V1.0 9535089

PRO·POINT

INTELLIGENT CONVERTIBLE JET PUMP.

Please read and understand all instructions before use. Retain this manual for future reference.

PERFORMANCE

Model No.	HP	GPM of Water @Total Discharge Pressure of 40 psi										Max. Pressure shutoff	Voltage	Pressure switch	
		0 ft.	10 ft.	20 ft.	30 ft.	40 ft.	50 ft.	60 ft.	70 ft.	80 ft.	90 ft.			ON	OFF
PSDP07501B	3/4	20	16.3	12.1	6.7	6.3	5.1	4.0	3.0	2.5	1.8	70PSI	230/115	30	50

SAFETY INSTRUCTIONS

1. Pump clear water ONLY with this pump. 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 115/230V pump. Pump will auto select 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. Ensure the electrical power supply is adequate for the requirements of the pump.
9. 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.
10. The pump should be connected to a grounded circuit equipped with a grounded fault interrupter device (GFCI).
11. Know the pump and its applications, limitations, and potential hazards.
12. Secure the pump to a solid base.
13. Periodically inspect the pump and system components. Disconnect the pump from the power supply before inspecting.
14. 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.
15. 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.
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.
17. Keep fingers and foreign objects away from ventilation and other openings. Do NOT insert any objects into the motor.

    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.

    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: This pump is designed for indoor installation only. Failure to install indoors will sidnificantly increase the risk of injury or death from electrical shock.

PRE-INSTALLATION

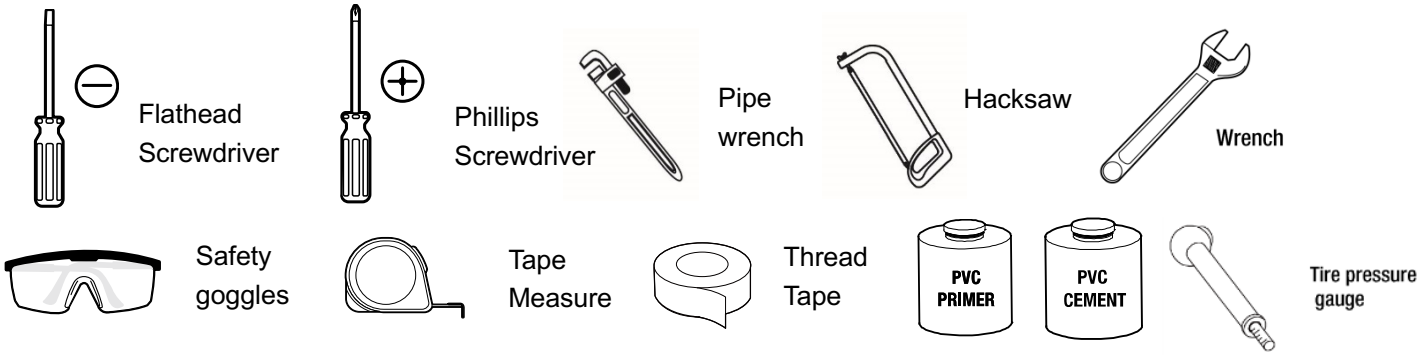
APPLICATION

This unit is a convertible jet pump designed for pumping water where the water level is up to 90 ft. For wells 25 ft. or less in depth, shallow well installations should be adapted. The shallow well installations have only one single pipe between the pump and well water. A shallow well jet pump has the nozzle & venturi of the jet system built into the nose of the pump.

For wells 25 ft. to 90 ft. in depth, deep well installation should be adapted. In this type of setup, the nozzle & venturi are put into an ejector package or “jet kit” that gets placed down in the well. There are two pipes going to well. One pipe pulls the water up (suction) while the other pipe pushes some water down (drive) to circulate water through the nozzle and venturi. Water moving through that nozzle & venturi makes a pressure differential that helps bring the water up to the pump.

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



SPECIFICATIONS

POWER SUPPLY	115V/230V, 60 HZ., 30/20 Amp Circuit
LIQUID TEMP. RANGE	32°F to 140°F (0°C - 60°C)
DISCHARGE SIZE	1 in. FNPT
SUCTION SIZE	1-1/4 in. FNPT
SHALLOW WELL WATER LEVEL	25 ft.
DEEP WELL WATER LEVEL	Max. 90 ft.

DETERMINE THE DEPTH OF YOUR WELL

Tie a small but heavy weight to the end of a piece of string. Lower the weight into the well until it reaches the bottom. Make a mark on the string at ground level. Pull the weight out of the well and measure from the bottom of the weight to the ground level mark. This is the depth of your well. This number should not exceed the maximum rated depth for your pump. If it does, it will greatly hinder or prevent the proper operation of the pump.

LOCATION OF THE PUMP

Decide on the area for the pump installation. Select a pump location with adequate space for future pump maintenance. Intended for indoor use only, it can be located in the basement or utility room of the house. If installed outside of the house, it should be protected by a pump house with auxiliary heat to prevent possible freezing. Protect pump from direct weather elements such as sun, rain, sleet, snow, and extreme temperature changes. The well also should be protected for sanitary reasons. Mount the pump as close to the well as possible.

TANKS - PRE-CHARGED STORAGE

The well pump must be mounted to either a pre-charged or conventional type tank. One 20 gallons tank is recommended, the bigger tank the better.It is best to have this in place before installing the pump. For best performance of the pump, it is recommended that you use a diaphragm pressure tank (sold separately). A pre-charged storage tank has a flexible bladder or diaphragm that acts as a barrier between the compressed air and water. This barrier prevents the air from being absorbed into the water and allows the water to be acted on by compressed air at initially higher than atmospheric pressures (pre-charged). More usable water is provided than with a conventional type tank.
Air pressure in the tank must be 2 psi lower than the "cut-in" of the pressure switch.
NOTE: The pump has a 30/50 psi pressure switch, which means the "cut-in" is 30 psi; therefore, the tank needs to be set to 28 psi. To check the pressure in the tank, use a tire pressure gauge (not included). If more air is needed, add air to the tank with a tire pump or air compressor. If less is needed, bleed out some air.

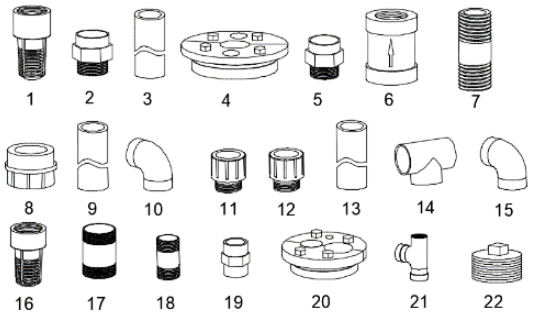
CAUTION: In order for the pump and tank to operate properly, the pressure tank needs to be drained of all water BEFORE INSTALLING THE NEW PUMP. After draining, if you are using the supplied 30/50 psi pressure switch at the pre-set settings, add or adjust the air pressure in the tank to 28 psi of pressure BEFORE start up.

PREPARATION

Parts you may need for assembly not include (Fig.1)

Item	Description	Item	Description
1	1-1/4in. Brass Foot Valve	12	3/4in. PVC MPT×S Male Adapter
2	1-1/4in. PVC MPT×S Male Adapter	13	3/4in. PVC rigid Pipe
3	1-1/4in. PVC rigid Pipe	14	3/4in. CPVC CTC Socket Tee Fitting
4	Well Seal Single Pipe	15	3/4in. PVC 90-Degress S×S Elbow
5	1in. PVC MPT×S Male Adapter	16	1-1/4in.Brass Foot Valve
6	1-1/4in.Lead Free Brass Check Valve	17	1-1/4in.×3in.Galv.Steel Nipple
7	1-1/4in.×3in. Galv. Steel Nipple	18	1in.×3in.Galv.Steel Nipple
8	1-1/4in. PVC FPT×S Female Adapter	19	1in.PVC FPT×S Female Adapter
9	1in.PVC rigid Pipe	20	4in.Well Seal Double Pipe
10	1in.PVC 90-Degress S×S Elbow	21	1-1/4in.PVC Tee FPT× FPT× FPT
11	1in.×3/4in. PVC Reducing Male Adapter	22	1-1/4in.Galvanized Plug

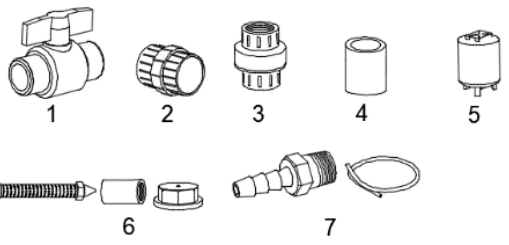
1



Optional Parts For Assembly not included (Fig.2)

Item	Description	Item	Description
1	3/4in.Slip×Slip Ball Valve	5	20 Gal. or larger Tank
2	1-1/4in. PVC Slip×Slip Union	6	Well point, Drive Coupling, Drive Cap
3	3/4in. PVC FPT×FPT Union	7	1/8in.AVC control kit
4	1-1/4in. PVC Coupling 1in. PVC Coupling 3/4in. PVC Coupling		

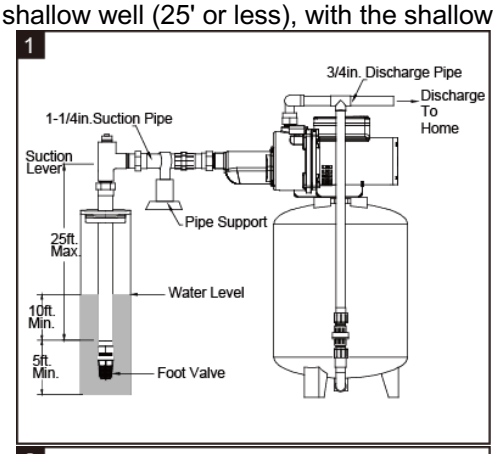
2



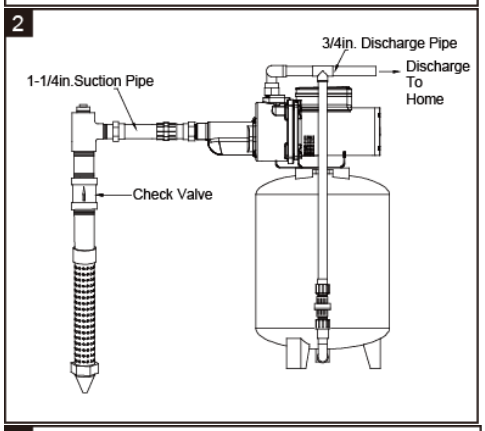
INSTALLING WELL APPLICATION

Shallow Well Application

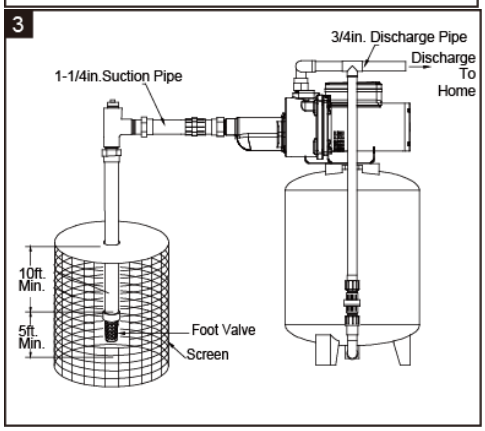
Shallow well systems are identified by one pipe going to the well, lake or river. Convertible Jet Pump can be used for shallow well (25' or less), with the shallow well Jet assembly.



1. CASED WELL APPLICATION, 4” OR LARGER CASING (Fig.1)
A hole bored into the earth with machinery. Depths range from a few feet to 25 feet. Common well diameters are 4", 5", 6" and 8" for domestic water wells.

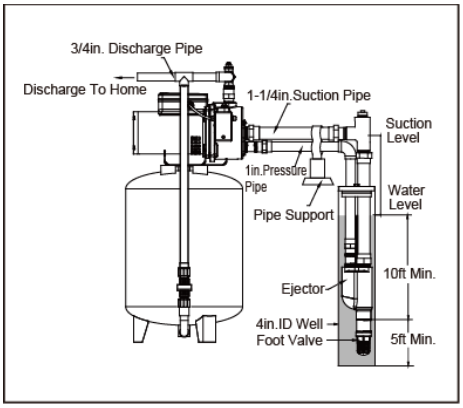


2. WELL POINT (DRIVEN POINT) APPLICATION(Fig.2)
Pipe with a pointed screen is driven into the ground below the water table. The depth is usually less than 25 feet. Available diameters are 1" through 2".



3. APPLICATION FOR SURFACE WATER (Fig.3)
One pipe goes into lake, river, cistern or ponds, suction lift is less than 25'. Install a screen around the inlet pipe to prevent the entrapment of swimmers, wildlife and debris.
CAUTION: Possible contamination. Do not use surface water for drinking. The installation shown could be used for sprinkler applications.

Deep Well Application (Double Pipe System)



A hole bored into the earth with machinery. The depth is greater than 25 feet. Common well diameters are 4", 5", 6" and 8" for domestic water wells.
Deep well systems are identified by two pipe going to the well, one suction pipe and one drive pipe Convertible Jet Pump can be used for deep well (over 25'), with a deep well Jet assembly in the well. The suction pipe and drive pipe are attached to the Jet assembly.

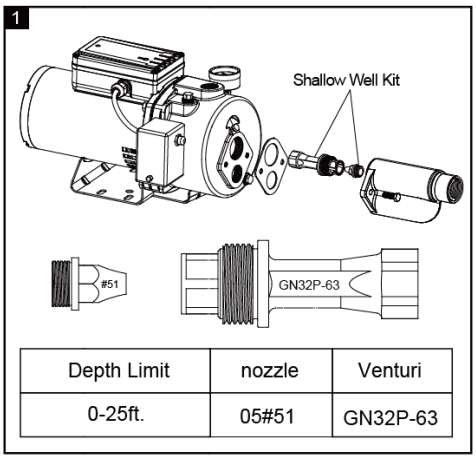
INSTALLATION

Flexible pipe is prohibited on suction pipe (inlet pipe). Unions or hose couplings can be installed near pump to facilitate removal for servicing or storage. A rubber hose installed between the water system and the house piping will reduce the noise transmitted to the house.

Well to pump connection (Shallow Well Application Only)

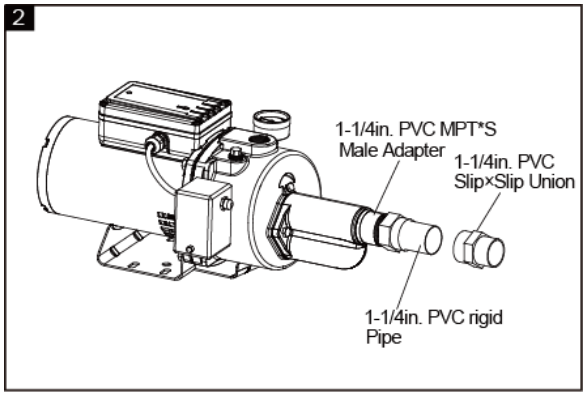
CAUTION: Dry-fit entire assembly to ensure proper fit before gluing or taping parts. Follow all proper gluing procedures as specified by the glue manufacturer. Always glue in a vertical direction whenever possible to prevent glue from dripping inside pipe or fittings Use pipe tape and pipe paste compound on all male threads. Tighten with wrench to a snug fit and add another 1/4 turn to ensure proper seal.

1. Attach ejector to face of pump with two bolts and gasket provided. Venturi tube on the ejector inserts into the top tapping of the face of the pump.



Depth Limit	nozzle	Venturi
0-25ft.	05#51	GN32P-63

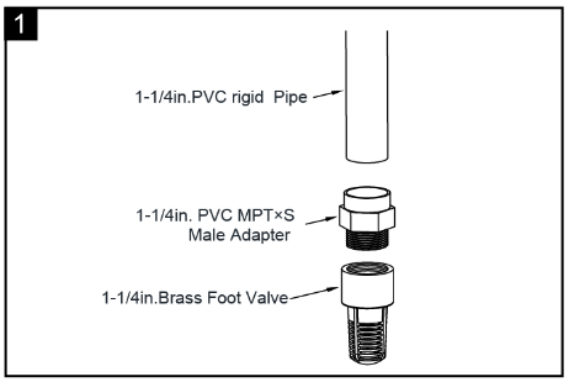
2. Thread 1-1/4in.PVC MPT x S Male Adapter into pump. Cement a short horizontal 1-1/4in. PVC rigid pipe into adapter. The use of a union (optional) will assist with easy connection and disconnect.



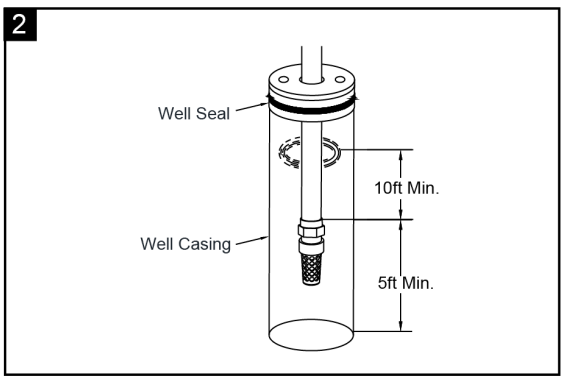
Installing piping in well (Shallow Well Application Only)

For Cased well Installation

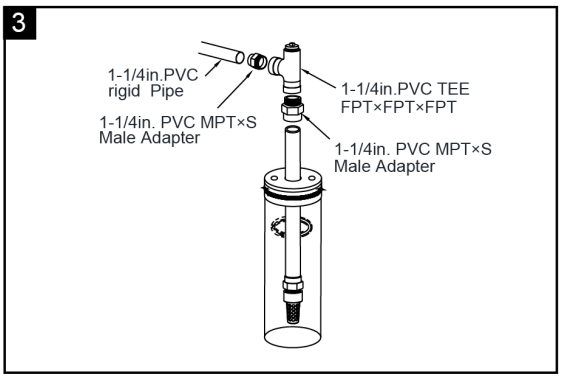
1. Connect **1-1/4in.Brass Foot Valve** to **1-1/4in. PVC MPT×S Male Adapter**. Cement adapter to **1-1/4 in. PVC rigid Pipe**. All connections must be air- and water-tight for pump to operate correctly. (Fig 1)



2. Install **well seal** over 1-1/4 in. PVC rigid Pipe and into **well casing**. Position the foot valve 5 feet above bottom of well and at least 10 feet below the well's water level. (Fig 2)



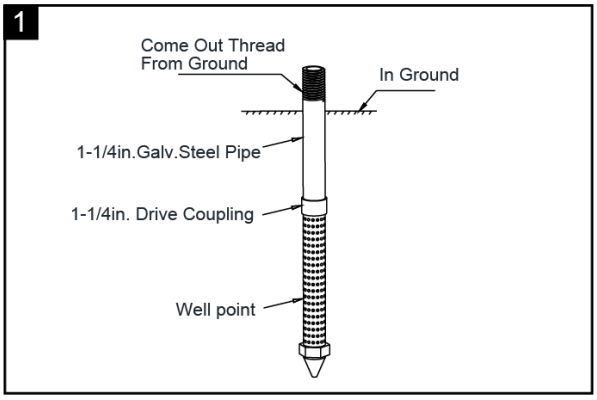
3. Cement **1-1/4in. PVC MPT×S Male Adapter** at the top of the Pipe**.** Install **1-1/4in.PVC TEE FPT×FPT×FPT** to the adapter. One end of port install another **1-1/4in. PVC MPT×S Male Adapter**. Add sections of pipe to reach the adapter. (Fig 3)



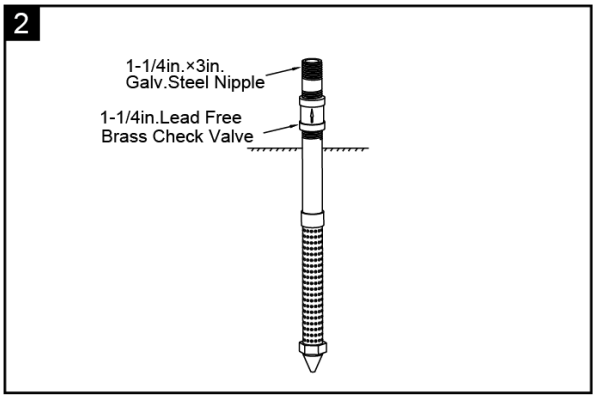
For Well Point Installation

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

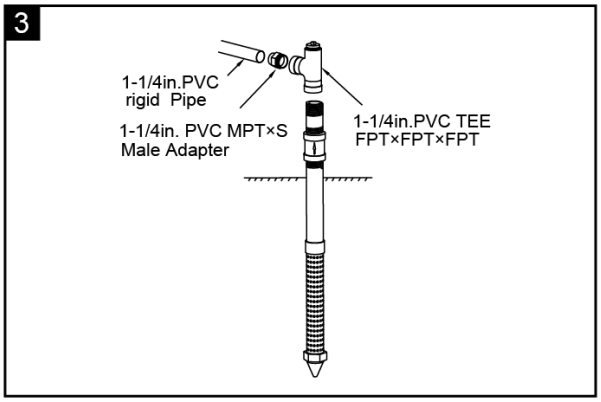
1. Connect **1-1/4in. Drive Coupling** to well point. Thread **1-1/4in.Galv.Steel Pipe** into Drive Coupling. (Fig. 1)



2. Thread **1-1/4 in. Lead Free Brass Check Valve** into Steel nipple. Install **1-1/4in. × 3in. Galv. Steel Nipple** into the check valve. (For easy priming connect the check valve as close to the well as possible) (Fig. 2)

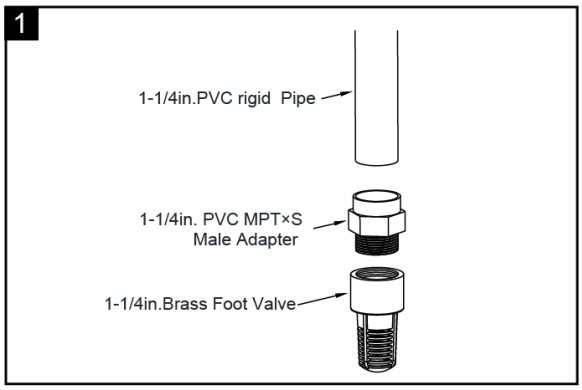


3. Install **1-1/4in.PVC TEE FPT×FPT×FPT** to the nipple. One end of horizontal port install another **1-1/4in. PVC MPT×S Male Adapter** and **1-1/4 in.PVC rigid Pipe**.Add sections of pipes to reach the 1-1/4in. PVC Slip ×Slip Union (optional). (Fig. 3)

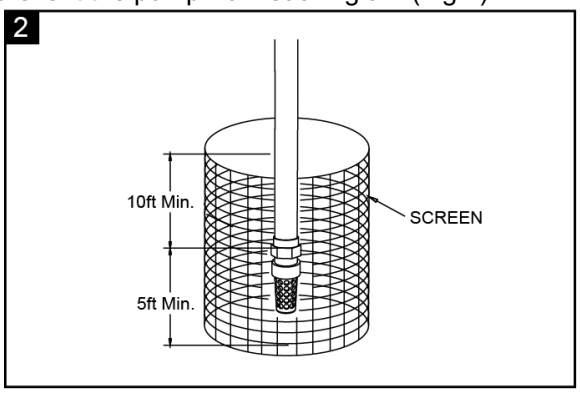


For Surface water Installation

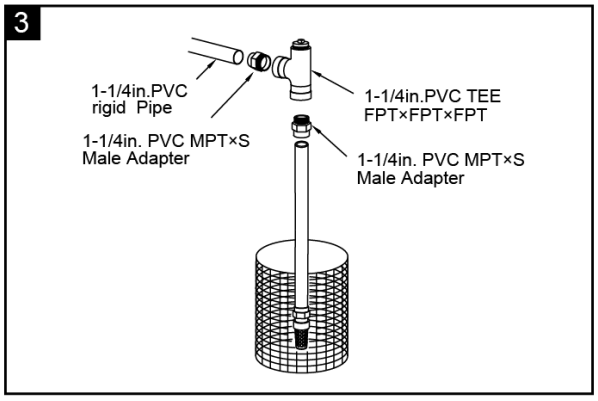
1. Connect **1-1/4in.Brass Foot Valve** to **1-1/4in. PVC MPT×S Male Adapter**.Cement adapter to **1-1/4 in. PVC rigid Pipe**. All connections must be air- and water-tight for pump to operate correctly. (Fig 1)



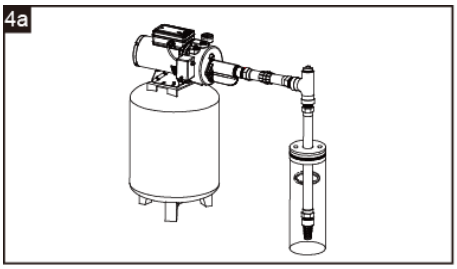
2. Install screen surround the foot valve, protect the foot valve assembly from fish, trash, etc. Position the foot valve 5 feet above bottom of well and It should also be at least 10 feet below the water level in order to prevent the pump from sucking air. (Fig 2)



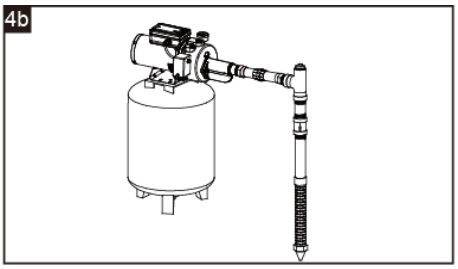
3. Cement **1-1/4in. PVC MPT×S Male Adapter** into **1-1/4 in. PVC rigid Pipe.** Install **1-1/4in.PVC TEE FPT×FPT×FPT** to adapter. One end of horizontal port install another **1-1/4in. PVC MPT×S Male Adapter** and **1-1/4 in.PVC rigid Pipe**. Add sections of pipes to reach the 1-1/4in. PVC Slip ×Slip Union (optional).(Fig. 3)



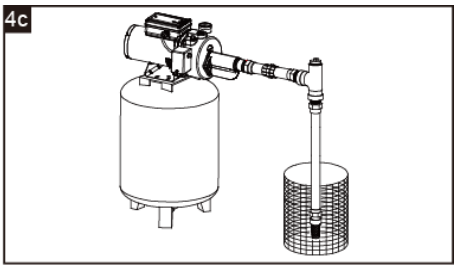
4. Completed installation is shown Fig. 4a.4b.4c.



For Cased well



For Well Point

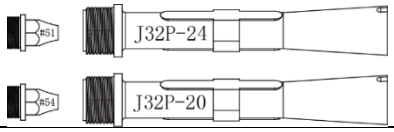


For Surface water

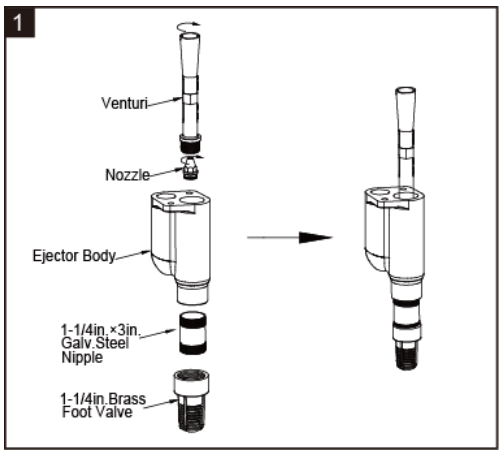
Deep Well Application Only (4” Or larger Well)

1. Install **1-1/4in.Brass Foot Valve** to **1-1/4in. × 3in. Galv. Steel Nipple**. Connect nipple/foot valve assembly to bottom of ejector body. Next install plastic nozzle and venturi into top of ejector body. All connections must be watertight for pump to operate correctly. (Fig. 1)

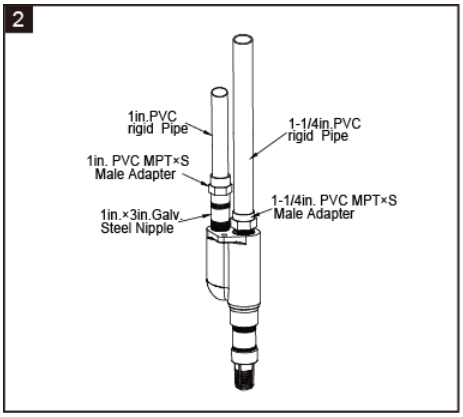
Note: Select the nozzle and Venturi in different depth of water below the chart.



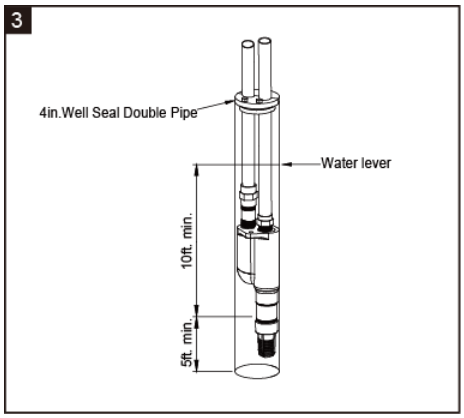
Double pipe jet package chart					
Max Depth to water in FT.					
Depth limit	nozzle	Venturi	Depth limit	nozzle	Venturi
25-70ft	05/#51	J32P-24	70-90ft	03/#54	J32P-20



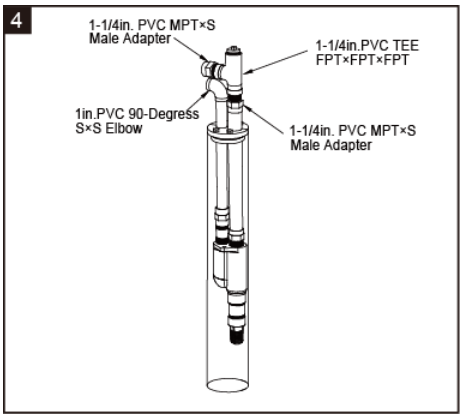
2. Install a **1-1/4in. PVC MPT×S Male Adapter** on ejector body over the plastic venturi. Then install a **1in. × 3in. Galv. Steel Nipple** in ejector body, followed by a **1in.PVC FPT×S Female Adapter**. Cement 1in.and 1-1/4in.PVC rigid pipes into the adapter. (Fig. 2)



3. Install 4in.**well seal** over 1in. and 1-1/4 in. PVC rigid Pipe. Position the foot valve at least 5 feet above bottom of well and 10 feet below the well's water level. Cut top of **1in. PVC rigid Pipe** and **1-1/4in. PVC rigid Pipe** compatibly for next installation step as shown in the installation diagram. (Fig. 3)

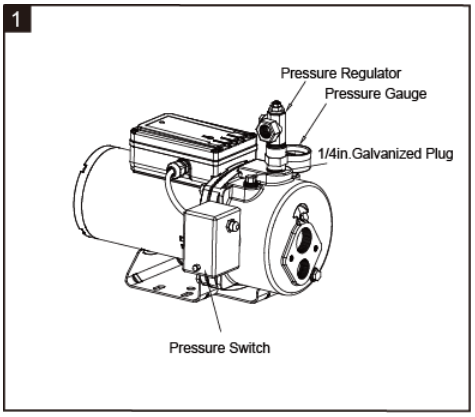


4. Cement **1in.PVC 90-Degress S×S Elbow** to the top of **1 in. PVC rigid Pipe**. Cement **1-1/4in. PVC MPT×S Male Adapter** to the top of **1-1/4 in. PVC rigid Pipe and** Install **1-1/4in. PVC TEE FPT×FPT×FPT** to adapter. One end of horizontal port install another **1-1/4in. PVC MPT×S Male Adapter**.Completed installation is shown. (Fig. 4)

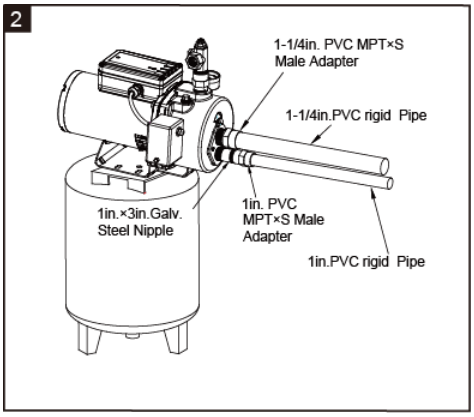


Deep Well Application Only

1. Install the pressure control valve in pump outlet. (Fig.1)

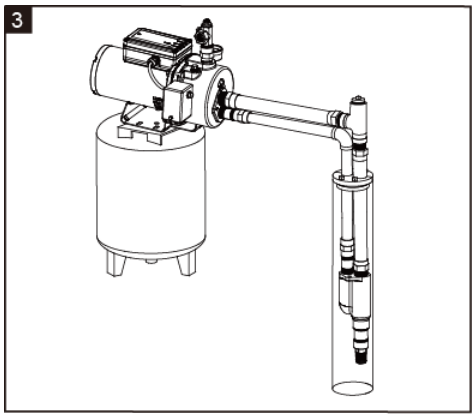


2. Install 1-1/4in. PVC MPT×S Male Adapter at the top tapping and 1in. ×3in. Galv. Steel Nipple at the bottom tapping of pump face. Thread 1in. PVC FPT×S Female Adapter into the nipple. Cut 1in. pipe and 1-1/4in. pipe. Cement them to the adapter and tee assembling in the previous step INSTALLING PIPING IN WELL. (Fig. 2)



3. Completed installation is shown. (Fig. 3)

3



NOTE: slopes all inlet piping slightly upward from well to the pump to prevent trapping air.

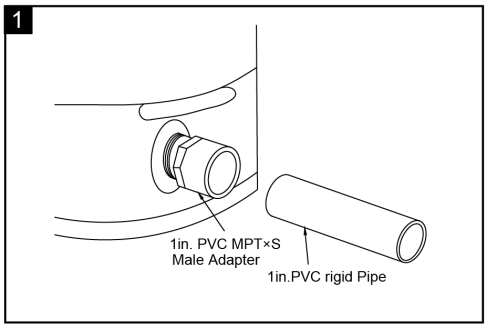
PUMP TO PRESSURE TANK AND TO HOUSE CONNECTION

NOTE: The pump must be within 4' of the tank to prevent switch chatter. Check the tank pre-charge on a yearly basis

Pre-Charge Tank Connection

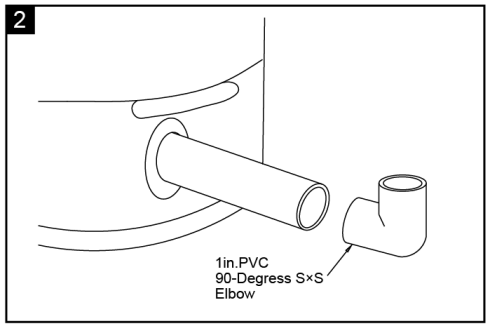
1. Most pressure tanks will have a 1in. inlet elbow on the bottom. Connect to this elbow with a **1in. PVC MPT×S Male Adapter** and a short piece of **1in.PVC rigid Pipe**. (Fig. 1)

1



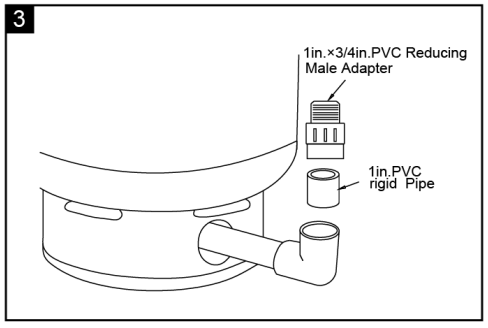
2. Cement a **1in.PVC 90-Degress S×S Elbow**. (Fig. 2)

2



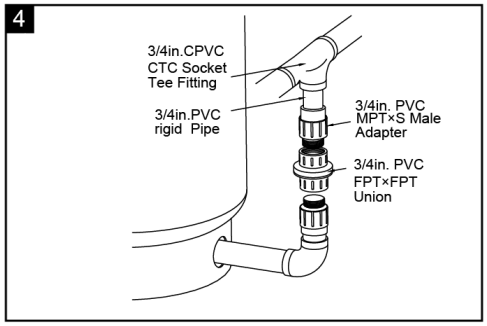
3. Cement a **1in.PVC rigid Pipe** into elbow then cement a **1in.×3/4in.PVC Reducing Male Adapter**. (Fig. 3)

3



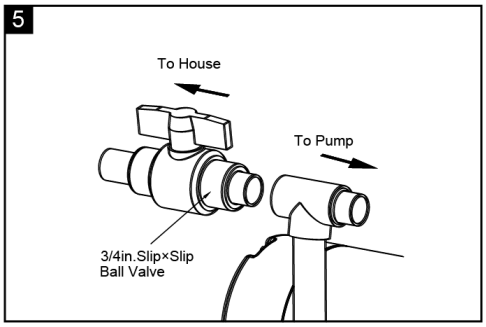
4. Cement a 3/4in.PVC rigid Pipe into a 3/4in.CPVC CTC Socket Tee Fitting. Cement 3/4in. PVC MPT×S Male Adapter into 3/4in.PVC rigid Pipe that connect with a 3/4in. PVC FPT×FPT Union. (Fig. 4)

4

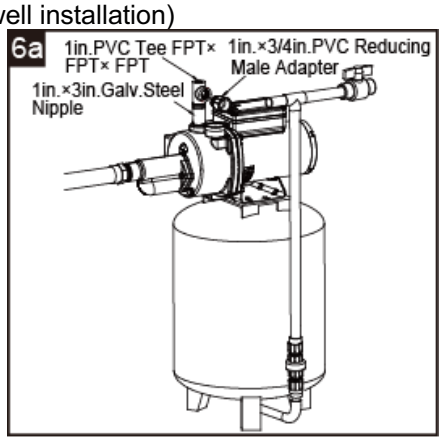


5. Make the connection to the house plumbing. From the tee, install pipe and **3/4in.Slip×Slip Ball Valve** (optional). (Fig. 5)

5

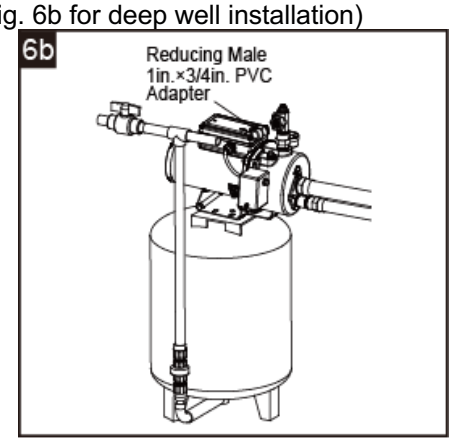


6a. Install a 1in.×3in. Galv. Steel Nipple to the pump body, install a 1in.PVC Tee FPT× FPT× FPT to 1in.×3in.Galv. Steel Nipple and install the 1in.×3/4in.PVC Reducing Male Adapter to the outlet port of the 1in.PVC Tee FPT× FPT× FPT. (Fig. 6a for shallow well installation)



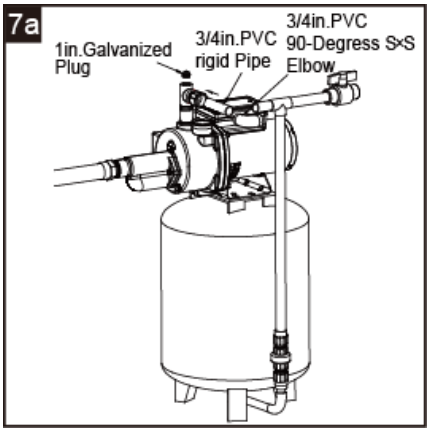
8a. Completed shallow well installation with piping and tank is shown (Fig. 8a for shallow well installation)

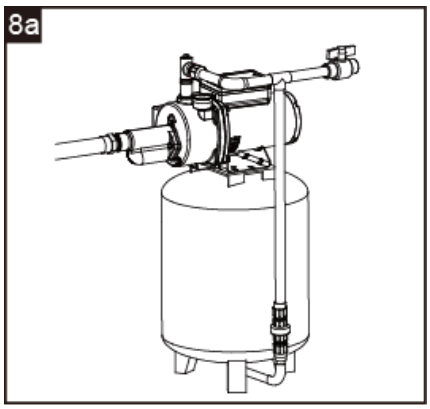
6b. Install a 3/4in. PVC MPT×S Male Adapter to the outlet port of the pressure control valve at the top of the pump. (Fig. 6b for deep well installation)



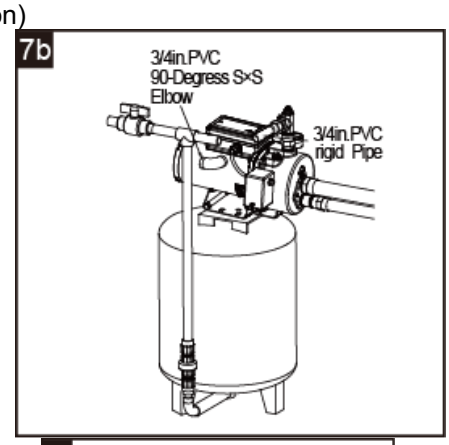
8b. Completed deep well installation with piping and tank is shown (Fig. 8b for deep well installation)

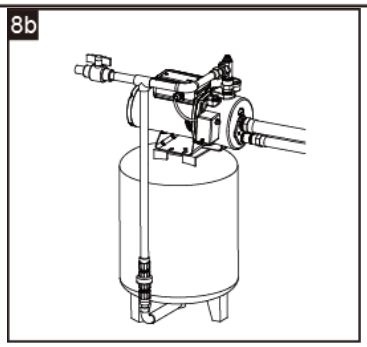
7a. Install a 1in.Galvanized Plug to the 1in.PVC Tee FPT× FPT× FPT. Cement a short 3/4in.PVC rigid Pipe and 3/4in.PVC 90-Degress S×S Elbow. (Fig. 7a for shallow well installation)





7b. Cement a short 3/4in.PVC rigid Pipe and 3/4in.PVC 90-Degress S×S Elbow. (Fig. 7b for deep well installation)





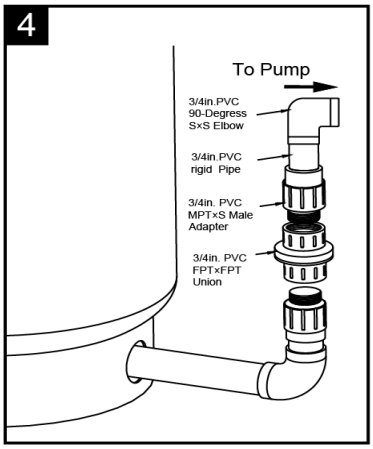
NOTE: If a pre-charged tank becomes waterlogged, the bladder is normally leaking or broken.

1. Test the tank by depressing the air valve. The air valve will expel water if the bladder is broken.
2. Replace the tank. Once a bladder is leaking or broken, the bladder cannot be repaired. The tank must be replaced.

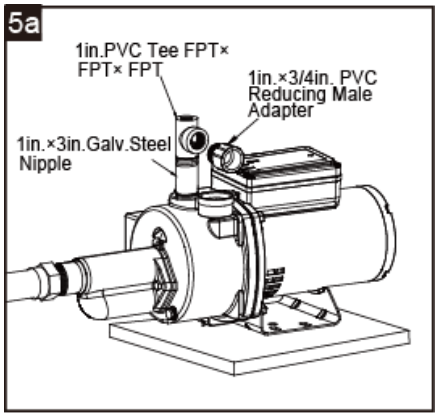
Standard Tank (CONVENTIONAL TYPE) Connection

From step 1 to 3 is the same as Pre-Charge Tank Connection.

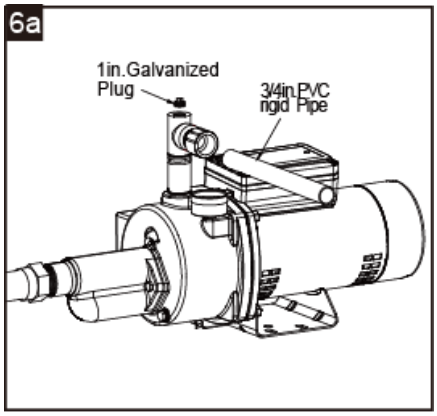
4. Cement **3/4in.PVC rigid Pipe** into **3/4in.PVC 90-Degress S×S Elbow**. Cement **3/4in. PVC MPT×S Male Adapter** into **3/4in.PVC rigid Pipe** that connect with a **3/4in. PVC FPT×FPT Union**. (Fig. 4)



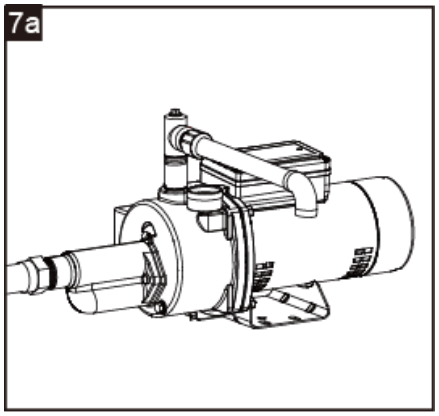
5a. Install a 1in. ×3in. Galv. Steel Nipple to the pump body, install a 1in.PVC Tee FPT× FPT× FPT to 1in. × 3in. Galv. Steel Nipple and install the 1in.×3/4in.PVC Reducing Male Adapter to the outlet port of the 1in.PVC Tee FPT× FPT× FPT. (Fig. 5a for shallow well installation)



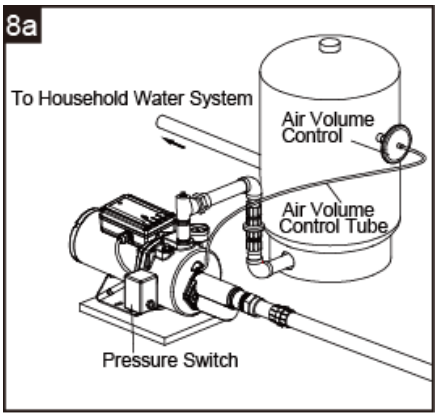
6a. Install a 1in.Galvanized Plug to the 1in.PVC Tee FPT× FPT× FPT. Cement a short 3/4in.PVC rigid Pipe. (Fig. 6a for shallow well installation)



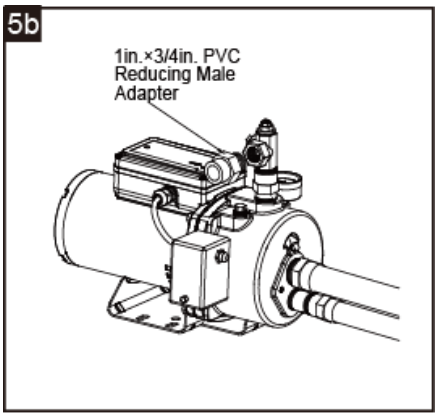
7a. Completed installation with piping and tank is shown (Fig. 7a for shallow well installation)



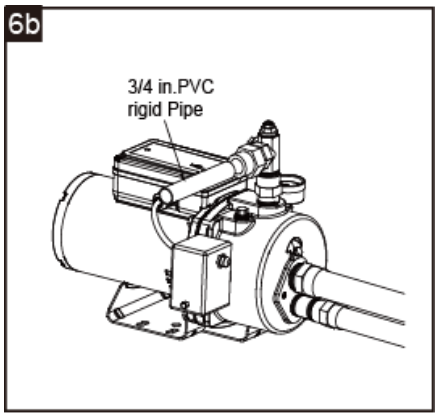
8a. Remove the 1/8” NPT pipe plug from the pump Air Volume Control (AVC) port. Near the top tapping of the pump face, thread a 1/8 in barbed barb x MIP adapter fitting into the pump's AVC port. Run tubing from the pump’s AVC port to the port on the AVC mounted on the tank. You have just completed the tank connection for your shallow well jet pump. (Fig. 8a for shallow well installation))



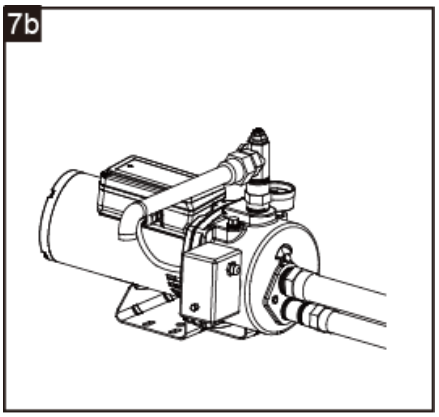
5b. Install a 3/4in. PVC MPT×S Male Adapter to the outlet port of the pressure control valve at the top of the pump. (Fig. 5b for deep well installation)



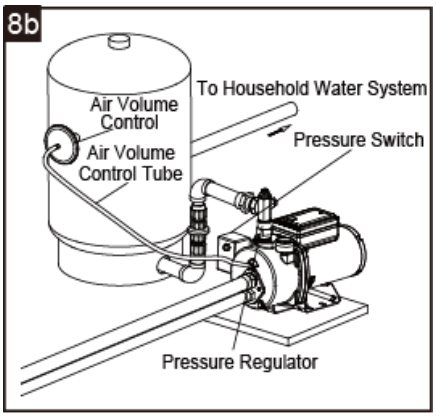
6b. Cement a short 3/4in.PVC rigid Pipe. (Fig. 7b for deep well installation)



7b. Completed installation with piping and tank is shown (Fig. 7a for deep well installation)



8b. Completed the tank connection for your deep well jet pump. (Fig. 8b for deep well installation)



NOTE: As the pump refills the tank with water, the air volume control supplies the tank with the correct air to water ratio for the system to operate. If the air volume control is good, the pump will shut off at the desired cut-off setting and will be adjusted correctly.

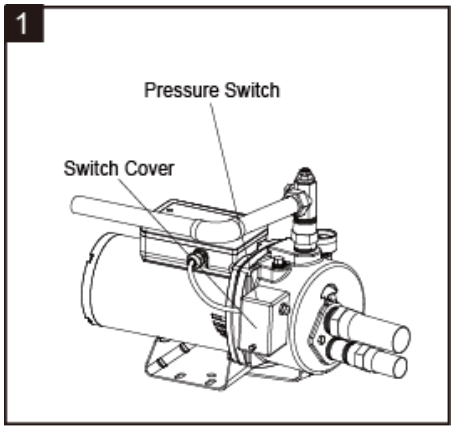
PUMP ELECTRICAL CONNECTIONS

WARNING: Risk of electric shock. Can shock, burn or kill. Disconnect power before working on pump, motor, pressure switch, or wiring.

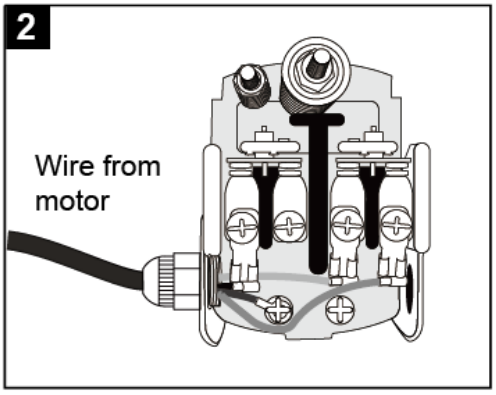
The motor is 115/230 Volt single phase. The pump will auto select proper voltage, no need change pressure switch or wiring.

Wiring The Pressure Switch

1. Remove the switch Cover that installed the Pressure Switch. (Fig. 1)



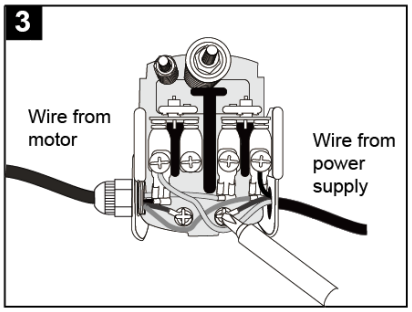
2. Insert an electrical wire strain relief into the opening in the opposite side of the pressure switch. (Fig. 2)



3. Connect the two wires from the power supply to the two outside terminals on the pressure switch (Fig. 3)

Then connect the green ground wire from the power supply to the green ground screw in the pressure switch (Fig. 3)

4. Close the switch Cover



Risk of electric shock. Can shock, burn or kill. Connect ground wire before connecting power supply wires. Use the wire size (including the ground wire) specified in the wiring chart. If possible, connect the pump to a dedicated branch circuit (one with no other appliances on it).

Risk of explosion. Do not ground to a gas supply line.

WARNING: Risk of fire. Incorrect voltage can cause a fire or seriously damage the motor and voids the warranty. The supply voltage must be within ±10% of the motor nameplate voltage.

NOTICE: This is a dual voltage 115/230V pump. Pump will auto select proper voltage. All wiring should be performed by a qualified electrician, as shown. Install, ground, wire, and maintain your pump in compliance with the National Electrical Code (NEC) or the Canadian Electrical Code (CEC), as applicable, and with all local codes and ordinances that apply. Consult your local building inspector for code information.

Wiring Chart – Recommended Wire and Fuse Sizes

Motor HP	Volts	Max. Load Amp	Branch Fuse Rating Amp	DISTANCE IN FEET FROM MOTOR TO SUPPLY					
				0 - 50	51 - 100	101 - 200	201 - 300	301 - 400	401 - 500
				AWG WIRE SIZE (mm2)					
3/4	115/230	15.8/7.9	30/20	14/14 (2/2)	14/14 (2/2)	10/14 (5/2)	8/14 (7/2)	8/14 (7/2)	6/12 (9/3)

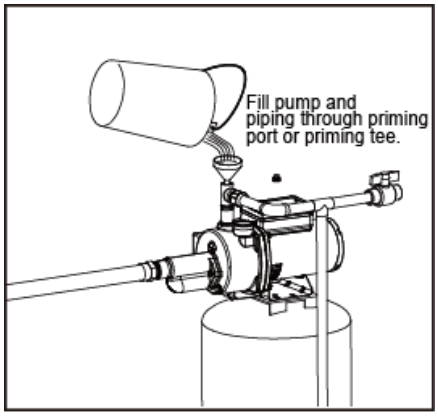
PUMP PRIMING&STARTUP

Shallow Well Application Only

CAUTION: Risk of burns. Never run pump dry. Running pump without water may cause pump to overheat, damaging seal and possibly causing burns to persons handling pump. Fill pump with water before starting.

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

1. Remove the a 1in.Galvanized Plug from the 1in.PVC Tee FPT× FPT× FPT then remove the priming plug from the pump 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. After filling with water, wrap the 1 in. Galvanized Plug around the PVC Thread Tape several times and tighten it to the 1 in. PVC Tee FPT× FPT× FPT.

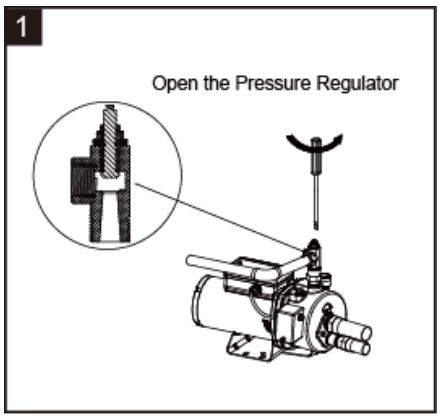


2. Power on! Start the pump.
3. If you don't have water, stop the pump and remove the fill plugs. Refill the pump and piping. You may have to repeat this two or three times in order to get all the trapped air out of the piping.
4. After the pump has built up pressure in the system and shut off, check 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.
5. Congratulations on a successful installation.
6. If you were unsuccessful, please refer to Troubleshooting or call our customer service technical staff.

Deep Well Application Only

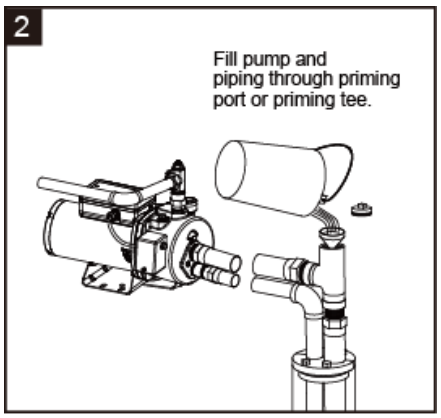
CAUTION: All pumps must be primed (filling the cavity with water) before they are first operated. This may take several gallons of water, as the suction line will be filled in addition to the pump cavity.

1. Open the **Pressure control valve** anti- clockwise as far as possible. (Fig. 1)

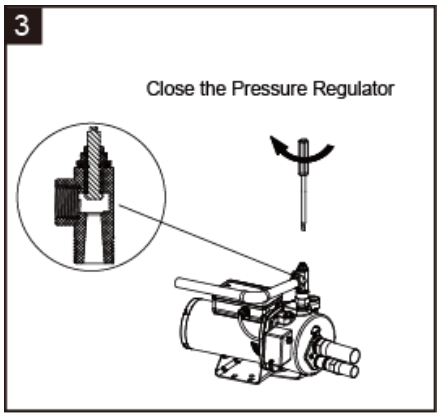


2. Remove the 1/2" priming plug and priming tee plug. Fill pump cavity and pipe with water until it is full. Replace 1/2in. priming plug and priming tee plug. (Fig. 2)

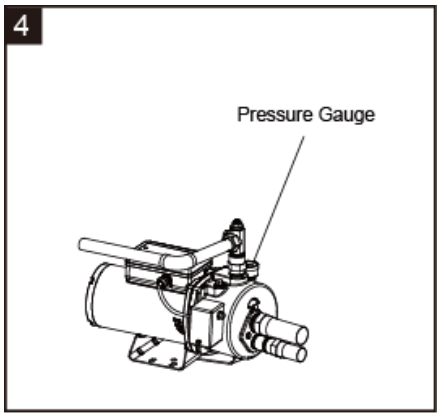
Notes: Check to be sure water in pump cavity stays constant. If water level goes down, it could indicate a leak in the foot valve, check valve or suction pipe



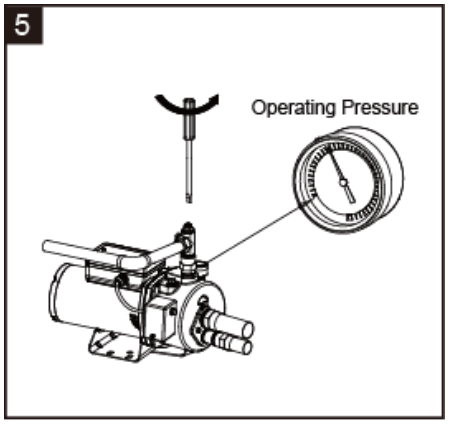
3. Close **Pressure control valve** completely by turning clockwise. Now start the pump.(Fig. 3)



4. If pump is properly primed, pressure will quickly build and register on the gauge mounted directly on the pump body. If pressure does not build, repeat priming operation. All air must be vented from the drive and suction pipes as well as the pump cavity before the pump will prime. The pump cavity may need to be filled several times in order to achieve the prime. (Fig.4)



5. After the pump is primed and operate at a steady high pressure, open two or more faucets and slowly unscrew the flow control screw and pay attention to the pressure on the pressure gauge until the pressure value reaches the requirements of the following table. This pressure will be minimum operating pressure. The pressure value diverts the proper amount of water to operate the ejector.



Adjust the **Pressure control valve** to the pressure listed in the chart below

HP	Operating Pressure Setting
3/4	35 PSI

The correct **Pressure control valve** setting will depend on the type of well installation and pressure switch setting for the particular pump.

6. If pressure falls completely, retighten the flow control screw and readjust it according to step 5.

NOTE: If the pump is being used for shallow well applications, the flow control screw should be set in the full open position.

IMPORTANT: If you don't have water after 2 or 3 minutes, Turn power off at the breaker box. Look for leaks or a milky color in the discharged water, which indicates an air leak. All connections must be water and air tight in order for pump to operate. Re-prime if necessary, following steps 1 through 6 above.

Notes: If the pump has not been used for some time, be sure there is water in the pump housing (volute) and the piping to the well.

CARE AND MAINTENANCE

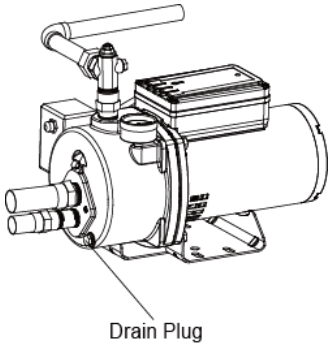
WARNING: Disconnect power and release all pressure from the system before attempting to install, service, relocate or perform any maintenance.

Winterizing

CAUTION: Drain the entire system if there is danger of freezing. A drain plug is provided at the bottom of the pump case for this purpose

Drain openings are provided on all models to drain the pump:

- Unplug the pump from power supply outlet.
- Remove drain plug.
- Drain all piping to a point below the freeze line. This will drain the pump.



NOTE: While this will drain the pump, it will not necessarily drain all the unprotected parts of the piping system. To drain tank, disconnect the piping at the tank outlet.

SEAL ASSEMBLY REPLACEMENT

CAUTION: Make certain that the power supply is disconnected before attempting to service the unit! The rotary seal assembly must be handled carefully to avoid damaging the precision lapped faces of the sealing components.

1. Disengage pump body (Ref. No. 12) from motor mounting ring (Ref. No. 15).
2. Remove diffuser (Ref. No. 6).
3. Remove the rear cover (Ref. No. 17). Remove the impeller (Ref. No. 5) use a 9/16" open end wrench to hold the motor shaft.
4. The rotary seal (Ref. No. 4) will come loose at this time. Use a screwdriver (or similar instrument) to pry the silicon carbide seal from the recess of the Seal plate (Ref. No. 2). **Be careful not to damage the motor shaft or recess surface.**
5. Clean the recess and motor shaft thoroughly.

6. Install the new seal assembly.

a. Insert the silicon carbide seal and the rubber gasket into the recess of the Seal plate.

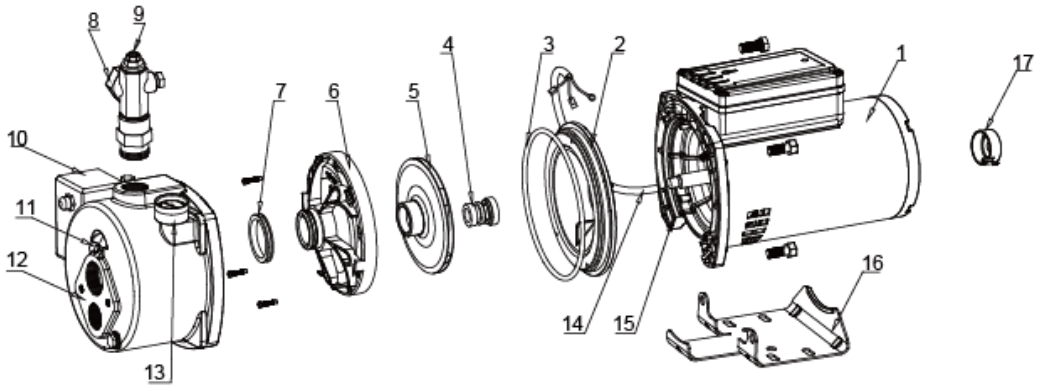
NOTE: To help facilitate installation, apply a drop of liquid soap to the outside diameter of the rubber gasket. Make certain that the polished surface of mechanical seal and motor shaft are kept clean and free of dirt and/or oil.

b. Slip the remaining parts of the rotary seal assembly onto the motor shaft.

NOTE: Apply a drop of liquid soap to the inside diameter of the rubber drive ring.

7. Replace the impeller and diffuser removed in Steps 2 & 3.

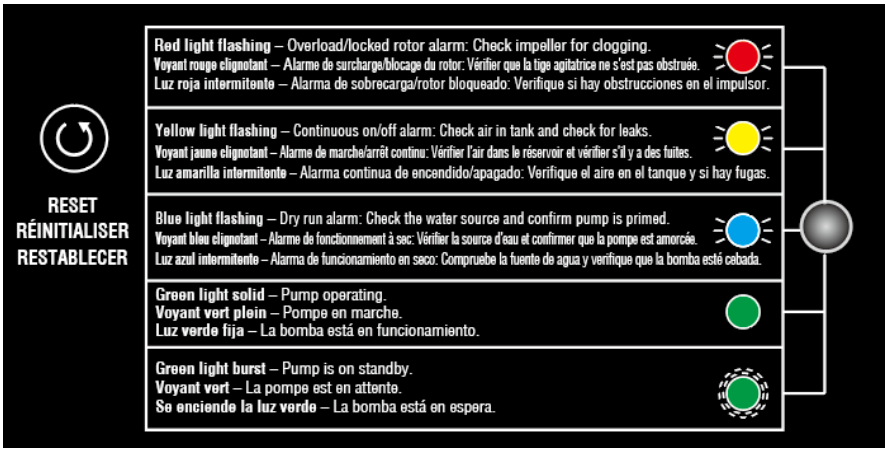
8. Reassemble the pump body to the motor and mounting bracket.



ITEM	DESCRIPTION	QTY.
1	Motor	1
2	Seal Plate	1
3	O -ring	1
4	Mechanical Seal Assembled, -5/8"	1
5	Impeller	1
6	Diffuser	1
7	Diffuser Ring	1
8	Control Valve Body	1
9	Flow Control Screw	1
10	Pressure Switch	1
11	Plug 1/8” NPT	1
12	Pump Body	1
13	Pressure Gauge	1
14	Lead Wire	1
15	Mounting Ring	1
16	Base	1
17	Rear cover	1

TROUBLESHOOTING

Indicator Panel Function



Problem	Possible Cause	Corrective Action
Red Light Flashing Overload/Locked Rotor Alarm: Check Impeller for Clogging. Definition: when the overload is detected for the first time, the motor stops immediately, and starts again 20 seconds later. Repeat the detection for three times until it stops completely after overload.	Impeller blocked or clogged with debris.	Disassemble pump and clean debris.
Blue Light Flashing Dry Run Alarm: Check The Water Source and Confirm Pump is Primed. Definition: when no-load is detected for the first time, the motor stops after 40 seconds of operation, and starts again after 20 seconds. This is repeated for 3 time, and stops completely after 3 times of no load.	1. Did not prime.	1. Please fill water into pump to prime.
Yellow Light Flashing Continuous On/Off Alarm: Check The Tank and Check for Leaks Definition: It is detected that the motor has started 20 times within 1 minute, and it will stop immediately.	1. The tank was pre-charged incorrectly. 2. There is a ruptured diaphragm/bladder (pre-charged tank)/or has no air cushion. 3. The pipes are leaking. 4. The foot valve leaks. 5. The pressure switch is not adjusted correctly. 6. The air charge is too low in the pre-charged tank.	1. Add or release air as needed. 2. Replace the tank/refill the air. 3. Repair the pipe connections or replace the pipes. 4. Repair or replace the foot valve. 5. Closely look at the pressure gauge to see the pump On/Off points are around 30 psi/50 psi. If not, adjust or replace the pressure switch. 6. DISCONNECT POWER and open faucets until all pressure is relieved. Using tire pressure gauge, check air pressure in the tank at the valve stem located on the tank. If less than pressure switch cut-in setting (30 psi), pump air into the tank from an outside source until air pressure is 2 psi less than the cut-in setting of the switch. Check the air valve for leaks (use soapy solution) and replace core if necessary
Green Light Burst Pump is on Standby		
Green Light Solid Pump Operating		

V1,0 9535089

PRO·POINT

POMPE À JET
INTELLIGENTE CONVERTIBLE

Vous devez lire et comprendre toutes les instructions avant d'utiliser l'appareil. Conservez ce manuel afin de pouvoir le consulter plus tard.

PERFORMANCE

N° de modèle	ch	Débit d'eau en gal/min à une pression de refoulement de 40 lb/po carré										Pression d'arrêt max.	Tension	Pressostat -	
		0 pi	10 pi	20 pi	30 pi	40 pi	50 pi	60 pi	70 pi	80 pi	90 pi			MARCHE	ARRÊT
PSDP07501B	3/4	20	16,3	12,1	6,7	6,3	5,1	4,0	3,0	2,5	1,8	70 lb/po carré	230/115 V	30	50

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

1. Pompez SEULEMENT de l'eau claire avec cette pompe. N'utilisez pas la pompe avec des liquides inflammables ou explosifs, comme l'huile, l'essence, le kérosène, l'éthanol, etc. N'utilisez pas la pompe en présence de matières inflammables ou de vapeurs explosives. L'utilisation de cette pompe avec des liquides inflammables ou à proximité de ceux-ci peut provoquer une explosion ou un incendie, entraînant des dommages matériels, des blessures corporelles graves ou la mort.
2. Coupez TOUJOURS l'alimentation de la pompe avant toute intervention.
3. Ne touchez pas au carter du moteur pendant le fonctionnement. Le moteur est conçu pour fonctionner à des températures élevées. Ne désassemblez pas le carter du moteur.
4. Évitez de manipuler la pompe ou le moteur de pompe avec les mains humides ou si vous vous trouvez sur une surface humide ou moite, ou dans l'eau.
5. Portez des lunettes de sécurité en tout temps lorsque vous travaillez avec des pompes.
6. Cette pompe est un appareil bitension de 115/230 V. La pompe sélectionne automatiquement la tension appropriée. Tout le câblage doit être installé par un électricien qualifié.
7. Protégez le cordon d'alimentation des objets tranchants, des produits chimiques, des huiles et des surfaces chaudes. Évitez d'entortiller le cordon. N'utilisez pas de cordons endommagés ou usés.
8. Assurez-vous que la source d'alimentation électrique répond aux besoins de la pompe.
9. Le défaut de se conformer aux instructions et au fonctionnement prévu de cette unité peut annuler la garantie. TOUTE TENTATIVE D'UTILISER UNE POMPE ENDOMMAGÉE peut entraîner des dommages matériels, des blessures corporelles graves ou la mort.
10. La pompe doit être raccordée à un circuit mis à la terre muni d'un disjoncteur de fuite à la terre (DDFT).
11. Familiarisez-vous avec la pompe ainsi qu'avec ses applications, ses limites et les dangers.
12. Fixez la pompe sur une base solide.
13. Inspectez périodiquement la pompe et les composants du système. Débranchez la pompe de la source d'alimentation avant l'inspection.
14. Observez tous les codes locaux en matière d'électricité et de sécurité, ainsi que le National Electrical Code (NEC). De plus, toutes les directives de l'Occupational Safety and Health Administration (OSHA) doivent être respectées.
15. Le moteur de cette pompe est doté d'un protecteur thermique qui se déclenchera si le moteur devient trop chaud. Le protecteur se réinitialisera automatiquement lorsque le moteur aura refroidi et qu'une température acceptable sera atteinte. La pompe peut démarrer inopinément si elle est branchée.
16. Cette pompe est fabriquée de matériaux haute résistance qui résistent à la corrosion. Elle vous offrira de nombreuses années de service sans le moindre problème dans la mesure où elle est installée, entretenue et utilisée correctement. Cependant, une alimentation électrique inadéquate de la pompe, de la saleté ou des débris peuvent entraîner une défaillance de la pompe. Veuillez lire attentivement le manuel et suivre les instructions concernant les problèmes courants de la pompe et les solutions.
17. Tenez les doigts et les corps étrangers à l'écart de la ventilation et de toute autre ouverture. N'insérez AUCUN objet dans le moteur.

    ATTENTION : Ne touchez pas un moteur en marche. Les moteurs modernes sont conçus pour fonctionner à des températures élevées. Pour éviter les brûlures lors de l'entretien de la pompe, laissez-la refroidir pendant 20 minutes après l'arrêt avant sa manutention.

    Ne laissez pas geler la pompe ni tout autre composant du système. Le non-respect de cette consigne aura pour effet d'annuler la garantie.

    Inspectez périodiquement la pompe et les composants du système.

    Portez des lunettes de sécurité en tout temps lorsque vous travaillez sur des pompes.

    Gardez l'aire de travail propre, dégagée et correctement éclairée; rangez correctement tous les outils et équipements inutilisés.

    Assurez-vous que les visiteurs se trouvent à une distance sécuritaire de l'aire de travail.

    AVERTISSEMENT : Cette pompe est conçue pour être installée à l'intérieur seulement. Le non-respect de cette consigne augmente considérablement le risque de blessure ou de mort par décharge électrique.

PRÉINSTALLATION

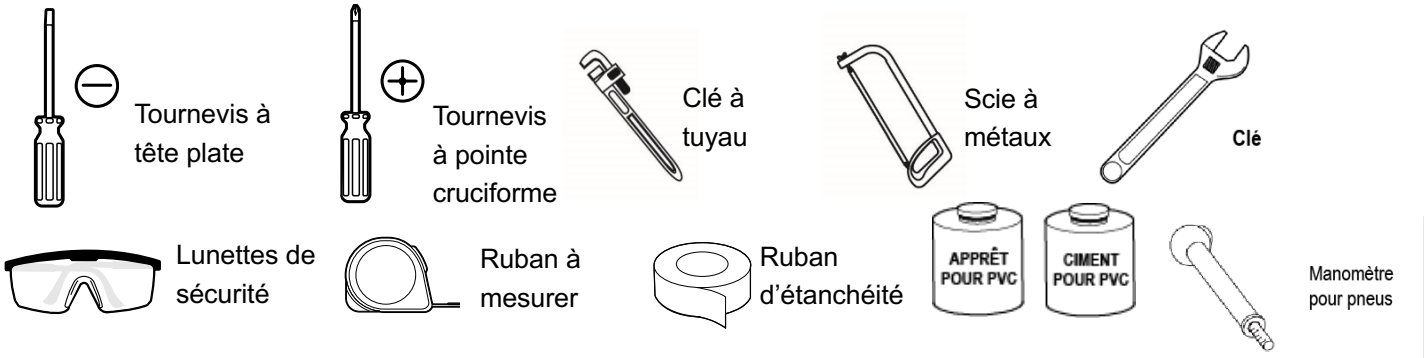
APPLICATION

Cette unité est une pompe à jet convertible conçue pour pomper l'eau lorsque le niveau d'eau atteint jusqu'à 90 pi. Pour les puits de 25 pi ou moins de profondeur, il faut utiliser une installation pour puits peu profond. Pour les installations de puits peu profondes, il y a un seul tuyau entre la pompe et l'eau du puits. Dans une pompe à jet pour puits peu profond, la buse et le venturi du système sont intégrés dans le bec de la pompe.

Pour les puits de 25 pi à 90 pi de profondeur, il faut utiliser une installation pour puits profond. Dans ce type de configuration, la buse et le venturi sont placés dans un ensemble d'éjecteur ou une « trousse de jet » installé au fond du puits. Deux tuyaux descendent dans le puits. Un tuyau aspire l'eau vers le haut (aspiration), tandis que l'autre tuyau pousse une partie de l'eau vers le bas (entraînement) afin de faire circuler l'eau à travers la buse et le venturi. L'eau qui circule à travers cette buse et ce venturi crée un différentiel de pression qui aide à faire remonter l'eau jusqu'à la pompe.

Un pressostat préréglé à 30 lb/po carré pour la marche/50 lb/po carré pour l'arrêt a été installé sur la pompe. Le pressostat met automatiquement la pompe en marche et l'arrête en fonction de la pression du système.

OUTILS REQUIS



SPÉCIFICATIONS

SOURCE D'ALIMENTATION	115 V/230 V, 60 Hz, circuit de 30/20 A
PLAGE DE TEMPÉRATURE DU LIQUIDE	32 à 140 °C (0 à 60 °F)
TAILLE DE REFOULEMENT	1 po FNPT
TAILLE D'ASPIRATION	1 1/4 po FNPT
NIVEAU D'EAU D'UN PUITS PEU PROFOND	25 pi
NIVEAU D'EAU D'UN PUITS PROFOND	Max. de 90 pi

DÉTERMINEZ LA PROFONDEUR DE VOTRE PUITS

Attachez un petit plomb suffisamment lourd à l'extrémité d'une ficelle. Laissez le plomb descendre dans le puits jusqu'à ce qu'il atteigne le fond. Faites une marque sur la ficelle au niveau du sol. Remontez le plomb hors du puits et mesurez la longueur depuis le bas du plomb jusqu'à la marque au niveau du sol. La longueur correspond à la profondeur de votre puits. Ce chiffre ne doit pas dépasser la profondeur nominale maximale de votre pompe. Dans le cas contraire, cela compromet considérablement le bon fonctionnement de la pompe ou l'empêchera de fonctionner correctement.

EMPLACEMENT DE LA POMPE

Déterminez l'endroit où la pompe sera installée. Sélectionnez un emplacement pour la pompe qui offrira l'espace nécessaire pour l'entretien futur de la pompe. Conçue exclusivement pour un usage à l'intérieur, elle peut être placée dans le sous-sol ou dans la pièce de service de la maison. Si vous l'installez à l'extérieur de la maison, la pompe doit être protégé par un abri muni d'une source de chaleur auxiliaire afin de prévenir tout risque de gel. Protégez la pompe contre les intempéries directes, comme le soleil, la pluie, la giboulée, la neige et les changements extrêmes de température. Le puits devrait aussi être protégé pour des raisons sanitaires. Fixez la pompe le plus près possible du puits.

RÉSERVOIRS DE STOCKAGE PRÉCHARGÉ

La pompe de puits doit être fixée à un réservoir préchargé ou conventionnel. Un réservoir de 20 gallons est recommandé; plus le réservoir est volumineux, plus les résultats sont optimaux. Il est préférable d'avoir mis le réservoir en place avant d'installer la pompe. Pour obtenir un rendement optimal de la pompe, il est recommandé d'utiliser un réservoir sous pression à diaphragme (vendu séparément). Un réservoir de stockage préchargé comporte une vessie flexible ou un diaphragme qui sert de barrière entre l'air comprimé et l'eau. Cette barrière empêche l'air d'être absorbé dans l'eau et permet à l'eau d'être soumise à l'action de l'air comprimé à une pression initialement supérieure à la pression atmosphérique (préchargée). Il fournit une plus grande quantité d'eau utilisable qu'un réservoir conventionnel.
La pression d'air dans le réservoir doit être inférieure de 2 lb/po carré à la pression d'enclenchement du pressostat.
REMARQUE : La pompe est munie d'un pressostat de 30/50 lb/po carré, ce qui signifie que la pression d'enclenchement est de 30 lb/po carré; par conséquent, le réservoir doit être réglé à 28 lb/po carré. Utilisez un manomètre pour pneus (non compris) pour vérifier la pression du réservoir. Si une pression d'air supérieure est nécessaire, ajoutez de l'air dans le réservoir à l'aide d'une pompe à pneu ou d'un compresseur d'air. S'il en faut moins, purgez une partie de l'air.

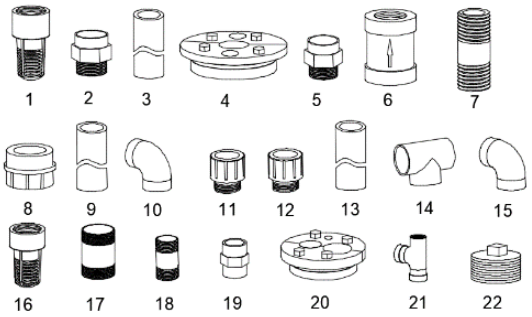
ATTENTION : Pour que la pompe et le réservoir fonctionnent correctement, le réservoir sous pression doit être complètement évacué de toute son eau AVANT D'INSTALLER LA NOUVELLE POMPE. Après la vidange, si vous utilisez le pressostat de 30/50 lb/po carré fourni aux réglages prédéfinis, ajoutez ou réglez la pression d'air dans le réservoir à 28 lb/po carré AVANT le démarrage.

PRÉPARATION

Pièces possiblement requises pour l'assemblage, non comprises (fig.1)

Article	Description	Article	Description
1	Clapet de pied en laiton de 1 1/4 po	12	Adaptateur mâle en PVC de 3/4 po MPT x à emboîtement
2	Adaptateur mâle en PVC de 1 1/4 po MPT x à emboîtement	13	Tuyau rigide en PVC de 3/4 po
3	Tuyau rigide en PVC de 1 1/4 po	14	Raccord en T à emboîtement CTC en CPVC de 3/4 po
4	Joint de puits pour tuyau simple	15	Coude à 90 degrés en PVC de 3/4 po à emboîtement x emboîtement
5	Adaptateur mâle en PVC de 1 po MPT x à emboîtement	16	Clapet de pied en laiton de 1 1/4 po
6	Clapet de non-retour en laiton sans plomb de 1 1/4 po	17	Mamelon en acier galvanisé de 1 1/4 x 3 po
7	Mamelon en acier galvanisé de 1 1/4 x 3 po	18	Mamelon en acier galvanisé de 1 x 3 po
8	Adaptateur femelle en PVC de 1 1/4 po FPT x à emboîtement	19	Adaptateur femelle en PVC de 1 po FPT x à emboîtement
9	Tuyau rigide en PVC de 1 po	20	Joint de puits pour tuyau double de 4 po
10	Coude à 90 degrés en PVC de 1 po à emboîtement x emboîtement	21	Raccord en T en PVC de 1 1/4 po FPT x FPT x FPT
11	Adaptateur mâle réducteur en PVC de 1 x 3/4 po	22	Bouchon galvanisé de 1 1/4 po

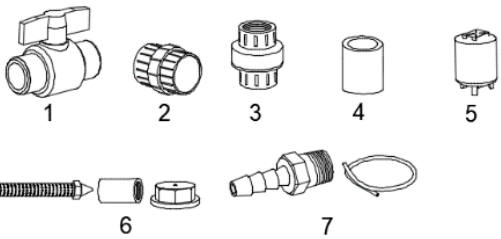
1



Pièces en option pour l'assemblage, non comprises (fig. 2)

Article	Description	Article	Description
1	Clapet à bille de 3/4 po x à emboîtement x emboîtement	5	Réservoir de 20 gal ou plus
2	Raccord union en PVC de 1 1/4 po x à emboîtement x emboîtement	6	Pointe filtrante, raccord d'entraînement, capuchon d'entraînement
3	Raccord union en PVC de 3/4 po FPT x FPT	7	Trousse de régulateur de volume d'air de 1/8 po
4	Raccord en PVC de 1 1/4 po Raccord en PVC de 1 po Raccord en PVC de 3/4 po		

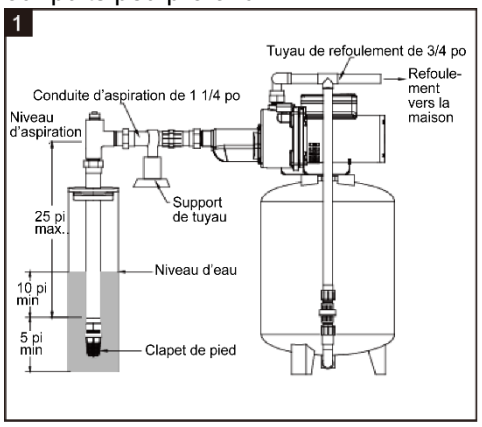
2



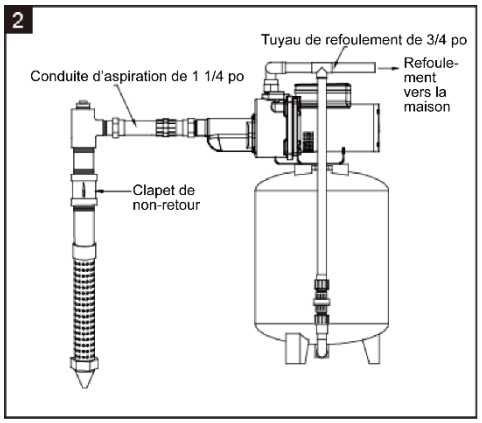
INSTALLATION D'APPLICATION POUR PUITS

Application pour puits peu profond

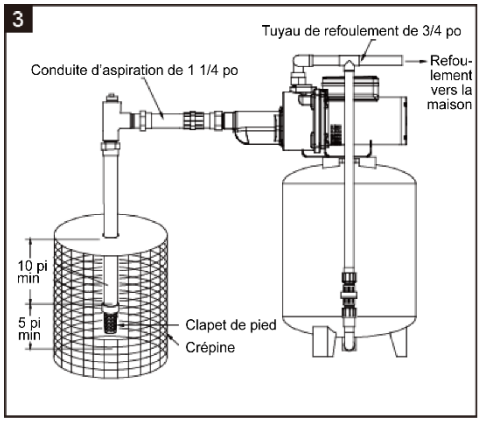
Les systèmes pour puits peu profond se distinguent par l'acheminement d'un seul tuyau vers le puits, le lac ou la rivière. La pompe à jet convertible peut être utilisée pour les puits peu profonds (25 pi ou moins) avec l'ensemble à jet pour puits peu profond.



1. APPLICATION POUR PUITS TUBÉ, AVEC TUBAGE DE 4 po OU PLUS (fig. 1)
Trou foré dans le sol à l'aide d'une machine. Les profondeurs varient de quelques pieds à 25 pieds. Les diamètres de puits les plus courants pour l'alimentation en eau domestique sont de 4, 5, 6 et 8 po.

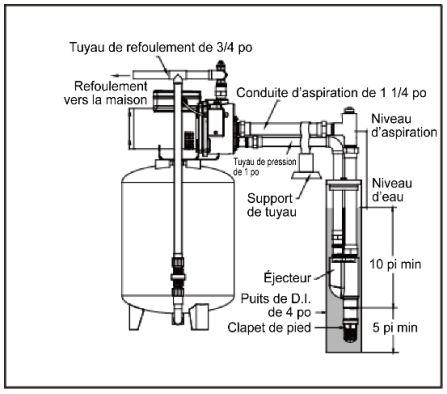


2. APPLICATION AVEC POINTE FILTRANTE (POINTE DE PUITS FONCÉ) (fig. 2)
Un tuyau muni d'une crépine en bout est enfoncé dans le sol sous la nappe phréatique. La profondeur est habituellement inférieure à 25 pieds. Les diamètres offerts vont de 1 à 2 po.



3. APPLICATION POUR EAU DE SURFACE (fig. 3)
Un tuyau est acheminé vers un lac, une rivière, une citerne ou un étang; la hauteur d'aspiration est inférieure à 25 pi. Installez une crépine autour du tuyau d'entrée afin d'empêcher les nageurs, la faune et les débris d'être aspirés.
ATTENTION : Une contamination est possible. N'utilisez pas l'eau de surface pour la consommation. L'installation illustrée pourrait être utilisée pour des applications d'arrosage.

Application pour puits profond (système à deux tuyaux)



Trou foré dans le sol à l'aide d'une machine. La profondeur est supérieure à 25 pieds. Les diamètres de puits les plus courants pour l'alimentation en eau domestique sont de 4, 5, 6 et 8 po.
Les systèmes pour puits profond se distinguent par leur configuration à deux tuyaux acheminés vers le puits, soit une conduite d'aspiration et un tuyau d'entraînement. La pompe à jet convertible peut être utilisée pour les puits profonds (plus de 25 pi), avec un ensemble à jet pour puits profond installé dans le puits. La conduite d'aspiration et le tuyau d'entraînement sont raccordés à l'ensemble à jet.

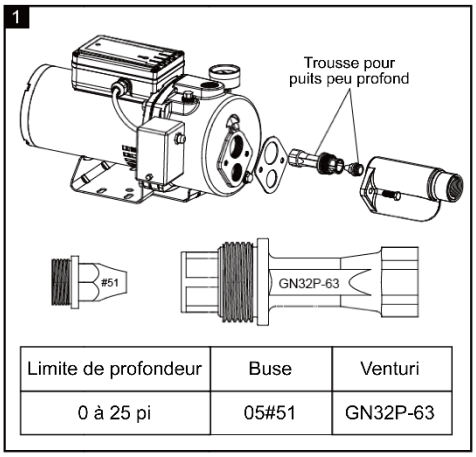
INSTALLATION

L'utilisation d'un tuyau flexible comme conduite d'aspiration (conduite d'entrée) est interdite. Des raccords unions ou des raccords de tuyau peuvent être installés près de la pompe pour faciliter son retrait lors de l'entretien ou de l'entreposage. Un tuyau en caoutchouc installé entre le système d'eau et la plomberie de la maison réduira le bruit transmis à la maison.

Raccordement du puits à la pompe (application pour puits peu profond seulement)

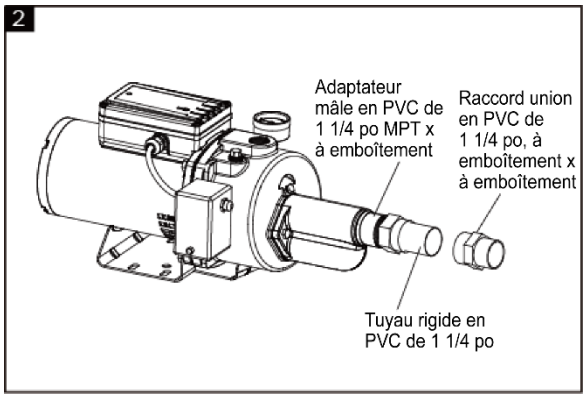
ATTENTION : Pour s'assurer d'un ajustement approprié, procédez à l'assemblage à sec avant de coller les pièces ou d'appliquer le ruban d'étanchéité. Suivez toutes les procédures de collage appropriées précisées par le fabricant de la colle. Si cela est possible, collez toujours dans le sens de la verticale pour empêcher la colle de couler à l'intérieur des tuyaux ou des raccords. Utilisez du ruban pour tuyaux et une pâte d'étanchéité pour tuyaux sur tous les filets mâles. Serrez le tuyau à l'aide d'une clé jusqu'à ce qu'il soit bien ajusté, puis ajoutez 1/4 de tour supplémentaire pour s'assurer d'une bonne étanchéité.

1. Fixez l'éjecteur sur la face de la pompe à l'aide des deux boulons et du joint d'étanchéité fournis. Le tube venturi de l'éjecteur s'insère dans l'orifice taraudé supérieur de la face de la pompe.



Limite de profondeur	Buse	Venturi
0 à 25 pi	05#51	GN32P-63

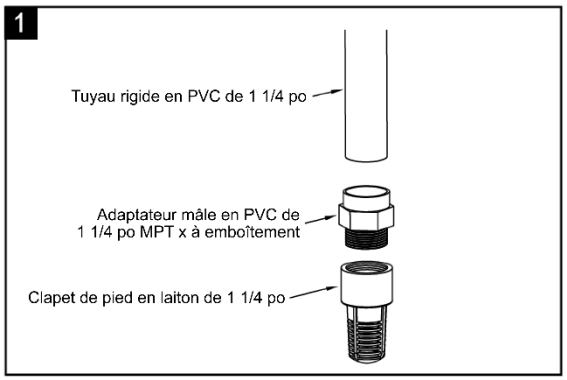
2. Raccordez l'adaptateur mâle en PVC de 1 1/4 po MPT x à emboîtement à la pompe. Collez un court tronçon horizontal du tuyau rigide en PVC de 1 1/4 po dans l'adaptateur. L'utilisation d'un raccord union (facultatif) facilitera le raccordement et le démontage.



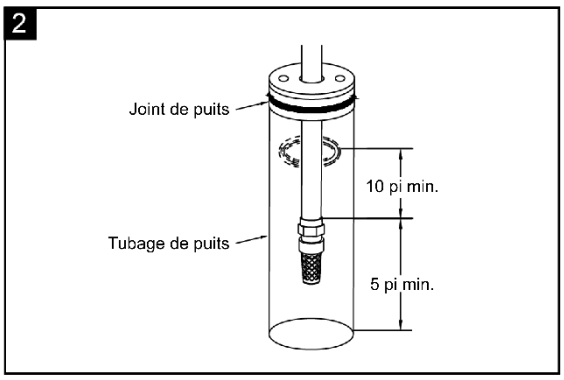
Installation de la tuyauterie dans le puits (application pour puits peu profond seulement)

Pour l'installation dans un puits tubé

1. Raccordez le **clapet de pied en laiton de 1 1/4 po** à l'**adaptateur mâle en PVC de 1 1/4 po MPT x à emboîtement**. Collez l'adaptateur au **tuyau rigide en PVC de 1 1/4 po**. Tous les raccords doivent être étanches à l'air et à l'eau pour que la pompe fonctionne correctement (fig. 1).

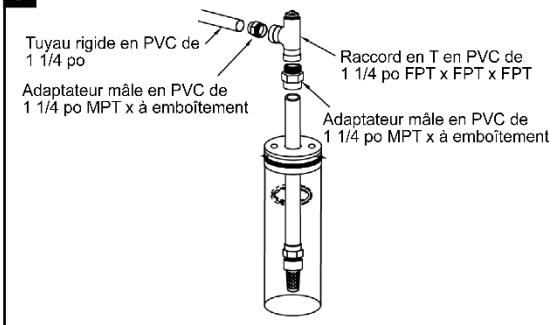


2. Installez le **joint de puits** sur le tuyau rigide en PVC de 1 1/4 po et dans le **tubage de puits**. Placez le clapet de pied à 5 pi au-dessus du fond du puits et à au moins 10 pieds sous le niveau d'eau du puits (fig. 2).



3. Collez l'**adaptateur mâle en PVC de 1 1/4 po MPT x à emboîtement** à la partie supérieure du tuyau. Installez le **raccord en T en PVC de 1 1/4 po FPT x FPT x FPT** sur l'adaptateur. À une extrémité de l'orifice, installez un autre **adaptateur mâle en PVC de 1 1/4 po MPT x à emboîtement**. Ajoutez des tronçons de tuyau pour atteindre l'adaptateur (fig. 3).

3

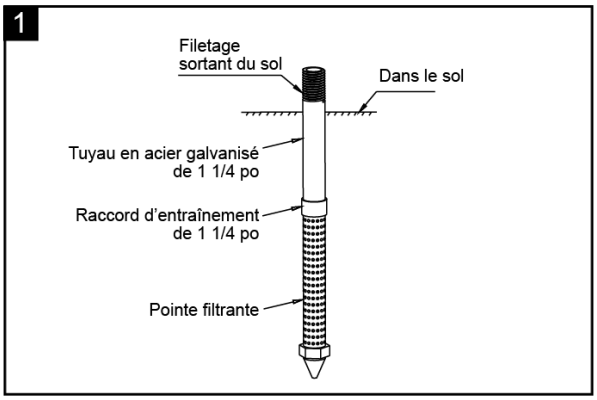


Pour l'installation avec pointe filtrante

Insérez la pointe filtrante à l'aide de « raccords d'entraînement » et d'un « capuchon d'entraînement ». Les « raccords d'entraînement » sont filetés sur toute leur longueur et permettent aux extrémités des tuyaux de se toucher bout à bout, de sorte que la force de frappe de la masse est supportée par le tuyau et non par les filets. Les raccords conventionnels vendus dans les quincailleries ne sont pas filetés sur toute leur longueur du raccord et peuvent s'écraser sous la force des impacts. Les « raccords d'entraînement » sont également plus lisses que les raccords de plomberie standard, ce qui facilite leur pénétration dans le sol

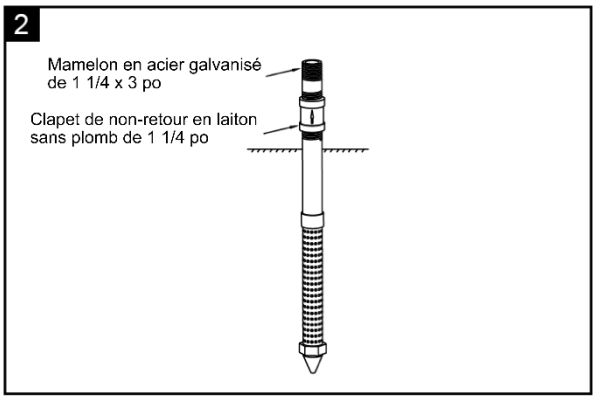
1. Raccordez le **raccord d'entraînement de 1 1/4 po** à la pointe filtrante. Raccordez le **tuyau en acier galvanisé de 1 1/4 po** dans le raccord d'entraînement (fig. 1).

1



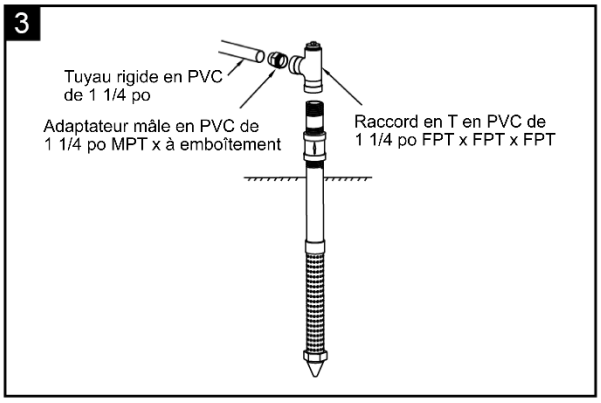
2. Raccordez le **clapet de non-retour en laiton sans plomb de 1 1/4 po** au mamelon en acier. Installez le **mamelon en acier galvanisé de 1 1/4 x 3 po** dans le clapet de non-retour. (Pour faciliter l'amorçage de la pompe, raccordez le clapet de non-retour le plus près possible de puits) (fig. 2).

2



3. Installez le **raccord en T en PVC de 1 1/4 po FPT x FPT x FPT** sur le mamelon. À une extrémité de l'orifice horizontal, installez un autre **adaptateur mâle en PVC de 1 1/4 po MPT x à emboîtement** et un **tuyau rigide en PVC de 1 1/4 po**. Ajoutez des tronçons de tuyau pour atteindre le raccord union en PVC de 1 1/4 po à emboîtement x à emboîtement (facultatif) (fig. 3).

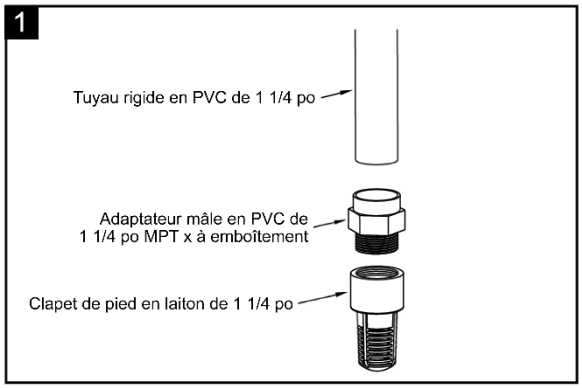
3

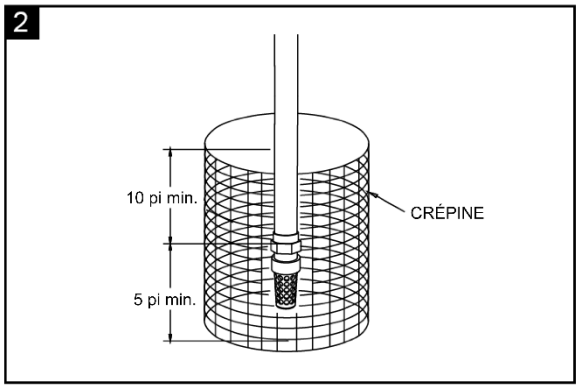


Pour l'installation pour eau de surface

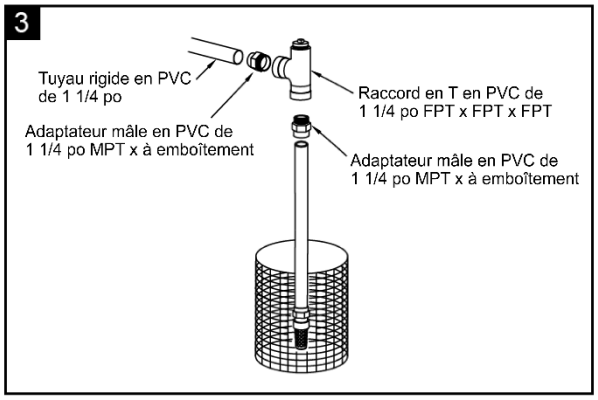
1. Raccordez le **clapet de pied en laiton de 1 1/4 po** à l'**adaptateur mâle en PVC de 1 1/4 po MPT x à emboîtement**. Collez l'adaptateur au **tuyau rigide en PVC de 1 1/4 po**. Tous les raccords doivent être étanches à l'air et à l'eau pour que la pompe fonctionne correctement (fig. 1).

2. Installez une crépine autour du clapet de pied afin de protéger l'ensemble de clapet de pied contre les poissons, les déchets, etc. Placez le clapet de pied à 5 pi au-dessus du fond du puits. Il doit également se trouver à au moins 10 pi sous le niveau de l'eau afin d'empêcher la pompe d'aspirer de l'air (fig. 2).

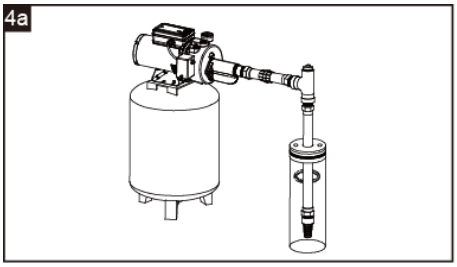




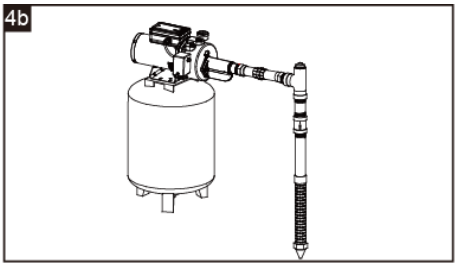
3. Collez l'**adaptateur mâle en PVC de 1 1/4 po MPT x à emboîtement** au **tuyau rigide en PVC de 1 1/4 po**. Installez le **raccord en T en PVC de 1 1/4 po FPT x FPT x FPT** sur l'adaptateur. À une extrémité de l'orifice horizontal, installez un autre **adaptateur mâle en PVC de 1 1/4 po MPT x à emboîtement** et un **tuyau rigide en PVC de 1 1/4 po**. Ajoutez des tronçons de tuyau pour atteindre le raccord union en PVC de 1 1/4 po à emboîtement x à emboîtement (facultatif) (fig. 3).



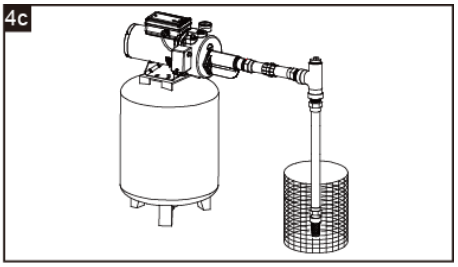
4. L'installation terminée est illustrée aux fig. 4a, 4b et 4c.



Pour puits tubé



Pour pointe filtrante

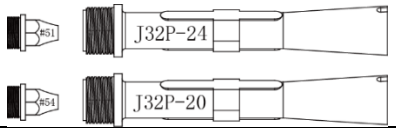


Pour eau de surface

Application pour puits profond seulement (puits de 4 po ou plus)

1. Installez le **clapet de pied en laiton de 1 1/4 po** sur le **mamelon en acier galvanisé de 1 1/4 x 3 po**. Raccordez l'ensemble mamelon/clapet de pied à la base du corps d'éjecteur. Ensuite, installez la buse en plastique et le venturi dans la partie supérieure du corps d'éjecteur. Tous les raccords doivent être étanches à l'eau pour que la pompe fonctionne correctement (fig. 1).

Remarque : Sélectionnez la buse et le venturi selon les différentes profondeurs d'eau indiquées dans le tableau ci-dessous.



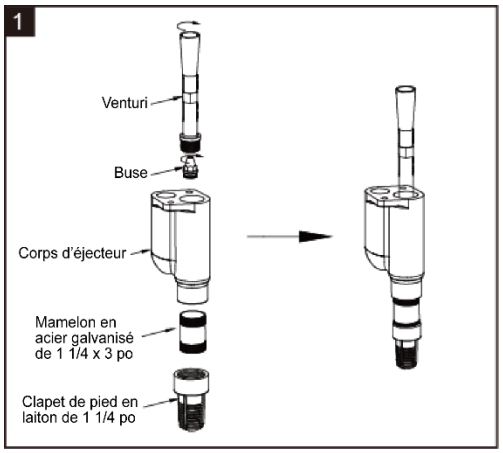
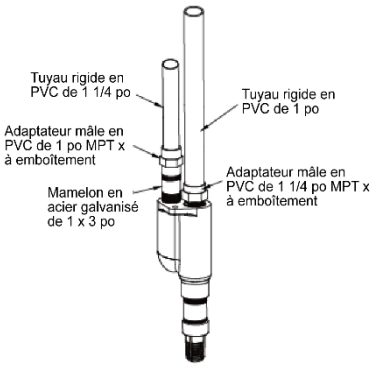


Tableau de l'ensemble à jet à deux tuyaux					
Profondeur max. jusqu'au niveau de l'eau en pi.					
Limite de profondeur	Buse	Venturi	Limite de profondeur	Buse	Venturi
25 à 70 pi	05/#51	J32P-24	70 à 90 pi	03/#54	J32P-20

2. Installez un **adaptateur mâle en PVC de 1 1/4 po MPT x à emboîtement** sur le corps d'éjecteur, au-dessus du venturi en plastique. Ensuite, installez un **mamelon en acier galvanisé de 1 x 3 po** dans le corps d'éjecteur, puis un **adaptateur femelle en PVC de 1 po FPT x à emboîtement**. Collez les tuyaux rigides en PVC de 1 po et de 1 1/4 po dans l'adaptateur (fig. 2).

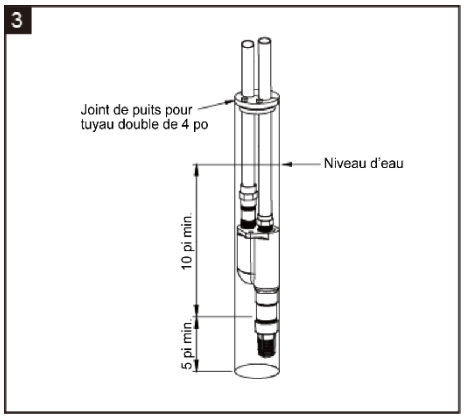
2



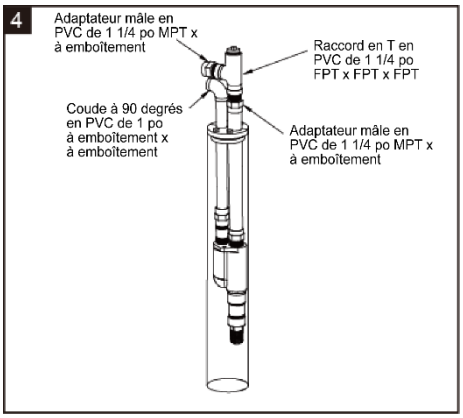
3. Installez le **joint de puits** de 4 po sur les tuyaux rigides en PVC de 1 po et de 1 1/4 po. Placez le clapet de pied à au moins 5 pieds au-dessus du fond du puits et à 10 pieds sous le niveau d'eau du puits. Coupez la partie supérieure du **tuyau rigide en PVC de 1 po** et du **tuyau rigide en PVC de 1 1/4 po** à la longueur appropriée pour l'étape d'installation suivante, comme le montre le schéma d'installation (fig. 3).

4. Collez le **coude à 90 degrés en PVC de 1 po à emboîtement x à emboîtement** à la partie supérieure du **tuyau rigide en PVC de 1 po**. Collez l'**adaptateur mâle en PVC de 1 1/4 po MPT x à emboîtement** à la partie supérieure du **tuyau rigide en PVC de 1 1/4 po**, puis installez le **raccord en T en PVC de 1 1/4 po FPT x FPT x FPT** sur l'adaptateur. À une extrémité de l'orifice horizontal, installez un autre **adaptateur mâle en PVC de 1 1/4 po MPT x à emboîtement**. L'installation terminée est illustrée (fig. 4).

3



4

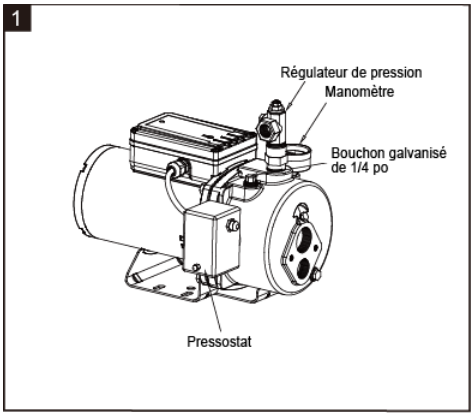


Applications pour puits profond seulement

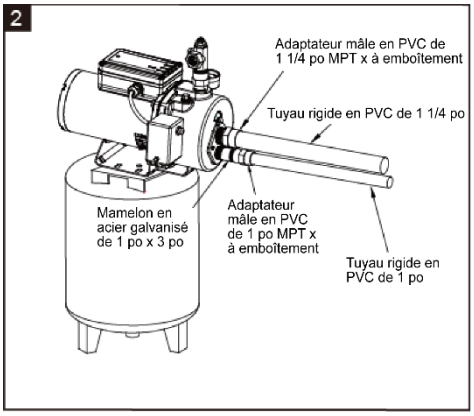
1. Installez la soupape régulatrice de pression dans la sortie de la pompe (fig. 1).

2. Installez l'adaptateur mâle en PVC de 1 1/4 po MPT x à emboîtement dans l'orifice taraudé supérieur et le mamelon en acier galvanisé de 1 x 3 po dans l'orifice taraudé inférieur de la face de la pompe. Raccordez l'adaptateur femelle en PVC de 1 po FPT x à emboîtement au mamelon. Coupez le tuyau de 1 po et le tuyau de 1 1/4 po. Collez-les à l'adaptateur et au raccord en T assemblés à l'étape précédente INSTALLATION DE LA TUYAUTERIE DANS LE PUITS (fig. 2).

1

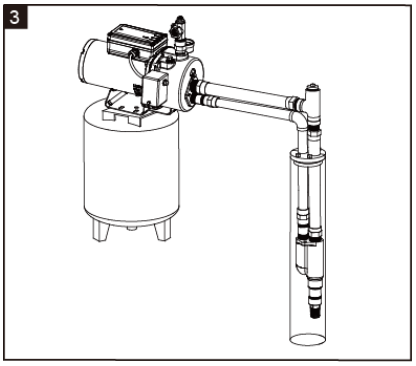


2



3. L'installation terminée est illustrée (fig. 3).

3



REMARQUE : Inclinez légèrement toute la tuyauterie d'entrée vers le haut, du puits vers la pompe, afin d'éviter l'emprisonnement d'air.

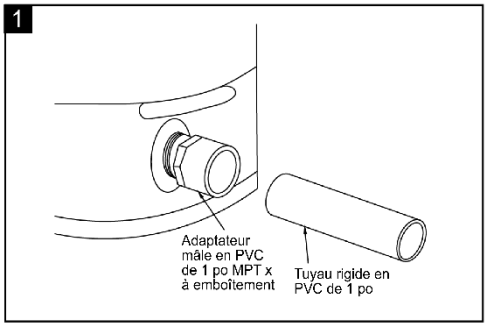
RACCORDEMENT DE LA POMPE AU RÉSERVOIR SOUS PRESSION ET À LA MAISON

REMARQUE : La pompe doit se trouver à moins de 4 pi du réservoir pour éviter tout broutage du pressostat. Vérifiez la précharge du réservoir une fois par année

Raccordement du réservoir préchargé

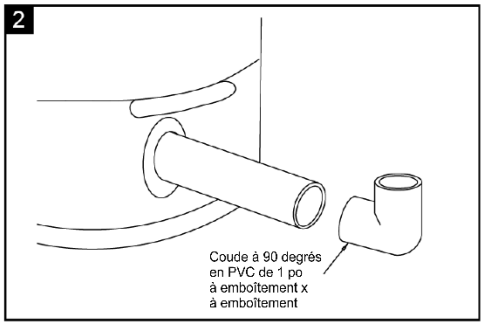
1. La plupart des réservoirs sous pression sont munis d'un coude d'entrée de 1 po dans la partie inférieure du réservoir. Faites le raccordement en utilisant un **adaptateur mâle en PVC de 1 po MPT x à emboîtement** et un court tronçon de **tuyau rigide en PVC de 1 po** (fig. 1).

1



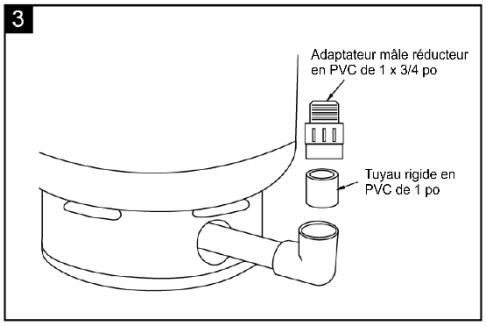
2. Collez un **coude à 90 degrés en PVC de 1 po à emboîtement x à emboîtement** (fig. 2).

2



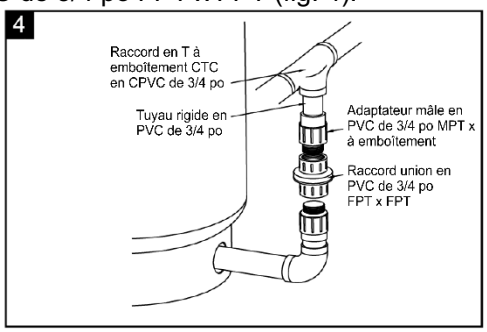
3. Collez un **tuyau rigide en PVC de 1 po** dans le coude, puis collez un **adaptateur mâle réducteur en PVC de 1 x 3/4 po** (fig. 3).

3



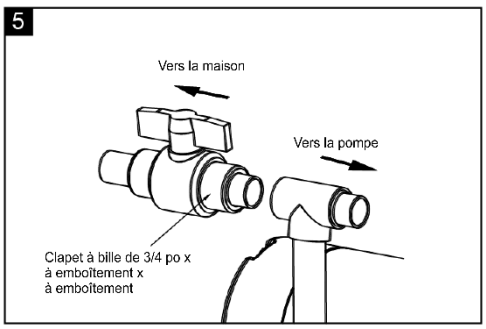
4. Collez un tuyau rigide en PVC de 3/4 po dans un raccord en T à emboîtement CTC en CPVC de 3/4 po. Collez un adaptateur mâle en PVC de 3/4 po MPT x à emboîtement dans le tuyau rigide en PVC de 3/4 po, puis raccordez-le à un raccord union en PVC de 3/4 po FPT x FPT (fig. 4).

4

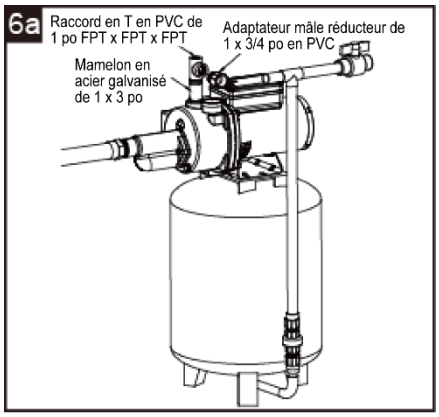


5. Effectuez le raccordement à la plomberie de la maison. À partir du raccord en T, installez le tuyau et un **clapet à bille de 3/4 po à emboîtement x emboîtement** (facultatif) (fig. 5).

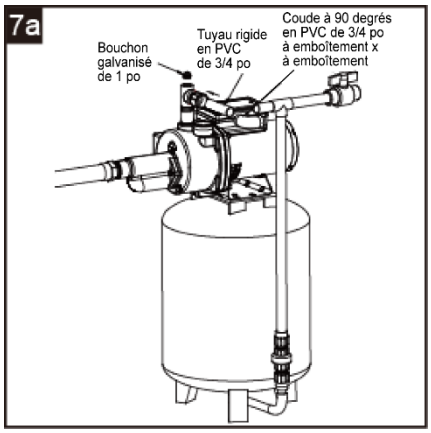
5



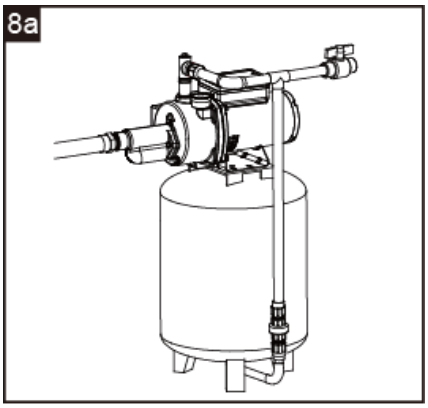
6a. Installez un mamelon en acier galvanisé de 1 x 3 po sur le corps de pompe, installez un raccord en T en PVC de 1 po FPT x FPT x FPT sur le mamelon en acier galvanisé de 1 x 3 po, puis installez l'adaptateur mâle réducteur en PVC de 1 x 3/4 po sur l'orifice de sortie du raccord en T en PVC de 1 po FPT x FPT x FPT (fig. 6a pour l'installation pour puits peu profond).



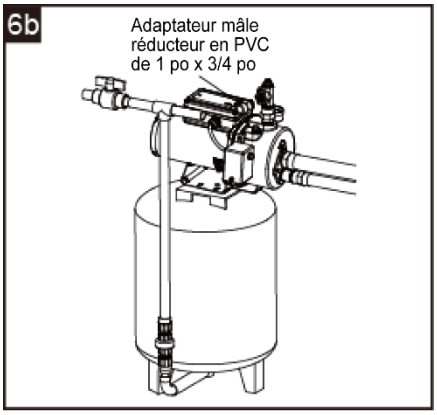
7a. Installez un bouchon galvanisé de 1 po sur le raccord en T en PVC de 1 po FPT x FPT x FPT. Collez un court tronçon du tuyau rigide en PVC de 3/4 po et un coude à 90 degrés en PVC de 3/4 po à emboîtement x à emboîtement (fig. 7a pour l'installation pour puits peu profond).



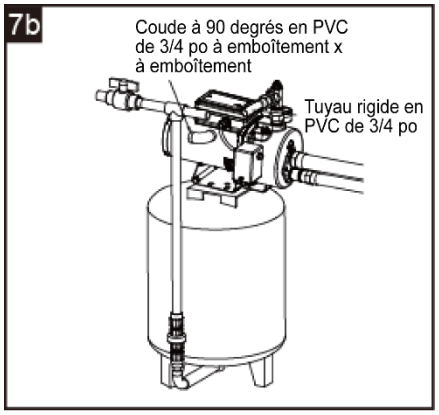
8a. L'installation terminée pour puits peu profond avec tuyauterie et réservoir est illustrée (fig. 8a pour l'installation pour puits peu profond).



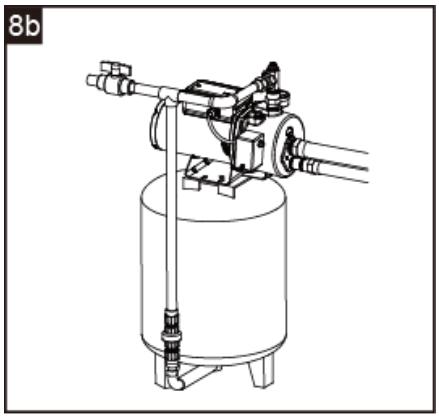
6b. Installez un adaptateur mâle en PVC de 3/4 po MPT x à emboîtement sur l'orifice de sortie de la soupape régulatrice de pression de la partie supérieure de la pompe (fig. 6b pour l'installation pour puits profond).



7b. Collez un court tronçon du tuyau rigide en PVC de 3/4 po et un coude à 90 degrés en PVC de 3/4 po à emboîtement x à emboîtement (fig. 7b pour l'installation pour puits profond).



8b. L'installation terminée pour un puits profond avec tuyauterie et réservoir est illustrée (fig. 8 pour l'installation pour un puits profond).

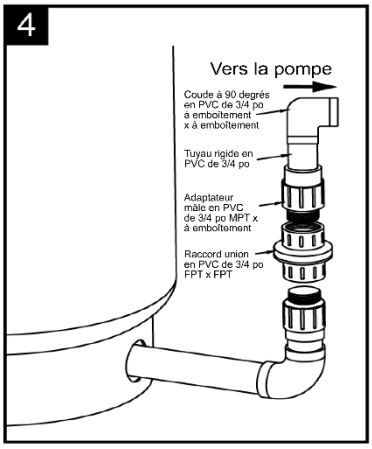


REMARQUE : Si un réservoir préchargé se gorge d'eau, cela signifie normalement que la vessie fuit ou est endommagée.
1. Vérifiez le réservoir en appuyant sur la soupape d'air. La soupape d'air expulsera de l'eau si la vessie est endommagée.
2. Remplacez le réservoir. Lorsqu'une vessie fuit ou est endommagée, elle ne peut pas être réparée. Le réservoir doit être remplacé.

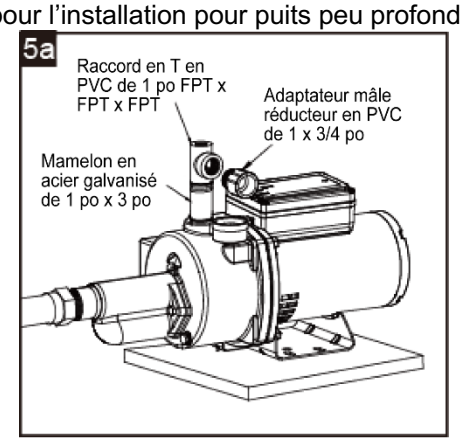
Raccordement du réservoir standard (CONVENTIONNEL)

Les étapes 1 à 3 sont les mêmes que pour le raccordement du réservoir préchargé.

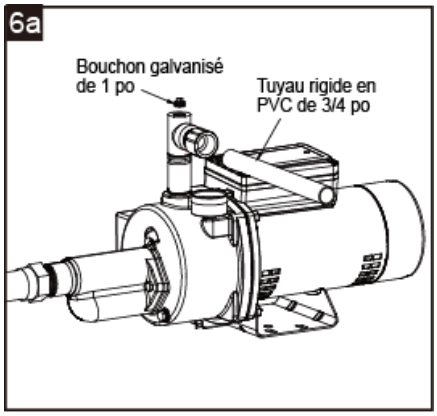
4. Collez un **tuyau rigide en PVC de 3/4 po** dans un **coude à 90 degrés en PVC de 3/4 po à emboîtement x à emboîtement**. Collez un **adaptateur mâle en PVC de 3/4 po MPT x à emboîtement** dans le **tuyau rigide en PVC de 3/4 po**, puis raccordez-le à un **raccord union en PVC de 3/4 po FPT x FPT** (fig. 4).



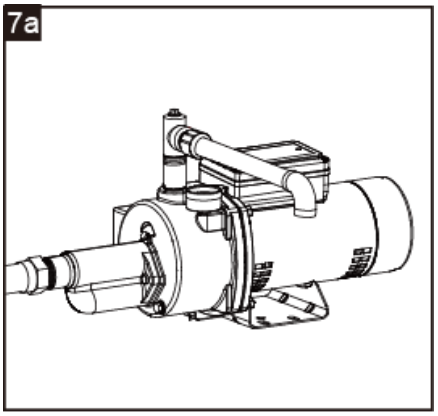
5a. Installez un mamelon en acier galvanisé de 1 x 3 po sur le corps de pompe, installez un raccord en T en PVC de 1 po FPT x FPT x FPT sur le mamelon en acier galvanisé de 1 x 3 po, puis installez l'adaptateur mâle réducteur en PVC de 1 x 3/4 po sur l'orifice de sortie du raccord en T en PVC de 1 po FPT x FPT x FPT (fig. 5a pour l'installation pour puits peu profond).



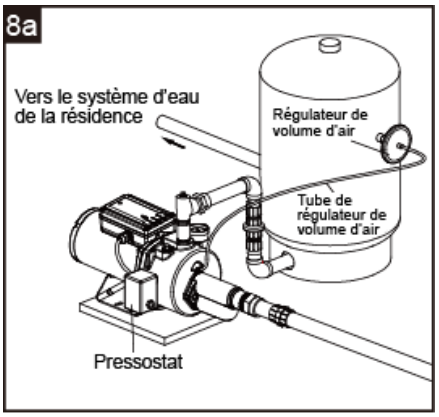
6a. Installez un bouchon galvanisé de 1 po sur le raccord en T en PVC de 1 po FPT x FPT x FPT. Collez un court tronçon du tuyau rigide en PVC de 3/4 po (fig. 6a pour l'installation pour puits peu profond).



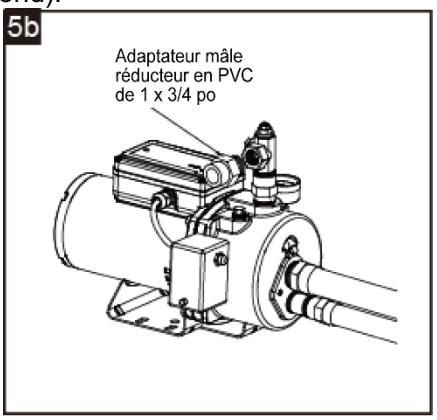
7a. L'installation terminée avec tuyauterie et réservoir est illustrée (fig. 7a pour l'installation pour puits peu profond).



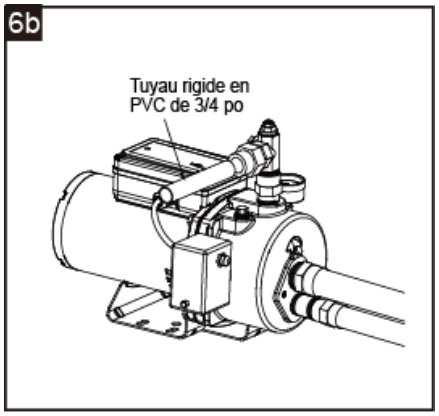
8a. Retirez le bouchon de tuyau de 1/8 po NPT du port du régulateur de volume d'air de la pompe. Près de l'orifice taraudé supérieur de la face de la pompe, vissez un raccord adaptateur cannelé de 1/8 po x MIP dans le port du régulateur de volume d'air de la pompe. Faites passer le tube entre le port du régulateur de volume d'air de la pompe et le port du régulateur de volume d'air monté sur le réservoir. Le raccordement du réservoir pour votre pompe à jet pour puits peu profond est terminé (fig. 8a pour l'installation pour puits peu profond).



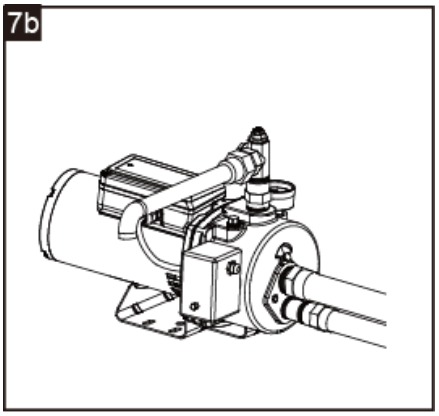
5b. Installez un adaptateur mâle en PVC de 3/4 po MPT x à emboîtement sur l'orifice de sortie de la soupape régulatrice de pression de la partie supérieure de la pompe (fig. 5b pour l'installation pour puits profond).



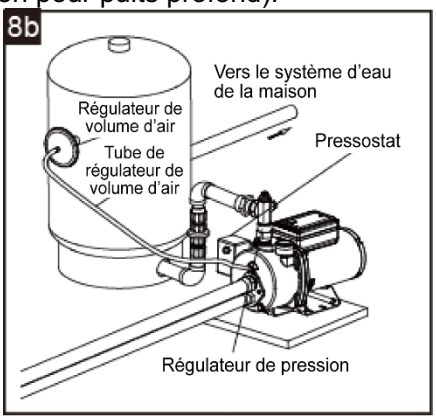
6b. Collez un court tronçon du tuyau rigide en PVC de 3/4 po (fig. 7b pour l'installation pour puits profond).



7b. L'installation terminée avec tuyauterie et réservoir est illustrée (fig. 7a pour l'installation pour un puits profond).



8b. Le raccordement du réservoir de votre pompe à jet pour puits profond est terminé (fig. 8b pour l'installation pour puits profond).



REMARQUE : À mesure que la pompe remplit le réservoir d'eau, le régulateur de volume d'air fournit au réservoir le bon rapport air-eau pour assurer le fonctionnement du système. Si le régulateur de volume d'air fonctionne correctement, la pompe s'arrêtera au point de coupure désiré et sera correctement réglée.

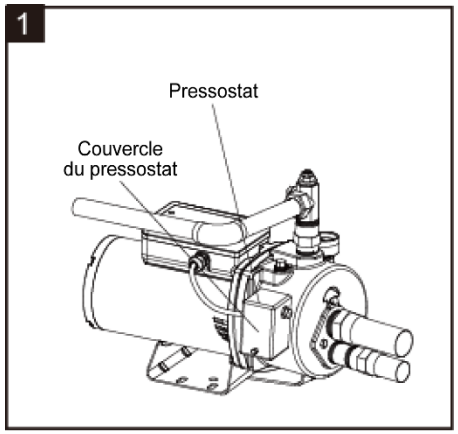
RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES DE LA POMPE

AVERTISSEMENT : Risque de décharge électrique. Risque de choc électrique, de brûlure ou de mort. Déconnectez l'alimentation avant de travailler sur la pompe, le moteur, le pressostat ou le câblage.

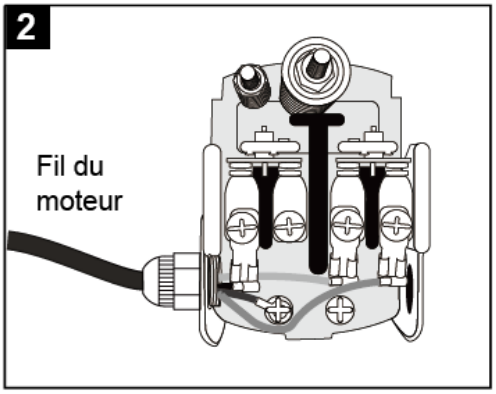
Le moteur est monophasé à 115/230 V. La pompe sélectionne automatiquement la tension appropriée; il n'est pas nécessaire de modifier le pressostat ni le câblage.

Câblage du pressostat

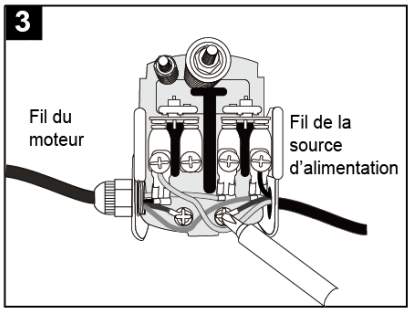
1. Retirez le couvercle du pressostat (fig. 1).



2. Insérez un dispositif de détente des contraintes de fil électrique dans l'ouverture située du côté opposé du pressostat (fig. 2).



3. Raccordez les deux fils de la source d'alimentation aux deux bornes extérieures du pressostat (fig. 3). Ensuite, raccordez le fil de mise à la terre vert de la source d'alimentation à la vis de borne de terre verte dans le pressostat (fig. 3).



4. Fermez le couvercle du pressostat

Risque de décharge électrique. Risque de choc électrique, de brûlure ou de mort. Raccordez le fil de mise à la terre avant de raccorder les fils de la source d'alimentation. Utilisez le calibre de fil (y compris le fil de mise à la terre) indiqué dans le tableau de câblage. Si possible, raccordez la pompe à un circuit de dérivation dédié (sans autre appareil branché sur le circuit).

Risque d'explosion. Ne mettez pas le moteur à la terre en le connectant à une conduite d'alimentation de gaz.

AVERTISSEMENT : Risque d'incendie. Une tension incorrecte peut causer un incendie ou des dommages graves au moteur, annulant ainsi la garantie. La tension d'alimentation doit se situer à ± 10 % de la tension indiquée sur la plaque signalétique du moteur.

AVIS : Cette pompe est un appareil bitension de 115/230 V. La pompe sélectionne automatiquement la tension appropriée. Tout le câblage doit être installé par un électricien qualifié, tel qu'illustré. Installez, mettez à la terre, câblez et entretenez votre pompe conformément au Code canadien de l'électricité (CCE) ou au National Electrical Code (NEC), selon le cas, ainsi qu'à tous les codes et règlements locaux applicables. Consultez un inspecteur local en bâtiment dans votre région pour obtenir des renseignements sur les codes.

Tableau de câblage – Calibres de fils et de fusible recommandés

Moteur (ch)	Tension (V)	Courant de charge max. (A)	Calibre de fusible de dérivation (A)	DISTANCE EN PIEDS DU MOTEUR À L'ALIMENTATION					
				0 à 50	51 à 100	101 à 200	201 à 300	301 à 400	401 à 500
				CALIBRE DE FIL AWG (mm carré)					
3/4	115/230	15,8/7,9	30/20	14/14 (2/2)	14/14 (2/2)	10/14 (5/2)	8/14 (7/2)	8/14 (7/2)	6/12 (9/3)

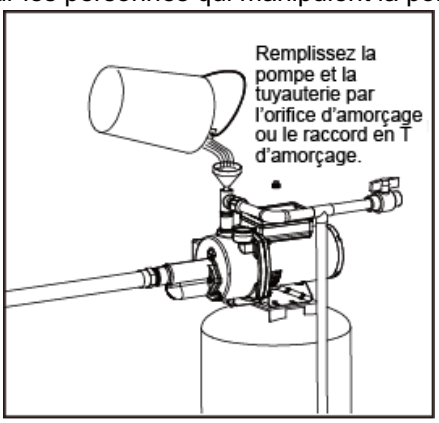
AMORÇAGE ET DÉMARRAGE DE LA POMPE

Applications pour puits peu profond seulement

ATTENTION : Risque de brûlures. Ne faites jamais fonctionner la pompe à sec. Faire fonctionner la pompe sans eau peut entraîner une surchauffe de la pompe, endommager le joint d'étanchéité et causer des brûlures aux personnes qui manipulent la pompe. Remplissez la pompe d'eau avant le démarrage.

AVERTISSEMENT : Risque d'explosion et de brûlures. Ne faites jamais fonctionner la pompe lorsque le côté de décharge est fermé. Cela peut faire bouillir l'eau à l'intérieur de la pompe, créant une pression dangereuse dans l'unité, avec un risque d'explosion et de brûlures par ébouillantage pour les personnes qui manipulent la pompe.

1. Retirez le bouchon galvanisé de 1 po du raccord en T en PVC de 1 po FPT x FPT x FPT, puis retirez le bouchon d'amorçage de la pompe et remplissez la pompe; remplissez toute la tuyauterie entre la pompe et le puits, et assurez-vous que toute la tuyauterie dans le puits est pleine. Si vous avez également installé un raccord en T d'amorçage dans le tuyau d'aspiration, retirez le bouchon du raccord en T et remplissez le tuyau d'aspiration. Après le remplissage avec de l'eau, enroulez de plusieurs tours du ruban d'étanchéité pour filetage en PVC le bouchon galvanisé de 1 po, puis serrez-le dans le raccord en T en PVC de 1 po FPT x FPT x FPT.

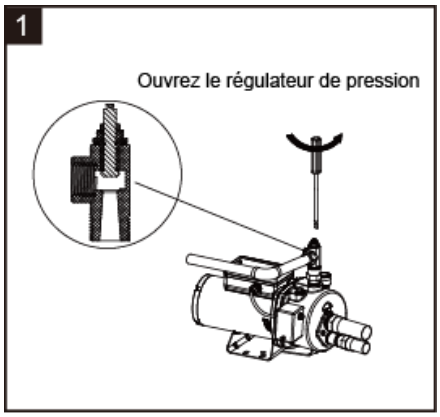


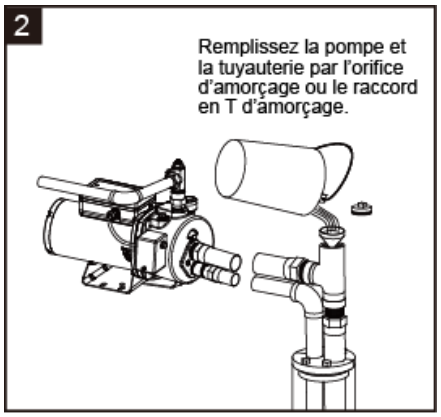
2. Mettez la pompe sous tension! Démarrez la pompe.
3. S'il n'y a pas d'eau, arrêtez la pompe et retirez les bouchons de remplissage. Remplissez de nouveau la pompe et la tuyauterie. Vous devrez peut-être répéter cette opération deux ou trois fois afin d'évacuer tout l'air emprisonné dans la tuyauterie.
4. Une fois que la pompe a établi la pression dans le système et s'est arrêtée, vérifiez le fonctionnement du pressostat en ouvrant un ou deux robinets et en laissant couler suffisamment d'eau pour faire baisser la pression jusqu'à ce que la pompe démarre. La pompe devrait démarrer lorsque la pression chute à 30 lb/po carré et s'arrêter lorsque la pression atteint 50 lb/po carré. Faites fonctionner la pompe pendant un ou deux cycles complets afin de vous assurer qu'elle fonctionne correctement. Cela contribue également à nettoyer le système de la saleté et du tartre délogés pendant l'installation.
5. Félicitations, vous avez réussi l'installation.
6. Si l'installation a échoué, veuillez consulter la section Diagnostic de panne ou communiquer avec les techniciens de notre service à la clientèle.

Applications pour puits profond seulement

ATTENTION : Toutes les pompes doivent être amorcées (remplissage de la cavité avec de l'eau) avant leur première mise en marche. Cela peut nécessiter plusieurs gallons d'eau, puisque la conduite d'aspiration sera remplie en plus de la cavité de la pompe.

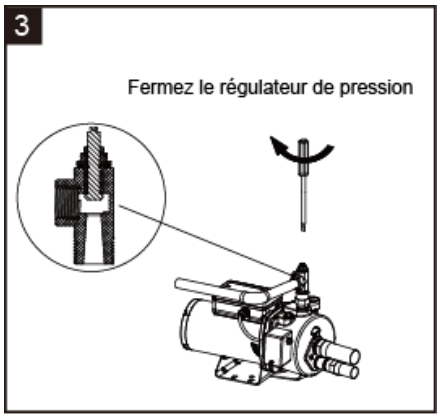
1. Ouvrez la **soupape de régulatrice de pression** dans le sens antihoraire aussi loin que possible (fig. 1).
2. Retirez le bouchon d'amorçage de 1/2 po et le bouchon du raccord en T d'amorçage. Remplissez la cavité de la pompe et la tuyauterie d'eau jusqu'à ce qu'elles soient pleines. Réinstallez le bouchon d'amorçage de 1/2 po et le bouchon du raccord en T d'amorçage (fig. 2).
   Remarques : Vérifiez que le niveau d'eau dans la cavité de la pompe reste constant. Si le niveau d'eau baisse, cela peut indiquer une fuite dans le clapet de pied, le clapet de non-retour ou la conduite d'aspiration.

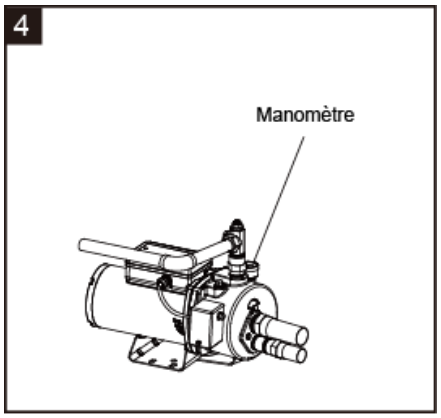




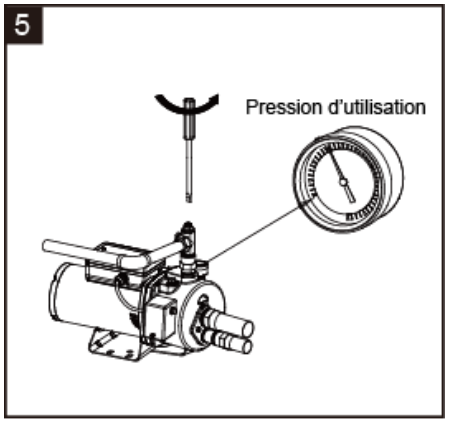
3. Fermez complètement la **soupape régulatrice de pression** en la tournant dans le sens horaire. Ensuite, démarrez la pompe (fig. 3).

4. Si la pompe est amorcée correctement, la pression augmentera rapidement et s'affichera sur le manomètre monté directement sur le corps de pompe. Si la pression n'augmente pas, répétez l'opération d'amorçage. Tout l'air doit être évacué du tuyau d'entraînement et de la conduite d'aspiration, ainsi que de la cavité de la pompe, avant que la pompe puisse être amorcée. Il peut être nécessaire de remplir la cavité de la pompe plusieurs fois afin de réussir l'amorçage (fig. 4).





5. Une fois que la pompe a été amorcée et qu'elle fonctionne à une pression élevée constante, ouvrez deux robinets ou plus, puis desserrez lentement la vis de commande de débit en surveillant la pression sur le manomètre jusqu'à ce que la valeur de pression atteigne les valeurs spécifiées dans le tableau suivant. Cette pression sera la pression minimale d'utilisation. La valeur de pression fait en sorte que la quantité d'eau appropriée soit dirigée pour faire fonctionner l'éjecteur.



Réglez la **soupape régulatrice de pression** à la pression indiquée dans le tableau ci-dessous

ch	Réglage de la pression d'utilisation
3/4	35 lb/po carré

Le réglage approprié de la **soupape régulatrice de pression** dépend du type d'installation du puits et du réglage du pressostat pour la pompe en question.

6. Si la pression chute complètement, resserrez la vis de commande de débit et réglez-la conformément à l'étape 5.

REMARQUE : Si la pompe est utilisée pour des applications pour puits peu profond, la vis de commande de débit doit être réglée en position complètement ouverte.

IMPORTANT : S'il n'y a pas d'eau après 2 ou 3 minutes, coupez l'alimentation au panneau de disjoncteurs. Vérifiez s'il y a des fuites ou une couleur laiteuse dans l'eau déchargée, ce qui indique une fuite d'air. Tous les raccords doivent être étanches à l'eau et à l'air pour que la pompe fonctionne. Amorcez de nouveau la pompe, au besoin, en suivant les étapes 1 à 6 ci-dessus.

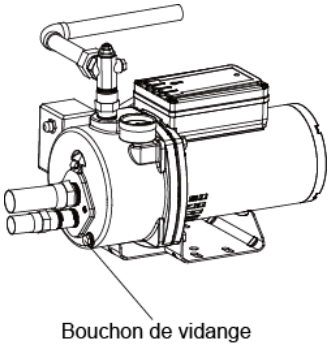
Remarques : Si la pompe n'a pas été utilisée pendant un certain temps, assurez-vous qu'il y a de l'eau dans le boîtier de pompe (volute) et dans la tuyauterie acheminée au puits.

SOIN ET ENTRETIEN

AVERTISSEMENT : Déconnectez l'alimentation et relâchez toute la pression du système avant de tenter d'installer, d'entretenir, de déplacer ou d'effectuer toute opération d'entretien.

Préparation pour l'hiver

ATTENTION : Vidangez complètement le système s'il y a risque de gel. Un bouchon de vidange est prévu à cette fin au bas du carter de pompe



Des orifices de vidange sont prévus sur tous les modèles pour vidanger la pompe :

- Débranchez la pompe de la prise de la source d'alimentation.
- Retirez le bouchon de vidange.
- Vidangez toute la tuyauterie jusqu'à un point situé sous la ligne de gel. Cela permettra de vidanger la pompe.

REMARQUE : La vidange de la pompe ne signifie pas nécessairement que toutes les parties non protégées du système de tuyauterie l'ont été. Pour vidanger le réservoir, déconnectez la tuyauterie à la sortie du réservoir.

REMPLACEMENT DE L'ENSEMBLE DE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ

ATTENTION : Assurez-vous que la source d'alimentation électrique est coupée avant de tenter toute réparation sur l'unité! L'ensemble de joint pour mouvement rotatif doit être manipulé soigneusement afin d'éviter d'endommager les faces rodées avec précision des composants d'étanchéité.

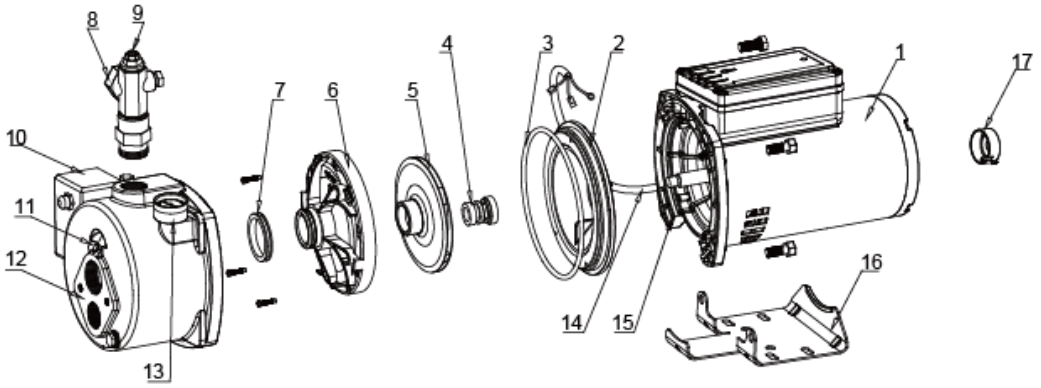
1. Dégagez le corps de pompe (réf. nº 12) de la bague de montage du moteur (réf. nº 15).
2. Retirez le diffuseur (réf. nº 6).
3. Retirez le couvercle arrière (réf. nº 17). Retirez la turbine (réf. nº 5) en utilisant une clé à fourche de 9/16 po pour maintenir l'arbre moteur en place.
4. À ce stade, le joint pour mouvement rotatif (réf. nº 4) se dégagera. Utilisez un tournevis (ou un outil similaire) pour faire levier et retirer le joint d'étanchéité en carbure de silicium de son logement dans la plaque d'étanchéité (réf. nº 2). **Procédez avec soin pour ne pas endommager l'arbre moteur ou la surface du logement.**
5. Nettoyez soigneusement le logement et l'arbre moteur.
6. Installez le nouvel ensemble de joint d'étanchéité.
   a. Insérez le joint d'étanchéité en carbure de silicium et le joint en caoutchouc dans le logement de la plaque d'étanchéité.

REMARQUE : Pour faciliter l'installation, appliquez une goutte de savon liquide sur le diamètre extérieur du joint d'étanchéité en caoutchouc. Assurez-vous que la surface polie du joint mécanique et l'arbre moteur demeurent propres et exempts de saleté ou d'huile.

   b. Glissez les autres pièces de l'ensemble du joint pour mouvement rotatif sur l'arbre moteur.

REMARQUE : Appliquez une goutte de savon liquide sur le diamètre intérieur de la bague d'entraînement en caoutchouc.

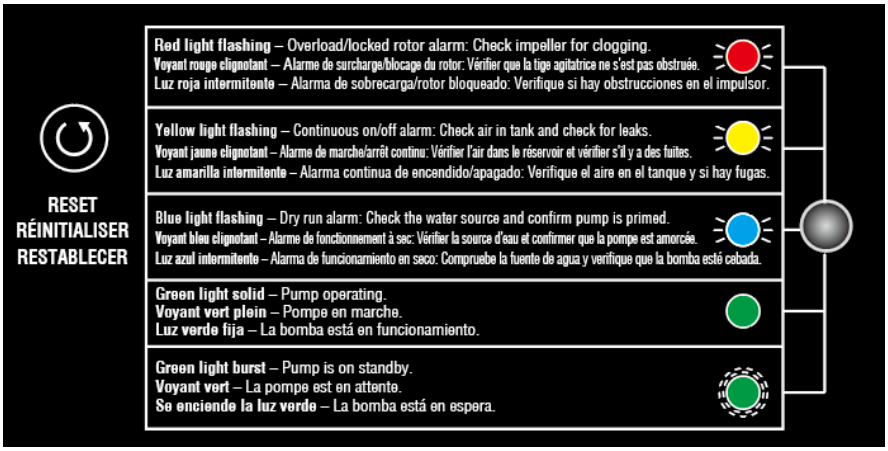
7. Réinstallez la turbine et le diffuseur retirés aux étapes 2 et 3.
8. Réassemblez le corps de pompe sur le moteur et le support de montage.



ARTICLE	DESCRIPTION	QTÉ.
1	Moteur	1
2	Plaque d’étanchéité	1
3	Joint torique	1
4	Joint mécanique assemblé, 5/8 po	1
5	Turbine	1
6	Diffuseur	1
7	Bague du diffuseur	1
8	Corps de soupape de commande	1
9	Vis de commande de débit	1
10	Pressostat	1
11	Bouchon de 1/8 po NPT	1
12	Corps de pompe	1
13	Manomètre	1
14	Fil conducteur	1
15	Anneau de montage	1
16	Base	1
17	Couvercle arrière	1

DIAGNOSTIC DE PANNE

Fonction du panneau indicateur



Problème	Cause possible	Action corrective
Voyant rouge clignotant Alarme de surcharge/rotor bloqué : Vérifiez si la turbine est obstruée. Définition : Lorsque la surcharge est détectée pour la première fois, le moteur s'arrête immédiatement, puis redémarre 20 secondes plus tard. La détection se répète trois fois, jusqu'à l'arrêt complet après la surcharge.	Turbine bloquée ou obstruée par des débris.	Désassemblez la pompe et retirez les débris.
Voyant bleu clignotant Alarme de fonctionnement à sec : Vérifiez la source d'alimentation en eau et assurez-vous que la pompe est amorcée. Définition : Lorsqu'un fonctionnement sans charge est détecté pour la première fois, le moteur s'arrête après 40 secondes de fonctionnement, puis redémarre après 20 secondes. Cette séquence se répète 3 fois, puis l'appareil s'arrête complètement après 3 détections de fonctionnement à sec.	1. La pompe n'a pas été amorcée.	1. Veuillez remplir la pompe d'eau pour l'amorcer.

Voyant jaune clignotant Alarme de marche/arrêt continu : Vérifiez le réservoir et recherchez les fuites Définition : Le système détecte que le moteur a démarré 20 fois en 1 minute, puis il s'arrête immédiatement.	1. Le réservoir préchargé a été mal réglé. 2. Le diaphragme ou la vessie est percé(e) (réservoir préchargé), ou le réservoir n'a aucun coussin d'air. 3. Les tuyaux présentent des fuites. 4. Le clapet de pied présente des fuites. 5. Le pressostat n'est pas réglé correctement. 6. La charge d'air est trop faible dans le réservoir préchargé.	1. Ajoutez ou évacuez de l'air au besoin. 2. Remplacez le réservoir ou rétablissez la pression d'air. 3. Réparez les raccords de tuyauterie ou remplacez les tuyaux. 4. Réparez ou remplacez le clapet de pied. 5. Observez attentivement le manomètre pour vérifier que les points de mise en marche et d'arrêt de la pompe se situent autour de 30 lb/po carré/50 lb/po carré. Dans le cas contraire, réglez ou remplacez le pressostat. 6. DÉCONNECTEZ L'ALIMENTATION et ouvrez les robinets jusqu'à ce que toute la pression soit détendue. À l'aide d'un manomètre pour pneus, vérifiez la pression d'air dans le réservoir au niveau de la tige de valve située sur le réservoir. Si la pression est inférieure au réglage d'enclenchement du pressostat (30 lb/po carré), ajoutez de l'air dans le réservoir à partir d'une source externe jusqu'à ce que la pression d'air soit inférieure de 2 lb/po carré du réglage d'enclenchement du pressostat. Vérifiez la soupape d'air pour déceler des fuites (en utilisant de l'eau savonneuse), et remplacez le boîtier de soupape au besoin
Voyant vert clignotant rapidement Pompe en mode veille		
Voyant vert allumé en continu Pompe en fonctionnement		