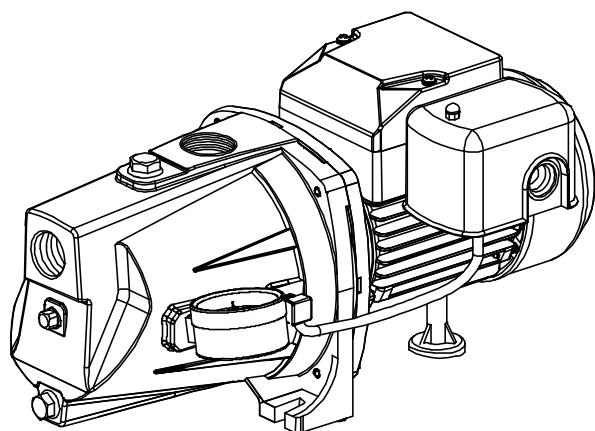


AQUAPRO™

Model 60013/60023/60033
61013/61023
62013/62023
60043/61033/62033

OWNER'S MANUAL

SHALLOW WELL JET PUMP



Questions, problems, missing parts? Before returning to the store call AQUAPRO
Customer Service 8 a.m. - 6 p.m., EST, Monday-Friday

1-844-242-2475

© 2015 Copyright GP Enterprises Co., Ltd.

PERFORMANCE

Model	HP	GPM of Water @ Total Discharge Pressure of 40 psi						Max. Pressure shutoff
		0 ft.	5 ft.	10 ft.	15 ft.	20 ft.	25 ft.	
60013/61013/ 60043/61033	1/2	7.2	6.5	6.0	5.5	5.0	4.5	66PSI
60023/61023	3/4	9.2	9.0	8.1	7.4	6.8	5.8	67PSI
60033	1	14.0	12.6	12.0	10.5	9.2	7.0	67PSI
62013	3/4	5.8	5.4	5.0	4.6	4.2	4.0	66PSI
62023/62033	3/4	7.4	6.7	6.3	5.9	5.4	4.9	66PSI

SAFETY INSTRUCTIONS

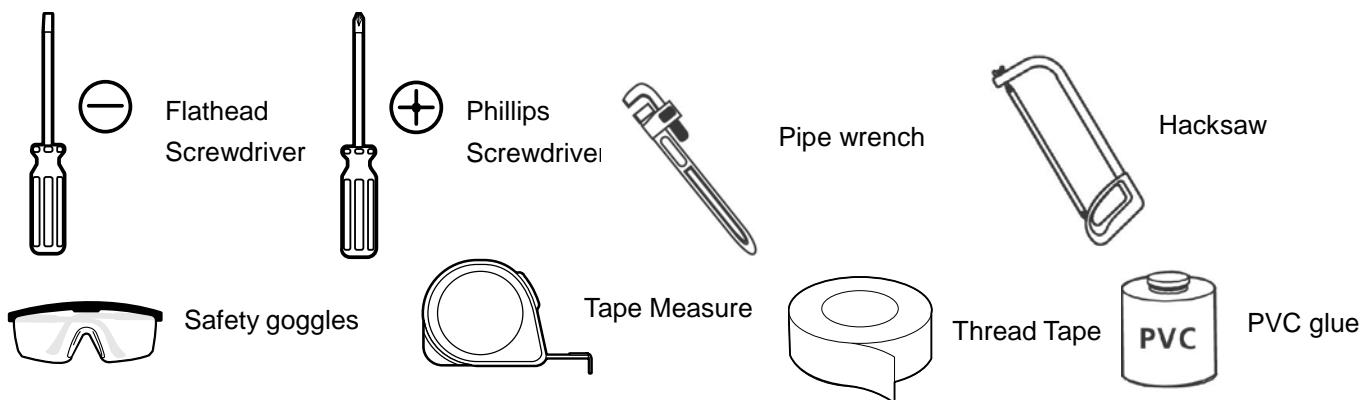
1. Do not pump flammable or explosive liquids such as oil, gasoline, kerosene, ethanol, etc. Do not use in the presence of flammable or explosive vapors. Using this pump with or near flammable liquids can cause an explosion or fire, resulting in property damage, serious personal injury, and/or death.
2. ALWAYS disconnect the power to the pump before servicing.
3. Do not touch the motor housing during operation. The motor is designed to operate at high temperatures. Do not disassemble the motor housing.
4. Do not handle the pump or pump motor with wet hands or when standing on a wet or damp surface, or in water.
5. Wear safety goggles at all times when working with pumps.
6. This is a dual voltage 115/230 V pump. VOLTAGE SELECTOR INSIDE PRESET TO 230V. For 115V selection, please open the terminal cover and set the switch to the proper voltage. All wiring should be performed by a qualified electrician.
7. Protect the electrical cord from sharp objects, hot surfaces, oil, and chemicals. Avoid kinking the cord. Do not use damaged or worn cords.
8. Failure to comply with the instruction and designed operation of this unit may void the warranty. ATTEMPTING TO USE A DAMAGED PUMP can result in property damage, serious personal injury, and/or death.
9. The pump should be connected to a 230V/115V, GFCI outlet protected with a 10 amp(230V)/20 amp(115V) fuse or circuit breaker.
10. Know the pump and its applications, limitations, and potential hazards.
11. Secure the pump to a solid base.
12. Periodically inspect the pump and system components. Disconnect the pump from the power supply before inspecting.
13. Follow all local electrical and safety codes, along with the National Electrical Code (NEC). In addition, all Occupational Safety and Health Administration (OSHA) guidelines must be followed.
14. The motor of this pump has a thermal protector that will trip if the motor becomes too hot. The protector will reset itself once the motor cools down and an acceptable temperature has been reached. The pump may start unexpectedly if it is plugged in.
15. Ensure the electrical power source is adequate for the requirements of the pump.
16. This pump is made of high-strength, corrosion-resistant materials. It will provide trouble-free service for a long time when properly installed, maintained, and used. However, inadequate electrical power to the pump, dirt, or debris may cause the pump to fail. Please carefully read the manual and follow the instructions regarding common pump problems and remedies.

PRE-INSTALLATION

APPLICATION

This unit is a single stage jet pump designed for shallow water well applications, where the water level is less than 25 ft. deep. If the water level to the pump is deeper than 25 ft., a convertible jet pump or a deep well submersible pump should be used. A pressure switch pre-set at 30 psi "on", 50 psi "off" has been installed on the pump. The pressure switch will automatically turn the pump on and off based on the system pressure.

TOOLS REQUIRED



MATERIALS REQUIRED (NOT INCLUDED)

One can PVC cement & primer (read instructions carefully)	One well seal with vent plug
One can thread compound (read instructions carefully)	Foot valve
Teflon tape	Discharge tee/Priming tee and plug
Rigid pipe	Relief valve
Check valve	Adaptor
Flexible plastic pipe/clamps	Tank(for AUTO series tank is included)
Tank tee	

WARNING: All joints and connections must be AIRTIGHT. A single leak will prevent the proper operation of the pump. Wrap thread tape clockwise on all threaded connections. For all non-threaded connections, you must use PVC Purple Primer and PVC Cement to ensure airtight seals. Measure all pipe lengths before attaching.

NOTE: A foot valve is a check valve that is used to keep the water from running back into the well from the pump and maintain hydraulic pressure when the pump is not running. If the foot valve does not hold the water the pump will lose its prime and will not pump water. If the foot valve open pressure is too high (the spring is too stiff), or the flow area is too small, the pump suction head and flow rate will significantly drop.

NOTE: For 61013/61023/61033. The suction pipe size should not be less than 1-1/4 in. the suction size of this pump is 1-1/4 in. FNPT.

For 60013/60023/60033/62013/62023/60043/62033, the suction pipe size should not be less than 1in. the suction size of this pump is 1 in. FNPT.

SPECIFICATIONS

POWER SUPPLY	115V/230V,60HZ,20/10Amp circuit
LIQUID TEMP. RANGE	32°F to 77°F (0°- 25°C)
DISCHARGE	1in. FNPT
SUCTION	61013/61023/61033:1-1/4 in. FNPT 60013/60023/60033/62013/62023/60043/62043:1 in. FNPT
WATER LEVEL	25 ft.

INSTALLATION

WARNING: ELECTRICAL SAFETY Capacitor voltage may be hazardous. To discharge the motor capacitor, hold the insulated handle screwdriver BY THE HANDLE and short capacitor terminals together. Do not touch the metal screwdriver blade or capacitor terminals. If in doubt, consult a qualified electrician.

CAUTION: Do not touch an operating motor. Modern motors are designed to operate at high temperatures. To avoid burns when servicing the pump, allow it to cool for 20 minutes after shut-down before handling.

Do not allow pump or any system component to freeze.

To do so will void warranty.

Pump water only with this pump.

Periodically inspect the pump and system components.

Wear safety glasses at all times when working on pumps.

Keep the work area clean, uncluttered and properly lighted; store properly all unused tools and equipment.

Keep visitors at a safe distance from the work areas.

WARNING: The pump body may explode if used as a booster pump unless a relief valve capable of passing full pump flow at 75 psi is installed.

SHALLOW WELL JET PUMP INSTALLATIONS

- Have a vertical depth between the pump and the water being pumped of 25 ft. or less
- Have one pipe from the well to the pump case
- Can be installed in a bored or drilled well, or in a driven well

REPLACING AN OLD PUMP

WARNING: Hazardous voltage. Disconnect power to the pump before working on a pump or a motor.

Drain and remove the old pump. Check the old pipe for scale, lime, rust, etc., and replace it if necessary.

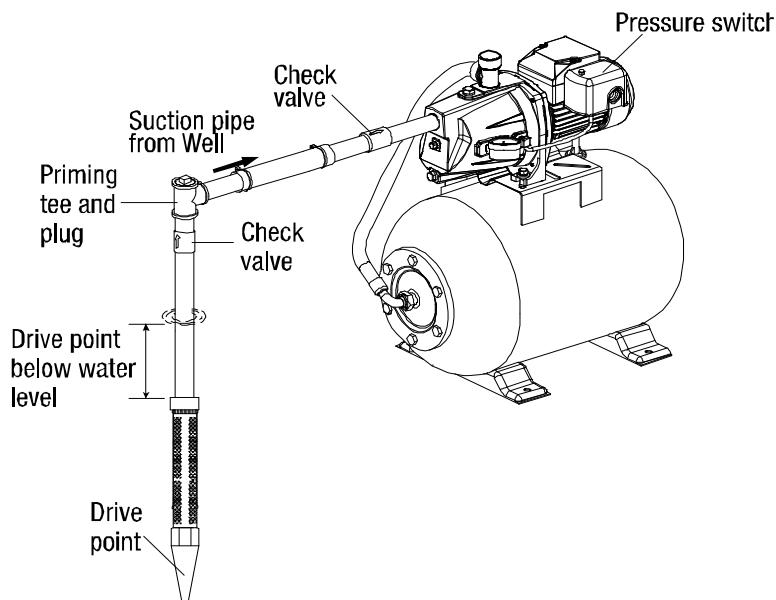
- Install the pump in the system. Make sure that all pipe joints in the suction pipe are air-tight as well as water tight. If the suction pipe can suck air, the pump will not be able to pull water from the well.
- Adjust the pump mounting height so that the plumbing connections do not put a strain on the pump body. Support the pipe so that the pump body does not take the weight of piping or fittings.
- You have just completed the well plumbing for your new shallow well jet pump. Please go to discharge pipe and tank connections section.

WELL POINT (DRIVEN POINT) INSTALLATION

- Drive the well, using drive couplings and a drive cap. Drive fittings are threaded all the way through and allow the pipe ends to butt against each other so that the driving force of the maul is carried by the pipe and not by the threads. The ordinary fittings found in hardware stores are not threaded all the way through the fitting and can collapse under impact. Drive fittings are also smoother than standard plumbing fittings, making ground penetration easier.

- Mount the pump as close to the well as possible.
- Use the fewest possible fittings (especially elbows) when connecting the pipe from the well point to the pump suction port. The suction pipe should be at least as large as the suction port on the pump (include a check valve as close to the well as possible). Support the pipe so that there are no dips or sags in the pipe, so it does not strain the pump body, and so that it slopes slightly upward from the well to the pump (high spots can cause air pockets which can air lock the pump). Seal the suction pipe joints with teflon tape. Joints must be air and water-tight. If the suction pipe can suck air, the pump cannot pull water from the well. If one well point does not supply enough water, consider connecting two or three well points to one suction pipe.

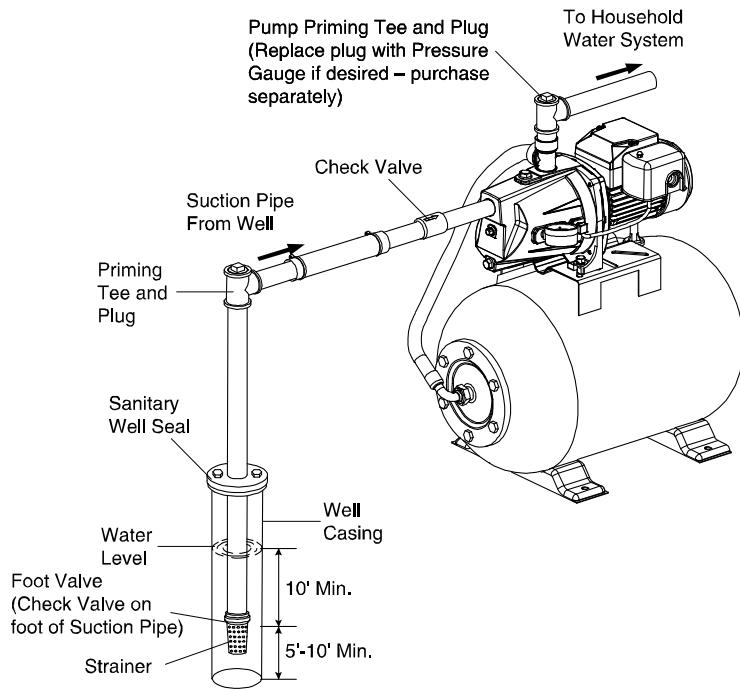
You have just completed the suction piping for your new shallow well jet pump. Please go to discharge pipe and tank connections section.



CASED WELL INSTALLATION, 2 IN. OR LARGER CASING

- Mount the pump as close to the well as possible.
- Assemble the foot valve, strainer, and well pipe. Make sure that the foot valve works freely.
- Lower the pipe into the well until the strainer is 5 ft. above the bottom of the well. It should also be at least 10 ft. below the well's water level while the pump is running in order to prevent the pump from sucking air. Install a sanitary well seal.
- Install a priming tee, priming plug, and suction pipe to the pump. Connect the pipe from the well to the pump suction port, using the fewest possible fittings – especially elbows – as fittings increase friction in the pipe (however, include a foot valve). The suction pipe should be at least as large as the suction port on the pump. Use teflon tape on threaded pipe joints. Support the pipe so that there are no dips or sags in the pipe, so it does not strain the pump body, and so that it slopes slightly upward from the well to the pump (high spots can cause air pockets which can air lock the pump). Seal the suction pipe joints with teflon tape. Joints must be air-tight and water-tight. If the suction pipe can suck air, the pump cannot pull water from the well.

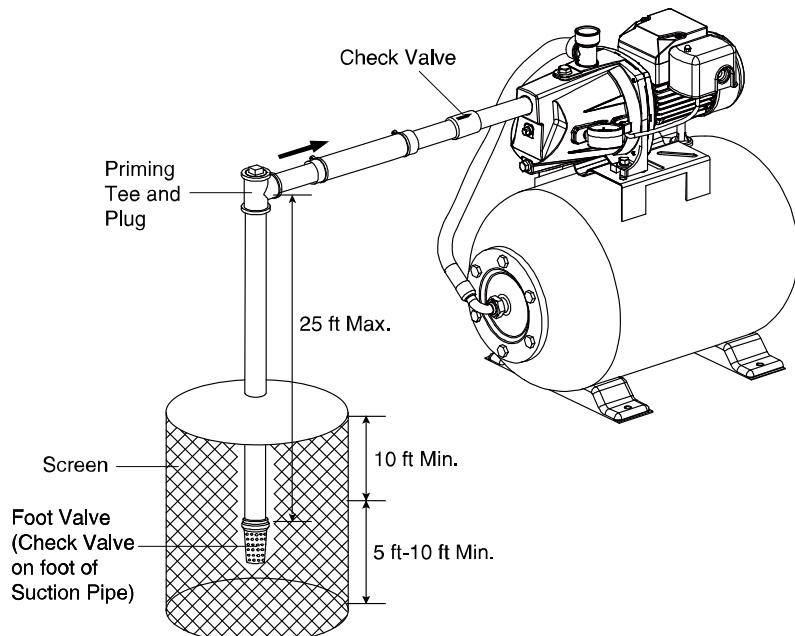
You have just completed the suction piping for your new shallow well jet pump. Please go to discharge pipe and tank connections section.



INSTALLATION FOR SURFACE WATER

- The pump should be installed as close to the water as possible, with the fewest possible fittings (especially elbows) in the suction pipe. The suction pipe should be at least as large as the suction port on the pump.
- Assemble a foot valve and suction pipe. Make sure that the foot valve works freely. Use Teflon tape on threaded pipe joints. Protect the foot valve assembly from fish, trash, etc, by installing a screen around it.
- Lower the pipe into the water until the strainer is 5 ft. above the bottom. It should also be at least 10 ft. below the water level in order to prevent the pump from sucking air.
- Install a priming tee, priming plug, and suction pipe to the pump. Support the pipe so that there are no dips or sags in the pipe, so it does not strain the pump body, and so that it slopes slightly upward from the well to the pump (high spots can cause air pockets which can air lock the pump). Seal the suction pipe joints with teflon tape. Joints must be air-tight and water-tight. If the suction pipe can suck air, the pump cannot pull water from the well.

You have just completed the plumbing for your new shallow well jet pump. Please go to discharge pipe and tank connections section.



DISCHARGE PIPE AND PRESSURE TANK CONNECTIONS

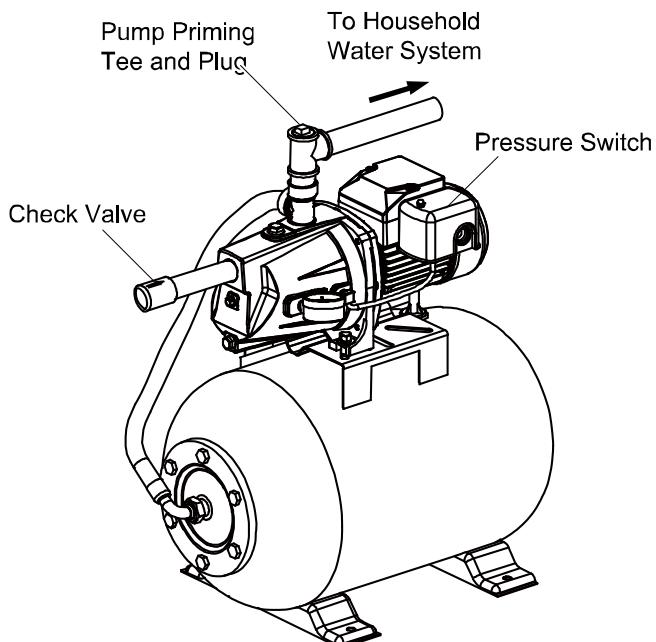
PRE-CHARGE TANK CONNECTION

- Install two tees in the pump discharge port. The pipe size must be at least as large as the discharge port.

NOTE: A pre-plumbed pump-on-tank system only requires one tee.

- Run a pipe or reinforced hose from one arm of the first tee to the port on the pre-charged tank.
- Connect the other discharge tee to your plumbing system.
- Check the pre-charge of air in the tank with an ordinary tire gauge. Your new pump has a 30/50 PSI switch, so adjust the tank pre-charge pressure to 28 PSI. The pre-charge is measured when there is no water in the tank. The pre-charge should be 2 PSI less than the cut-in setting of the pump's pressure switch.

Congratulations! You have just completed the tank connection for your jet pump.

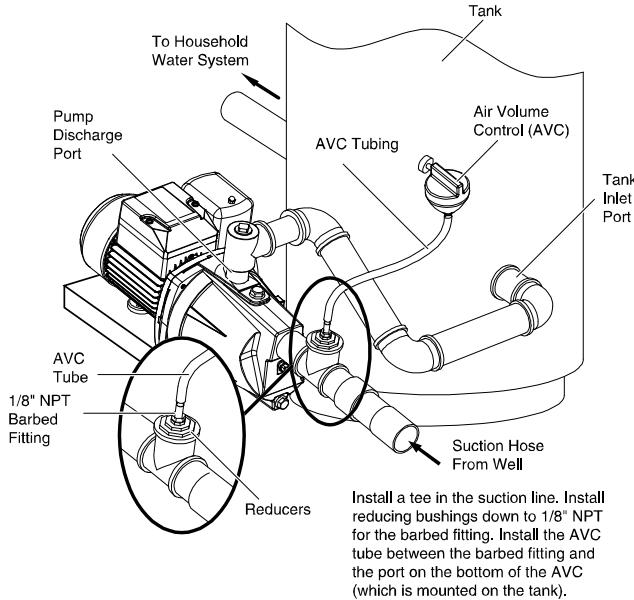


NOTE: Sealing Pipe Joints. Use only teflon tape for making all threaded connections to the pump itself. Do not use pipe joint compounds on plastic: they can react with the plastic. Make sure that all pipe joints in the suction pipe are air tight as well as water tight. If the suction pipe can suck air, the pump will not be able to pull water from the well.

STANDARD TANK CONNECTION

- Install a tee in the pump discharge port.
- Run a pipe from the pump discharge port to the inlet port of your tank. The pipe size must be at least as large as the discharge port.
- Install a tee with reducing bushings in the suction pipe as shown.
- Install a barbed fitting in the smallest bushing (1/8" NPT).
- Run the AVC tubing from the barbed fitting on the suction pipe tee to the port in the AVC mounted on the tank. See the instructions provided with the tank and the AVC for details. The AVC port location may vary.

Congratulations! You have just completed the tank connection for your jet pump.



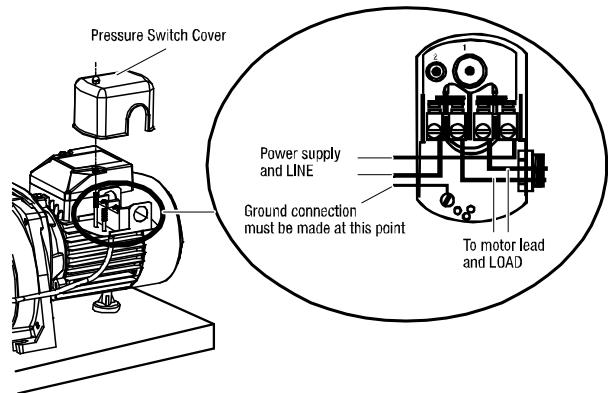
Pressure Switch Assembly Instructions

WARNING: It is recommended all electrical work be performed by a licensed electrician.

WARNING: Before wiring the pressure switch, turn off the power source to which you are connecting to avoid potentially life threatening electrical shock.

WARNING: When wiring from the power source to the pressure switch, it is recommended that you use either a 14-gauge or 12-gauge cord.

To complete the installation, you must connect the power source to the pressure switch. A 30/50 psi pressure switch has been installed on the pump. The pressure switch allows for automatic operation; the pump starts when pressure drops to the "cut-in" setting (30 psi pre-set).



To wire the pressure switch:

Remove the pressure switch cover on the pump to expose the wiring terminals.

Connect the green ground wire of the power supply to the switch ground terminal.

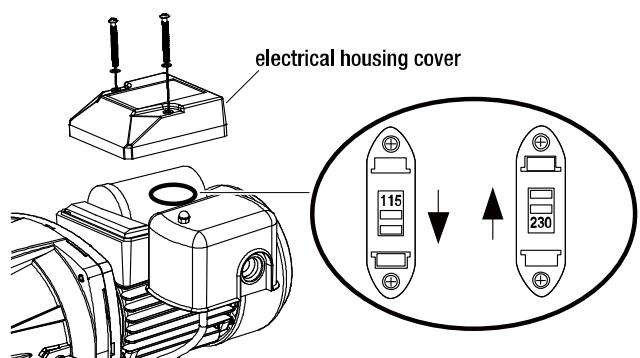
Connect the power supply wires to the two outside terminals marked "LINE" and replace the switch cover.

CAUTION: Do NOT use a pressure switch set at a pressure greater than 50 psi. The pump will not create pressures greater than 50 psi, if so the pump will never shut off, resulting in damage to the pump and voiding the warranty.

Voltage Setting

- This pump is pre-wired at 230 volts.
- If the power source is 115 volts, remove the electrical housing cover.
- Flip the switch to 115 volts. Replace the cover.

NOTE: All electrical work should be performed by a licensed electrician.



PRIMING

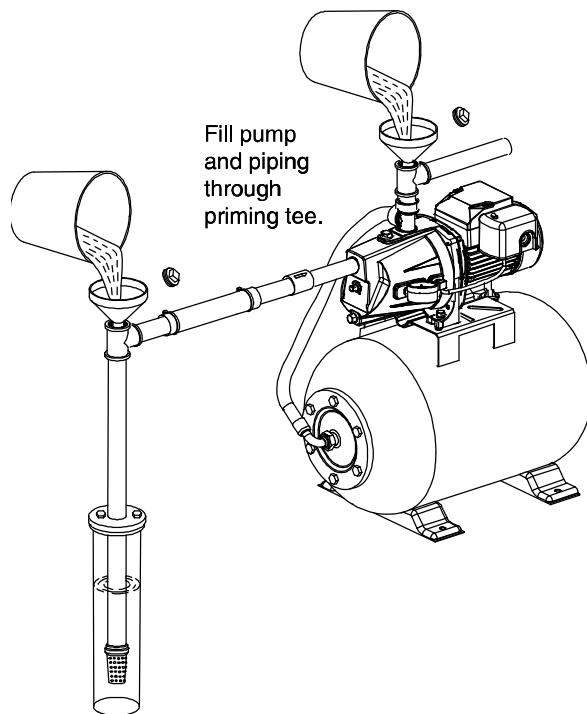
WARNING: Never run the pump against a closed discharge. To do so can boil water inside the pump, causing hazardous pressure in the unit, risk of explosion and possibly scalding persons handling the pump.

CAUTION: Never run the pump dry. Running the pump without water may cause the pump to overheat, damaging the seal and possibly causing burns to persons handling the pump.

Fill the pump with water before starting.

- Remove the priming plug from the priming tee and fill the pump. Fill all piping between the pump and the well and make sure that all piping in the well is full. If you have also installed a priming tee in the suction piping, remove the plug from the tee and fill the suction piping.
- Replace all fill plugs (use teflon tape).
- Power on! Start the pump. If you do not have water in 2 minutes, stop the pump and remove the fill plugs. Refill the pump and piping. You may have to repeat this several times in order to get all the trapped air out of the piping. A pump lifting water 25 ft. may take as long as 15 minutes to prime.
- After the pump has built up pressure in the system and shut off, check the pressure switch operation by opening a faucet or two and running enough water out to bleed off pressure until the pump starts. The pump should start when pressure drops to 30 PSI and stop when pressure reaches 50 PSI. Run the pump through one or two complete cycles to verify correct operation. This will also help clean the system of dirt and scale dislodged during installation.

Congratulations on a successful installation.



Winterizing the Pump

To prepare the pump for freezing temperatures:

- Shut off power to the pump.
- Relieve system pressure. Open a faucet and let it drain until water stops flowing.
- Drain the pump. Your pump may have a separate drain plug. Remove this plug and let it drain.
- Your pump may only have a plug or connection on the side of the pump. Remove this and let the pump drain. Some water will remain in the pump. Leave the plug out until you are ready to re-prime.

TROUBLESHOOTING

Problem	Possible Cause	Corrective Action
The motor will not run.	<ol style="list-style-type: none"> 1. The disconnect switch is off. 2. The fuse is blown or circuit breaker tripped. 3. Wires at the motor are loose, disconnected, or wired incorrectly. 4. Pressure switch contacts are dirty. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ensure the switch is on. 2. Replace the fuse or reset circuit breaker. 3. DISCONNECT POWER; check and tighten all wiring. 4. DISCONNECT POWER and clean the electrical contacts.
The motor runs hot and the overload kicks off.	<ol style="list-style-type: none"> 1. The voltage is too low. 2. The pump cycles too frequently. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check with the power company and install heavier wiring if the wire size is too small. 2. See the section below on the pump cycling too frequently.
The motor runs but not water is delivered*. * (Note: Stop the pump; then check the prime before looking for other causes. Unscrew the priming plug and see if water is in the priming hole).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pump in new installation did not pick up prime through: <ol style="list-style-type: none"> a) Improper priming b) Air leaks c) Leaking foot valve or check valve 2. Pump has lost prime through. <ol style="list-style-type: none"> a) Air leaks b) Water level below suction pipe inlet 3. The foot valve or strainer is plugged. 4. The ejector or impeller is plugged. 5. The check valve or foot valve is stuck shut. 6. Pipes are frozen. 7. The foot valve and/or strainer are buried in sand or mud. 8. Water level is too low for shallow well setup to deliver water. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. In new installation: <ol style="list-style-type: none"> a) Re-prime according to instructions. b) Check all connections on the suction line, AVC, and ejector with shaving cream. c) Replace the foot valve or check valve. 2. In installation already in use: <ol style="list-style-type: none"> a) Check all connections on the suction line and well seal. b) Lower the suction line into water and re-prime. If receding water level in the well exceeds 25 ft. (7.6 M), a deep well pump is needed. 3. Clean the foot valve or strainer. 4. Clean the ejector or impeller. 5. Replace the check valve or foot valve. 6. Thaw pipes. Bury pipes below the frost line. Heat the pit or pump house. 7. Raise a foot valve and/or strainer above the bottom of the water source. Clean the foot valve and strainer. 8. A deep well pump may be needed (over 25 ft. to water) to deliver water.
The pump does not deliver water to full capacity.	<ol style="list-style-type: none"> 1. The water level in the well is lower than estimated. 2. Steel piping (if used) is corroded or limed, causing excess friction. 3. Piping is too small in size. 4. The well point is packed. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. A deep well jet will be needed if your well is more than 25 ft. (7.6 M) depth to water. 2. Replace with plastic pipe where possible, otherwise with new steel pipe. 3. Use larger piping. 4. Backflush the well point or sink new point.
The pump delivers water but does not shut off or the pump cycles too frequently.	<ol style="list-style-type: none"> 1. The pressure switch is out of adjustment or contacts are welded together. 2. Faucets have been left open. 3. The venturi, nozzle or impeller is clogged. 4. The standard pressure tank is waterlogged and has no air cushion. 5. The pipes are leaking. 6. The foot valves are leaking. 7. The air charge is too low in the pre-charged tank. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. DISCONNECT POWER; adjust or replace the pressure switch. 2. Close the faucets. 3. Clean the venturi, nozzle or impeller. 4. Drain the tank to air volume control port. Check AVC for defects. Check all connections for air leaks. 5. Check the connections. 6. Replace the foot valves. 7. DISCONNECT POWER and open faucets until all pressure is relieved. <p>Using a tire pressure gauge, check air pressure in the tank at the valve stem located on the tank. If necessary, adjust air pressure in the tank to 28 PSI (2 PSI lower than switch cut-in setting). Check the air valve for leaks (use shaving cream) and replace core if necessary.</p>

Problem	Possible Cause	Corrective Action
Air spurts from the faucets.	<ol style="list-style-type: none"> 1. The pump is picking up prime. 2. There is a leak in the suction side of the pump. 3. The well is gaseous. 4. Intermittent over-pumping of the well.(Water drawn down below the foot valve.) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. When pump has picked up prime, it should pump solid water with no air. 2. The suction pipe is sucking air. Check joints for leaks with shaving cream. 3. Consult the factory about installing a sleeve in the well. 4. Lower the foot valve if possible, otherwise restrict pump discharge.

Warranty

Limited Warranty

WHAT THIS WARRANTY COVERS

When used and maintained in normal use and in accordance with the Owner's Manual, your AQUAPRO product is warranted against original defects in material and workmanship for at least one year (warranty varies depending on model; see box for specific warranty information) from the date of purchase (the "Warranty Period"). During the Warranty Period, AQUAPRO will repair or replace at no cost to you, to correct any such defect in products founds upon examination by AQUAPRO to be defective in materials or workmanship.

WHAT THIS WARRANTY DOES NOT COVER

This Warranty does not cover:

Use of the product in a non-residential application, improper installation and/or maintenance of the product, damage due to misuse, acts of God, nature vandalism or other acts beyond control of AQUAPRO, owner's acts or omissions, use outside the country in which the product was initially purchased and resale of the product by the original owner. This warranty does not cover pick up, delivery, transportation or house calls. However, if you mail your product to an AQUAPRO Sales and Service Center for warranty service, cost of shipping will be paid one way. This warranty does not apply to products purchased outside of the United States, including its territories and possessions, outside of U.S. Military Exchange and outside of Canada. This warranty does not cover products purchased from a party that is not an authorized retailer, dealer or distributor of AQUAPRO products.

OTHER IMPORTANT TERMS

This warranty is not transferable and may not be assigned. This Warranty shall be governed and construed under laws of the state of Michigan. The Warranty Period will not be extended by any replacement or repair performed under this Warranty. THIS WARRANTY IS THE EXCLUSIVE WARRANTY AND REMEDY PROVIDED BY AQUAPRO. ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR PARTICULAR PURPOSE, ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT WILL AQUAPRO BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY KIND OR NATURE TO OWNER OR ANY PARTY CLAIMING THROUGH OWNER WHETHER BASED IN CONTRACT, NEGLIGENCE, TORT, OR STRICT PRODUCTS LIABILITY OR ARISING FROM ANY CAUSE WHATSOEVER. Some states do not allow for the exclusion of consequential damages, so the above exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific rights. You may also have others that vary from state to state.

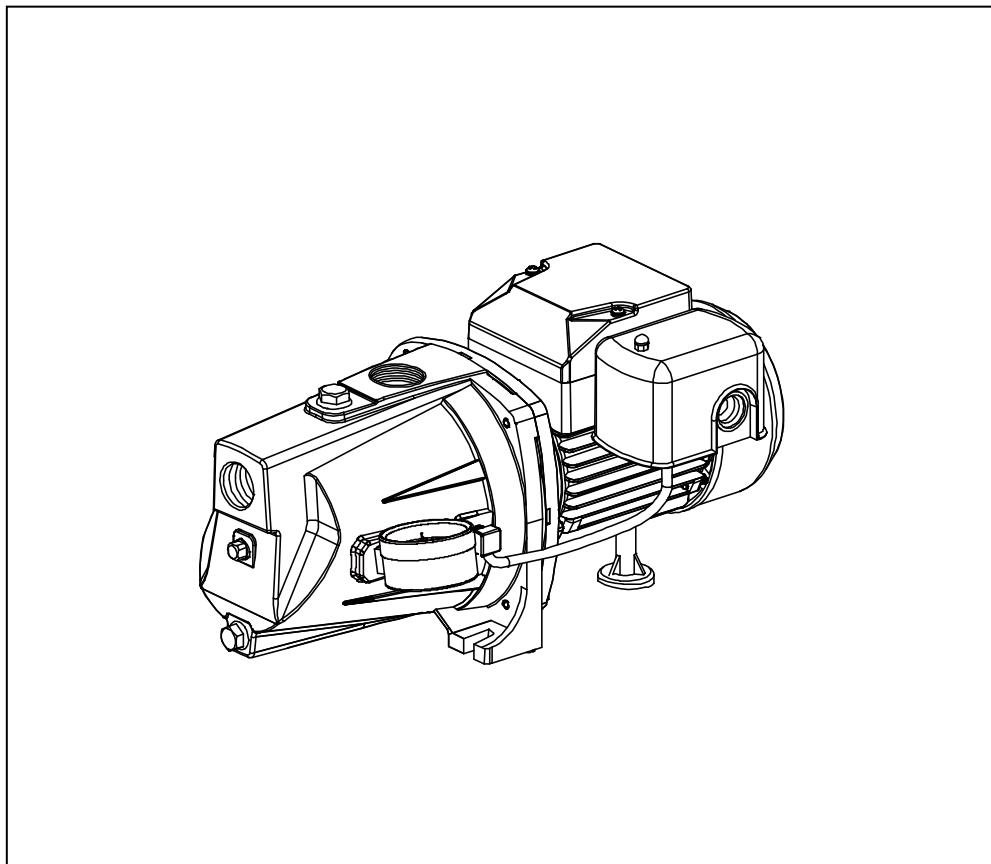
Thank you for choosing an AQUAPRO product!

AQUAPROTM

Modèle 60013/60023/60033
61013/61023
62013/62023
60043/61033/62033

NOTICE D'UTILISATION

POMPE À JET POUR PUITS PEU PROFOND



Questions, problèmes, pièces manquantes ? Avant de retourner au magasin,
appelez le Service à la clientèle AQUAPRO du lundi au vendredi, de 8 h à 18 h,
heure normale de l'Est

1-844-242-2475

PERFORMANCE

Modèle	HP	Débit d'eau en gal/h selon une pression totale de refoulement de 40 lb/po ²						Arrêt de pression maximale
		0 pi.	5 pi.	10 pi.	15 pi.	20 pi.	25 pi.	
60013/61013/ 60043/61033	1/2	7.2	6.5	6.0	5.5	5.0	4.5	66 lb/po ²
60023/61023	3/4	9.2	9.0	8.1	7.4	6.8	5.8	67 lb/po ²
60033	1	14.0	12.6	12.0	10.5	9.2	7.0	67 lb/po ²
62013	3/4	5.8	5.4	5.0	4.6	4.2	4.0	66 lb/po ²
62023/62033	3/4	7.4	6.7	6.3	5.9	5.4	4.9	66 lb/po ²

Information de sécurité

1. Ne pas pomper de liquides explosifs ou inflammables tels que de l'huile, de l'essence, du kérosène, de l'éthanol, etc. Ne pas utiliser en présence de vapeurs inflammables ou explosives. Le fait d'utiliser cette pompe avec ou à proximité de liquides inflammables est susceptible de provoquer une explosion ou un incendie, d'où un risque d'accident corporel et/ou de décès.
2. TOUJOURS débrancher l'alimentation de la pompe avant toute intervention.
3. Ne pas toucher le boîtier d'un moteur en marche. Le moteur est conçu pour fonctionner à des températures élevées. De plus, ne pas démonter le boîtier du moteur.
4. Ne pas manipuler la pompe ni le moteur de la pompe avec des mains humides ou en se tenant dans l'eau ou sur une surface humide ou moite.
5. Porter des lunettes de protection lors de tous travaux avec des pompes.
6. Ceci est une pompe double tension 115/230 V. VOLTAGE SELECTOR INSIDE PRESET 230V.Pour la sélection 115V, se il vous plaît ouvrez le couvercle et réglez le commutateur sur la tension appropriée. Tout le câblage doit être effectué par un électricien qualifié.
7. Protéger le cordon électrique des objets tranchants, des surfaces chaudes, des huiles et des produits chimiques. éviter d'entortiller le cordon. Ne pas utiliser de cordons endommagés ou usés.
8. Tout manquement à respecter cette notice et l'utilisation prévue de cette unité est susceptible d'invalider la garantie. Toute tentative pour utiliser une pompe endommagée risque d'entraîner un dommage matériel, un accident corporel grave, et/ou un risque de décès.
9. La pompe doit être connectée à un disjoncteur de fuite de terre de 230 V/115 V protégé par un fusible ou un disjoncteur de 10 A (230 V) / 20 A (115 V).
10. Connaître les applications, limitations et dangers éventuels de la pompe.
11. Fixer la pompe sur une base solide.
12. Inspecter périodiquement la pompe et les composants du système afin de vérifier que les amenées de la pompe sont dépourvues de boue, de sable et de débris. avant de procéder à une inspection, débrancher la pompe de l'alimentation électrique.
13. Respecter l'ensemble de la réglementation électrique et de sécurité locale, ainsi que le Code national de l'électricité. Il est en outre impératif de respecter l'ensemble des directives de l'administration américaine en charge de l'hygiène et de la sécurité du travail (Occupational Safety and Health Administration, OSHA).
14. Le moteur de cette pompe est équipé d'un protecteur thermique qui se déclenche si la température du moteur devient trop élevée. Ce protecteur se réenclenche une fois le moteur refroidi et une température acceptable atteinte. La pompe peut redémarrer de manière inattendue si elle est branchée
15. Vérifier que l'alimentation électrique correspond bien aux spécifications de la pompe.
16. Cette pompe est composée de matériaux anticorrosion hautement résistants. Correctement installée, entretenue et utilisée, elle offre un fonctionnement sans failles sur une longue durée. Cependant, une alimentation électrique inadéquate de la pompe, la présence de salissures ou de débris peuvent provoquer une panne de la pompe. Lire

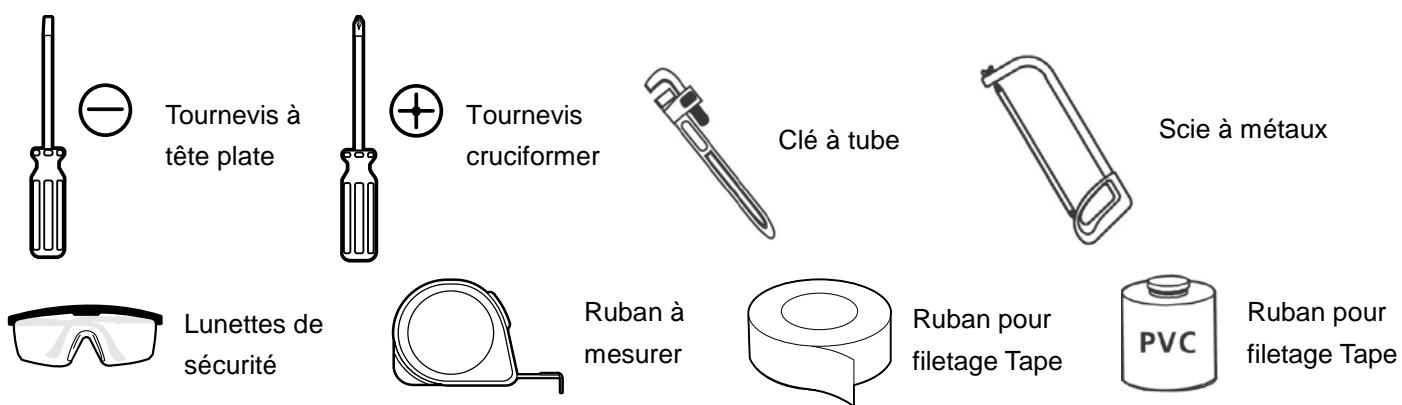
attentivement le manuel et suivre les instructions relatives aux problèmes courants liés à cette pompe, ainsi que les mesures à prendre pour y remédier.

AVANT L'INSTALLATION

UTILISATION

Cet appareil est une pompe à jet monocellulaire pour puits de surface, où le niveau d'eau est inférieur à 25 pi de profondeur. Si le niveau d'eau à la pompe est plus profond que 25 pi, il faut se servir d'une pompe à jet convertible ou d'une pompe submersible pour puits profond. Cette pompe est équipée d'un pressostat prétréglé à 30 lb/po² « marche », 50 lb/po² « arrêt ». Le pressostat met en marche et arrête automatiquement la pompe en fonction de la pression du système.

OUTILS REQUIS



MATÉRIAUX REQUIS (NON INCLUS)

Un bidon de ciment à PVC et d'apprêt(lisez attentivement les instructions)	Un dispositif d'étanchéité du puits et bouchon de mise à l'air libre
Un bidon de pâte lubrifiante (lisez attentivement les instructions)	Clapet de pied
Ruban non-adhésif	Raccord en T pour refoulement / raccord en T pour amorçage et bouchon
Tuyaux rigides	Soupape de surpression
Clapet de non-retour	Adaptateurs
Tuyau en plastique flexible/pince	Réservoir (pour réservoir de série AUTO est inclus)
Raccord en T de réservoir	

AVERTISSEMENT: Tous les joints et les raccords doivent être étanches à l'air. Une simple fuite empêchera le bon fonctionnement de la pompe. Enroulez du ruban pour filetage dans le sens des aiguilles d'une montre sur toutes les connexions filetées. Pour toutes les connexions qui ne sont pas filetées, utilisez un apprêt mauve pour PVC et une colle pour PVC pour vous assurer d'avoir des sceaux scellés.

NOTE: Un clapet de pied est un clapet de non-retour utilisé pour empêcher l'eau de la pompe de descendre dans le puits et maintenir la pression de l'eau lorsque la pompe n'est pas en marche. Si le clapet de pied ne retient pas l'eau, la pompe ne s'amorcera pas et ne pompera pas l'eau. Si le clapet de pied ouvre, la pression est trop élevée (le ressort est trop serré), ou si le débit est trop faible, la hauteur d'aspiration et le débit de la pompe diminueront considérablement.

NOTE: Pour 61013/61023/61033. Le diamètre du tuyau d'aspiration ne doit pas être inférieur à 1.1/4 à. Le diamètre du raccord d'aspiration de cette pompe est de 1 1/4 po à filetage NPT.

Pour 60013/60023/60033/62013/62023/60043/62033, Le diamètre du tuyau d'aspiration ne doit pas être inférieur à 1po. Le diamètre du raccord d'aspiration de cette pompe est de 1 po à filetage NPT.

SPÉCIFICATIONS

Courant d'alimentation	circuit de 115V/230V, 60 HZ., 10/20 ampères
Température max. de l'eau	de 32°F à 77°F (de 0°C à 25°C)
Diamètre du tuyau de refoulement	1 po. FNPT
Diamètre du tuyau d'aspiration	61013/61023/61033:1-1/4 po. FNPT 60013/60023/60033/62013/62023/60043/62033:1 po. FNPT
Pompage de puits peu profonds	25 pi.

INSTALLATION

AVERTISSEMENT: SÉCURITÉ CONCERNANT L'ÉLECTRICITÉ. La tension du condensateur peut être dangereuse. Pour décharger le condensateur du moteur, tenir un tournevis à manche isolé PAR LE MANCHE et mettre en court circuit les bornes du condensateur. Ne pas toucher la lame métallique du tournevis ni les bornes du condensateur. En cas de doute, consulter un électricien qualifié.

ATTENTION: Ne pas toucher un moteur qui fonctionne. Les moteurs modernes sont conçus pour fonctionner par des températures élevées. Pour ne pas se brûler lorsque l'on intervient sur la pompe, la laisser refroidir pendant 20minutes après l'avoir arrêtée avant de la toucher.

Ne pas laisser geler la pompe ni aucun autre élément du système, sinon la garantie sera annulée.

Ne pomper que de l'eau avec cette pompe.

Périodiquement, inspecter la pompe et tous les éléments du système.

Toujours porter des lunettes de sécurité lorsque l'on intervient sur une pompe.

Garder la zone de travail propre, non encombrée et bien éclairée; tous les outils et tout l'équipement non utilisés doivent être entreposés correctement.

Ne pas laisser les visiteurs s'approcher de la zone de travail.

AVERTISSEMENT: Le corps de la pompe peut exploser si la pompe est utilisée en tant que pompe de surpression, à moins qu'une soupape de sûreté pouvant laisser passer le débit maximum de la pompe à 75 lb/po² soit posée.

INSTALLATION DES POMPES À ÉJECTEUR POUR PUITS PEU PROFONDS

- La profondeur verticale entre la pompe et l'eau pompée doit être de 25 pieds maximum.
- Installer un tuyau entre le puits et le corps de la pompe.
- Peut être installée dans un puits creusé ou tubé ou bien sur une pointe filtrante.

REEMPLACEMENT D'UNE ANCIENNE POMPE

AVERTISSEMENT: Tension dangereuse. Couper l'arrivée de courant à la pompe avant d'intervenir sur la pompe ou sur le moteur.

Vider toute l'eau de l'ancienne pompe; déposer l'ancienne pompe. Vérifier l'ancienne tuyauterie à la recherche de dépôts de tartre, de chaux, de rouille, etc.; la remplacer selon le besoin.

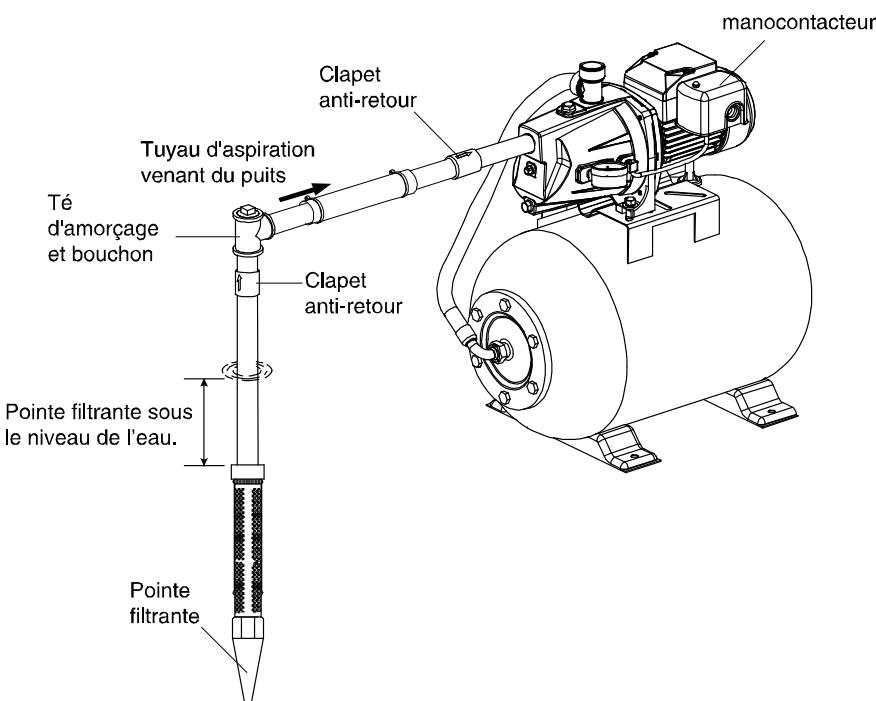
- Brancher la pompe sur le système. S'assurer que tous les raccords du tuyau d'aspiration sont bien étanches, aussi bien à l'air qu'à l'eau. **Si le tuyau d'aspiration aspire de l'air, la pompe ne pompera pas l'eau du puits.**

- Régler la hauteur de montage de la pompe de façon que les raccords de plomberie n'exercent aucune contraintes le corps de la pompe. Supporter les tuyaux de façon que le corps de la pompe ne supporte pas le poids de la tuyauterie ni des raccords.
- Le branchement de cette pompe à éjecteur neuve pour puits profonds sur la tuyauterie du puits est maintenant terminé. Veuillez passer à la section portant sur le tuyau de refoulement et les raccords de réservoir.

INSTALLATION DE LA POINTEFILTRANTE

- Enfoncer la pointe dans le sol, en utilisant des «raccords d'enfoncement» et des «chapeaux de battage». Les «raccords d'enfoncement» sont filetés sur toute leur longueur, ce qui permet aux extrémités des tuyaux de venir en butée l'une contre l'autre de façon que la force d'enfoncement du maillet soit absorbée par le tuyau et non pas par les filets. Les raccords ordinaires que l'on trouve dans les quincailleries ne sont pas filetés sur toute leur longueur et ils risquent de s'écraser sous l'impact des coups. Les «raccords d'enfoncement» sont également plus lisses que les raccords de plomberie standard, ce qui leur permet de pénétrer plus facilement dans le sol.
- Monter la pompe aussi près que possible du puits.
- Utiliser le moins possible de raccords (en particulier des coudes) lorsque l'on branche la tuyauterie de la pointe filtrante sur l'orifice d'aspiration de la pompe. Le diamètre du tuyau d'aspiration doit être au moins aussi grand que le diamètre de l'orifice d'aspiration de la pompe (y compris le clapet anti-retour si la pompe n'en comporte pas un). Supporter le tuyau de façon qu'il ne soit pas cintré afin qu'il n'exerce pas de contraintes sur le corps de la pompe; de plus, il doit être légèrement incliné vers le haut, du puits jusqu'à la pompe (les points hauts risquent de causer des poches et des bouchons d'air dans la pompe). Rendre étanches les raccords du tuyau d'aspiration avec du ruban Téflon ou une pâte pour raccords filetés à base de Téflon. Les raccords doivent être étanches à l'air et à l'eau. Si le tuyau d'aspiration aspire de l'air, la pompe ne pompera pas l'eau du puits. Si une pointe filtrante ne fournit pas suffisamment d'eau, considérer brancher deux ou trois pointes filtrantes sur un même tuyau d'aspiration.

Le branchement de cette pompe à éjecteur neuve pour puits profonds sur la tuyauterie du puits est maintenant terminé. Veuillez passer à la section portant sur le tuyau de refoulement et les raccords de réservoir.

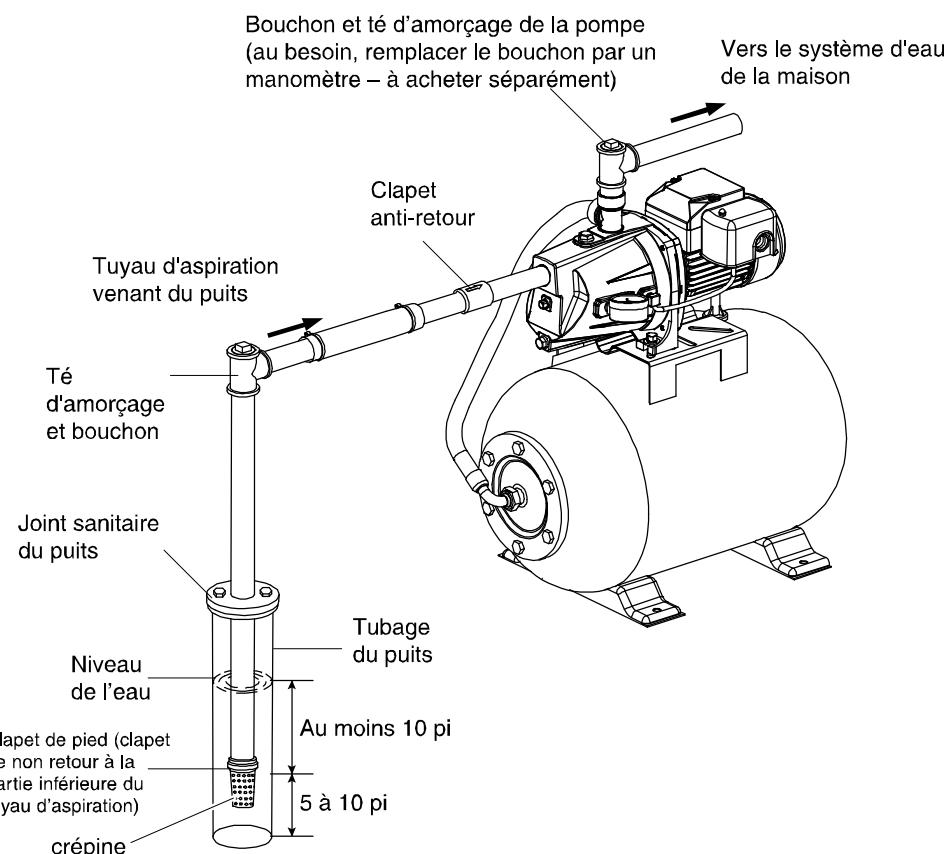


INSTALLATION SUR UN PUITS À TUBAGE DE 2 POUCES DE DIAMÈTRE OU PLUS GRAND

- Monter la pompe aussi près que possible du puits.
- Brancher le clapet de pied, la crêpine et le tuyau du puits. S'assurer que le clapet de pied fonctionne librement.
- Abaisser le tuyau dans le puits jusqu'à ce que la crêpine soit à cinq pieds du fond du puits. Pour que la pompe n'aspire pas d'air, la crêpine doit être au moins à 10 pieds sous le niveau de l'eau du puits pendant que la pompe fonctionne. Poser un joint sanitaire de puits.
- Poser le té d'amorçage, le bouchon d'amorçage et le tuyau d'aspiration sur la pompe. Brancher le tuyau provenant du puits sur l'orifice d'aspiration de la pompe en utilisant le moins possible de raccords - en particulier des coude - étant donné que les raccords augmentent le frottement de l'eau dans les tuyaux (il faut toutefois ajouter un clapet de pied). Le diamètre du tuyau d'aspiration doit être au moins aussi grand que le diamètre de l'orifice d'aspiration de la pompe.

Utiliser du ruban téflon ou de la pâte pour raccords filetés à base de téflon sur les raccords filetés. Supporter le tuyau de façon qu'il ne soit pas cintré afin qu'il n'exerce pas de contraintes sur le corps de la pompe; de plus, il doit être légèrement incliné vers le haut, du puits jusqu'à la pompe (les points hauts risquent de causer des poches et des bouchons d'air dans la pompe). Rendre étanches les raccords du tuyau d'aspiration avec du ruban téflon ou une pâte pour raccords filetés à base de téflon. Les raccords doivent être étanches à l'air et à l'eau. Si le tuyau d'aspiration aspire de l'air, la pompe ne pompera pas l'eau du puits.

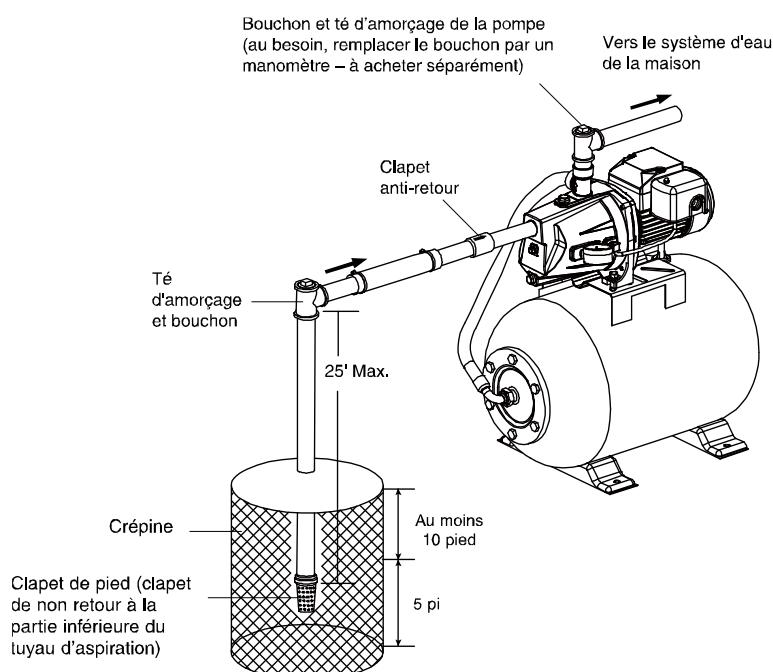
Le branchement de cette pompe à éjecteur neuve pour puits profonds sur la tuyauterie du puits est maintenant terminé. Veuillez passer à la section portant sur le tuyau de refoulement et les raccords de réservoir.



INSTALLATION DANS LE CAS D'EAUX EN SURFACE

- Monter la pompe aussi près que possible du puits en utilisant le moins possible de raccords (en particulier des coudes) sur le tuyau d'aspiration. Le diamètre du tuyau d'aspiration doit être au moins aussi grand que le diamètre de l'orifice d'aspiration de la pompe.
- Assembler le clapet de pied et le tuyau d'aspiration. S'assurer que le clapet de pied fonctionne librement. Utiliser du ruban téflon ou de la pâte pour raccords filetés à base de téflon sur les raccords filetés. Poser une crépine autour du clapet de pied pour le protéger contre les poissons, les déchets, etc.
- Abaisser le tuyau dans le puits jusqu'à ce que la crépine soit à cinq pieds du fond du puits. Pour que la pompe n'aspire pas d'air, la crépine doit être au moins à 10 pieds sous le niveau de l'eau du puits pendant que la pompe fonctionne.
- Poser le té d'amorçage, le bouchon d'amorçage et le tuyau d'aspiration sur la pompe). Supporter le tuyau de façon qu'il ne soit pas cintré afin qu'il n'exerce pas de contraintes sur le corps de la pompe; de plus, il doit être légèrement incliné vers le haut, du puits jusqu'à la pompe (les points hauts risquent de causer des poches et des bouchons d'air dans la pompe). Rendre étanches les raccords du tuyau d'aspiration avec du ruban téflon ou une pâte pour raccords filetés à base de téflon. Les raccords doivent être étanches à l'air et à l'eau. Si le tuyau d'aspiration aspire de l'air, la pompe ne pompera pas l'eau du puits.

Le branchement de cette pompe à éjecteur neuve pour puits profonds sur la tuyauterie du puits est maintenant terminé. Veuillez passer à la section portant sur le tuyau de refoulement et les raccords de réservoir.



Branchement de la tuyauterie de refoulement et sur un réservoir sous pression

BRANCHEMENT SUR UN RÉSERVOIR PRÉCHARGÉ

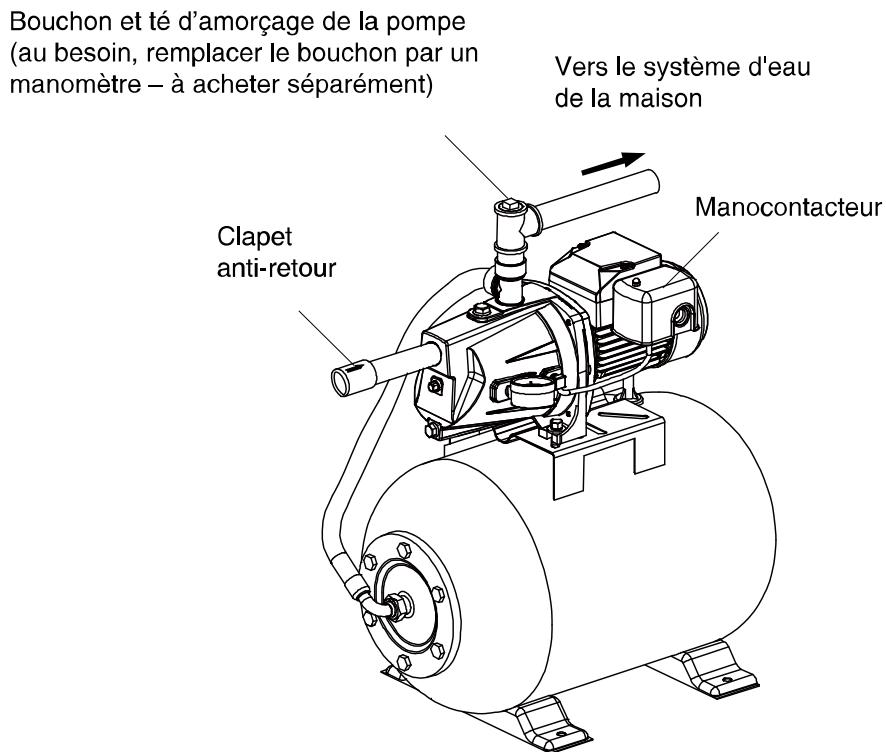
- Poser deux tés dans l'orifice de refoulement de la pompe. Le diamètre du tuyau doit être au moins aussi grand que le diamètre de l'orifice de refoulement.

NOTE: Un système pompe sur réservoir pré raccord nécessite un seul té.

- Poser un tuyau rigide ou un tuyau souple renforcé entre une des branches du premier té et l'orifice du réservoir préchargé.

- Brancher le té de refoulement sur la tuyauterie de l'habitation.
- Vérifier la précharge d'air dans le réservoir avec un manomètre pour pneu. Cette pompe neuve est équipée d'un manocontacteur 30/50 lb/po²; la pression de précharge du réservoir devra donc être réglée à 28 lb/po². La précharge se mesure lorsqu'il n'y a pas de pression d'eau dans le réservoir. La précharge doit être de 2 lb/po² inférieure au réglage de la pression d'enclenchement du manocontacteur de la pompe.

Félicitations! Le branchement de la pompe à éjecteur sur le réservoir est maintenant terminé.

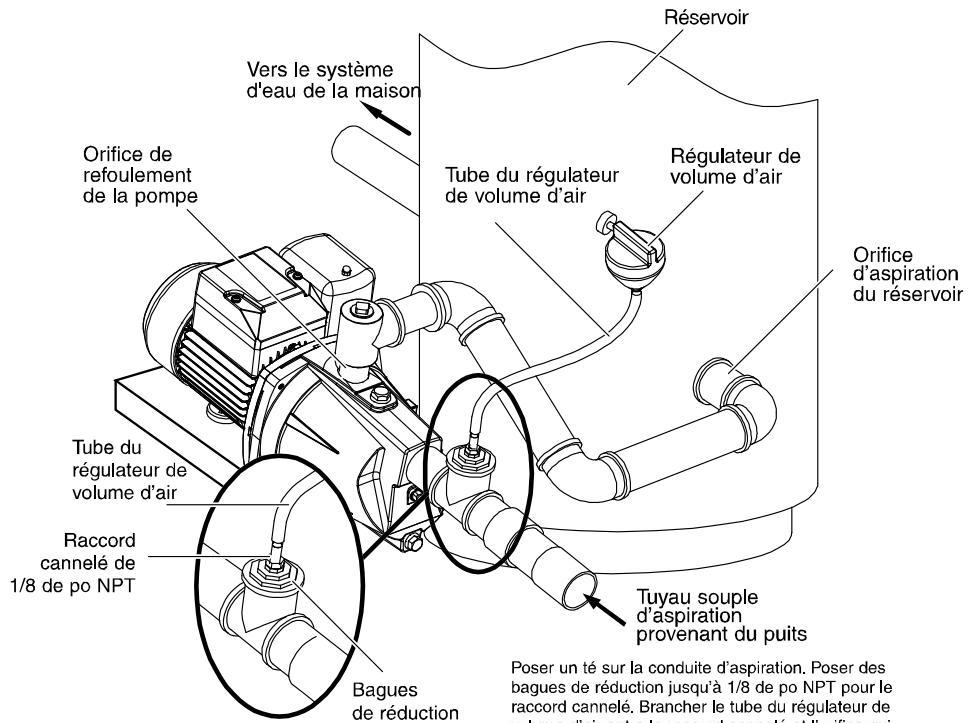


NOTE: Pour rendre les raccords des tuyaux étanches N'utiliser que du ruban d'étanchéité en teflon pour brancher les raccords filetés sur la pompe. Ne pas utiliser de pâte d'étanchéité sur le plastique, car elle peut réagir avec le plastique. S'assurer que tous les raccords des tuyaux d'aspiration sont étanches à l'air et à l'eau. Si le tuyau d'aspiration aspire de l'air, la pompe ne pourra pas aspirer l'eau du puits.

BRANCHEMENT SUR UN RÉSERVOIR STANDARD

- Poser un té dans l'orifice de refoulement de la pompe
- Poser un tuyau entre l'orifice de refoulement de la pompe et l'orifice d'admission du réservoir. Le diamètre du tuyau doit être au moins aussi grand que le diamètre de l'orifice de refoulement de la pompe.
- Poser un té et des bagues de réduction sur le tuyau d'aspiration, comme il est illustré.
- Utiliser un raccord cannelé dans la bague la plus petite (1/8 de po NPT).
- Brancher le tube du régulateur de volume d'air entre le raccord cannelé du té du tuyau d'aspiration et l'orifice du régulateur de volume d'air qui se trouve sur le réservoir. Pour de plus amples détails, se reporter aux instructions livrées avec le réservoir et le régulateur de volume d'air. L'emplacement de l'orifice du régulateur de volume d'air peut varier.

Félicitations! Le branchement de la pompe à éjecteur sur le réservoir est maintenant terminé.



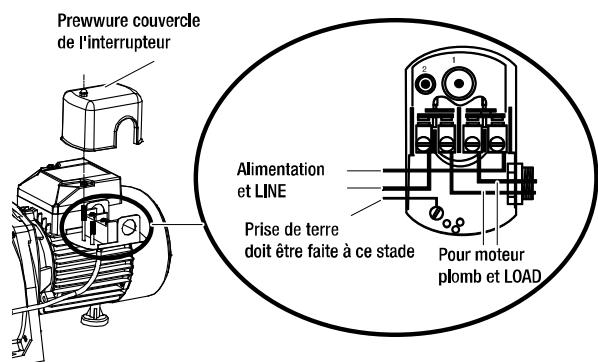
Instructions d'assemblage du pressostat

AVERTISSEMENT: Il est recommandé de confier tous les travaux électriques à un électricien agréé.

AVERTISSEMENT: Avant de raccorder le pressostat, coupez l'alimentation pour éviter toute décharge électrique susceptible de mettre la vie en danger.

AVERTISSEMENT: Lorsque le câblage du pressostat est effectué à partir de la source d'alimentation, il est recommandé d'utiliser une rallonge électrique de calibre 12 ou 14..

Pour terminer l'installation, vous devez connecter les fils d'alimentation au pressostat. Un pressostat de 30/50 lb/po² est monté sur la pompe. Cela permet un fonctionnement automatique de la pompe; le moteur s'arrête lorsque la pression atteint le réglage d'enclenchement (préréglée à 30 lb/po²).



Pour raccorder le pressostat:

- Retirez le couvercle du pressostat pour accéder aux bornes des fils électriques.
- Connectez le fil vert (neutre) du cordon d'alimentation au borne de mise à la terre du pressostat.
- Branchez les fils de l'alimentation aux deux bornes extérieurs portant l'inscription « LINE » et replacez le couvercle.

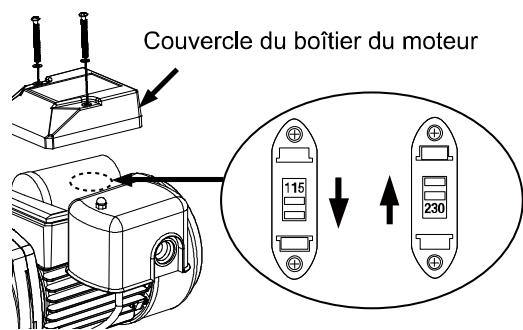
CAUTION: N'utilisez PAS de pressostat dont la pression est réglée à plus de 50 lb/po². La pompe (A) n'atteindra pas de pressions supérieures à 50 lb/po², et si jamais c'est le cas, le moteur ne s'arrêtera pas. Cela endommagera la pompe et la garantie sera annulée.

Réglage tension

- Le moteur de cette pompe est câblé en usine pour une tension de 230 volts.
- Si la source d'alimentation est de 115 volts, retirez le couvercle du boîtier du moteur.

Déplacez le commutateur à 115 volts. Replacez le couvercle.

NOTE: Tous les travaux électriques doivent être effectués par un électricien agréé.



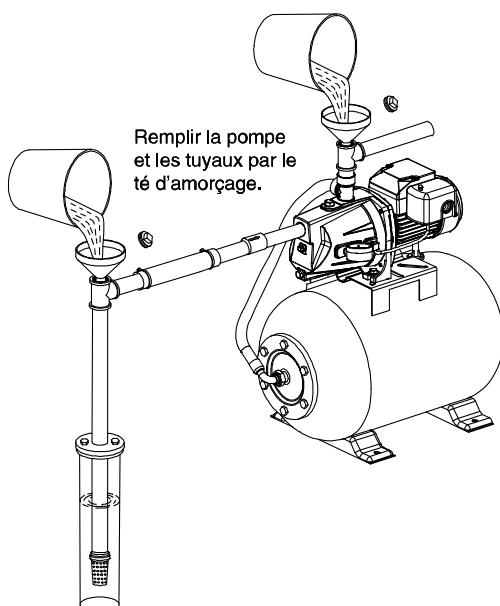
Amorçage

AVERTISSEMENT: Ne jamais faire fonctionner la pompe contre un refoulement fermé, sinon l'eau risque de bouillir à l'intérieur de la pompe, des pressions dangereuses peuvent s'accumuler à l'intérieur de la pompe, une explosion risque de s'ensuivre et les personnes qui manipulent la pompe pourront être ébouillantées.

ATTENTION: Ne jamais faire fonctionner la pompe à sec. Faire fonctionner la pompe sans eau risque de causer une surchauffe de la pompe, d'endommager les joints et, possiblement, causer des brûlures aux personnes qui manipuleront la pompe. Faire le plein d'eau de la pompe avant de la démarrer.

- Déposer le bouchon d'amorçage de la pompe et faire le plein de la pompe et de tous les tuyaux branchés entre la pompe et le puits et s'assurer que tous les tuyaux du puits sont pleins. Si un té d'amorçage a déjà été posé sur le tuyau d'aspiration, le déposer du té et faire le plein de la tuyauterie d'aspiration.
- Reposer tous les bouchons de remplissage (avec du ruban en téflon).
- Établir le courant! Démarrer la pompe. Si la pompe ne débit pas d'eau dans les 2 minutes, l'arrêter, puis déposer les bouchons de remplissage. Refaire le plein de la pompe et de la tuyauterie. Cette opération devra peut-être être répétée plusieurs fois de façon à chasser tout l'air emprisonné dans la tuyauterie. Il faudra jusqu'à 15 minutes pour qu'une pompe aspirant de l'eau à 25 pieds s'amorce.
- Après que la pression se sera accumulée dans le système et que la pompe se sera arrêtée, vérifier le fonctionnement du manocommutateur en ouvrant un ou deux robinets du système; laisser couler suffisamment d'eau pour dissiper la pression jusqu'à ce que la pompe redémarre. La pompe doit redémarrer lorsque la pression chute à 30 lb/po² et s'arrêter lorsque la pression atteint 50 lb/po². Faire fonctionner la pompe pendant un ou deux cycles complets pour confirmer son bon fonctionnement. Ceci permettra également de nettoyer le système de toute la saleté et de tout le tartre qui se seront détachés pendant l'installation.

Félicitations pour une installation réussie.



Hivernage de la pompe

Pour préparer la pompe pour des températures de congélation:

- Débranchez la pompe de la prise d'alimentation.
- Dissiper la pression du système. Ouvrir un robinet et laisser égoutter jusqu'à l'arrêt de l'eau qui coule.
- Vidanger la pompe. Votre pompe peut avoir un bouchon de vidange séparé. Retirer ce bouchon et laisser égoutter.
- Votre pompe ne peut avoir un bouchon ou une connexion sur le côté de la pompe. Retirer ce et laisser la purge de la pompe. De l'eau restera dans la pompe. Laissez le bouchon jusqu'à ce que vous êtes prêt à réamorcer.

Diagnostic des pannes

Problème	Causes possibles	Mesures correctives à prendre
Le moteur ne tourne pas	1. Le sectionneur est ouvert. 2. Le fusible est sauté ou le disjoncteur est déclenché. 3. Les fils côté moteur sont desserrés, débranchés ou mal branchés. 4. Les contacts du manocontacteur sont sales.	1. S'assurer que le sectionneur est enclenché. 2. Remplacer le fusible ou réenclencher le disjoncteur. 3. COUPER L'ARRIVÉE DE COURANT; vérifier tout le câblage et le resserrer. 4. COUPER L'ARRIVÉE DE COURANT et nettoyer les contacts avec un morceau de feuille émeri ou une lame à ongles.
Le moteur chauffe et le dispositif de protection contre les surcharges se déclenche.	1. La tension est trop faible. 2. La pompe se met en marche trop fréquemment.	1. S'adresser à la compagnie d'électricité. Poser un câblage plus gros si le diamètre des fils est trop petit. 2. Voir la section ci-dessous en cas de démarrages trop fréquents.
Le moteur fonctionne mais l'eau n'est pas pompée*. * (Nota : Arrêter la pompe; puis vérifier l'amorçage avant de rechercher toute autre cause. Dévisser le bouchon d'amorçage et voir si le trou d'amorçage contient de l'eau.).	1. Dans une installation nouvelle, la pompe ne s'est pas amorcée à cause: a) d'un mauvais amorçage; b) de prises d'air; c) de fuites du clapet anti-retour ou du clapet de pied. 2. La pompe s'est désamorcée. a) à cause de prises d'air; b) parce que le niveau d'eau est plus bas que la prise d'eau du tuyau d'aspiration 3. Le clapet de pied ou la crêpine sont bouchés. 4. L'éjecteur ou l'impulseur sont bouchés. 5. S'assurer que le clapet anti-retour ou que le clapet de pied ne sont pas grippés en position fermée. 6. Les tuyauteries sont gelées. 7. Le clapet de pied et/ou la trémie sont enfouis dans le sable ou la boue. 8. Le niveau de l'eau est trop bas pour que le puits peu profond débite de l'eau.	1. Dans le cas d'une installation neuve: a) Réamorcer la pompe conformément aux instructions. b) Vérifier tous les raccords de la conduite d'aspiration, le contrôleur d'air et l'éjecteur. c) Remplacer le clapet de pied ou le clapet anti-retour. 2. Dans le cas d'une installation déjà en utilisation: a) Vérifier tous les raccords de la conduite d'aspiration et le joint du puits. b) Abaisser la conduite d'aspiration dans l'eau et réamorcer la pompe. Si, dans le puits, l'abaissement du niveau d'eau dépasse la hauteur géométrique d'aspiration, il faudra utiliser une pompe pour puits profond. 3. Nettoyer le clapet de pied ou la crêpine (se reporter à la page des pièces de rechange). 4. Nettoyer l'éjecteur ou l'impulseur. 5. Remplacer le clapet anti-retour ou le clapet de pied. 6. Dégeler les tuyauteries. Enterrer les tuyauteries sous la limite de gel. Chauffer la fosse ou le bâtiment où se trouve la pompe. 7. Relever le clapet de pied et/ou la trémie plus haut que la source d'eau. Nettoyer le clapet de pied et la trémie. 8. Un éjecteur pour puits peu profond est peut-être requis (plus de 25 mètres jusqu'à l'eau) pour obtenir un débit d'eau.

Problème	Causes possibles	Mesures correctives à prendre
La pompe ne pompe pas l'eau à pleine capacité.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Le niveau de l'eau du puits est plus bas que celui estimé. 2. La tuyauterie en acier (le cas échéant) est corrode ou bouchée par la chaux, ce qui cause un frottement excessif. 3. Le diamètre de la tuyauterie est trop petit. 4. Pointe filtrante bouchée. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Un éjecteur pour puits peu profond est peut-être requis (plus de 7,6 mètres (25 pieds)jusqu'a l'eau) pour obtenir un débit d'eau. 2. Dans la mesure du possible, remplacer le tuyau par un tuyau en plastique, sinon poser un tuyau en acier neuf. 3. Utiliser une tuyauterie de plus grand diamètre. 4. Laver à contre-courant la pointe filtrante ou la remplacer par une neuve.
La pompe pompe l'eau mais ne s'arrête pas ou bien elle fonctionne trop fréquemment.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Le manocontacteur est déréglé ou bien ses contacts sont soudés ensemble. 2. Les robinets sont restés ouverts. 3. Le venturi, la buse ou l'impulseur sont bouchés. 4. Le réservoir sous pression standard est saturé d'eau et n'a plus de coussin d'air. 5. Fuite des tuyaux. 6. Fuite du clapet de pied. 7. La charge d'air du réservoir préchargé est trop basse. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. COUPER L'ARRIVÉE DE COURANT; régler le manocontacteur ou le remplacer. 2. Les fermer. 3. Nettoyer le venturi, la buse ou l'impulseur (se reporter à la page des pièces de rechange). 4. Vider le réservoir jusqu'à l'orifice du contrôleur d'air. S'assurer que le contrôleur d'air ne montre pas de défectuosités. S'assurer qu'il n'y a pas de prises d'air à aucun raccord. 5. Vérifier les raccords. 6. Remplacer le clapet de pied. 7. COUPER L'ARRIVÉE DE COURANT et ouvrir les robinets jusqu'à ce que toute la pression soit dissipée. À l'aide d'un manomètre de pneu, vérifier la pression d'air dans le réservoir par la tige de la valve qui se trouve sur le réservoir. Au besoin, régler la pression d'air du réservoir à 28 lb/po² (2 lb/po² plus bas que le réglage de mise en marche du pressostat).S'assurer que la valve ne fuit pas (utiliser une solution savonneuse pour cela) et, au besoin, remplacer l'obus de la valve
L'air jaillit des robinets.	<ul style="list-style-type: none"> 1. La pompes'amorce. 2. Fuite du côté aspiration de la pompe. 3. Le puits est gazeux. 4. Surpompage intermittent du puits. (L'eau est pompée plus bas que le clapet de pied.) 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Lorsque la pompe s'amorcera, tout l'air sera éjecté. 2. Le tuyau d'aspiration aspire de l'air. Vérifier tous les raccords à la recherche de fuite avec de l'eau savonneuse. 3. S'adresser à l'usine concernant l'installation d'un manchon dans le puits. 4. Dans la mesure du possible, abaisser le clapet de pied, sinon limiter le refoulement de la pompe.

GARANTIE

Garantie Limitée

CE QUE CETTE GARANTIE COUVRE

Lorsqu'il est utilisé et maintenu en utilisation normale et en conformité avec le manuel du propriétaire, votre produit AQUAPRO est garanti contre les défauts de matériaux et de fabrication pendant au moins un an (la garantie varie selon le modèle; voir encadré des informations précises sur la garantie) à partir de la date d'achat (la «Période de garantie»). Pendant la période de garantie, AQUAPRO réparera ou remplacera gratuitement votre produit, pour corriger tout défaut de produit, défaut de matériaux ou de fabrication, constaté après examen par AQUAPRO.

CE QUE CETTE GARANTIE NE COUVRE PAS

Cette garantie ne couvre pas:

L'utilisation du produit pour une application non-résidentielle, une mauvaise installation et / ou entretien du produit, les dommages dûs à une mauvaise utilisation, les actes de Dieu, les dégâts imputés à la nature ou d'autres actes qui échappent au contrôle d'AQUAPRO, les actes ou omissions du propriétaire, l'utilisation à l'extérieur du pays où le produit a été initialement acheté et la revente du produit par le propriétaire initial. Cette garantie ne couvre pas la collecte, la livraison, le transport ou les déplacements chez les particuliers. Toutefois, si vous envoyez votre produit à un centre de service après-vente et des garanties AQUAPRO, le coût de l'expédition (aller simple) sera remboursé. Cette garantie ne couvre pas les produits achetés en dehors des États-Unis, y compris ses territoires et possessions, en dehors des États-Unis la bourse d'échange militaire et à l'extérieur du Canada. Cette garantie ne couvre pas les produits achetés chez un tiers qui n'est pas détaillant, revendeur ou distributeur agréé des produits AQUAPRO.

AUTRES TERMES IMPORTANTS

Cette garantie est non transférable et ne peut être cédée. Cette garantie doit être régie et interprétée en vertu des lois de l'État du Michigan. La période de garantie ne sera pas prolongée par un remplacement ou une réparation effectué(e) en vertu de cette garantie. **CETTE GARANTIE EST LA GARANTIE EXCLUSIVE ET LE RECOURS FOURNIS PAR AQUAPRO. TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS LES GARANTIES DE COMMERCIALISATION OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER, SONT EXCLUES. EN AUCUN CAS AQUAPRO NE SERA RESPONSABLE DES DOMMAGES PARTICULIERS, INDIRECTS, ACCESSOIRES OU INDIRECTS DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT AU PROPRIÉTAIRE OU TOUTE PARTIE DEMANDERESSE PAR L'INTERMEDIAIRE DU PROPRIÉTAIRE RELATIF À UN CONTRAT, UNE NÉGLIGENCE, UNE ACTION DELICTUELLE, OU UNE STRICT RESPONSABILITÉ VIS-À-VIS DU PRODUIT, OU PROVENANT DE TOUTE AUTRE CAUSE.** Certains états ne permettent pas l'exclusion des dommages indirects et conséquemment l'exclusion ci-dessus peut ne pas vous concerner. Cette garantie vous donne des droits spécifiques. Vous pouvez également en avoir d'autres qui varient d'un état à l'autre.

Merci d'avoir choisi un produit AQUAPRO!

AQUAPRO™

Model 60013/60023/60033

61013/61023

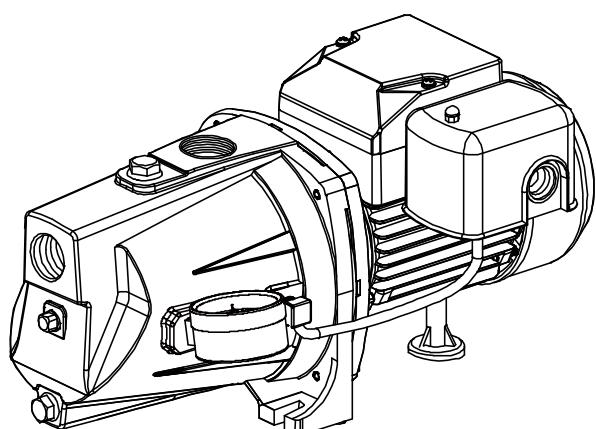
62013/62023

60043/61033/62033

MANUAL DEL USUARIO

BOMBAS TIPO “JET”

PARA POZOS POCO PROFUNDOS



¿Preguntas, problemas, piezas que faltan? Antes de devolverla a la tienda,
llame a Servicio al Cliente de 8:00 AM a 6:00 pm EST de Lunes a Viernes.

1-844-242-2475

FUNCIONAMIENTO

Modelo	HP	GPM de Agua a Presión de descarga total de 40 psi						Máx. Levante
		0 pi	5 pi	10 pi	15 pi	20 pi	25 pi	
60013/61013/ 60043/61033	1/2	7.2	6.5	6.0	5.5	5.0	4.5	66PSI
60023/61023	3/4	9.2	9.0	8.1	7.4	6.8	5.8	67PSI
60033	1	14.0	12.6	12.0	10.5	9.2	7.0	67PSI
62013	3/4	5.8	5.4	5.0	4.6	4.2	4.0	66PSI
62023/62033	3/4	7.4	6.7	6.3	5.9	5.4	4.9	66PSI

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

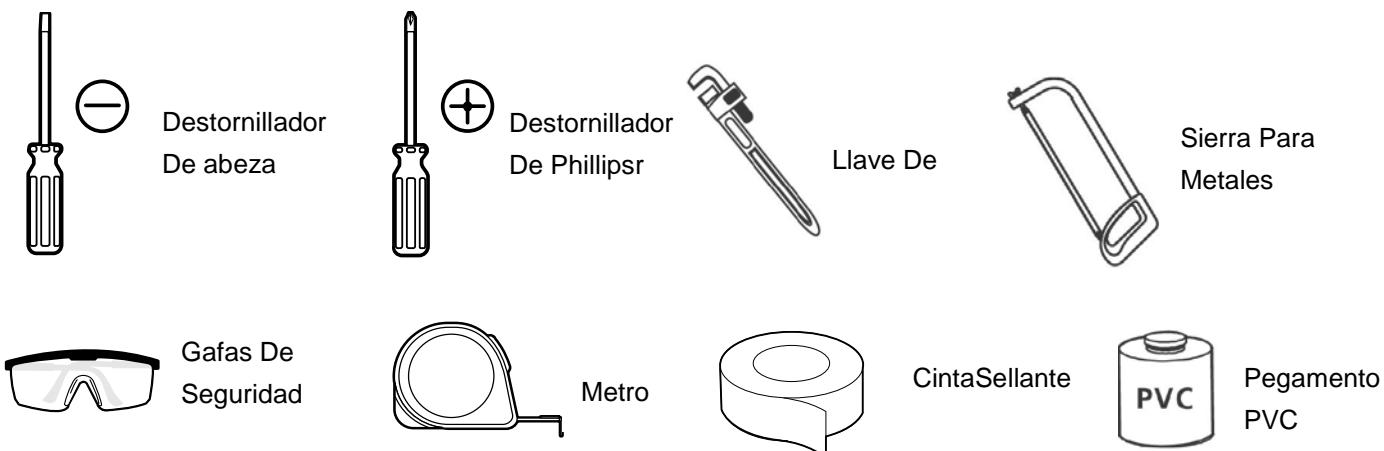
1. No bombeelíquidos inflamables o explosivos como aceite, gasolina, queroseno, etc. No lo use cerca o en presencia de vapores inflamables o explosivos. El uso de este producto cerca o con líquidos inflamables puede causar una explosión o un incendio causando daños a su propiedad, lesiones personales, y/o muerte.
2. SIEMPRE desconecte la bomba antes de hacerle mantenimiento.
3. No toque el motor mientras esté funcionando. Este producto está diseñado para funcionar a altas temperaturas. No desmonte motor ni el protector del motor.
4. No use la bomba o el motor de la bomba con las manos mojadas, o cuando esté de pie sobre la superficie mojada o húmeda, o en agua.
5. Utilice gafas de seguridad durante todo el tiempo mientras trabajeen la bomba.
6. Se trata de una bomba de doble voltaje 115/230 V. SELECTOR DE VOLTAJE precolocación adentro para 230V. Para la selección de 115V, por favor, abra la tapa del terminal y ajuste el interruptor a la tensión adecuada. Todo el cableado debe ser realizado por un electricista calificado.
7. Proteja el cable eléctrico de objetos afilados, superficies calientes, aceite, y químicos. Evite enroscar los cables. No use cables dañados o desgastados.
8. El no cumplir con las instrucciones de la operación de esta unidad puede anular la garantía. EL INTENTO DE USAR UNA BOMBA DAÑADA puede resultar en daños a la propiedad, serios daños personales y/o muerte.
9. La bomba debe estar conectada a un 230V / 115V, salida GFCI protegido con una de 10 amperios (230V) / 20 amp (115V) fusible o disyuntor.
10. Conozca de la bomba las aplicaciones, las limitaciones y los peligros potenciales.
11. Asegúrese de que la bomba esté en una base sólida
12. Periódicamente inspeccione la bomba y los componentes del sistema para asegurar que las entradas estén libres de barro, arena y mugre. DESCONECTE DEL ENCHUFE LA BOMBA ANTES DE INSPECCIONARLA.
13. Siga sus códigos de seguridad eléctrica local, especialmente los del Código Eléctrico Nacional (NEC) y en el lugar de trabajo. El Acta de Seguridad y Salud Ocupacional. (OSHA).
14. El motor de la bomba tiene un protector térmico automático de reajuste que se apaga si la bomba se recalienta. Una vez que el protector térmico detecte que la bomba ha bajado de temperatura permitirá que la bomba funcione normalmente. Si la bomba está conectada puede empezar a funcionar inesperadamente.
15. Asegure que la fuente de electricidad es adecuada para los requisitos que exige la bomba.
16. Esta bomba está hecha de materiales de alta fuerza y resistentes a la corrosión. Cuando ha sido correctamente instalada no tendrá problemas de mantenimiento o de uso por mucho tiempo. Sin embargo, una conexión inadecuada de la bomba mugre o suciedad puede causar que la bomba falle. Lea cuidadosamente las instrucciones y sígalas con respecto a problemas y soluciones más comunes de la bomba.

PRE-MONTAJE

Aplicación

Esta unidad es una bomba de chorro de una etapa para aplicación con pozos poco profundos. La bomba puede bombejar agua donde el agua está ubicada menos de 25 pies (7.62 metros) verticales de la bomba. Si el agua está más profundo que 25 pies (7.62 metros), una bomba de chorro convertible o una bomba sumergible de pozo profundo se debería usar. Un interruptor de presión preprogramado a 30psi "ON" (PRENDIDO) y 50psi "OFF" (APAGADO) se ha instalado en la bomba. El interruptor de presión puede prender o apagar la bomba automáticamente en cuanto a la presión de sistema.

HERRAMIENTAS REQUERIDAS



MATERIALES REQUERIDOS (NO INCLUIDOS)

Una lata de cemento de PVC e imprimación (lea cuidadosamente las instrucciones)	Un sello de pozo con tapón de desaireación
Una lata de compuestos para roscas (lea cuidadosamente las instrucciones)	Válvula de pie
Cinta de teflón	"T" de descarga/ Camiseta Cebado y enchufe
Tubo rígido	Válvula de descarga
Válvula de retención	Adaptador
Tubos de plástico flexibles/abrazaderas	Tanque(Por Se Incluye Tanque De Serie AUTO)
Tanque T	

ADVERTENCIA:Todas las juntas y conexiones deberían ser BIEN APRETADAS. Una sola fuga puede impedir operación propia de la bomba. Envuelva cinta para sellar roscas en dirección de reloj sobre todas las conexiones de roscas. Para otras conexiones, Ud. debe usar imprimador púrpura y cemento PVC para asegurar conexiones apretadas. Mide todas las distancias antes de conectar roscas.

NOTA: Una válvula de pie es una válvula de chequeo y se usa para prevenir que el agua vuelva a correr en el pozo de la bomba y también para mantener la presión hidráulica cuando la bomba no esté operando. Si la válvula de pie no retenga el agua, la bomba no cebará y no bombeará agua. Si la presión de apertura de la válvula es muy alta (el muelle es muy tieso), o el área de flujo es muy pequeña, la succión de bomba y la tasa de flujo caerá significantemente.

NOTA: Para 61013/61023/61033El tamaño del tubo de succión no debería ser menos de 1-1/4 pg. El tamaño de esta bomba es 1-1/4 FNPT.

Para 60013/60023/60033/62013/62023/60043/62033 El tamaño del tubo de succión no debería ser menos de 1pg. El tamaño de estabombae 1FNPT.

ESPECIFICACIONES

Voltaje	115V/230V,60HZ,Circuito de 10/20 Amperios
Rango de Temperatura de Líquido	32°F a 77°F (0°a 25°C)
Tamaño de descarga	NPT Hembra de 1 pg.
Succión	61013/61023/61033:NPT Hembra de 1-1/4pg. 60013/60023/60033/62013/62023/60043/62033: NPT Hembra de 1 pg.
Nivel de agua	25 pies

MONTAJE

ADVERTENCIA: El voltaje del capacitor puede ser peligroso. Para descargar el capacitor del motor, tome un desatornillador con mango aislado POR EL MANGO y ponga en corto las terminales del capacitor. No toque la superficie de metal del desatornillador ni las terminales del capacitor. Si tiene alguna duda, consulte a un electricista calificado.

PRECAUCIÓN: No toque un motor en operación. Los motores modernos están diseñados para operar a temperaturas altas. Para evitar quemaduras al realizar el servicio a una bomba, déjela enfriar por 20 minutos después de apagarla.

No permita que la bomba o cualquier componente del sistema se congele.

Hacerlo invalidará la garantía.

Utilice esta bomba sólo para agua.

Inspeccione la bomba y los componentes del sistema periódicamente.

Utilice gafas de seguridad durante todo el tiempo mientras trabaje en la bomba.

El área de trabajo se debe mantener limpia, ordenada y con iluminación adecuada; guarde las herramientas y el equipo que no utilice en el lugar apropiado.

Mantenga a los visitantes a una distancia segura de las áreas de trabajo.

ADVERTENCIA: El cuerpo de la bomba puede explotar si se utiliza como una bomba propulsora a menos que se instale una válvula de alivio que sea capaz de pasar todo el flujo de la bomba a 75 psi.

INSTALACIÓN DE BOMBAS DE CHORRO EN POZOS POCO PROFUNDOS:

- La profundidad vertical entre la bomba y el agua que se bombea debe ser de 25 pies o menor.
- Debe de haber un tubo desde el pozo hasta la caja de la bomba.
- Se puede instalar en un pozo horadado, perforado o hincado.

REEMPLAZO DE UNA BOMBA VIEJA

ADVERTENCIA: Riesgo de choque eléctrico. Puede provocar choque, quemadura o muerte. Desconecte la alimentación de energía de la bomba antes de trabajar en ella o en el motor.

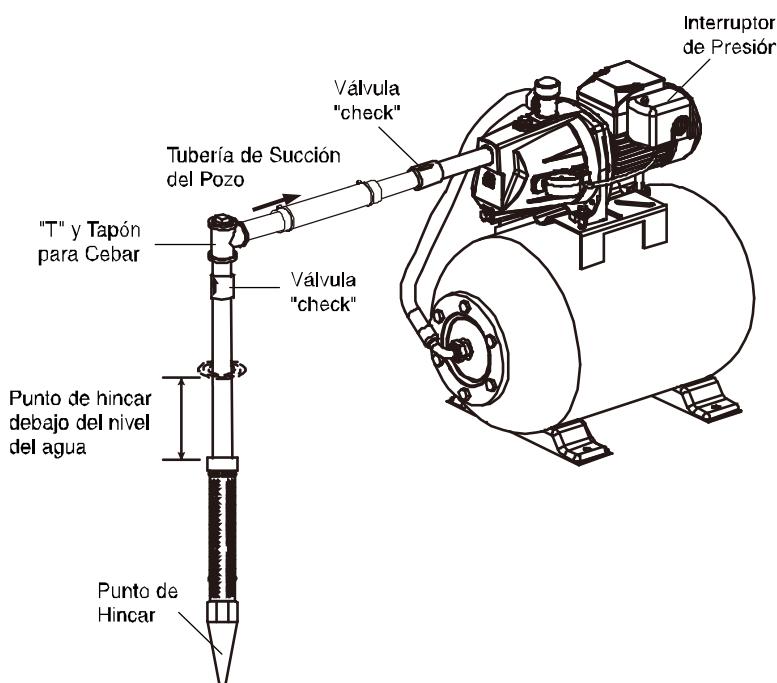
- Drene y quite la bomba vieja. Revise la tubería vieja por si estuviera oxidada, tuviera cal o moho, etc., y reemplácela si es necesario.
- Instale la bomba en el sistema. Asegúrese de que todas las uniones de los tubos en la tubería de succión están unidas herméticamente y son impermeables al agua. Si la tubería de succión puede succionar aire, la bomba no podrá jalar agua del pozo.
- Ajuste la altura de montaje de la bomba de modo que las conexiones de plomería no ocasionen un esfuerzo de deformación sobre el cuerpo de la bomba. Dele el soporte adecuado a los tubos de modo que el cuerpo de la bomba no reciba todo el peso de la tubería o los herrajes.

Usted acaba de terminar las conexiones de plomería del pozo de su nueva bomba tipo "jet" para pozo poco profundo. Por favor, vaya a la sección de la tubería de descarga y las conexiones de los tanques.

INSTALACION DEL PUNTO DEL POZO (PUNTO DE HINCAR)

- Hinque el pozo utilizando "manguitos de tubería de hincar" y una "caperuza para la hinca". Las "conexiones de perforar" están roscadas a todo lo largo y permiten que los extremos de la tubería empalmen para que la fuerza de perforación del mazo sea soportada por la tubería y no por el enroscado. Las conexiones ordinarias que se encuentran en las tlapalerías no están roscadas a todo lo largo y se pueden colapsar por el impacto. Las "conexiones de hincado" también son más suaves que las conexiones de plomería comunes, y esto facilita la penetración en el suelo.
- Monte la bomba tan cerca del pozo como sea posible.
- Utilice el menor número de conexiones posible (especialmente codos) al conectar la tubería desde el punto del pozo al orificio de succión de la bomba. La tubería de succión debe ser por lo menos del mismo tamaño que el orificio de succión en la bomba (incluya una válvula "check" si su equipo no está equipado con una). Soporte la tubería para que no haya inclinaciones verticales o hundimientos en ella a fin de que no se ejerza tensión sobre el cuerpo de la bomba y con el propósito de que no se incline ligeramente hacia arriba desde el pozo hacia la bomba (los puntos altos pueden ocasionar que se formen bolsas de aire que pueden bloquear la bomba). Selle las juntas de la tubería de succión con cinta de teflón o con un compuesto a base de teflón especial para las juntas de las tuberías. Las juntas deben de ser a prueba de agua y estar herméticamente cerradas. Si la tubería de succión pudiera succionar aire, la bomba no podría sacar agua del pozo. Si un punto de pozo no proporciona suficiente agua, considere la posibilidad de conectar dos o tres puntos de pozo a una tubería de succión.

Usted acaba de realizar la conexión de tubería de succión para su nueva bomba tipo "jet" para pozo poco profundo. Por favor, vaya a la sección de la tubería de descarga y las conexiones de los tanques.



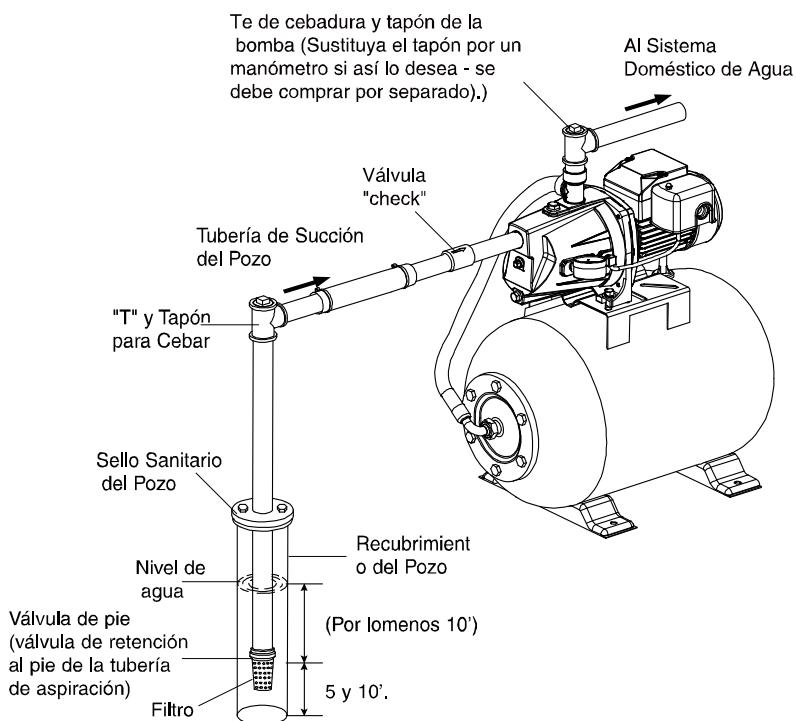
INSTALACION DE POZO RECUBIERTO CON UN RECURBIMIENTO DE 2" O MAS

- Monte la bomba tan cerca del pozo como sea posible.
- Instale la válvula de retención, el filtro y la tubería del pozo. Asegúrese de que la válvula de retención funcione libremente.
- Baje la tubería hacia el pozo hasta que el filtro se encuentre a cinco pies sobre el fondo del pozo. También debe estar a por lo menos 10 pies debajo del nivel del agua del pozo cuando la bomba esté funcionando a fin de evitar que la bomba succione aire. Instale un sellador sanitario para pozo.
- Instale una "T" para cebar, tapón para cebar y la tubería de succión a la bomba. Conecte la tubería del pozo al orificio de succión de la bomba; utilice el menor número de conexiones posible – especialmente codos – ya que las

conexiones incrementan la fricción de la tubería, pero incluya una válvula de aspiración. La tubería de succión debe ser por lo menos del mismo tamaño que el orificio de succión de la bomba. Utilice cinta de teflón o un compuesto a base de teflón especial para juntas de tubería. Soporte la tubería para que no haya inclinaciones verticales o hundimientos en ella a fin de que no ejerza tensión sobre el cuerpo de la bomba y con el propósito de que no se incline ligeramente hacia arriba desde el pozo hacia la bomba (los puntos altos pueden ocasionar que se formen bolsas de aire que pueden bloquear la bomba). Selle las juntas de la tubería de succión con cinta de teflón o con un compuesto a base de teflón especial para juntas de tuberías. Las juntas deben ser estancas al aire e impermeables. Si la tubería de succión pudiera succionar

Usted acaba de realizar la conexión de tubería de succión para su nueva bomba tipo "jet" para pozo poco profundo.

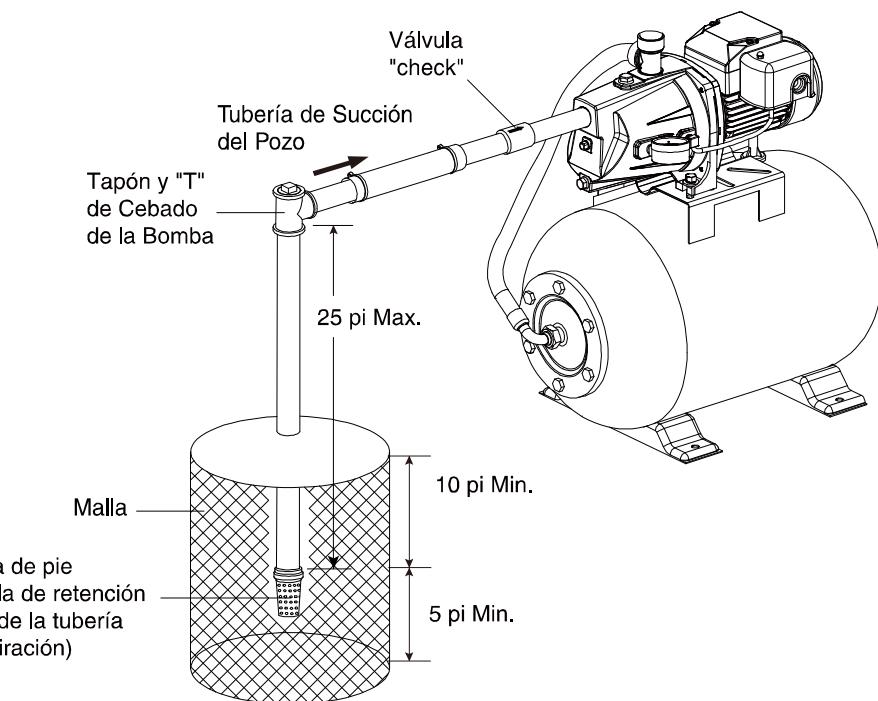
Por favor, vaya a la sección de la tubería de descarga y las conexiones de los tanques.



Instalacion para agua superficial

- La bomba se debe instalar lo más cerca del agua que sea posible, con el menor número posible de conexiones (especialmente codos) en la tubería de succión. La tubería de succión debe ser por lo menos del mismo tamaño que el orificio de succión de la bomba.
- Instale una válvula de retención y la tubería de succión. Asegúrese de que la válvula de retención funcione libremente. Utilice cinta sellante de PTFE para roscas de tubería o un compuesto a base de PTFE especial para juntas de tuberías den las juntas roscadas de la tubería. Proteja la conexión de la válvula de retención de peces, basura, etc., con la instalación de una malla de alambre a su alrededor.
- Baje la tubería hacia el agua hasta que el filtro se encuentre a cinco pies sobre el fondo. También debe estar a por lo menos 10 pies debajo del nivel del agua a fin de evitar que la bomba succione aire.
- Instale una "T" para cebar, tapón para cebar y la tubería de succión a la bomba. Soporte la tubería para que no haya inclinaciones verticales o hundimientos en ella a fin de que no ejerza tensión sobre el cuerpo de la bomba y con el propósito de que no se incline ligeramente hacia arriba desde el pozo hacia la bomba (los puntos altos pueden ocasionar que se formen bolsas de aire que pueden bloquear la bomba). Selle las juntas de la tubería de succión con cinta sellante de PTFE para roscas de tubería o con un compuesto a base de PTFE especial para las juntas de las tuberías. Las juntas deben ser a prueba de agua o estar herméticamente cerradas. Si la tubería de succión pudiera succionar aire, la bomba no podrá sacar agua del pozo.

Usted acaba de realizar la conexión de tubería de succión para su nueva bomba tipo "jet" para pozo poco profundo. Por favor, vaya a la sección de la tubería de descarga y las conexiones de los tanques.



TUBERÍA DE DESCARGA Y CONEXIONES DEL TANQUE DE PRESIÓN

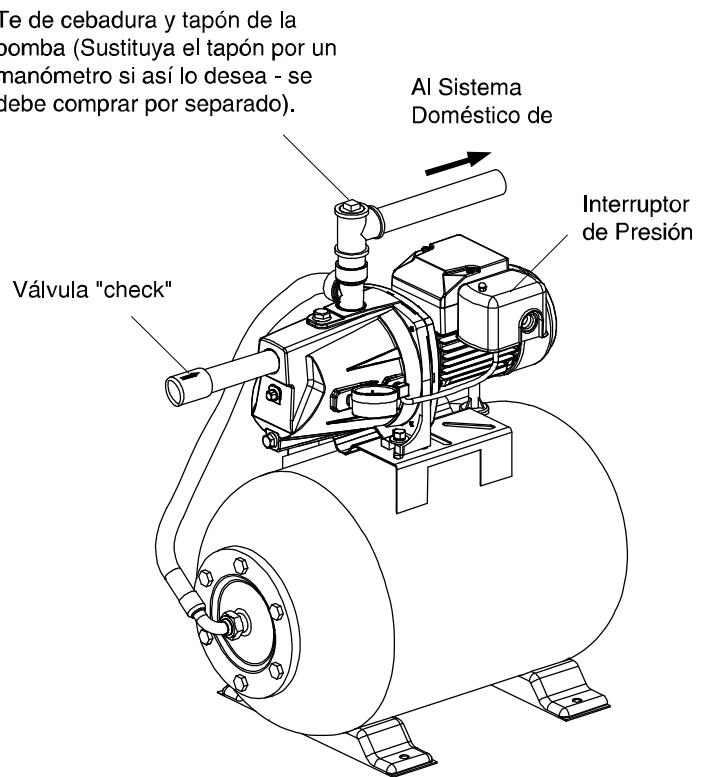
CONEXIÓN PARA TANQUE PRE-CARGADO

- Instale dos "T"s en el puerto de descarga de la bomba. El tamaño de la bomba debe de ser por lo menos tan grande como el puerto de descarga.

NOTA: Un sistema de bomba sobre tanque con la plomería preparada solamente requiere un Te.

- Instale un tubo o una manguera reforzada desde un brazo de la primera "T" al puerto en el tanque pre-cargado.
- Conecte el otro Te de descarga a su sistema de plomería.
- Verifique la pre-carga de aire en el tanque con un medidor ordinario de aire para neumáticos. Su nueva bomba tiene un interruptor de 30/50 PSI, por lo tanto ajuste la presión de pre-carga del tanque a 28 PSI. La pre-carga se mide cuando no haya presión de agua en el tanque. La precarga debe ser de 2 PSI menos que el ajuste de cierre del interruptor de presión de la bomba.

¡Felicitaciones! Usted acaba de realizar la conexión del tanque para su bomba tipo "jet".

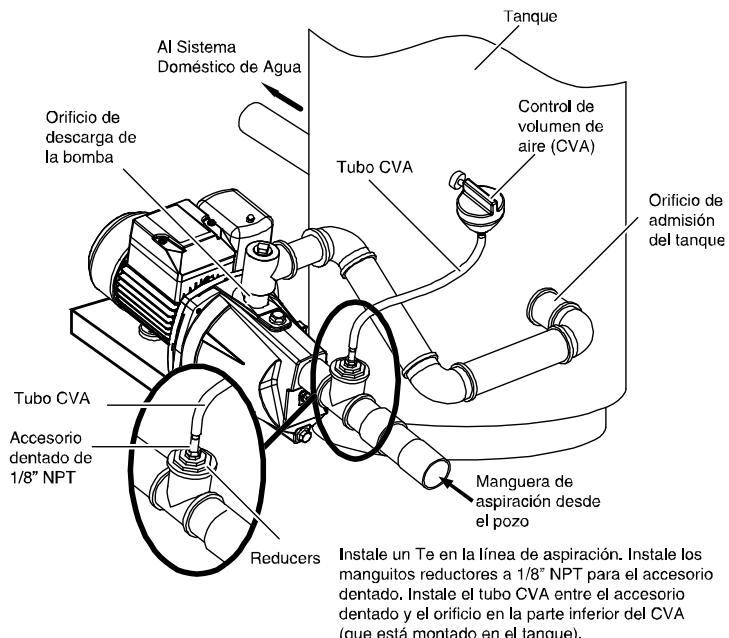


NOTA: Cómo sellar las juntas de tubería. Utilice solamente sellante de PTFE para roscas de tubería a base de PTFE para todas las conexiones de rosca a la bomba. No use compuestos de burlete para tuberías en bombas de plástico: estos pueden reaccionar con los componentes de plástico de la bomba. Asegúrese de que todos los burletes en la tubería de aspiración sean impermeables y herméticos. Si la tubería de aspiración aspira aire, la bomba no podrá sacar agua del pozo.

CONEXIÓN PARA TANQUE ESTÁNDAR

- Instale una "T" en el puerto de descarga de la bomba.
- Ponga una bomba desde el puerto de descarga al puerto de entrada de su tanque. El tamaño del tubo debe ser por lo menos tan grande como el puerto de descarga.
- Instale un Te con manguitos reductores en la tubería de aspiración según se ilustra.
- Instale un accesorio dentado en el manguito más pequeño (1/8" NPT).
- Haga correr un tubo CVA desde el accesorio dentado en el Te de la tubería de aspiración hasta el orificio en el CVA montado en el tanque. Consulte las instrucciones suministradas con el tanque y el CVA para obtener los detalles. La ubicación del orificio del CVA puede variar.

¡Felicitaciones! Usted acaba de realizar la conexión del tanque para su bomba tipo "jet".



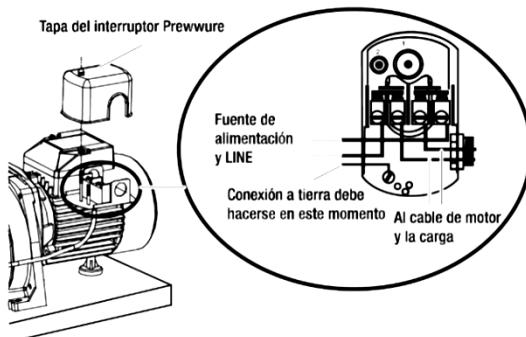
INSTRUCTIONS INSTRUCCIONES PARA MONTAJE DE INTERRUPTOR DE PRESIÓN

ADVERTENCIA: Es recomendado que todo trabajo eléctrico sea hecho por un electricista licenciado.

ADVERTENCIA: Antes de cablear el interruptor de presión, apague la fuente a que Usted está conectando para evitar un shock eléctrico

ADVERTENCIA: Cuando cablee de la fuente de electricidad al interruptor de presión, es recomendado que Usted use un cable de calibre-14 o calibre-12.

Para completar la instalación, Usted tiene que conectar la fuente de electricidad al interruptor de presión. Un interruptor de 30/50 psi ha sido instalado en la bomba. El interruptor de presión permite función automática; la bomba prende cuando la presión baje a nivel de conexión (30 psi preprogramado).



Para cablear el interruptor de presión:

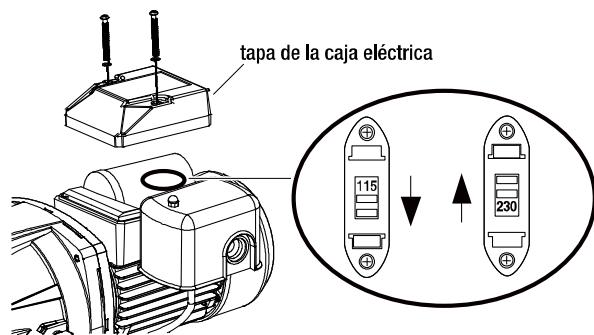
- Quite la cubierta del interruptor de presión para exponer los terminales de cables.
- Conecte el cable verde de toma de tierra de la fuente de electricidad al terminal de cable de toma de tierra.
- Conecte los cables de la fuente de electricidad a los dos terminales periféricos marcados "LINE" y coloque la cubierta de nuevo.

CAUTELA: NO use un interruptor de presión a un nivel más de 50 psi. La bomba (A) no creará presiones más de 50 psi, así que la bomba nunca pagará, resultando en daño a la bomba y anulando la garantía.

Ajuste De La Tension

- La bomba está preprogramada para operar a 230 voltios.
- Si la fuente de electricidad es de 115 voltios, quite la cubierta del compartimento de electricidad.
- Ajuste el interruptor a 115 voltios. Coloque de nuevo la cubierta.

NOTA: Todo trabajo de electricidad debería ser hecho por un electricista licenciado.



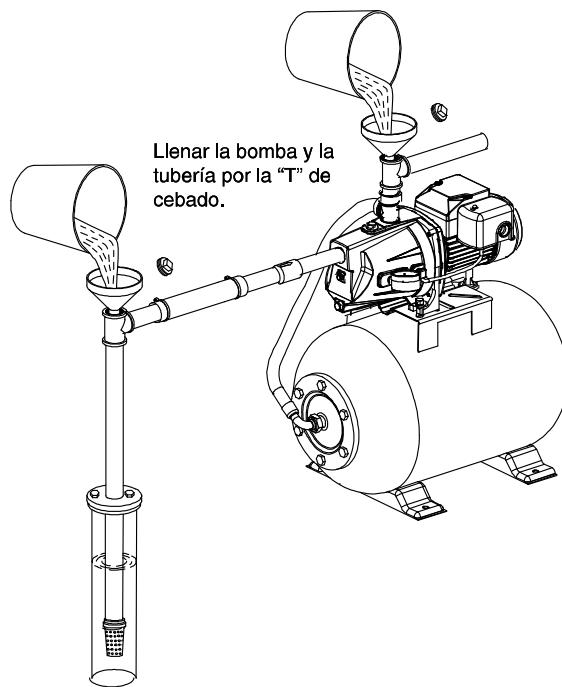
CEBADO

ADVERTENCIA: No haga la conexión a tierra en una línea de suministro de gas. Nunca ponga a funcionar una bomba hacia una descarga cerrada. Hacerlo puede ocasionar que el agua en el interior de la bomba ebullicione, produciendo una presión peligrosa en la unidad, riesgo de explosión y posibles quemaduras con el agua a la persona que esté manejando la bomba.

PRECAUCIÓN:Nunca ponga a funcionar la bomba en seco. Poner a funcionar la bomba sin agua puede ocasionarle sobre calentamiento, dañar el sello y tal vez causar quemaduras a las personas que la estén manejando. Llene la bomba con agua antes de arrancarla.

- Quitar el tapón de cebado de la bomba y llenar la bomba, llenar toda la tubería que va de la bomba al pozo y asegurese que toda la tubería del pozo esté llena. En caso de haber instalado una "T" de cebado en la tubería de succión, quitar el tapón de la "T" y llenar la tubería de succión.
- Vuelva a colocar todos los tapones de llenado (uso cinta de teflón).
- ¡Enciéndala! Encienda la bomba. Si no tiene agua en 2 minutos, detenga la bomba y saque los tapones de relleno. Vuelva a llenar la bomba y la tubería. Es probable que tenga que repetir este paso varias veces con el fin de sacar todo el aire atrapado dentro de la tubería. Es probable que necesite hasta 15 minutos para cebar la bomba con una elevación de agua de 25'.
- Despues de que la bomba ha producido presión en el sistema y esté apagada, verifique la operación del interruptor de presión abriendo una llave o dos y dejando correr suficiente agua para descargar la presión hasta que la bomba arranque. La bomba debe arrancar cuando la presión caiga a 30 PSI y se debe detener cuando la presión alcance los 50 PSI. Haga funcionar la bomba durando uno o dos ciclos completos para verificar su correcta operación. Esto también le ayudará a limpiar el sistema de polvo y basura producida durante la instalación.

¡Felicitaciones por haber obtenido una instalación exitosa!



Preparación de la bomba para el invierno

Para preparar la bomba en caso de temperaturas heladas:

- Corte la alimentación a la bomba.
- Descargue la presión del sistema. Abra el grifo y drene hasta que el agua deje de correr.
- Drene la bomba. Es posible que su bomba tenga un tapón de drenaje separado. Saque este tapón y drene.

Es posible que su bomba tenga sólo un tapón o una conexión del lado de la bomba. Saque y drene la bomba. Un poco de agua permanecerá en la bomba. Deje el tapón hasta que esté listo para volver a primera.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA(S) PROBABLE(S)	ACCIÓN CORRECTIVA
El motor no enciende	<ol style="list-style-type: none"> 1. El interruptor de desconexión está apagado 2. El fusible está quemado o el circuito interruptor se abrió 3. Los cables en el motor están sueltos, desconectados o conectados incorrectamente. 4. Los contactos del interruptor de presión están sucios 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asegúrese de que el interruptor esté encendido 2. Reemplace el fusible o vuelva a cerrar el circuito interruptor 3. DESCONECTE LA ENERGÍA; revise y ajuste toda la conexión eléctrica. 4. DESCONECTE LA ENERGÍA y lime los contactos con lima de papel o lima para uñas.
El motor se calienta y la sobre carga lo enciende	<ol style="list-style-type: none"> 1. El voltaje es muy bajo 2. Los ciclos de la bomba son muy frecuentes 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique con la compañía de energía eléctrica. Instale un cableado de mayor calibre si éste es muy pequeño 2. Vea la sección a continuación sobre ciclos frecuentes.
El motor funciona pero no sale agua * (Nota: Pare la bomba: después verifique el cebado antes de buscar otras causas. Desatornille el tapón de cebado y vea si hay agua en el orificio de cebado)	<ol style="list-style-type: none"> 1. La bomba en una instalación nueva no recogió el cebado debido a: <ol style="list-style-type: none"> a) Cebado inadecuado b) Fugas de aire c) Fugas en la válvula de retención o en la válvula "check" 2. La bomba ha perdido cebado debido a: <ol style="list-style-type: none"> a) Fugas de aire: b) Nivel de agua por debajo de la entrada 3. La válvula de retención o el filtro están tapados 4. El eyector o el impulsor están tapados 5. La válvula "check" o la válvula de retención están tapadas o cerradas 6. Las tuberías están congeladas 7. La válvula de retención y/o el filtro están enterradas en arena o lodo 8. El nivel de agua es muy bajo para que la instalación para pozo poco profundo entregue agua. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. En una instalación nueva: <ol style="list-style-type: none"> a) Vuelva a cebarla de acuerdo con las instrucciones b) Revise todas las conexiones en la línea de succión, CVA y el eyector c) Reemplace la válvula de retención o la válvula "check" 2. En una instalación que ya esté en uso: <ol style="list-style-type: none"> a) Inspeccione todas las conexiones en la línea de aspiración y en el sello del pozo. b) Baje la línea de succión hacia el agua y vuelva a cebar. Si la disminución del nivel de agua excede el levantamiento de succión, es necesario instalar una bomba para pozo profundo 3. Limpie la válvula de retención o el filtro 4. Limpie el eyector o el impulsor. 5. Reemplace la válvula "check" o la válvula de retención. 6. Descongele las tuberías. Entierre las tuberías debajo de la línea de congelación. Caliente la casa de bombas o el foso 7. Eleve la válvula de retención y/o el filtro sobre el fondo de la fuente de agua. 8. Se puede requerir un paquete de impulsor a chorro para pozo profundo (más de 25 pies de profundidad) para suministrar agua.
La bomba no produce agua a toda su capacidad	<ol style="list-style-type: none"> 1. El nivel del agua en el pozo profundo es menor que el que se calculó 2. La tubería de acero (si se utilizó) está corroída u oxidada, ocasionando una fricción excesiva 3. El tamaño de la tubería es muy pequeño 4. Conexión para pozo empacada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si su pozo tiene una profundidad mayor a 25' (7.6m), necesitará un paquete de impulsor a chorro para pozo profundo. 2. Reemplace con tubería de plástico donde sea posible, o de lo contrario con tubería nueva de acero 3. Utilice tubería más grande 4. Contraflujo de la conexión para pozo o para la nueva conexión del fregadero.
La bomba entrega agua pero no se apaga o los ciclos de bombeo son muy frecuentes	<ol style="list-style-type: none"> 1. El interruptor de presión está desajustado o los contactos están soldados juntos 2. Se dejaron las llaves abiertas 3. El venturi, la boquilla o el impulsor están tapados 4. El nivel de agua en el pozo profundo es menor de que se calculó 	<ol style="list-style-type: none"> 1. DESCONECTE LA ENERGÍA; ajuste o reemplace el interruptor de presión 2. Cierre las llaves 3. Limpie el venturi, la boquilla o el impulsor. 4. Reemplace la boquilla y el venturi con la combinación correcta para el pozo 5. Drene el tanque al orificio de control de

PROBLEMA	CAUSA(S) PROBABLE(S)	ACCIÓN CORRECTIVA
	5. El tanque de presión estándar está tapado por agua y no tiene amortiguador de aire 6. Las tuberías presentan fugas 7. Las válvulas de retención presentan fugas La carga de aire es muy baja en el tanque pre-cargado	volumen de aire. Revise que el CVA no presente defectos. Verifique que no haya fugas de aire en ninguna conexión. 6. Revise las conexiones 7. Reemplace la válvula de retención DESCONECTE LA ENERGÍA y abra las llaves hasta que la presión haya sido liberada. Mida la presión del aire en el tanque con un calibrador de neumáticos en el vástago de la válvula que se encuentra en el tanque. Si es necesario, ajuste la presión del aire en el tanque a 28 libras por pulgada cuadrada ("psi") (2 psi menos que la graduación de disparo del interruptor). Verifique que no haya fugas en la válvula de aire (utilice una solución jabonosa) y reemplace el centro si es necesario.
Sale aire de las llaves	1. La bomba está jalando el cebado 2. Fuga en el lado de la succión de la bomba 3. El pozo es gaseoso 4. Sobre-bombeo intermitente del pozo, (agua sacada de abajo de la válvula de retención)	1. Cuando la válvula recoge el cebado, todo el aire será liberado 2. Si la tubería de succión está succionando aire, utilice agua jabonosa para revisar si las conexiones tienen fuga. 3. Consulte a la fábrica sobre la instalación de una camisa en el pozo 4. Baje la válvula de retención si es posible, si no restrinja la descarga de la bomba.

GARANTÍA

Garantía Limitada

LO QUE CUBRE ESTA GARANTÍA

Cuando se usa y se mantiene de forma normal y de acuerdo con el manual del propietario, su producto AQUAPRO está garantizado contra defectos de materiales y de mano de obra durante al menos un año (la garantía varía según el modelo; revise la caja para obtener información específica sobre la garantía) a partir de la fecha de comprar (el "Período de Garantía"). Durante el Período de Garantía, AQUAPRO reparará o reemplazará sin costo alguno para usted, para corregir cualquier defecto de materiales o de mano de obra encontrado en los productos al ser examinados por AQUAPRO.

LO QUE NO CUBRE ESTA GARANTÍA

Esta garantía no cubre:

El uso del producto en un ambiente no residencial, instalación incorrecta y/o mantenimiento incorrecto del producto, daño a causa del uso indebido, actos sobrenaturales, actos de la naturaleza, vandalismo u otros actos fuera del control de AQUAPRO, acciones u omisiones del propietario, el uso fuera del país en el que el producto fue comprado inicialmente y la reventa del producto por el propietario inicial. Esta garantía no cubre el recogido, el envío, la transportación o las reparaciones en casa. Sin embargo, si usted manda su producto por correo al departamento de ventas y servicios de AQUAPRO para servicios que cubre la garantía, el costo del envío será pagado únicamente de ida. Esta garantía no se aplica a productos comprados fuera de los Estados Unidos, incluyendo sus territorios y posesiones, fuera del Intercambio Militar de los Estados Unidos y fuera de Canadá. Esta garantía no cubre productos comprados por distribuidor, comerciante o concesionario no autorizado por AQUAPRO.

OTROS TÉRMINOS IMPORTANTES

Esta garantía no es transferible ni podrá ser asignada. Esta garantía será gobernada e interpretada bajo las leyes del estado de Michigan. El Periodo de Garantía no será extendido por ningún reemplazo ni reparación realizado bajo esta garantía. ESTA GARANTÍA ES LA GARANTÍA Y RECURSO PROVISTO POR AQUAPRO. TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS, EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO GARANTÍAS O COMERCIABILIDAD O QUE SEA ACOPLADA PARA ALGÚN PROPOSITO EN PARTICULAR, SON DENEGADAS. EN NINGÚN CASO AQUAPRO SERÁ RESPONSABLE POR CUALQUIER DAÑO ESPECIAL, INDIRECTO, INCIDENTAL O CONSECUENTE DE CUALQUIER TIPO O ÍDOLE AL PROPIETARIO O CUALQUIER INDIVIDUO HACIENDO LA RECLAMACION POR EL PROPIETARIO YA SEA BASADO EN CONTRATO, NEGLIGENCIA, AGRAVIO O ESTRICTA RESPONSABILIDAD DEL PRODUCTO O QUE SE DERIVE DE ALGUN OTRO TIPO DE CAUSA. Algunos estados no permiten la exclusión de daños consecuentes. Así que la exclusión antes mencionada podría no ser aplicable a usted. Esta garantía le ofrece derechos específicos. Usted también podría tener otros que varíen de estado a estado

¡Gracias por elegir un producto AQUAPRO!

