



# INSTALLATION MANUAL FOR VERTICAL WELL SYSTEM TANKS

## Models HT14B, HT20B, HT30B, HT32B, HT44B, HT62B, HT86B and HT119B

Keep this manual with the tank for future reference.

### What You'll Need

#### Recommended Tools

- Adjustable Wrench
- Adjustable Pliers
- Pipe Wrench
- Hacksaw
- Screwdriver
- Tape Measure
- Tire Pressure Gauge

#### Additional Parts Required (Not Included)

- Tank Cross
- Pressure Gauge
- Relief Valve
- Check Valve
- Drain Valve
- Pressure Switch
- Teflon® Tape

### Before You Start

Always be sure to equip your well system with a proper Pressure Relief Valve. This should be capable of discharging the full output of the pump at or below the maximum working pressure of the lowest rated component in the system. See the owner's manual for your pump for output information. This is vital for safe operation of the well system. **THIS PRODUCT COMES WITH A 5 YEAR WARRANTY. SEE WATER WORKER LIMITED WARRANTY FOR DETAILS.**

**WARNING** READ CAREFULLY THE PRODUCT INSTALLATION, OPERATING AND MAINTENANCE MANUAL. FAILURE TO FOLLOW THE INSTRUCTIONS AND WARNINGS IN THE MANUAL MAY RESULT IN SERIOUS OR FATAL INJURY AND/OR PROPERTY DAMAGE, AND WILL VOID THE PRODUCT WARRANTY. THIS PRODUCT MUST BE INSTALLED BY A QUALIFIED PROFESSIONAL. FOLLOW ALL APPLICABLE LOCAL AND STATE CODES AND REGULATIONS, IN THE ABSENCE OF SUCH CODES, FOLLOW THE CURRENT EDITIONS OF THE NATIONAL PLUMBING CODE AND NATIONAL ELECTRIC CODE, AS APPLICABLE.

**THIS IS THE SAFETY ALERT SYMBOL. IT IS USED TO ALERT YOU TO POTENTIAL PERSONAL INJURY AND OTHER HAZARDS. OBEY ALL SAFETY MESSAGES THAT FOLLOW THIS SYMBOL TO REDUCE THE RISK OF PERSONAL INJURY AS WELL AS PROPERTY DAMAGE.**

**IMPORTANT GENERAL SAFETY INFORMATION - ADDITIONAL SPECIFIC SAFETY ALERTS APPEAR IN THE FOLLOWING INSTRUCTIONS.**

**WARNING** Failure to utilize a properly sized well tank will result in excessive strain on the pump and may ultimately lead to product failure, leaking or flooding or property damage.

**WARNING** For your safety, the information in this manual must be followed to minimize the risk of electric shock, property damage or personal injury. Properly ground to conform with all governing codes and ordinances.

- If you are installing an entirely new well system, follow Steps II, III, IV and V. Skip Step I, since you are not removing an existing tank. However, make sure that the power is turned off before you hook up the pressure switch to the household wiring. If you are in any doubt about working with electricity, call a licensed electrician.
- If you are replacing a plain steel tank with this Water Worker diaphragm tank:
  - A diaphragm tank is pressurized with air at the factory (at a pressure close to that of a car tire). For this reason, it will be smaller than the plain steel tank, even though both tanks deliver the same amounts of pressurized water. Because of this, you may have to adjust the piping to reach the new connections.
  - Install a pressure relief valve at the tank connection to ensure the safety of the system.
  - If you have a deep well submersible pump, remove all the air charging devices from the well system (snifter valves, bleeder

orifices, vacuum lines and connection). Then plug the holes where these devices were located (see your owner's manual for location of these devices). These devices are not needed for pre-charged tanks, and if they are not removed and the holes plugged, air can get into the well system, cause surges, damage the system, and impair performance.

- If you have a jet pump, remove the fittings and plug the openings where the vacuum or air lines and air volume controls connect to the pump or piping. If not removed and plugged, they can allow air into the pipes which can damage the well system and impair performance.
- In addition to the above, follow Steps I through V.
- If you are replacing a diaphragm or bladder style tank with this Water Worker diaphragm tank:
  - If the two tanks are the same size, follow Steps I through V.
  - If they are different sizes, follow Steps I through V and also adjust the piping as necessary to accommodate the new size.
- It is good practice to replace the pressure gauge and the pressure switch whenever you replace an old tank. Of course, you can re-use the tank cross assembly if you are replacing a diaphragm tank with another diaphragm tank (including the tank cross, pressure gauge, pressure switch, pressure relief valve, pipe nipple and drain).
  - If you do re-use a tank cross assembly, skip Step II. In this case, make sure that the tank is installed as closely as possible to the pressure switch. This will make the system operate as efficiently as possible.
  - If you replace the tank cross assembly with new parts when you install the new tank, complete all of the steps in these instructions, Steps I through V.

**WARNING RELIEF VALVE REQUIRED.** A relief valve should be installed which is set to open at excessive pressures (75 psig or more). This will protect the well tank and other system components should the pressure switch malfunction and fail to shut the pump off. The relief valve should be installed at the connection of the well tank to the system piping and have a discharge equal to the pump's capacity at 75 psig. At least once every 3 years or if discharge is present, a licensed professional should inspect the temperature and pressure relief valve and replace if corrosion is evident or the valve does not function. **FAILURE TO INSPECT THIS VALVE AS DIRECTED COULD RESULT IN UNSAFE TEMPERATURE OR PRESSURE BUILD-UP WHICH CAN RESULT IN PRODUCT FAILURE, SERIOUS INJURY OR DEATH AND/OR SEVERE PROPERTY DAMAGE AND VOID THE PRODUCT WARRANTY.**

- Always make sure that you equip your well system with an appropriate pressure relief valve. Whether you are re-using a tank cross assembly or assembling a new one, check to make sure that the assembly includes a pressure relief valve that is capable of discharging the full output of the pump at or below the maximum working pressure of the lowest rated component in the system. See the owner's manual for your pump for output information. This is vital for safe operation of the system.

# How to Install the Tank

## Step I: Disconnect and remove the existing tank after turning the power off and draining the system.

1. Find the fuse box or circuit breaker panel for your house. Turn off the power to the well pump.

**⚠ WARNING** For your safety, the information in this manual must be followed to minimize the risk of electric shock, property damage, or personal injury. Properly ground to confirm with all governing codes and ordinances.



2. Open a faucet inside the house. Drain the system as much as possible by letting the water run until it runs out.



3. Close the ball or gate valve (this is the valve that controls the flow of water from the tank into the plumbing system inside the house). (Fig. 1)



4. Drain the remaining water from the tank with a garden hose into a bucket or floor drain. Attach a garden hose to the faucet on the front of the tank cross. Place the other end of the hose in a bucket so that it is at a level lower than the faucet. Open the drain valve and drain the water out of the tank. It may be necessary to vent the tank through the air valve to allow the tank to drain completely. (Fig. 2)



5. Disconnect the wiring to the pressure switch. **(Check first to be sure that the power to the pump is turned off.)**

- a. Loosen the hex nut on the top of the cap using pliers or an adjustable wrench. Unscrew by hand. (Fig. 3)

- b. Remove the cap to the pressure switch.

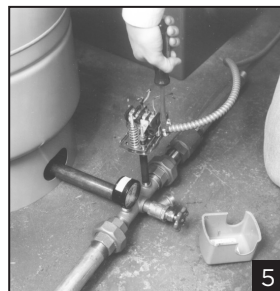
- c. Unscrew the connections for the wires.

- d. Mark which wire goes to which screw on the pressure switch (i.e. note that the green wire connects to the front screw; mark using masking tape if necessary). (Fig. 4)

- e. Unscrew the clamp connector holding the wiring to the pressure switch. (Fig. 5)

- f. Pull the wires out of the pressure switch. (Fig. 6)

6. Loosen and unscrew the union connections that hold the tank and the tank cross/pressure gauge/pressure switch assembly in place. (Fig. 7-8)

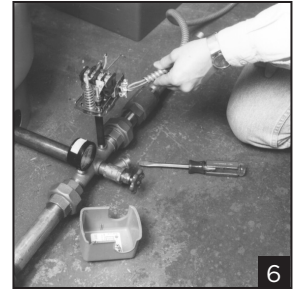


7. Lay the tank on its side with tank cross pointing up. Remove tank cross assembly by unscrewing it using the pipe wrench. (Fig. 9)

## Step II: Assemble the new tank cross unit.

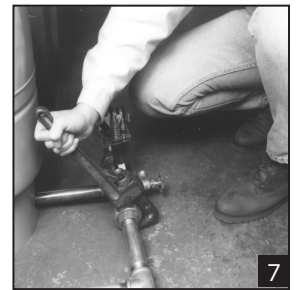
**NOTE:** If you are re-using the tank cross assembly from the old tank skip to Step III.

1. If you are using new parts for the tank cross assembly, remove the new tank cross, pressure gauge, pressure switch, pressure relief valve, and pipe nipple from their packages.

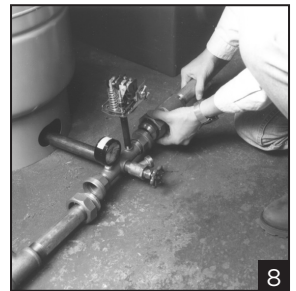


Assemble the tank cross unit. Apply Teflon® tape to the male threads on the tank cross pressure gauge and both ends of the pipe nipple. (Fig. 10) Apply clockwise (i.e. bottom up and coming towards you). Apply 3 full turns.

2. Insert the pipe nipple into one of the "crossbar" of the tank cross. (It doesn't matter which one.) Tighten using the pipe wrench. (Fig. 11)



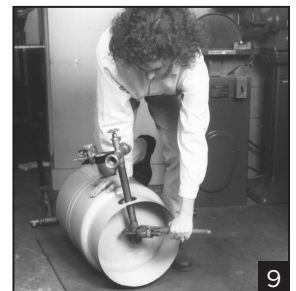
3. Insert the pressure gauge in the other hole on top of the crossbar. Tighten using the adjustable wrench on the square brass nut. Tighten hand tight, then wrench tight. Do not over tighten. The Teflon® seal will ensure a sufficient seal. Once tightened, do not loosen. If you do, the joint is more likely to leak. (Fig. 12)



4. Install the pressure switch on the top of the pipe nipple. Again, tighten using the adjustable wrench on the hexagonal brass nut. Tighten hand tight. Then wrench tight.

5. Install drain on the arm of the cross bar of the tank cross. Tighten using pipe wrench. (Fig. 13)

**⚠ WARNING** A drip pan connected to an adequate drain must be installed if leaking or flooding could cause property damage to the area adjacent to the appliance or to lower floors of the structure.



6. Install the pressure relief valve in the other female threaded opening on the front of the cross bar of the tank. (Fig. 14)

**⚠ IMPORTANT** Always be sure to equip your well system with a proper pressure relief valve.

## Step III: Install the new tank cross assembly on the new tank.

1. Remove the plastic plug from the elbow at the bottom of the tank. Discard the plug.

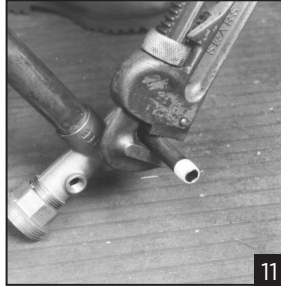


2. Install the tank cross assembly on the tank. Either use the new tank cross assembly, put together according to Step II above, or reuse the tank cross assembly from the old tank.

3. Apply Teflon® tape to the threads at the bottom of the "stem" of the tank cross. Insert the stem in the female threaded fitting on the bottom of the tank. Tighten hand tight then wrench tight. (Fig. 14-15)

## Step IV: Install the new tank.

1. Install the new tank. Place it where the old tank was or stand it in a position so that you can make the pipes meet the tank cross. If necessary, place the tank on garden bricks or cinder blocks to make sure that it stands at the right height. Connect the tank to the pump supply lines using piping to fit. Follow all applicable local and state codes and ordinances. **Note:** Do not place the tank where it or the controls on it will freeze. This can damage the system.



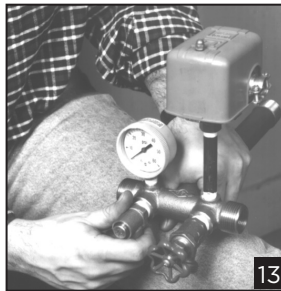
2. Screw the pipe unions hand tight first, then tighten wrench tight using the pipe wrench.
3. Re-install the wires in the pressure switch. Attach the leads to the connections as you marked them. (Fig. 16)

4. Replace the cover to the pressure switch. Check to make sure that the standard drain/boiler drain valve is closed. (Fig. 17)



5. Remove the plastic cap on the air valve on top of the tank. Check the air charge in the tank using the tire pressure gauge.

Adjust the precharge pressure in the tank to be 2 psi below the pressure switch pump cut-in setting. First, look inside the cap to the pressure switch to determine the pump cut-in setting. It should say "20/40" or "30/50" or the like. The pressure in the tank should be adjusted to be 2 psi below the lower of these two numbers. That is, the tank pressure should be set at about 18 psi if the cap indicates a cut-in setting of 20/40, or set at about 28 if the cap indicates a setting of 30/50.



Release or add air to adjust the pressure properly. If the charge is too high, release some air by pressing down on the pin inside the air valve. If the charge is too low, pump it up using a bicycle tire pump or air compressor.

Alternatively, you can adjust the pressure switch to match the pressure in the tank. See instructions on the inside of the cap to the pressure switch for how to do this.



## Step V: Turn the power back on. The pump will fill the tank. The system is now ready to use.

1. Open the gate valve to let water flow back into the tank. This is the valve that you closed in Step I.3 (See Step I.3 for a photo of the gate valve) (Fig. 18)



2. Turn on the faucet that is the highest in the house and farthest from the tank. This will allow air to exit the system as water enters.

3. Turn the power back on. The pump will start and fill the tank. Watch for any leaks in the system. If you do see a leak, turn the power off immediately and repair the leak at the joint. It should take 30 seconds to a minute for the pump to prime if it is a jet pump. If the pump does not fill the tank and shut off in one minute or so, check the pressure gauge. If the gauge is moving, let the pump continue to run. If the gauge is not moving, turn the power off. This means that the pressure switch is either installed improperly or is defective. Check the manufacturer's instructions. Replace it if necessary and test the system again to see that it is installed properly.



4. Turn a faucet on nearby to check that the system is working correctly.



## Warranty:

Visit [www.waterworkerdiy.com](http://www.waterworkerdiy.com) for complete warranty details.

# IMPORTANT

## Safety Instructions • Be sure to read.

**▲ IMPORTANT** This tank is designed for use with potable water, limited to a maximum pressure of 100 psi and a maximum working temperature of 130°F. Please note: a hot water heater or a boiler in a hydronic heating system will heat water hotter than 130°F routinely. Use a thermal expansion tank for hot water overflow from a hot water heater, or use an expansion tank for hot water overflow in a hydronic heating system. See the owner's manual for your pump for output information.

**▲ WARNING** **EXPLOSION OR RUPTURE HAZARD** A relief valve must be installed to prevent pressure in excess of local code requirement or maximum working pressure designated in the Product Manual, whichever is less. Do not expose Product to freezing temperatures or temperatures in excess of 130° F. Do not adjust the pre-charge or re-pressure this Product except for any adjustments required at the time of initial installation, especially if Product corroded, damaged or with diminished integrity. Adjustments to pre-charge must be done at ambient temperature only. Failure to properly size the Product or follow these instructions may result in excessive strain on the system lead to Product failure, serious or fatal personal injury, leakage and/or property damage.

**▲ WARNING** This Product, like most Products under pressure, may over time corrode. Weaken and burst or explode, causing serious or fatal injury, leaking or flooding and/or property damage. To minimize risk, a licensed professional must install and periodically inspect and service the Product. A drip pan connected to an adequate drain must be installed if leaking or flooding could cause property damage. Do not locate in an area where leakage of the tank or connections could cause property damage to the area adjacent to the appliance or to lower floors of the structure.

**▲ WARNING** **Chlorine & Aggressive Water:** The water quality can significantly influence the life of this Product. You should test for corrosive elements, acidity, total solids and other relevant contaminants, including chlorine and treat your water appropriately to insure satisfactory performance and prevent premature failure.

**Note:** Inspect for shipping damage and notify freight carrier or store where purchased immediately if damage is present. To avoid risk of personal injury and property damage, if the product appears to be malfunctioning or shows signs of corrosion, call a licensed professional immediately. Current copies of the Product manual can be viewed at [www.waterworkerdiy.com](http://www.waterworkerdiy.com). Use proper safety equipment when installing.

**▲ CAUTION** As in all plumbing products and water storage vessels, bacteria can grow in this Product, especially during times of non-use. Consult your local plumbing professional regarding any steps you may wish to take to safely disinfect your home's plumbing system.

**▲ WARNING** **DANGER! EXPLOSION HAZARD, WHEN THE WELL TANK HAS BEEN IN SERVICE AND A CHANGE TO A HIGHER PRE-CHARGE PRESSURE IS NECESSARY**

**DUE TO A REQUIRED CHANGE IN THE PRESSURE SWITCH SETTING, FAILURE TO FOLLOW INSTRUCTION MANUAL CAN CAUSE A RUPTURE OR EXPLOSION, POSSIBLY CAUSING SERIOUS OR FATAL INJURY, AND/OR PROPERTY DAMAGE.**

**DO NOT ADJUST THE PRE-CHARGE PRESSURE IF THERE HAS BEEN A REDUCTION OF THE PUMP CYCLE TIME OR THE PRE-CHARGE PRESSURE COMPARED TO ITS INITIAL SETTING. THIS IS BECAUSE REDUCTION IN PUMP CYCLE TIME CAN RESULT FROM LOSS OF TANK AIR PRESSURE WHICH IN TURN CAN MEAN THERE MAY BE INTERNAL CORROSION AND ANY RE-PRESSURIZATION OR ADDITIONAL PRESSURE COULD RESULT IN RUPTURE OR EXPLOSION, AND/OR PROPERTY DAMAGE.**

**▲ WARNING** **RELIEF VALVE REQUIRED.** A relief valve should be installed which is set to open at excessive pressures (75 psig or more). This will protect the well tank and other system components should the pressure switch malfunction and fail to shut the pump off. The relief valve should be installed at the connection of the well tank to the system piping and have a discharge equal to the pump's capacity at 75 psig. At least once every 3 years or if discharge is present, a licensed professional should inspect the temperature and pressure relief valve and replace if corrosion is evident or the valve does not function. FAILURE TO INSPECT THIS VALVE AS DIRECTED COULD RESULT IN UNSAFE TEMPERATURE OR PRESSURE BUILD-UP WHICH CAN RESULT IN PRODUCT FAILURE, SERIOUS INJURY OR DEATH AND/OR SEVERE PROPERTY DAMAGE AND VOID THE PRODUCT WARRANTY.

**▲ WARNING** For your safety, the information in this manual must be followed to minimize the rise of electric shock, property damage or personal injury. Properly ground to conform with all governing codes and ordinances

Do not use this tank for chemicals, solvents, petroleum products, acids, or any fluids other than potable water. This can cause premature failure due to corrosion.

Make sure that the pressure switch in your well system is set low enough to shut off the pump. If all of the faucets and valves are closed in your plumbing system and the pressure switch setting is too high, the pump can run continuously without moving water through the system. This could damage or burn out the pump.

**▲ WARNING** This product can expose you to chemicals including lead, which is known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. For more information go to [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).



T: 844.DIY.TANK • F: 800.293.1519 • [www.waterworkerdiy.com](http://www.waterworkerdiy.com)

WATER WORKER is a registered trademark in the U.S. and elsewhere. All rights reserved.

## MANUEL D'INSTALLATION POUR SYSTÈME DE RÉSERVOIRS VERTICAUX POUR PUIITS

Modèles HT14B, HT20B, HT30B, HT32B, HT44B, HT62B, HT86B et HT119B

Veillez conserver ce manuel avec le réservoir pour vous y référer ultérieurement.

### Ce dont vous aurez besoin

#### Outils recommandés

Clé ajustable	Tournevis
Pince ajustable	Ruban à mesurer
Clé à tuyau	Manomètre à pneus
Scie à métaux	

#### Pièces additionnelles requises (non incluses)

Croix du réservoir	Robinet de vidange
Manomètre	Manostat
Soupape de surpression	Ruban Teflon®
Clapet de non-retour	

### Avant de commencer

Assurez-vous de toujours équiper adéquatement votre système pour puits avec une bonne soupape de surpression. Elle devrait être en mesure d'évacuer le débit complet de la pompe à ou en dessous de la pression maximale de fonctionnement du composant présentant la plus faible pression dans le système. Consultez le manuel du propriétaire de votre pompe pour l'information de sortie. Cela est primordial pour le fonctionnement sécuritaire du système pour puits. **Ce produit est fourni avec une garantie de 5 ans. Voir la garantie limitée de WATER WORKER pour les détails.**

**⚠ WARNING** VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT LE MANUEL D'INSTALLATION, DE FONCTIONNEMENT ET D'ENTRETIEN DU PRODUIT. OMETTRE DE SUIVRE LES INSTRUCTIONS ET LES AVERTISSEMENTS QUI SE TROUVENT DANS LE MANUEL POURRAIT CAUSER DES BLESSURES GRAVES OU LA MORT ET/OU DES DOMMAGES MATÉRIELS, ET ANNULERA LA GARANTIE DU PRODUIT. CE PRODUIT DOIT ÊTRE INSTALLÉ PAR UN PROFESSIONNEL QUALIFIÉ. SUIVEZ TOUS LES CODES ET RÉGLEMENTS LOCAUX ET PROVINCIAUX APPLICABLES ; EN L'ABSENCE DE TELS CODES, SUIVEZ L'ÉDITION COURANTE DU CODE NATIONAL ÉLECTRIQUE ET DE LA PLOMBERIE, SI APPLICABLE.

**⚠** CELA EST LE SYMBOLE D'ALERTE DE SÉCURITÉ. IL EST UTILISÉ POUR VOUS AVISER DES DANGERS POTENTIELS DE BLESSURES ET AUTRES. RESPECTEZ TOUS LES MESSAGES DE SÉCURITÉ INDIQUÉS APRÈS CE SYMBOLE POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE BLESSURES ET DE DOMMAGES MATÉRIELS.

**INFORMATIONS IMPORTANTES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALE - DES AVERTISSEMENTS SUPPLÉMENTAIRES PRÉCIS APPARAÎSSENT DANS LES INSTRUCTIONS SUIVANTES.**

**⚠ WARNING** Omettre d'utiliser un réservoir pour puits de bonne dimension provoquera une contrainte excessive sur la pompe et pourrait éventuellement provoquer une défaillance, une fuite ou une inondation, ou des dommages matériels.

**⚠ WARNING** Pour votre sécurité, les informations qui se trouvent dans ce manuel doivent être suivies pour réduire le risque de chocs électriques, de dommages matériels ou de blessures. Assurez-vous d'avoir une mise à la terre adéquate et conforme aux codes et aux ordonnances.

1. Si vous installez un tout nouveau système, suivez les étapes II, III, IV et V. Sautez l'étape I puisque vous n'enlevez pas un réservoir existant. Cependant, assurez-vous que l'alimentation électrique est coupée avant de brancher le manostat au câblage électrique de votre maison. Si vous avez des doutes à travailler avec l'électricité, appelez un électricien qualifié.
2. Si vous remplacez un réservoir en acier noir avec ce vase d'expansion à membrane Water Worker :
  - a. Un vase d'expansion à membrane est pressurisé avec de l'air en usine (à une pression similaire à celle utilisée dans un pneu d'automobile). C'est la raison pour laquelle il sera plus petit qu'un réservoir en acier noir ; et ce, même si les deux réservoirs distribuent la même quantité d'eau sous pression. Pour cette raison, vous aurez peut-être à modifier la tuyauterie de façon à rejoindre les nouvelles connexions.
  - b. Installez une soupape de surpression au niveau de la connexion du réservoir afin d'assurer la sécurité du système.
  - c. Si vous avez une pompe submersible pour puits profond, retirez tous les dispositifs d'alimentation en air du système pour puits (reniflards, valves à prise de gaz, tuyauterie à vide et connexions). Puis bouchez les trous où ces dispositifs se trouvaient (consultez votre manuel du propriétaire pour leur emplacement). Ces dispositifs ne sont pas nécessaires pour les

réservoirs préchargés, et s'ils ne sont pas enlevés et les trous bouchés, l'air pourrait s'infiltrer dans le système et causer des surpressions, des dommages au système et nuire à sa performance.

- d. Si vous avez une pompe à jet, enlevez les raccords et bouchez les ouvertures là où la tuyauterie à vide ou à air comprimé et là où les commandes de volume d'air se raccordent à la pompe ou à la tuyauterie. S'ils ne sont pas enlevés et les trous bouchés, cela pourrait permettre à l'air d'entrer dans les tuyaux, ce qui pourrait endommager le système pour puits et nuire à la performance.
  - e. En plus de ce qui précède, suivez les étapes I à V.
3. Si vous remplacez un vase d'expansion à membrane ou un réservoir à vessie avec ce vase d'expansion à membrane Water Worker :
    - a. Si les deux réservoirs sont de la même dimension, suivez les étapes I à V.
    - b. S'ils ne sont pas de la même dimension, suivez les étapes I à V et ajustez également la tuyauterie, au besoin, afin qu'elle s'adapte à la nouvelle dimension.
  4. C'est une bonne pratique de remplacer le manomètre et le manostat lorsque vous remplacez un vieux réservoir. Vous pouvez évidemment réutiliser le bloc croisillon du réservoir si vous remplacez un vase d'expansion à membrane avec un autre (y compris la croix de réservoir, le manomètre, le manostat, la soupape de retour, le mamelon pour tuyau et le tuyau d'évacuation).
    - a. Si vous réutilisez le bloc croisillon du réservoir, passez à l'étape II. Dans ce cas, assurez-vous que le réservoir est installé aussi près que possible du manostat. Cela permettra au système de fonctionner aussi efficace que possible.
    - b. Si vous remplacez le bloc croisillon du réservoir avec de nouvelles pièces lors de l'installation du nouveau réservoir, effectuez toutes les étapes dans ces instructions, étapes I à V.

**⚠ WARNING** SOUPAPE DE SURPRESSION REQUISE. Une soupape de surpression doit être installée, laquelle est configurée pour s'ouvrir lors de pressions excessives (75 psi manométriques ou plus). Cela protégera le réservoir pour puits et les autres composants du système dans l'éventualité d'une défaillance du manostat, laquelle préviendrait l'arrêt de la pompe. La soupape de surpression doit être installée au raccord du réservoir pour puits et à la tuyauterie, et avoir un écoulement équivalant à la capacité de la pompe à 75 psi manométriques. Au moins une fois tous les 3 ans, ou s'il y a présence d'écoulement, un professionnel licencié devrait vérifier la température et inspecter la soupape de surpression, et la remplacer s'il y a une présence évidente de corrosion ou si elle ne fonctionne pas. OMETTRE L'INSPECTION DE CETTE SOUPAPE COMME INDIQUÉ POURRAIT RÉSULTER EN UNE TEMPÉRATURE D'EAU NON SÉCURITAIRE OU UNE ACCUMULATION DE PRESSION, CE QUI POURRAIT PROVOQUER LA DÉFAILLANCE DU PRODUIT, DES BLESSURES GRAVES OU LA MORT ET/OU DES DOMMAGES MATÉRIELS IMPORTANTS ET ANNULERA LA GARANTIE DU PRODUIT.

5. Assurez-vous de toujours équiper adéquatement votre système pour puits avec une bonne soupape de surpression. Que vous réutilisez le bloc croisillon du réservoir ou que vous en assembliez un nouveau, assurez-vous que le bloc comprenne une soupape de surpression en mesure d'évacuer le débit complet de la pompe à ou en dessous de la pression maximale de fonctionnement du composant présentant la plus faible pression dans le système. Consultez le manuel du propriétaire de votre pompe pour l'information de sortie. Cela est primordial pour le fonctionnement sécuritaire du système pour puits.

# Comment installer le réservoir

## Étape I : lorsque vous aurez fermé l'alimentation électrique et vidé le système, débranchez et enlevez le réservoir existant.

1. Trouvez la boîte à fusibles ou le panneau des disjoncteurs de votre maison. Coupez le courant à la pompe pour puits.

**⚠ WARNING** Pour votre sécurité, les informations qui se trouvent dans ce manuel doivent être suivies pour réduire le risque de chocs électriques, de dommages matériels ou de blessures. Assurez-vous d'avoir une mise à la terre adéquate et conforme aux codes et aux ordonnances.

2. Ouvrez un robinet à l'intérieur de la maison. Videz l'eau du système jusqu'à ce qu'elle cesse de couler.

3. Fermez le robinet à tournant sphérique ou le robinet-vanne (il s'agit du robinet qui contrôle le débit d'eau entre le réservoir et la plomberie qui se trouve à l'intérieur de la maison) (Fig. 1)

4. Videz ce qui reste d'eau dans le réservoir avec un tuyau d'arrosage dans un seau ou dans le siphon de sol. Fixez un tuyau d'arrosage au robinet à l'avant de la croix du réservoir. Placez l'autre extrémité du tuyau dans le seau de façon à ce qu'il soit plus bas que le robinet. Ouvrez le robinet de vidange et videz l'eau du réservoir. Il sera peut-être nécessaire d'évacuer l'air par le robinet d'admission d'air afin de permettre au réservoir de se vider complètement. (Fig. 2)

5. Déconnectez le câblage au manostat. **(Avant de déconnecter le câblage, assurez-vous que l'alimentation électrique à la pompe soit bien fermée.)**

- a. Desserrez l'écrou hexagonal sur le dessus du capuchon avec des pinces ou une clé ajustable. Dévissez manuellement. (Fig. 3)

- b. Enlevez le capuchon au manostat.

- c. Dévissez les connexions pour les câbles.

- d. Sur le manostat, indiquez quel câble va sur quelle vis (prendre note que le câble vert se branche à l'avant de la vis ; indiquez en utilisant du ruban-cache, au besoin). (Fig. 4)

- e. Dévissez le raccordement à collets qui maintient le câblage au manostat. (Fig. 5)

- f. Tirez les câbles hors du manostat. (Fig. 6)

6. Desserrez et dévissez le raccord union qui maintient le réservoir et le bloc comprenant la croix du réservoir, le manomètre et le manostat. (Fig. 7-8)

7. Déposez le réservoir sur le côté, la croix du réservoir pointant vers le haut. Enlevez le bloc croisillon du réservoir en le dévissant avec la clé à tuyau. (Fig. 9)



## Étape II : assemblez le nouveau bloc croisillon du réservoir.

**REMARQUE :** si vous réutilisez le bloc croisillon de l'ancien réservoir, passez à l'étape III.

1. Si vous utilisez de nouvelles pièces pour le bloc croisillon du nouveau réservoir, déballez la croix du réservoir, le manomètre, le manostat, la soupape de surpression et le mamelon pour tuyau de leur emballage.

Assemblez le bloc croisillon du réservoir. Appliquez DU RUBAN Teflon® au filetage mâle sur le manomètre de la croix du réservoir et aux deux extrémités du mamelon pour tuyau. (Fig. 10) Appliquez dans le sens des aiguilles d'une montre (c'est à dire le bas vers le haut et vers vous). Appliquez 3 tours complets.

2. Insérez le mamelon pour tuyau dans l'un des trous sur le dessus du « croisillon » de la croix du réservoir. (Peu importe lequel vous sélectionnez.) Serrez en utilisant la clé à tuyau. (Fig. 11)

3. Insérez le manomètre dans l'autre trou sur le dessus du croisillon. Serrez avec la clé ajustable sur les écrous en laiton carrés. Serrez manuellement, puis avec la clé. Ne serrez pas trop. Le ruban Teflon® assurera une étanchéité suffisante. Une fois serré, ne desserrez pas. Si vous le faites, le joint est plus susceptible de fuir. (Fig. 12)

4. Installez le manostat sur le dessus du mamelon pour tuyau. Serrez avec la clé ajustable sur l'écrou en laiton hexagonal. Serrez manuellement. Puis avec la clé.

5. Installez le tuyau d'évacuation sur le bras du croisillon de la croix du réservoir. Serrez en utilisant la clé à tuyau. (Fig. 13)

**⚠ WARNING** Un bac récepteur connecté à un drain adéquat doit être installé s'il y a un risque qu'une fuite et qu'une inondation cause des dommages matériels à la zone adjacente à l'appareil ou aux étages inférieurs de l'immeuble.

6. Installez la soupape de surpression dans l'ouverture du filetage femelle sur l'avant de la croix du réservoir. (Fig. 14)

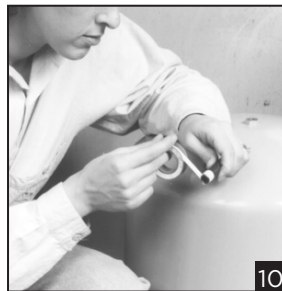
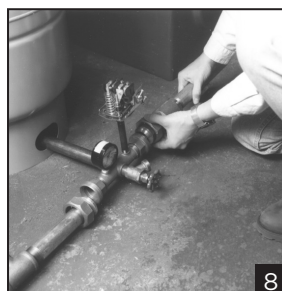
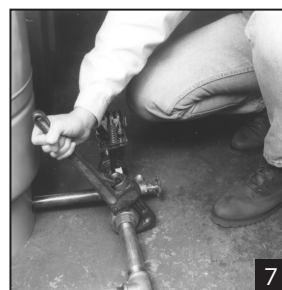
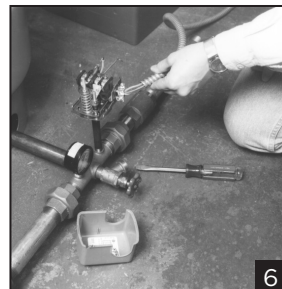
**⚠ IMPORTANT** Assurez-vous de toujours équiper adéquatement votre système pour puits avec une bonne soupape de surpression.

## Étape III : installez le bloc croisillon sur le nouveau réservoir.

1. Enlevez le bouchon en plastique du coude au bas du réservoir. Jetez le bouchon.

2. Installez le bloc croisillon au réservoir. Utilisez soit le nouveau bloc croisillon du réservoir, assemblé selon l'étape II ci-dessus, ou réutilisez le bloc de l'ancien réservoir.

3. Appliquez du ruban Teflon® au filetage au bas de la « tige » de la croix du réservoir. Insérez la tige dans le raccord du filetage femelle au bas du réservoir. Serrez manuellement, puis avec la clé. (Fig.14 -15)

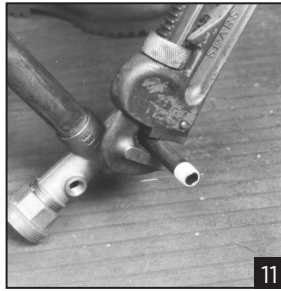


## Étape IV : installez le nouveau réservoir.

1. Installez le nouveau réservoir. Placez-le à l'endroit où se trouvait l'ancien réservoir, ou positionnez-le verticalement afin de pouvoir joindre les tuyaux à la croix du réservoir. Si nécessaire, placez le réservoir sur des briques ou des blocs de béton de mâchefer pour vous assurer qu'il soit à la bonne hauteur. Branchez le réservoir à la conduite d'alimentation de la pompe en utilisant une tuyauterie adéquate. Suivez tous les codes et ordonnances locales et provinciales.

**Remarque :** ne placez pas le réservoir dans un endroit où il y a risque de gel du réservoir ou des commandes. Cela peut endommager le système.

2. Vissez, en premier, les raccords de tuyauterie manuellement, puis serrez-les avec la clé à tuyau.



11

3. Réinstallez le câblage au manostat. Fixez les conducteurs aux connexions en suivant vos indications. (Fig. 16)

4. Remettez le couvercle au manostat. Assurez-vous que le robinet de vidange standard/de vidange de la chaudière soit fermé. (Fig. 17)

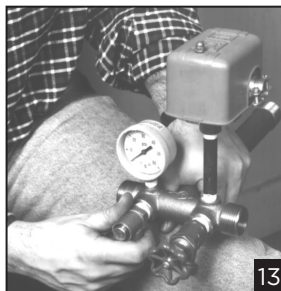
5. Enlevez le capuchon de plastique du robinet d'admission d'air sur le dessus du réservoir. Avec le manomètre à pneus, vérifiez la charge d'air du réservoir.

Ajustez la pression de précharge dans le réservoir de 2 psi en dessous du réglage de l'amorçage du manostat de la pompe. Regardez tout d'abord à l'intérieur du capuchon au manostat pour déterminer le réglage de l'amorçage du manostat de la pompe. Il devrait indiquer « 20/40 » ou « 30/50 » ou un réglage similaire. La pression dans le réservoir devrait être ajustée pour être 2 psi en dessous de la pression la moins élevée de ces deux chiffres. C'est-à-dire, la pression du réservoir devrait être réglée à environ 18 psi si le capuchon indique un réglage de 20/40, ou à environ 28 psi s'il indique un réglage de 30/50.

Relâchez ou ajoutez de l'air pour bien ajuster la pression. Si cette charge est trop élevée, laissez échapper un peu d'air en appuyant sur la broche à l'intérieur du robinet d'admission d'air. Si la charge n'est pas suffisamment élevée, pompez-la avec une pompe pour pneus de bicyclette ou avec un compresseur d'air.

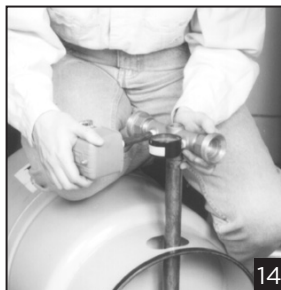


12



13

Sinon, vous pouvez ajuster le manostat de manière à ce qu'il corresponde à la pression dans le réservoir. Consultez les instructions à l'intérieur du capuchon du manostat pour prendre connaissance de la démarche à suivre.



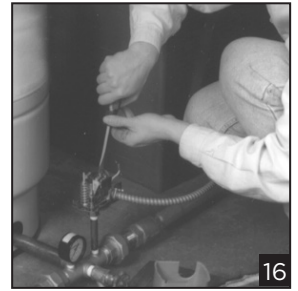
14



15

## Étape V : rétablissez l'alimentation électrique. La pompe remplira le réservoir. Le système est maintenant prêt à être utilisé.

1. Ouvrez le robinet-vanne afin de permettre à l'eau de refluer dans le réservoir. Cela est le robinet que vous avez fermé à l'étape 1.3 {consultez l'étape 1.3 pour voir la photo du robinet-vanne} (Fig. 18)



16

2. Ouvrez le robinet dans la maison qui se trouve le plus élevé et le plus éloigné du réservoir. Cela laissera échapper l'air du système à mesure qu'il se remplit d'eau.

3. Rétablissez l'alimentation électrique. La pompe se mettra en marche et remplira le réservoir. Vérifiez le système pour des fuites. Si vous constatez une fuite, fermez immédiatement l'alimentation électrique et réparez la fuite au joint. L'amorçage de la pompe, si cela est une pompe à jet, devrait prendre de 30 secondes à 1 minute. Si la pompe ne remplit pas le réservoir et s'éteint au bout d'environ une minute, vérifiez le manomètre. Si la jauge se meut, laissez la pompe fonctionner. Si la jauge ne meut pas, fermez l'alimentation électrique. Cela signifie que le manostat est soit défectueux ou n'a pas été installé correctement. Vérifiez les instructions du fabricant. Remplacez-le si nécessaire et testez le système une autre fois pour vous assurer qu'il est bien installé.



17

4. Ouvrez un robinet à proximité pour vous assurer que le système fonctionne correctement.



18

## Garantie:

Visitez [www.waterworkerdiy.com](http://www.waterworkerdiy.com) pour plus de détails sur la garantie.

# IMPORTANT

## Consignes de sécurité • Assurez-vous de les lire.

**▲ IMPORTANT** Ce réservoir est conçu pour utilisation avec de l'eau potable et est limité à une pression maximale de 100 psi et à une température de service de 54,44 °C (130 °F). Veuillez prendre note qu'un chauffe-eau ou qu'une chaudière dans un système de chauffage à eau chaude chauffera couramment l'eau à une température plus élevée que 54,44 °C (130 °F). Utilisez un réservoir d'expansion thermique pour un débordement d'eau chaude provenant d'un chauffe-eau, ou utilisez un réservoir d'expansion pour un débordement d'eau chaude dans un système de chauffage à eau chaude. Consultez le manuel du propriétaire de votre pompe pour l'information de sortie.

**▲ WARNING** **RISQUE D'EXPLOSION OU DE RUPTURE** Une soupape de surpression doit être installée pour prévenir un excès de pression conformément au code local ou selon la pression de service maximale désignée dans le manuel du produit, celui qui est le moins élevé. N'exposez pas le produit à des températures de gel ou supérieures à 54 °C (130 °F). N'ajustez pas la précharge ou ne repressurisez pas ce produit à moins d'avoir besoin d'effectuer des ajustements lors de l'installation initiale, et surtout si le produit est corrodé, endommagé ou présente une intégrité réduite. Les ajustements à la précharge doivent être faits uniquement à la température ambiante. Omettre d'avoir la bonne dimension de produit ou de suivre ces instructions pourrait provoquer une contrainte excessive sur le système et pourrait provoquer une défaillance du produit, des blessures graves ou la mort, une fuite et/ou des dommages matériels.

**▲ WARNING** Ce produit, comme la plupart des produits sous pression, peut se corroder avec le temps. Il peut s'affaiblir et éclater ou exploser, causant des blessures graves ou la mort, une fuite et/ou des dommages matériels. Pour réduire ce risque, un professionnel qualifié doit installer, inspecter et effectuer l'entretien périodique du produit. Un bac récepteur connecté à un drain adéquat doit être installé s'il y a un risque qu'une fuite ou qu'une inondation cause des dommages matériels. N'effectuez pas cette installation dans un endroit où une fuite du système ou des raccords pourraient causer des dommages matériels à la zone adjacente à l'appareil ou aux étages inférieurs de l'immeuble.

**▲ WARNING** **Chlore et eau agressive** : la qualité de l'eau peut influencer de manière importante la durée de vie de ce produit. Vous devriez la tester afin d'y détecter la présence possible d'éléments corrosifs, d'acidité, de matières solides totales et d'autres contaminants pertinents, y compris le chlore, et traitez votre eau adéquatement pour vous assurer d'un rendement satisfaisant et pour prévenir une défaillance prématurée.

**Remarque** : inspectez l'appareil pour des dommages encourus lors de l'expédition. Si vous constatez des dommages, avisez immédiatement le transporteur ou le magasin où l'achat a été effectué. Si le produit présente des signes de défectuosité ou de corrosion, veuillez appeler immédiatement un professionnel licencié afin d'éviter tout risque de blessures et de dommages matériels. Des exemplaires courants du manuel du produit peuvent être visualisés au [www.waterworkerdiy.com](http://www.waterworkerdiy.com). Utilisez un équipement de sécurité approprié lors de l'installation.

**▲ CAUTION** Comme avec tous les produits de plomberie et de réservoirs de stockage d'eau, les bactéries peuvent y proliférer et ce, particulièrement pendant les périodes de non-utilisation. Consultez votre professionnel local en plomberie concernant la démarche à suivre pour désinfecter sécuritairement votre plomberie résidentielle.

**▲ WARNING** **DANGER ! RISQUE D'EXPLOSION LORSQUE LE RÉSERVOIR POUR PUIXS A ÉTÉ EN SERVICE ET QU'UN CHANGEMENT À UNE PRESSION DE PRÉCHARGE SUPÉRIEURE**

**EST NÉCESSAIRE EN RAISON D'UNE MODIFICATION REQUISE AU RÉGLAGE DU MANOSTAT ; OMETTRE DE SUIVRE LES INSTRUCTIONS DU MANUEL POURRAIT CAUSER UNE RUPTURE OU UNE EXPLOSION, POSSIBLEMENT CAUSER DES BLESSURES GRAVES OU LA MORT, ET/OU DES DOMMAGES MATÉRIELS.**

**N'AJUSTEZ PAS LA PRESSION DE PRÉCHARGE S'IL Y A EU UNE RÉDUCTION DU TEMPS DE LA FRÉQUENCE DE POMPAGE OU LA PRESSION DE PRÉCHARGE COMPARÉE À SON RÉGLAGE INITIAL. LA RAISON EST QUE LA RÉDUCTION EN TEMPS DE LA FRÉQUENCE DE POMPAGE PEUT SURVENIR D'UNE PERTE DE PRESSION D'AIR DANS LE RÉSERVOIR QUI, À SON TOUR, PEUT INDICER QU'IL Y A PEUT ÊTRE DE LA CORROSION INTERNE ET TOUTE REPRESSURISATION OU PRESSION ADDITIONNELLE POURRAIT PROVOQUER UNE RUPTURE OU UNE EXPLOSION, ET/OU DES DOMMAGES MATÉRIELS.**

**▲ WARNING** **SOUPAPE DE SURPRESSION REQUISE.** Une soupape de surpression doit être installée, laquelle est configurée pour s'ouvrir lors de pressions excessives (75 psi manométriques ou plus). Cela protégera le réservoir pour puits et les autres composants du système dans l'éventualité d'une défectuosité du manostat, laquelle préviendrait l'arrêt de la pompe. La soupape de surpression doit être installée au raccord du réservoir pour puits et à la tuyauterie, et avoir un écoulement équivalent à la capacité de la pompe à 75 psi manométriques. Au moins une fois tous les 3 ans, ou s'il y a présence d'écoulement, un professionnel licencié devrait vérifier la température et inspecter la soupape de surpression, et la remplacer s'il y a une présence évidente de corrosion ou si elle ne fonctionne pas. OMETTRE L'INSPECTION DE CETTE SOUPAPE COMME INDIQUÉ POURRAIT RÉSULTER EN UNE TEMPÉRATURE D'EAU NON SÉCURITAIRE OU UNE ACCUMULATION DE PRESSION, CE QUI POURRAIT PROVOQUER LA DÉFAILLANCE DU PRODUIT, DES BLESSURES GRAVES OU LA MORT ET/OU DES DOMMAGES MATÉRIELS IMPORTANTS ET ANNULERA LA GARANTIE DU PRODUIT.

**▲ WARNING** Pour votre sécurité, les informations qui se trouvent dans ce manuel doivent être suivies pour réduire le risque de chocs électriques, de dommages matériels ou de blessures. Assurez-vous d'avoir une mise à la terre adéquate et conforme aux codes et aux ordonnances.

N'utilisez pas ce réservoir pour des produits chimiques, des solvants, des produits pétroliers, des acides, ou tout liquide autre que l'eau potable. Cela pourrait entraîner une défaillance prématurée due à la corrosion.

Assurez-vous que le manostat à l'intérieur de votre système pour puits soit réglé assez bas pour arrêter la pompe. Si tous les robinets et les soupapes de votre plomberie sont fermés et que le réglage du manostat est trop élevé, la pompe peut fonctionner continuellement sans faire passer l'eau dans le système. Cela pourrait endommager ou griller la pompe.

**▲ WARNING** Ce produit peut vous exposer à des agents chimiques, dont le plomb, lequel est reconnu par l'État de la Californie comme cause de cancer, de malformations congénitales et d'autres troubles de l'appareil reproducteur. Pour de plus amples renseignements, visiter le site [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).



T: 844.DIY.TANK • F: 800.293.1519 • [www.waterworkerdiy.com](http://www.waterworkerdiy.com)

WATER WORKER est une marque déposée aux États-Unis et dans d'autres pays. Tous droits réservés.



## MANUAL DE INSTALACIÓN PARA LOS TANQUES VERTICALES DEL SISTEMA DE POZO

Modelos HT14B, HT20B, HT30B, HT32B, HT44B, HT62B, HT86B y HT119B

Guarde este manual con el tanque para referencia en el futuro.

### Lo que necesitará

#### Herramientas recomendadas

Llave inglesa	Destornillador
Pinzas regulables	Cinta métrica
Llave para tuberías	Medidor de presión de neumáticos
Sierra para metales	

#### Piezas adicionales requeridas (no incluidas)

Cruce del tanque	Válvula de drenaje
Manómetro	Interruptor de presión
Válvula disipadora	Cinta Teflon®
Válvula de retención	

### Antes de comenzar

Siempre asegúrese de equipar el sistema de pozo con una válvula disipadora de presión adecuada. Con esto debería ser posible descargar todo el caudal de la bomba a, o por debajo de, la presión de trabajo máxima del componente nominal más bajo del sistema. Consulte el manual del usuario para obtener información sobre el caudal de la bomba. Esto es fundamental para el funcionamiento seguro del sistema de pozo. **Este producto cuenta con una garantía de 5 años. Consultar la Garantía Limitada de WATER WORKER para más detalles.**

**⚠ WARNING** LEA DETENIDAMENTE EL MANUAL DE INSTALACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL PRODUCTO. SI NO SIGUE LAS INSTRUCCIONES Y LAS ADVERTENCIAS EN EL MANUAL PODRÍAN PRODUCIRSE LESIONES GRAVES O MORTALES O DAÑOS MATERIALES E INVALIDAR LA GARANTÍA DEL PRODUCTO. ESTE PRODUCTO DEBE SER INSTALADO POR UN PROFESIONAL CALIFICADO. SIGA TODAS LAS NORMATIVAS Y LOS CÓDIGOS ESTATALES Y LOCALES VIGENTES. EN CASO DE NO TENER DICHOS CÓDIGOS, SIGA LAS EDICIONES ACTUALES DEL CÓDIGO DE PLOMERÍA NACIONAL Y DEL CÓDIGO DE ELECTRICIDAD NACIONAL, SEGÚN CORRESPONDA.

**⚠** ESTE ES EL SÍMBOLO DE LAS ALERTAS DE SEGURIDAD. SE USA PARA ALERTAR SOBRE POSIBLES LESIONES PERSONALES Y OTROS PELIGROS. OBEDEZCA TODOS LOS MENSAJES DE SEGURIDAD QUE SIGAN ESTE SÍMBOLO PARA DISMINUIR EL RIESGO DE LESIONES PERSONALES Y DAÑOS MATERIALES.

**INFORMACIÓN DE SEGURIDAD GENERAL IMPORTANTE: EN LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES APARECEN ALERTAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS ADICIONALES.**

**⚠ WARNING** Si no se usa un tamaño de tanque de pozo adecuado, esto implicará una tensión excesiva y podría producir fallas en el producto, filtraciones, desbordamientos o daños materiales.

**⚠ WARNING** Para su seguridad, debe seguir la información en este manual para minimizar el riesgo de descargas eléctricas, lesiones personales o daños materiales. Realice la conexión a tierra adecuada para cumplir con todos los códigos y las normas gubernamentales.

1. Si va a instalar un sistema de pozo completamente nuevo, siga los pasos II, III, IV y V. Omita el paso I, ya que no va retirar un tanque existente. Sin embargo, asegúrese de que el suministro eléctrico esté apagado antes de conectar el interruptor de presión a las conexiones eléctricas de la casa. Si tiene alguna duda sobre el trabajo con la electricidad, llame a un profesional autorizado.
2. Si va a reemplazar un tanque de acero plano por un tanque de diafragma Water Worker:
  - a. Un tanque de diafragma está presurizado con aire desde fábrica (a una presión similar a la de la de un neumático de auto). Es por esto que será menor al tanque de acero plano, aunque ambos tanques proporcionen la misma cantidad de agua presurizada. Por eso, es posible que tenga que ajustar la tubería para alcanzar las conexiones nuevas.
  - b. Instale una válvula disipadora en la conexión del tanque para garantizar la seguridad del sistema.
  - c. Si tiene una bomba sumergible de pozo profundo, quite todos los dispositivos de carga de aire desde el sistema de pozo (válvulas de

descarga, orificios divisores de tensión, líneas de vacío y conexiones). Luego tape los orificios donde estaban colocados estos dispositivos (consulte el manual del usuario para verificar la ubicación de los dispositivos). Estos dispositivos no son necesarios para los tanques precargados y si no los quita y tapa los orificios, puede entrar aire en el sistema de pozo, crear sobretensión, dañar el sistema y afectar el rendimiento.

- d. Si tiene una bomba de chorro, quite los accesorios y tape las aperturas donde las líneas de vacío o aire y los controles del volumen de aire se conectan con la bomba o la tubería. Si no los quita y tapa los orificios, puede entrar aire a las tuberías y dañar el sistema de pozo y afectar el rendimiento.
- e. Además de lo anteriormente mencionado, siga los pasos I al V.
3. Si va a reemplazar un tanque de diafragma o flexible por este tanque de diafragma Water Worker:
  - a. Si los dos tanques tienen el mismo tamaño, siga los pasos I a V.
  - b. Si tienen distintos tamaños, siga los pasos I a V y también ajuste la tubería según corresponda para adaptarla al nuevo tamaño.
4. Es una buena práctica reemplazar el manómetro y el interruptor de presión siempre que reemplace un tanque viejo. Por supuesto que puede volver a usar el ensamblaje cruzado del tanque si reemplaza un tanque de diafragma por otro tanque de diafragma (incluido el cruce del tanque, el manómetro, el interruptor de presión, la válvula disipadora, la boquilla de la tubería y el drenaje).
  - a. Si vuelve a usar el ensamblaje cruzado del tanque, omita el paso II. En este caso, asegúrese de que el tanque se instale lo más cerca posible del interruptor de presión. Esto hará que el sistema funcione con la mayor eficacia posible.
  - b. Si reemplaza el ensamblaje cruzado del tanque con piezas nuevas cuando instala el tanque nuevo, complete todos los pasos de las instrucciones, pasos I al V.

**⚠ WARNING** **VÁLVULA DISIPADORA REQUERIDA.** Se debe instalar una válvula disipadora y debe estar configurada para abrirse cuando haya presiones excesivas (75 psig o más). Esto protegerá el tanque del pozo y otros componentes del sistema en caso de que el interruptor de presión funcione mal y no se pueda apagar la bomba. La válvula disipadora se debe instalar en la conexión del tanque del pozo a la tubería del sistema y debe tener una descarga igual a la capacidad de la bomba de 75 psig. Al menos una vez cada 3 años o cuando se descargue, un profesional autorizado debe inspeccionar la válvula disipadora de presión y temperatura y reemplazarla si hubiera corrosión o no funcionara. **SI NO SE INSPECCIONA ESTA VÁLVULA COMO SE INDICA, PODRÍA PRODUCIRSE UN INCREMENTO DE PRESIÓN O DE TEMPERATURA PELIGROSO QUE PODRÍA OCASIONAR LA FALLA DEL PRODUCTO, LESIONES GRAVES O INCLUSO LA MUERTE O DAÑOS MATERIALES GRAVES E INVALIDAR LA GARANTÍA DEL PRODUCTO.**

5. Siempre asegúrese de equipar el sistema de pozo con una válvula disipadora de presión adecuada. Ya sea que vuelva a usar el ensamblaje cruzado del tanque o haya montando uno nuevo, asegúrese de que el ensamblaje incluya una válvula disipadora que pueda descargar todo el caudal de la bomba a, o por debajo de, la presión de trabajo máxima del componente nominal más bajo en el sistema. Consulte el manual del usuario para obtener información sobre el caudal de la bomba. Esto es fundamental para el funcionamiento seguro del sistema.

# Cómo instalar el tanque

## Paso I: Desconecte y retire el tanque existente después de apagar el suministro eléctrico y de drenar el sistema.

1. Encuentre el panel del disyuntor o de la caja de fusibles de su casa. Apague el suministro eléctrico de la bomba del pozo.

**⚠ WARNING** Para su seguridad, debe seguir la información en este manual para minimizar el riesgo de descargas eléctricas, lesiones personales o daños materiales. Realice la conexión a tierra adecuada para cumplir con todos los códigos y las normas gubernamentales.



2. Abra una canilla dentro la casa. Drene el sistema todo lo que sea posible dejando correr el agua hasta que se termine.



3. Cierre la válvula de bola o esclusa (esta es la válvula que controla el flujo de agua del tanque hacia el sistema de tuberías de la casa). (Fig. 1)

4. Drene el agua restante del tanque con una manguera de jardín en un balde o en el drenaje del suelo. Coloque una manguera de jardín en la canilla al frente del cruce del tanque. Coloque el otro extremo de la manguera en un balde para que esté a un nivel inferior que la canilla. Abra la válvula de drenaje y drene el agua hacia afuera del tanque. Puede ser necesario ventilar el tanque con la válvula de aire para dejar que se drene por completo. (Fig. 2)



5. Desconecte la conexión eléctrica del interruptor de presión. **(Primero asegúrese de que el suministro eléctrico a la bomba este apagado.)**

- a. Afloje la tuerca hexagonal en la parte superior de la tapa con pinzas o con la llave inglesa. Desenrosque a mano. (Fig. 3)

- b. Quite la tapa del interruptor de presión.
- c. Desenrosque las conexiones de los cables.

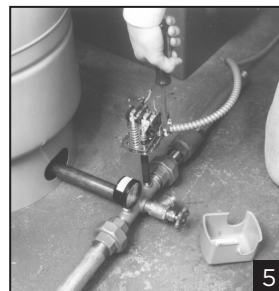


- d. Marque qué cable va con qué tornillo en el interruptor de presión (es decir, tenga en cuenta que el cable verde se conecta al tornillo frontal; de ser necesario, márkelo con cinta de enmascarar). (Fig. 4)

- e. Desenrosque el conector de la abrazadera que sostiene la conexión eléctrica al interruptor de presión. (Fig. 5)

- f. Saque los cables del interruptor de presión. (Fig. 6)

6. Afloje y desenrosque las conexiones de unión que sostienen el tanque y el conjunto del cruce del tanque/manómetro/interruptor de presión en su lugar. (Fig. 7-8)

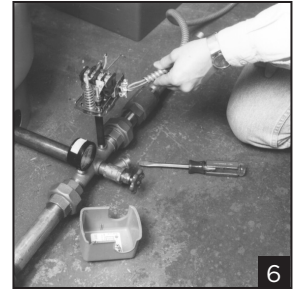


7. Coloque el tanque de costado con el cruce del tanque apuntando hacia arriba. Quite el ensamblaje cruzado del tanque desenroscándolo con la llave para tuberías. (Fig. 9)

## Paso II: Monte la unidad cruzada del tanque nuevo.

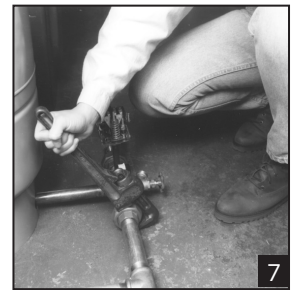
**NOTA:** Si vuelve a usar el ensamblaje cruzado del tanque viejo, vaya al paso III.

1. Si usa piezas nuevas para el ensamblaje cruzado del tanque, saque el cruce del tanque, el manómetro, el interruptor de presión, la válvula disipadora y la boquilla de la tubería nueva de sus embalajes.

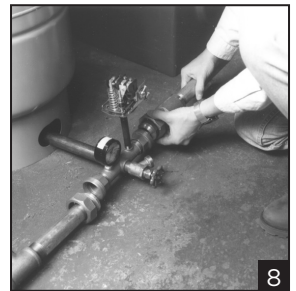


Monte la unidad cruzada del tanque nuevo. Aplique cinta Teflon® a las roscas macho en el manómetro del cruce del tanque y en ambos extremos de la boquilla de la tubería. (Fig. 10) Aplíquela en el sentido de las agujas del reloj (es decir, parte inferior hacia arriba y hacia usted). Aplique 3 vueltas completas.

2. Inserte la boquilla de la tubería en uno de los orificios en la parte superior de la "barra" del cruce del tanque. (No importa cuál). Ajuste con la llave inglesa. (Fig. 11)



3. Inserte el manómetro en el otro orificio en la parte superior de la barra. Ajuste la tuerca de latón cuadrada con la llave inglesa. Ajuste a mano, luego con una llave. No ajuste demasiado. La cinta Teflon® garantizará un sellado suficiente. Una vez ajustado, no lo afloje. Si lo hace, es más probable que haya filtraciones en las juntas. (Fig. 12)

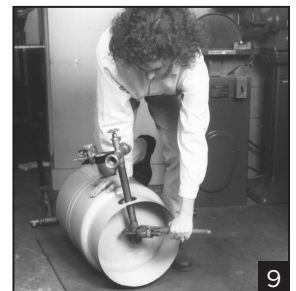


4. Instale el interruptor de presión en la parte superior de la boquilla de la tubería. Una vez más, ajuste la tuerca de latón hexagonal con la llave inglesa. Ajústela a mano. Luego ajuste con la llave.

5. Instale un drenaje en el brazo de la barra del cruce del tanque. Ajústelo con la llave inglesa. (Fig. 13)

**⚠ WARNING** Se debe instalar una bandeja colectora a un drenaje adecuado en caso de que la filtración o el desbordamiento puedan causar daños materiales al área adyacente al artefacto o a pisos inferiores de la estructura.

6. Instale la válvula disipadora en la otra apertura roscada hembra en el frente de la barra del tanque. (Fig. 14)



**⚠ IMPORTANT** Siempre asegúrese de equipar el sistema de pozo con una válvula disipadora de presión adecuada.

## Paso III: Instale el nuevo ensamblaje cruzado del tanque en el tanque nuevo.

1. Quite el tapón plástico del codo en la parte inferior del tanque. Deseche el tapón.

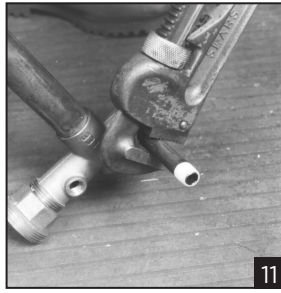


2. Instale el ensamblaje cruzado del tanque en el tanque. Ya sea que use el ensamblaje cruzado del tanque nuevo o que vuelva a usar el ensamblaje cruzado del tanque viejo, colóquelo según el paso II antes mencionado.

3. Aplique cinta Teflon® en las roscas en la parte inferior del "vástago" del cruce del tanque. Inserte el vástago en el adaptador roscado hembra en la parte inferior del tanque. Ajuste a mano, luego con una llave. (Fig. 14-15)

## Paso IV: Instale el tanque nuevo.

1. Instale el tanque nuevo. Colóquelo donde estaba el tanque viejo o sosténgalo en una posición para lograr que las tuberías encajen con el cruce del tanque. De ser necesario, coloque el tanque sobre ladrillos de jardín o bloques de hormigón para asegurarse de que esté a la altura adecuada. Conecte el tanque a las líneas de suministro de la bomba usando tuberías para que encajen. Siga todos los códigos y las regulaciones estatales y locales vigentes. **Nota:** No coloque el tanque donde este o los controles se puedan congelar. Esto puede dañar el sistema.



2. Primero enrosque las uniones de las tuberías a mano, luego ajuste con la llave inglesa.

3. Vuelva a instalar los cables en el interruptor de presión. Coloque los cables en las conexiones según lo que haya marcado. (Fig. 16)

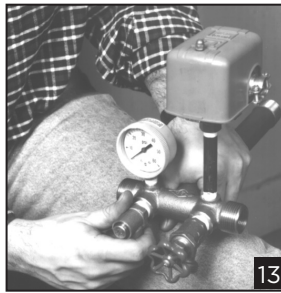
4. Vuelva a colocar la tapa del interruptor de presión. Asegúrese de que la válvula de drenaje de la caldera/del drenaje estándar esté cerrada. (Fig. 17)



5. Quite la tapa de plástico de la válvula de aire en la parte superior del tanque. Controle la carga de aire en el tanque con el medidor de presión de neumáticos.

Ajuste la presión de precarga en el tanque para que esté entre 2 psi por debajo del parámetro de reducción de la bomba del interruptor de presión. Primero mire dentro de la tapa hacia el interruptor de presión para determinar el parámetro de reducción de la bomba. Debería decir "20/40" o "30/50" o similar. La presión del tanque se debe ajustar a 2 psi por debajo de la presión inferior de estos dos números. Es decir, la presión del tanque debe configurarse aproximadamente a 18 psi si la tapa indica un parámetro de reducción de 20/40 o a 28 si la tapa indica un parámetro de 30/50.

Libere o agregue aire para ajustar la presión de forma adecuada. Si la carga es demasiado alta, libere una parte del aire presionando hacia abajo el perno dentro de la válvula de aire. Si la carga es demasiado baja, cargue el tanque con una bomba para neumáticos de bicicleta o un compresor de aire.



También puede ajustar el interruptor de presión para que coincida con la presión en el tanque. Lea las instrucciones dentro de la tapa del interruptor de presión para saber cómo hacer esto.



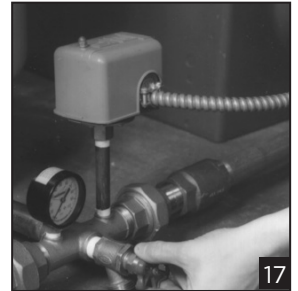
## Paso V: Vuelva a encender el suministro eléctrico. La bomba llenará el tanque. Ahora, el sistema está listo para su uso.

1. Abra la válvula de esclusa para dejar correr el agua de nuevo hacia el tanque. Esta es la válvula que cerró en el paso 1.3 (consulte el paso 1.3 para ver la foto de la válvula de esclusa). (Fig. 18)



2. Abra la canilla de la casa que esté más alta y más lejos del tanque. Esto permitirá que el aire salga del sistema a medida que entra el agua.

3. Vuelva a encender el suministro eléctrico. La bomba arrancará y llenará el tanque. Controle que no haya filtraciones en el sistema. Si ve una filtración, apague el suministro eléctrico de inmediato y repare la filtración en la junta. Le tomará de 30 segundos a 1 minuto a la bomba cebar si es una bomba a chorro. Si la bomba no llena el tanque y se apaga en un minuto más o menos, controle el manómetro. Si el medidor se mueve, deje que la bomba siga funcionando. Si el medidor no se mueve, apague el suministro eléctrico. Esto significa que el interruptor de presión está mal instalado o es defectuoso. Verifique las instrucciones del fabricante. De ser necesario, reemplácelo y vuelva a probar el sistema para ver que se haya instalado correctamente.



4. Abra una canilla cercana para ver si el sistema funciona correctamente.



## Garantía:

Visite [www.waterworkerdiy.com](http://www.waterworkerdiy.com) para obtener detalles completos de la garantía.

# IMPORTANTE

## Instrucciones de seguridad • Asegúrese de leerlas.

**▲ IMPORTANT** Este tanque está diseñado para ser usado con agua potable, está limitado a una presión máxima de 100 psi y a una temperatura máxima de trabajo de 54 °C (130 °F). Tenga en cuenta que: un calentador de agua o una caldera en un sistema hidrónico de calefacción habitualmente calentará el agua a más de 54 °C (130 °F). Use un tanque de expansión termal para el desbordamiento de agua caliente de un calentador de agua o use un tanque de expansión para el desbordamiento de agua caliente de un sistema hidrónico de calefacción. Consulte el manual del usuario para obtener información sobre el caudal de la bomba.

**▲ WARNING PELIGRO DE EXPLOSIÓN O ROTURA** Se debe instalar una válvula de alivio para evitar que la presión exceda los requisitos del código local o la presión de trabajo máxima designada en el Manual del producto, la que sea menor. No exponga el producto a temperaturas de congelación o que excedan los 54 °C (130 °F). No ajuste la precarga ni vuelva a aplicar presión a este producto excepto en los ajustes requeridos al momento de la instalación inicial, en especial si el producto se corroe, se daña o disminuye su integridad. Los ajustes de precarga se deben realizar solo a temperatura ambiente. Si no se calibra el producto de manera adecuada o no sigue estas instrucciones causará una tensión excesiva en el sistema que llevará a la falla del producto, a lesiones personales graves o mortales, a filtraciones o a daños materiales.

**▲ WARNING** Este producto, como la mayoría de los productos a presión, se puede corroer con el paso del tiempo. Se puede debilitar y estallar o explotar causando lesiones graves o mortales, filtración o desbordamiento o daños materiales. Para minimizar el riesgo, un profesional autorizado debe instalar el producto e inspeccionarlo y realizar el servicio técnico periódicamente. Se debe instalar una bandeja colectora a un drenaje adecuado en caso de que la filtración o el desbordamiento puedan causar daños materiales. No lo coloque en un área donde la filtración del tanque o las conexiones puedan causar daños materiales al área adyacente al artefacto o a pisos inferiores de la estructura.

**▲ WARNING Cloro y agua agresiva:** la calidad del agua puede influenciar de forma significativa la vida útil de este producto. Debe hacer una prueba para elementos corrosivos, acidez, sólidos totales y otros contaminantes relevantes, incluido el cloro, y tratar el agua de manera adecuada para garantizar un rendimiento satisfactorio y prevenir las fallas prematuras.

**Nota:** Inspeccione si hay daños debidos al transporte, de ser así, notifique al transportista o al comercio donde lo compró de inmediato. Para evitar el riesgo de lesiones personales y daños materiales, si el producto parece funcionar mal o muestra signos de corrosión, llame a un profesional licenciado de inmediato. Las copias actualizadas del Manual del producto se pueden encontrar en [www.waterworkerdiy.com](http://www.waterworkerdiy.com). Use el equipo de seguridad adecuado cuando realice la instalación.

**▲ CAUTION** Como en todos los productos de plomería y en los contenedores para el almacenamiento de agua, pueden crecer bacterias en este producto, en especial mientras no está en uso. Consulte a su plomero profesional local acerca de los pasos que puede tomar para desinfectar de forma segura el sistema de tuberías de su hogar.

**▲ WARNING PELIGRO PELIGRO DE EXPLOSIÓN, SI SE HA REALIZADO EL SERVICIO TÉCNICO AL TANQUE DE**

**POZO Y ES NECESARIO CAMBIAR A UNA PRESIÓN DE PRECARGA MÁS ALTA DEBIDO A UN CAMBIO REQUERIDO EN EL PARÁMETRO DEL INTERRUPTOR DE PRESIÓN, SI NO SIGUE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES PUEDE OCASIONAR UNA ROTURA O UNA EXPLOSIÓN QUE POSIBLEMENTE CAUSEN LESIONES GRAVES O MORTALES O DAÑOS MATERIALES.**

**NO AJUSTE LA PRESIÓN DE PRECARGA SI HUBO UNA REDUCCIÓN EN EL TIEMPO DE CICLO DE LA BOMBA O EN LA PRESIÓN DE PRECARGA COMPARADA CON EL PARÁMETRO INICIAL. ESTO SE DEBE A QUE LA REDUCCIÓN EN EL TIEMPO DE CICLO DE LA BOMBA SE PUEDE DEBER A LA PÉRDIDA DE PRESIÓN DE AIRE DEL TANQUE QUE A SU VEZ PUEDE SIGNIFICAR QUE EXISTE UNA CORROSIÓN INTERNA Y TODA REPRESURIZACIÓN O PRESIÓN ADICIONAL PUEDE OCASIONAR UNA ROTURA O UNA EXPLOSIÓN O DAÑOS MATERIALES.**

**▲ WARNING VÁLVULA DISIPADORA REQUERIDA.** Se debe instalar una válvula disipadora y debe estar configurada para abrirse cuando haya presiones excesivas (75 psig o más). Esto protegerá el tanque del pozo y otros componentes del sistema en caso de que el interruptor de presión funcione mal y no se pueda apagar la bomba. La válvula disipadora se debe instalar en la conexión del tanque del pozo a la tubería del sistema y debe tener una descarga igual a la capacidad de la bomba de 75 psig. Al menos una vez cada 3 años o cuando se descargue, un profesional autorizado debe inspeccionar la válvula disipadora de presión y temperatura y reemplazarla si hubiera corrosión o no funcionara. **SI NO SE INSPECCIONA ESTA VÁLVULA COMO SE INDICA, PODRÍA PRODUCIRSE UN INCREMENTO DE PRESIÓN O DE TEMPERATURA PELIGROSO QUE PODRÍA OCASIONAR LA FALLA DEL PRODUCTO, LESIONES GRAVES O INCLUSO LA MUERTE O DAÑOS MATERIALES GRAVES E INVALIDAR LA GARANTÍA DEL PRODUCTO.**

**▲ WARNING** Para su seguridad, debe seguir la información en este manual para minimizar el riesgo de descargas eléctricas, lesiones personales o daños materiales. Realice la conexión a tierra adecuada para cumplir con todos los códigos y las normas gubernamentales.

No use este tanque para químicos, solventes, derivados del petróleo, ácidos ni ningún otro fluido que no sea agua potable. Esto puede causar fallas prematuras debido a la corrosión.

Asegúrese de que el interruptor de presión en el sistema de pozo se configure lo suficientemente bajo como para apagar la bomba. Si todas las canillas y las válvulas están cerradas en el sistema de tuberías y el parámetro del interruptor de presión es muy alto, la bomba puede funcionar sin interrupción sin agua en el sistema. Esto puede dañar o quemar la bomba.

**▲ WARNING** Este producto puede exponerlo a productos químicos como el plomo, el cual el estado de California ha determinado que es cancerígeno y produce defectos congénitos u otros daños al sistema reproductivo. Para obtener más información, visite [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).



T: 844.DIY.TANK • F: 800.293.1519 • [www.waterworkerdiy.com](http://www.waterworkerdiy.com)

WATER WORKER es una marca registrada en los Estados Unidos y en otros países. Todos los derechos reservados.