas désavouées pendant une période de cinq années suivant la date d'achat. Certains États ou certaines provinces ne permettent pas de restrictions quant à la durée de la garantie, de sorte que les restrictions indiquées ci-dessus pourraient ne pas s'appliquer à vous.
2. L'Entreprise décline toute responsabilité, directe ou éventuelle, aux termes des présentes, en cas de dommages accessoires ou consécutifs. Certains États ou certaines provinces ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou consécutifs, de sorte que les exclusions ou les limitations ci-dessus pourraient ne pas s'appliquer à vous.
3. La présente garantie vous offre des droits précis. Il est possible que vous disposiez également d'autres droits, qui varient d'un État ou d'une province à l'autre.
4. Ces garanties seront nulles et sans effet :
 - a. Si la conception ou la structure du réservoir ont été modifiées, ou si l'on a tenté de les modifier, de quelque façon que ce soit, y compris, sans toutefois s'y limiter, en fixant au réservoir des appareils ou des dispositifs qui ne sont pas approuvés par l'entreprise.
 - b. Si le réservoir n'est pas installé adéquatement et conformément à la réglementation locale concernant les réservoirs ainsi qu'aux directives d'installation et au guide fournis avec le réservoir.
 - c. Si la pompe est installée à l'extérieur. Ce réservoir est conçu uniquement pour être utilisé à l'intérieur.
 - d. Si le réservoir n'est pas doté d'un nouveau dispositif de protection contre les variations de pression, requis selon les codes locaux, ou au moins d'une soupape de décharge certifiée par un laboratoire d'essais reconnu au pays, qui effectue des inspections périodiques de la production des équipements ou du matériel, afin de s'assurer que ceux-ci répondent aux exigences relatives aux soupapes de décharge. Cette soupape de décharge doit être conçue pour une pression maximale ne dépassant pas la pression de service hydrostatique du réservoir.
 - e. Si le réservoir n'est pas utilisé en tenant compte des limites du premier étalonnage.
 - f. Si le réservoir présente des fuites ou s'il y a des défauts liés à d'autres pièces, à la suite d'un usage inapproprié, d'une négligence de l'utilisateur ou d'un accident, ou à la suite de l'impossibilité de faire fonctionner le réservoir ou l'une de ses pièces à cause de réparations, de réglages ou d'un remplacement qui n'ont pas été effectués correctement à l'extérieur de l'usine de l'Entreprise, ou à cause d'un incendie, d'une inondation ou de la foudre.
 - g. Si la plaque signalétique avec no de modèle a été abîmée ou jetée et que vous n'avez pas le reçu afin de vérifier la date d'achat.
 - h. Si (1) le réservoir est installé dans un endroit où les fuites provenant du réservoir ou des raccords pourraient endommager un endroit adjacent ou (2) s'il est impossible de le placer à un autre endroit et qu'un bac de récupération n'est pas installé sous le réservoir.
 - i. Si le réservoir est utilisé à toute autre fin que le chauffage ou le refroidissement d'une pièce.
 - j. Si le réservoir est utilisé avec une piscine, un bassin à remous ou un spa, ou avec tout autre appareil ou système fonctionnant avec de l'eau fortement chlorée, ou autrement non potable.
 - k. Si le réservoir présente des fuites ou s'il y a des défauts liés à d'autres pièces, à la suite d'une exposition du réservoir à des conditions atmosphériques hautement corrosives.
 - l. Si le réservoir présente des fuites ou s'il y a des défauts liés à d'autres pièces causés par le fait que le réservoir contient de l'eau dessalée (deminéralisée) ou a été utilisé avec celle-ci.
 - m. Si le réservoir présente des fuites ou s'il y a des défauts liés à d'autres pièces, à la suite de l'utilisation d'un produit d'encollage qui n'est pas conforme aux normes du fabricant ou qui n'est pas recommandé par le fabricant.
 - n. Si ce réservoir pour pompe ou l'une de ses pièces ont été immergés.
 - o. Si une soupape de décharge de dimension appropriée n'a pas été installée et entretenue.
5. Les pièces de rechange ou les réparations fournies au titre de cette garantie ne comportent pas de nouvelle garantie. Seule la partie non échue de la garantie d'origine s'applique.
6. Les conditions de la présente garantie ne peuvent être modifiées par quiconque, que cette personne prétende ou non représenter l'Entreprise ou agir en son nom.
7. Pour obtenir des services au titre de la présente garantie, vous devez communiquer rapidement avec l'entrepreneur en installation ou le distributeur, lui indiquer la nature du problème et lui fournir le numéro de modèle et le numéro de série du réservoir. Si pour une raison ou une autre l'installateur ou le distributeur ne peuvent être rejoints ou n'offrent pas un service satisfaisant au titre de la garantie, nous vous suggérons d'écrire à Water Systems, 500 Tennessee Waltz Parkway, Ashland City, TN 37015 États-Unis et d'envoyer les renseignements indiqués précédemment.

ITEM # 0160655, 0160657, 0160669, 0160670,
0191809, 0160666, 0160668, 0191753, 0160677,
0191761, 0191762, 0160654, 0160659



TANQUE PARA BOMBAS

MODELO # LPT14, LPT20, LPT36, LPT52,
LPT86, LPT119, LMT20, LMT36,
LMT52, LMT86, LPT2, LPT5,
LPT7, LPT7H, LPT20H
y LMT20H



Certificado según
NSF/ANSI 61-G y 372



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

INSTALACIÓN, USO Y REPARACIONES SEGUROS

Su seguridad y la seguridad de otros son extremadamente importantes al instalar, usar y realizar el mantenimiento de este tanque de agua.

En este manual y en su propio tanque de agua se han proporcionado muchos mensajes e instrucciones relacionadas 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 agua comprendan el significado de todos los mensajes de seguridad.

! *Éste es el símbolo de advertencia de seguridad. Se utiliza para advertirlo 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, podría ocasionar la muerte o lesiones.*

! ADVERTENCIA: *indica una situación de peligro inminente 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: *PRECAUCIÓN sin el símbolo de advertencia de seguridad se utiliza para advertirlo de los peligros posibles, que en caso de no evitarse podrían ocasionar daños a la propiedad.*

ADVERTENCIA: Este tanque de la bomba, así como todos los tanques de bombeo, con el tiempo se fuga. No instale sin provisiones adecuadas de drenaje en donde una fuga causará daños.

Todos los mensajes de seguridad general que contar sobre el tipo de riesgo, lo que puede suceder si no se siguen el mensaje de seguridad y la forma de evitar el riesgo de lesiones.

El California Safe Aplicación de Agua Potable y requiere al Gobierno de California de publicar una lista de sustancias conocidas por el estado de California como causante de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos, y requiere que se avisen de la exposición potencial a tales sustancias.

Este producto contiene una sustancia química que el Estado de California como causante de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Este aparato puede causar la exposición de bajo nivel a algunas de las sustancias enumeradas en la ley.

Este producto está certificado para cumplir con una máxima promedio ponderado de contenido de plomo 0.25% como se requiere en algunas zonas.

DEFINICIONES IMPORTANTES: NSF: La Fundación Nacional de Saneamiento (NSF International - The Public Health and Safety Company™), es la empresa internacional de salud y seguridad pública que brinda soluciones de administración de riesgos de salud y seguridad pública a las empresas, los gobiernos y los consumidores en todo el mundo.

SEGURIDAD GENERAL



! ADVERTENCIA: *Peligro de explosión. El agua demasiado presurizada puede provocar la explosión del tanque. La válvula de reducción de presión de la medida adecuada debe instalarse en la tubería adyacente al tanque de bomba. No seguir estas instrucciones podría tener consecuencias fatales u ocasionar lesiones graves.*



! ADVERTENCIA: *Lea y comprenda el manual y los mensajes de seguridad antes de instalar, operar o reparar este calentador de agua. El incumplimiento de las instrucciones y los mensajes de seguridad podría ocasionar la muerte o lesiones graves.*

ÍNDICE

INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO SEGUROS	26
ÍNDICE	27
INSTRUCCIONES IMPORTANTES ANTES DE LA INSTALACIÓN	27, 28
CARACTERÍSTICAS Y CICLOS OPERATIVOS.....	28
ESPECIFICACIONES DEL TANQUE	29
Tubería.....	29
Drenaje de mantenimiento o para el invierno	30
INSTALACIÓN DEL DIAFRAGMA DEL TANQUE	30
Materiales generales	30
INSTALACIÓN TÍPICA DE LA BOMBA DE SUMERGIBLE	30, 31
INSTALACIÓN TÍPICA DE LA BOMBA CHORRO.....	31, 32
Ajuste de la presión del tanque	32
Otras instalaciones del tanque	32
GARANTÍA.....	36

INSTRUCCIONES IMPORTANTES ANTES DE LA INSTALACIÓN

⚠ ADVERTENCIA: EL INCUMPLIMIENTO DE LAS INSTRUCCIONES PODRÍA OCASIONAR LESIONES PERSONALES GRAVES Y/O DAÑOS A LA PROPIEDAD.

1. Todas las tuberías y el cableado eléctrico deben cumplir con los códigos estatales y locales. Si no existen códigos eléctricos locales o estatales, el cableado eléctrico debe cumplir con el Código Eléctrico Nacional, NFPA 70. Consulte a las agencias comunitarias correspondientes o póngase en contacto con electricistas y plomeros profesionales locales.
2. Instale el tanque lo más cerca posible del interruptor de presión de la bomba para reducir la pérdida de fricción y la diferencia de elevación entre el tanque, el suministro de agua principal y el interruptor.
3. Después de la instalación, asegúrese de que el interruptor de presión se instale en un lugar lo suficientemente bajo para apagar la bomba. Si todas la válvulas están cerradas y el ajuste del interruptor de presión tiene un valor muy alto, la bomba funcionará continuamente sin flujo de agua, por lo que la bomba se recalentará y dañará.
4. Debe instalarse una válvula de seguridad en la tubería adyacente al tanque de bomba.
5. Lo siguiente puede ocasionar daños graves en el tanque o la tubería y anulará la garantía.
 - La desprotección del tanque en temperaturas bajo cero.
 - El bombeo de químicos o líquidos corrosivos.
 - El bombeo de gasolina u otros líquidos inflamables.
 - El funcionamiento a una presión superior a 100 PSI sin válvulas de seguridad.
 - El bombeo de líquidos a una temperatura superior a 49 °C.

La instalación, el ajuste, la alteración, la reparación o el mantenimiento inadecuado pueden ocasionar LA MUERTE, GRAVES lesiones PERSONALES o daños A la propiedad. Consulte este manual si necesita más ayuda.

⚠ ADVERTENCIA: La instalación, el ajuste, la alteración, la reparación o el mantenimiento inadecuado pueden ocasionar LA MUERTE, LESIONES PERSONALES GRAVES O DAÑOS A LA PROPIEDAD. Consulte este manual si necesita más ayuda.



⚠ ADVERTENCIA: Peligro de explosión. El agua demasiado presurizada puede provocar la explosión del tanque. Una válvula de descarga de presión del tamaño adecuado debe instalarse en la tubería adyacente al tanque de bomba. No seguir estas instrucciones podría tener consecuencias fatales u ocasionar lesiones graves.

Este tanque de bomba se diseñó para almacenar agua fría (a temperatura ambiente) a una presión máxima de 100 PSIG, cualquier uso que no sea con agua fría o a una presión sostenida o instantánea superior a 100 PSIG es INSEGURA. Se debe incorporar en el sistema una válvula de seguridad del tamaño adecuado. La válvula de seguridad debe seleccionarse para superar la capacidad total de la bomba cuando la presión en el tanque sea de 100 PSIG o más. Consulte al fabricante de la bomba para conocer su capacidad a la presión de alivio. El fabricante de este tanque no acepta ninguna responsabilidad legal o de otro tipo por las lesiones personales o los daños en la propiedad que se produzcan como resultado del uso, la instalación o la operación inapropiados de este tanque o del sistema del que forma parte.

! ADVERTENCIA: El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar la explosión del tanque y tener consecuencias FATALES ocasionar LESIONES PERSONALES GRAVES O DAÑOS A LA PROPIEDAD.

Instale una válvula de seguridad de 100 PSI o menos directamente en un conector de la tubería. Coloque la válvula hacia abajo y proporcione tuberías de manera que todas las descargas se eliminen a sólo 15 cm hacia arriba o a cualquier distancia debajo del piso de la estructura. Asegúrese de que no haya contacto con ninguna pieza eléctrica con corriente. La abertura de descarga no debe bloquearse ni reducirse de tamaño bajo ninguna circunstancia. Una longitud excesiva, superior a 4,5 M, o el uso de más de dos codos puede provocar una restricción y reducir la capacidad de descarga de la válvula.

No deben colocarse válvulas u otras obstrucciones entre la válvula de seguridad y el tanque. No conecte tuberías directamente al desagüe de descarga a menos que se proporcione un espacio de aire de 15,20 cm. Para evitar lesiones personales o consecuencias fatales, la válvula debe poder descargar grandes cantidades de agua si las circunstancias lo exigen. Si el tubo de descarga no está conectado a un desagüe o a otro medio adecuado, el flujo de agua puede ocasionar daños a la propiedad.

El tubo de descarga:

- No debe ser más pequeño que la válvula del tubo de salida o tener acopladores reductores u otras restricciones.
- No debe estar atascado o bloqueado.
- Debe estar instalado de manera que permita el drenaje completo de la válvula de descarga de presión y el tubo de descarga.
- No debe tener ninguna válvula entre la válvula de descarga y el tanque.

! ADVERTENCIA: La bomba completa, la válvula de descarga de presión del tanque, el interruptor de presión y el sistema de tuberías DEBEN estar protegidos de las temperaturas bajo cero. El incumplimiento de esta indicación puede provocar la explosión del tanque y ocasionar la MUERTE, graves lesiones personales y daños a la propiedad.

Los tanques de bomba se diseñaron para la operación en sistemas de agua con una presión de trabajo inferior a 100 PSI. Una presión superior podría ser peligrosa y anulará todas las garantías, escritas o implícitas.

IMPORTANTE

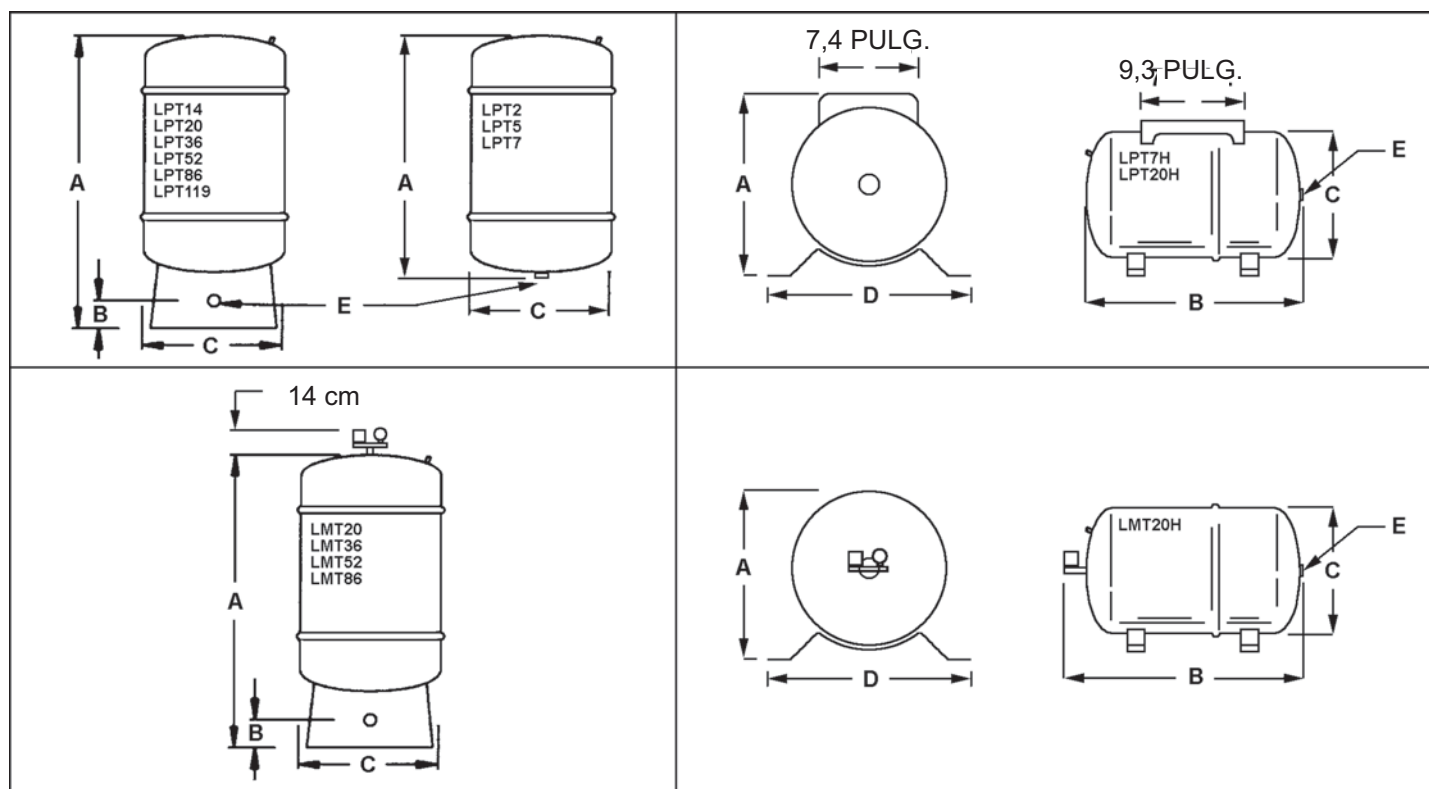
Será necesario eliminar todo el aire de las tuberías después de las instalaciones nuevas, el cebado y después de que las bombas se han desmontado para su reparación. Para purgar el aire, primero abra el grifo más distante de la bomba. Con la bomba en funcionamiento, espere hasta que un flujo constante de agua salga del grifo. En ese momento, cierre el grifo a intervalos breves.

Si, después de esto, todavía queda aire en las tuberías, revise el lado de succión de la bomba en busca de filtraciones.

Cuando los tanques tipo estándar se sustituyen por este tanque, todos los dispositivos de carga de aire, los orificios de purga y los controles de volumen de aire deben retirarse.

El tanque de bomba se ha enviado con una precarga de fábrica, como se indica en la etiqueta del tanque. Si la presión de encendido de la bomba es diferente de la precarga de fábrica, ajuste la presión del tanque con el tanque vacío según la presión de encendido de la bomba. Esto puede llevarse a cabo simplemente purgando aire de la válvula en la parte superior del tanque con un indicador de presión preciso. Using the same standard air charging valve in the top tank, a tire pump can be used to raise the tank pressure. Aumente la presión lentamente, controlándola periódicamente con un indicador preciso para neumáticos, hasta alcanzar la presión deseada.

ESPECIFICACIONES DEL TANQUE



Modelo de tanque	Capacidad en litros	Descenso en litros			Presión de precarga	Dimensiones en cm				Conexión de descarga	Peso en Kg
		20 a 40 PSI	30 a 50 PSI	40 a 60 PSI		A	B	C	D		
LPT2	7,57	0,7	0,6	–	25 lb/pulg ²	31,91	–	21,27	–	NPTM de 3/4 pulg.	2,27
LPT5	18,93	1,6	1,4	–	25 lb/pulg ²	37,47	–	28,89	–	NPTM de 3/4 pulg.	4,08
LPT7	26,50	2,5	2,1	–	25 lb/pulg ²	53,66	–	28,89	–	NPTM de 3/4 pulg.	6,35
LPT14	53	5,2	4,3	3,7	25 lb/pulg ²	62,87	5,72	39,05	–	1 pulg. NPTF	11,57
LPT20	75,71	7,4	6,2	5,4	25 lb/pulg ²	83,19	5,72	39,05	–	1 pulg. NPTF	13,61
LPT36	136,27	13,3	11,1	9,7	25 lb/pulg ²	82,23	5,72	50,8	–	1 pulg. NPTF	20,4
LPT52	196,84	19,2	16,1	14	25 lb/pulg ²	98,11	5,72	59,37	–	1-1/4 pulg. NPTF	34,9
LPT86	325,55	31,8	26,7	23,2	25 lb/pulg ²	149,23	5,72	59,37	–	1-1/4 pulg. NPTF	47,6
LPT119	450,46	44	37	32	25 lb/pulg ²	155,58	6,35	66,04	–	1-1/4 pulg. NPTF	74,8
LPT7H	26,50	2,5	2,1	–	25 lb/pulg ²	31,75	53,66	28,89	31,75	NPTM de 3/4"	7,3
LPT20H	75,71	7,4	6,2	5,4	25 lb/pulg ²	44,13	68,9	39,05	31,75	1 pulg. NPTM	13,6
LMT20	75,71	7,4	6,2	5,4	25 lb/pulg ²	83,19	5,72	39,05	–	1 pulg. NPTF	14,97
LMT36	136,27	13,3	11,1	9,7	25 lb/pulg ²	82,23	5,72	50,8	–	1 pulg. NPTF	21,55
LMT52	196,84	19,2	16,1	14	25 lb/pulg ²	98,11	5,72	59,37	–	1-1/4 pulg. NPTF	36,06
LMT86	325,55	31,8	26,7	23,2	25 lb/pulg ²	149,23	5,72	59,37	–	1-1/4 pulg. NPTF	48,99
LMT20H	75,71	7,4	6,2	5,4	25 lb/pulg ²	44,45	79,69	39,05	31,75	1 pulg. NPTM	15,2

Tabla 1.

TUBERÍA

En las ilustraciones se muestran tubos de PVC, pero pueden usarse tubos de cobre o de acero galvanizado, si se desea. Todas las tuberías deben estar limpias y libres de sustancias extrañas. **TODAS LAS UNIONES Y CONEXIONES EN EL SISTEMA DEBEN SER HERMÉTICAS.** Las filtraciones de un orificio pequeño impedirán el funcionamiento apropiado del sistema (éste es el problema más común). Use compuesto para roscas en todas las roscas a menos que se especifique lo contrario.

DRENAJE POR REPARACIONES O POR EL INVIERNO

El sistema debe drenarse antes de desconectarse para realizar reparaciones, si no se utilizará durante un período prolongado o si corre el riesgo de congelarse. Para drenar el sistema:

- Siga las instrucciones de drenaje en el manual de instalación de la bomba.
- Abra el grifo de drenaje del tanque.
- Drene las tuberías hasta aproximadamente 0,9 cm por debajo del nivel del piso.

INSTALACIÓN DEL DIAFRAGMA DEL TANQUE

Se recomienda el uso de tanques de diafragma para las aplicaciones con agua limpia. Los tanques verticales son los más usados. Sin embargo, los tanques horizontales y los tanques en línea pueden usarse donde el espacio sea más reducido. Consulte las especificaciones en el tanque para conocer su capacidad.

Materiales generales

- Una lata de cemento de PVC (lea atentamente las instrucciones) • Una lata de compuesto para roscas (lea atentamente las instrucciones)
- Una válvula de compuerta de 1 pulgada • Una válvula de descarga de 1/2 pulgada • Tubos de PVC rígidos de 1 pulgada en cantidad suficiente y acopladores para cubrir el área desde la bomba hasta el tanque de presión y hasta la línea de suministro • Un adaptador macho de PVC de 1 pulgada • Un cruce para el tanque de 1 x 11 pulgadas o 1 1/4 x 13 pulgadas, según los conectores de admisión, consulte la Tabla 1 • Dos tapones de 3/8 pulgadas • Un desagüe de caldera de 1/2 pulgada • Un conector en T de 1/2 pulgada

RECORDATORIO: Todas las uniones y conexiones deben ser herméticas. Las filtraciones de un solo orificio pequeño impedirán el funcionamiento apropiado del sistema. Use compuesto para roscas en todas las conexiones roscadas a menos que se especifique lo contrario.

INSTALACIÓN TÍPICA DE LA BOMBA DE SUMERGIBLE

PASO 1

Complete el ensamblaje de la bomba y las conexiones eléctricas como se especifica en el manual de instalación de la bomba. Coloque el tanque en el lugar deseado y nivélelo.

PASO 2

Enrosque el conector en T del tanque en el tanque de presión de manera que los dos orificios de 3/8 pulgada en el conector en T miren hacia arriba. Enrosque el conector en T en la parte frontal del conector en T del tanque. Consulte la figura 1.

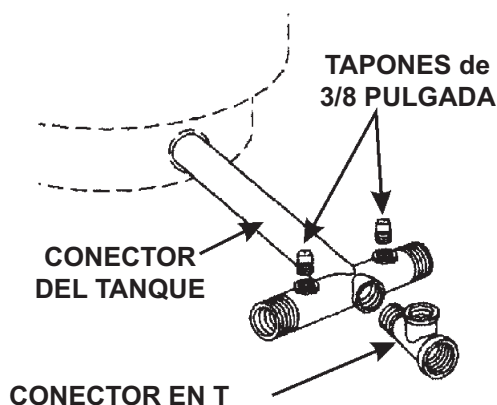


Figura 1: Paso 2

PASO 3

Enrosque el adaptador macho de PVC de 3/4 pulgada en el lado de entrada del conector del tanque. Consulte la figura 2.

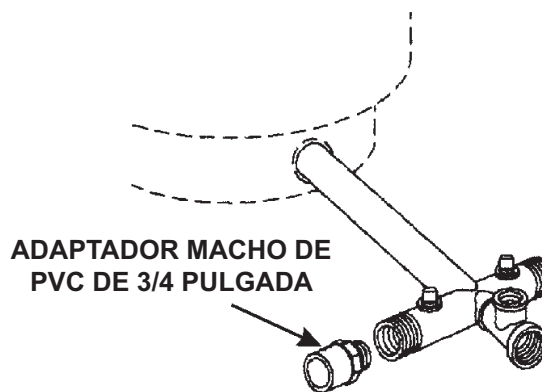


Figura 2: Paso 3

PASO 4

Enrosque la válvula de descarga de presión en la parte superior del conector en T. Enrosque el desagüe de la caldera de 1/2 pulgada en la parte frontal del conector en T. Corte y adhiera con cemento todas las secciones y acopladores de los tubos de PVC que necesite para conectar el adaptador macho de PVC de 3/4 pulgada a la descarga de la bomba. Consulte la figura 3.

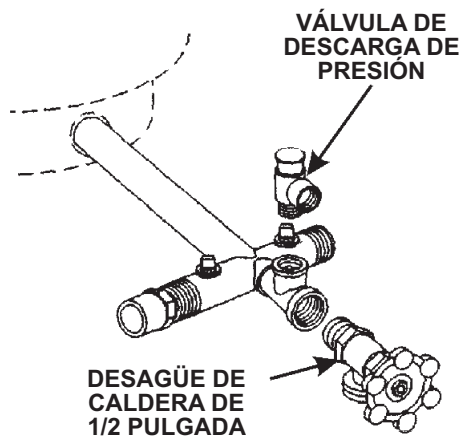
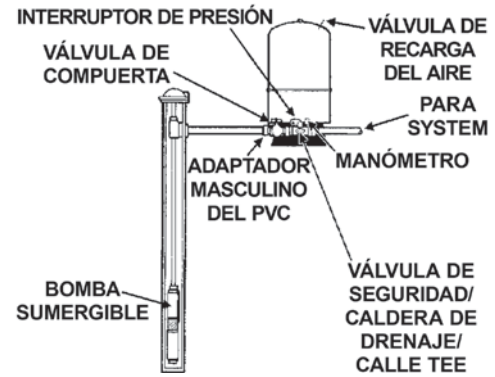


Figura 3: Paso 4

La instalación completa debe verse como el siguiente dibujo. Consulte la figura 4.



BOMBA SUMERGIBLE CON TANQUE VERTICAL

Figura 4

INSTALACIÓN TÍPICA DE LA BOMBA CHORRO

PASO 1

Enrosque el manguito de 10 x 1 pulgada en el tanque de presión. Enrosque el cruce del tanque en el manguito de manera que los dos orificios de 1/4 pulgada en el cruce del tanque miren hacia arriba. Enrosque el conector en T en la parte frontal del cruce del tanque. Enrosque la válvula de descarga en la parte superior del conector en T y enrosque el desagüe de la caldera de 3/4 pulgada en la parte frontal del conector en T.

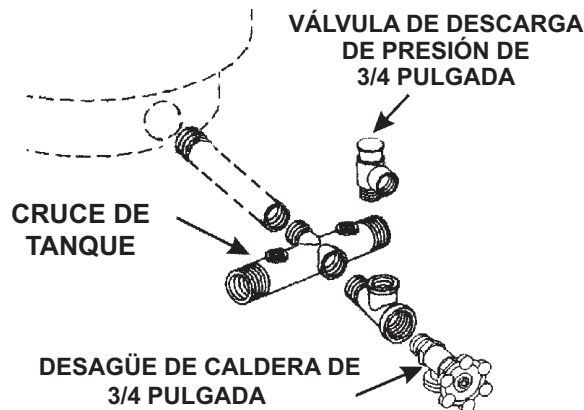


Figura 5: Paso 1

PASO 2

Enrosque el adaptador macho de PVC de 1 pulgada en el lado de entrada del cruce del tanque.



Figura 6: Paso 2

PASO 3

Enrosque un extremo del manguito de latón de 0,60 cm x 7,60 cm en la parte inferior del interruptor de presión. Enrosque el otro extremo en el orificio de 0,60 cm restante del cruce del tanque. Enrosque el calibre de presión en orificio derecho de 1/4 pulgada del cruce del tanque. Corte y adhiera con cemento todas las secciones y acopladores de los tubos de PVC que necesite para conectar el adaptador macho de PVC de 1 pulgada a la descarga de la bomba.

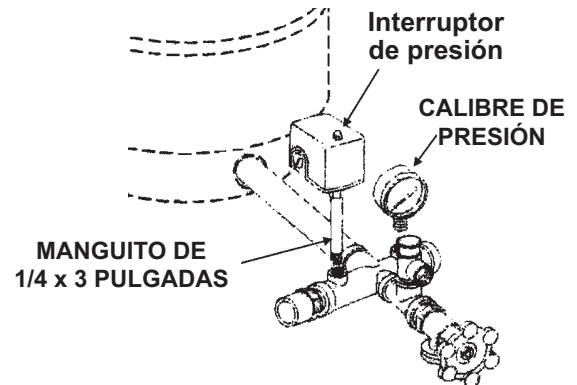
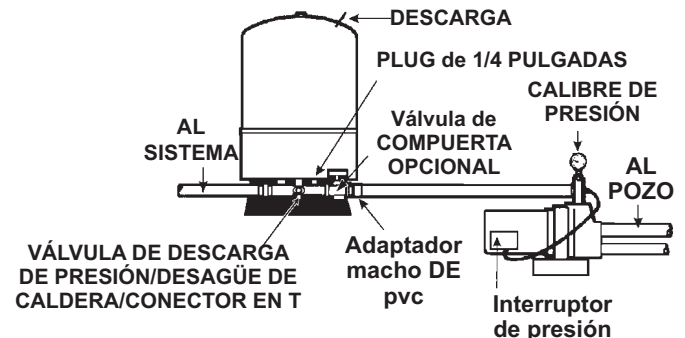


Figura 7: Paso 3

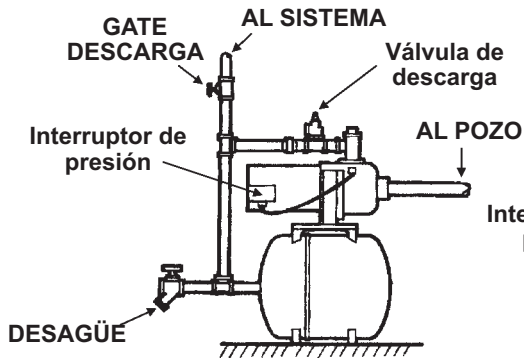
La instalación completa debe verse como el siguiente dibujo. Consulte la figura 8.



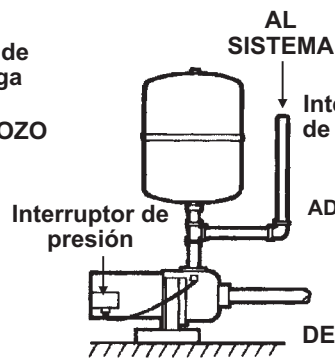
BOMBA DE CHORRO CON TANQUE VERTICAL MONTADA SOBRE UNA BASE

Figura 8

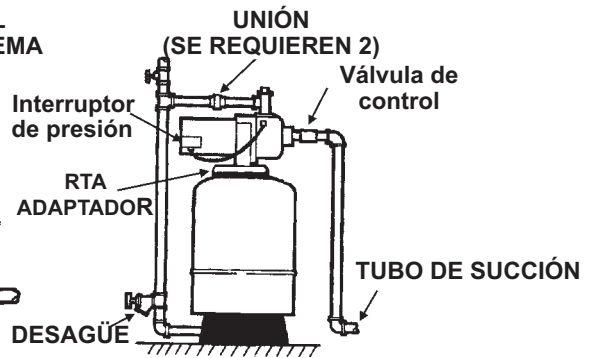
BOMBA DE CHORRO MONTADA SOBRE TANQUE HORIZONTAL



BOMBA DE CHORRO CON TANQUE EN LÍNEA



BOMBA DE CHORRO MONTADA SOBRE TANQUE VERTICAL



NOTA: NO SE MUESTRA NINGUNA VÁLVULA DE DESCARGA DE PRESIÓN EN EL DIBUJO DE LA BOMBA DE CHORRO CON EL TANQUE EN LÍNEA Y EL DIBUJO DE LA BOMBA DE CHORRO MONTADA SOBRE UN TANQUE VERTICAL.

Ajuste de la presión del tanque

La presión del tanque debe ajustarse a 2 PSI menos que la presión reducida. Revise la presión del tanque con una válvula de calibre de aire en la parte superior del tanque, según sea necesario.

Otras instalaciones del tanque

Donde el espacio sea más reducido, puede usar el tanque en línea o montar la bomba sobre el tanque horizontal o vertical. A continuación se muestran varias instalaciones. Además, para incrementar la capacidad del tanque incluso a niveles industriales, puede instalar varios tanques en la misma línea, como se muestra a la derecha. Consulte con un especialista local en bombas para obtener más información de su instalación en particular.

VARIOS TANQUES VERTICALES

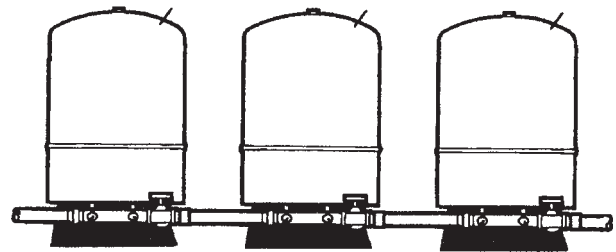


Figura 9

[illegible]

This image shows a full page of blank white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a template for writing or drawing. There are no margins, text, or other markings present.

[illegible]

GARANTÍA LIMITADA DE CINCO AÑOS PARA LOS TANQUES DE BOMBA LPT Y LMT

(“La Compañía”) garantiza que este tanque de bomba no presentará filtraciones durante cinco (5) años 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 etiqueta 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 este tanque. Esta garantía no incluye costos de mano de obra, instalación o envío (de haber). Usted debe pagar estos costos.

Antes de devolver el tanque de bomba o la pieza al fabricante para la inspección, si lo solicita, la Compañía enviará un tanque de bomba o una pieza de reemplazo contrarreembolso y luego proporcionará el reembolso correspondiente, si la inspección posterior indica que se adeuda, 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 comercialización o adecuación para un propósito en particular, siempre que las garantías implícitas no se rechacen durante el período de cinco años 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, por ejemplo, al añadirle accesorios o equipos no aprobados por la Compañía.
 - b. El tanque no se instala adecuadamente en conformidad con todas las ordenanzas y reglamentos locales relativos a los tanques y según el manual de instalación e instrucciones provisto con este tanque.
 - c. El tanque de bomba se instala en exteriores. Este tanque se diseñó para instalarse en interiores solamente.
 - d. El tanque no está equipado con un equipo nuevo de protección de la presión requerido por los códigos locales, pero no menos que una válvula de descarga de presión certificada por un laboratorio de pruebas reconocido en el país que realice inspecciones periódicas de la producción de los equipos o materiales enumerados, en conformidad con los requisitos para válvulas de descarga. En esta válvula debe indicarse una presión máxima de regulación que no supere la presión hidrostática de trabajo indicada en el tanque.
 - e. El tanque no se opera según los límites calibrados de fábrica.
 - f. Se producen filtraciones en el tanque o defectos en otras piezas debido al uso inapropiado, la operación negligente, accidentes o por la incapacidad de funcionar del tanque o de cualquiera de sus piezas a causa de reparaciones, ajustes o reemplazos realizados en forma inapropiada fuera de la fábrica de la Compañía o debido a incendios, inundaciones o tormentas.
 - g. La etiqueta con el modelo y la clasificación se ha destruido o desechado y no tiene una factura de compra que acredite la fecha de compra.
 - h. (1) Se instala en un área donde las filtraciones del tanque o las conexiones podrían producir daños en el área adyacente al tanque o (2), en el caso de que este lugar sea inevitable, si no se instala un depósito de drenaje debajo del tanque.
 - i. El tanque se usa para cualquier otro propósito diferente de un tanque de bomba para la calefacción del ambiente y sistemas de refrigeración.
 - j. El tanque se usa con piscinas, bañeras de hidromasaje, bañeras o con cualquier equipo o sistema que use agua con mucho cloro u otro tipo de agua no potable.
 - k. Se producen filtraciones en el tanque o defectos en otras piezas debido a la exposición del tanque a condiciones atmosféricas muy desfavorables.
 - l. Se producen filtraciones en el tanque o defectos en otras piezas debido a que el tanque contiene o se opera con agua desalinizada (desionizada).
 - m. Se producen filtraciones en el tanque o defectos en otras piezas debido a que el tamaño no cumple con las guías de tamaño publicadas en el momento por el fabricante o con el tamaño recomendado por el fabricante.
 - n. Este tanque de bomba o alguna de sus piezas ha estado sumergida en agua.
 - o. No se instala ni se realiza el mantenimiento de una válvula de descarga del tamaño adecuado.
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 en representación de la Compañía.
7. Para solicitar reparaciones en conformidad con estas garantías, debe notificar rápidamente al contratista de instalación o el vendedor proporcionando información del tipo de problema y el número de modelo y de serie del tanque. Si por algún motivo el contratista de instalación o el vendedor no pueden encontrarse o proporcionar un servicio de garantía satisfactorio, escriba a Water Systems, 500 Tennessee Waltz Parkway, Ashland City, TN 37015 indicando la información mencionada anteriormente.