V1.0 9496043

POWER FIST

SHALLOW-WELL JET PUMP



C SA® US
244963

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

Table Of Contents

Introduction 3

Safety 3

- Hazard Definitions 3
- Work Area 3
- Personal Safety 3
  - Personal Protective Equipment 4
  - Personal Precautions 4
- Specific Safety 4
- Power Tool Precautions 5
- Electrical Safety 5
  - Power Cord Safety 7

Unpacking 8

- Contents 8

Identification Key 8

Assembly & Installation 8

- Required Tools And Components 8
- Determine The Well's Depth 9
- Setting Up The Well Pump 9
- Wiring The Pressure Switch 10
- Intake Line Assembly 11
- Priming The Pump 13

Well Pump Operations 14

Care & Maintenance 14

Cleaning 15

Disposal 15

Troubleshooting 15

Specifications 18

- Flow Rate 18

INTRODUCTION

The pump is used to supply fresh water from a shallow well to a building. The attached pressure tank regulates the water pressure to control how often the pump activates to extend it's life. The pump has a built-in thermal overload protection circuit.

SAFETY

⚠ WARNING! Read and understand all instructions before using this tool. The operator must follow basic precautions to reduce the risk of personal injury and/or damage to the equipment.

HAZARD DEFINITIONS

Please familiarize yourself with the hazard notices found in this manual. A notice is an alert that there is a possibility of property damage, injury or death if certain instructions are not followed.

⚠ DANGER!	This notice indicates an immediate and specific hazard that will result in severe personal injury or death if the proper precautions are not taken.
⚠ WARNING!	This notice indicates a specific hazard or unsafe practice that could result in a serious injury if the proper precautions are not taken.
⚠ CAUTION!	This notice indicates a potentially hazardous situation that may result in minor or moderate injury if proper practices are not taken.
⚠ NOTICE!	This notice indicates that a specific hazard or unsafe practice will result in equipment or property damage, but not personal injury.

WORK AREA

1. Operate in a safe work environment. Keep your work area clean, well-lit and free of distractions. Place lights so you are not working in a shadow.
2. Keep anyone not wearing the appropriate safety equipment away from the work area.
3. Store unused tools properly in a dry, safe and secure location to prevent rust, damage or misuse.
4. Do not install or use in the presence of flammable gases, dust or liquids.

PERSONAL SAFETY

⚠ WARNING! Wear personal protective equipment approved by the Canadian Standards Association (CSA) or American National Standards Institute (ANSI).

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

1. Always wear impact safety goggles that provide front and side protection for the eyes. Eye protection equipment should comply with CSA Z94.3-07 or ANSI Z87.1 standards based on the type of work performed.
2. Wear protective clothing and gloves designed for the work environment, materials and tools.
    a. Do not wear gloves when operating a tool that can snag the material and pull the hand into the tool.

PERSONAL PRECAUTIONS

Control the tool, personal movement and the work environment to avoid personal injury or damage to tool.

1. Do not operate any tool when tired or under the influence of drugs, alcohol or medications.
2. Avoid wearing clothes or jewellery that can become entangled with the moving parts of a tool. Keep long hair covered or bound.
3. Avoid unintentional starts. Make sure the ON/OFF switch is set to OFF before connecting the well pump to a power supply.

SPECIFIC SAFETY

⚠ **WARNING! DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to the tool safety rules. If you use this tool unsafely or incorrectly, you can suffer serious personal injury.**

1. Use the correct tool for the job. This tool was designed for a specific function. Do not modify or alter this tool or use it for an unintended purpose.
2. Check with your local electrical and plumbing codes to ensure you comply with the regulations. These codes have been designed with your safety in mind.
3. Use in conjunction with a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI). It is recommended that the GFCI should have a rated residual current of 30 mA or less.
4. The well pump is intended for pumping rainwater, fresh water and mains water.
    - Do not use the well pump for pumping mud, sand, cement, fats, salt, waste water from toilets, oils, combustible or explosive substances or chemicals.

5. Ensure that the pump and piping system is protected against below freezing temperatures. Pump discharge piping must be installed below the frost level in your area.
6. Ensure that the well and the water being pumped is free from sand. Have your well tested to ensure that the water is clear. Large amounts of sand will clog the piping and waterways.
7. Risk of fire or explosion. Do not pump flammable or explosive fluids such as gasoline, fuel oil, kerosene, etc.
8. Do not run the pump dry. Dry running can overheat the pump, causing burns to anyone handling it.
9. The pump is not suitable for continuous running, such as permanent circulation in filter systems.
10. Do not insert fingers or any object into the pump or motor openings.
11. Always check the pump before each operation. A damaged pump must not be used. Have the pump serviced by a qualified service technician

POWER TOOL PRECAUTIONS

1. Do not use any power tool with a malfunctioning trigger, power switch or control. A power tool that fails to respond to the controls is dangerous and can cause an injury. A qualified technician must repair and verify the power tool is operating correctly, before it can be used.
2. Shut the power off and disconnect the well pump from the power supply (if possible) before making any adjustments, cleaning, servicing or when storing. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.
3. The material and the motor housing can get very hot during operation. Stop work until the tool cools down to a safe temperature.
4. Clean the well pump's air vents often. The fan will draw dust and other particulates into the tool.

ELECTRICAL SAFETY

⚠ **WARNING! Do not touch or handle a live tool with any part of your body that is wet or damp. Wet skin reduces resistance to electrical current, increasing the danger of a serious or fatal shock.**

⚠ **WARNING! To reduce risk of electric shock, be certain that the plug is connected to a properly grounded receptacle.**

⚠ **WARNING! All wiring should be performed by a qualified electrician.**

1. Do not alter any parts of the tool or accessories. All parts and accessories are designed with built-in safety features that may be compromised if altered.
2. Make certain the power source conforms to requirements of your equipment (see Specifications).
    a. The supply voltage must be within 10% of the nameplate voltage. Incorrect voltage can cause fire or seriously damage the motor. If in doubt, contact a licensed electrician.
3. Protect yourself against electric shocks when working on electrical equipment. Avoid body contact with grounded surfaces. There is an increased chance of electrical shock if your body is grounded.
    a. Ground the motor before connecting to an electrical supply. Failure to ground the motor can cause severe or fatal electrical shock.
    b. Do not ground to a gas supply line.
4. Do not expose the well pump to rain, snow, frost or any other damp or wet conditions. Water entering a tool will increase the risk of electric shock.
5. Do not handle a pump or pump motor with wet hands, or when standing on a wet or damp surface or in water.
6. Do not disconnect the power cord in place of using the ON/OFF switch. This will prevent an accidental start-up when the power cord is plugged into the power supply.
7. When wiring an electrically driven tool, follow all electrical and safety codes, as well as the most recent Canadian Electrical Code (CEC) and Canadian Centre for Occupational Health and Safety (CCOHS).
    a. Meet all national electrical code and local codes for all wiring.
8. Do not handle or service the pump while it is connected to the power supply.
9. The fuse must be a residual current circuit-breaker with a measured residual current of no more than 30 mA.
10. If the device is not in use, make sure that the plug is removed from the power source.
11. Make sure that the device is switched off before plugging in the mains cable.
12. Disconnect the power supply before moving or transporting the device.

13. Do not install and switch on the pump if there are people or animals in the medium or have contact with the medium being pumped (such as swimming pools).

POWER CORD SAFETY

1. This tool is equipped with a 115V AC three-prong grounded power supply cord and plug.
    a. Check with a qualified electrician or service personnel if the grounding instructions are not completely understood, or if in doubt as to whether the tool is properly grounded
    b. If the tool should electronically malfunction or break down, grounding provides a low resistance path to carry electricity away from the user.
    c. Do not modify the plug provided. If it will not fit the outlet, have the proper outlet installed by a qualified electrician.
    d. Improper connection of the equipment-grounding conductor can result in a risk of electric shock. The conductor with insulation having an outer surface that is green with or without yellow stripes is the equipment-grounding conductor. If repair or replacement of the electric cord or plug is necessary, do not connect the equipment-grounding conductor to a live terminal.
2. Insert the power cord plug directly to the power supply. Do not use extension cords. They can reduce the voltage sufficiently to prevent pumping and / or damage the motor.
3. Do not operate this tool if the power cord is frayed, damaged or poorly spliced, as an electric shock may occur, resulting in personal injury or property damage. Have the power cord replace by a qualified service technician.
4. Discontinue use if a power cord feels more than comfortably warm while operating the tool.
5. Keep all connections dry and off the ground to reduce the risk of electric shock. Do not touch the plug or wiring with wet hands.
6. Do not wrap the cord around the tool, as sharp edges may cut insulation or cause cracks if wound too tight. Gently coil cord and either hang on a hook or fasten with a device to keep cord together during storage.

UNPACKING

WARNING! Do not operate the tool if any part is missing. Replace the missing part before operating. Failure to do so could result in a malfunction and personal injury.

Remove the parts and accessories from the packaging and inspect for damage.

CONTENTS

Make sure that all items in the contents are included.

- Well pump

IDENTIFICATION KEY

A. Pressure gauge
B. Pump body
C. Venturi tube
D. Diffuser
E. Impeller
F. Mechanical seal
G. Bolt
H. Motor
I. 115/230V Switch
J. Tee connector
K. Flexible tube
L. Pressure tank

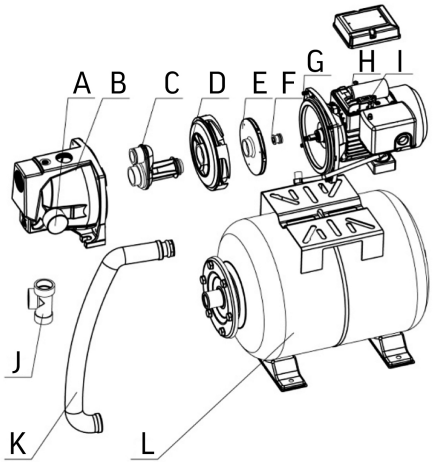


FIGURE 1.

ASSEMBLY & INSTALLATION

REQUIRED TOOLS AND COMPONENTS

The following tools and components are necessary to install the pump. These are not included.

Tools

- Wrench
- Phillips screwdriver
- Pliers
- Thread tape
- PVC primer and cement

Components

- PVC Adapter, 1 in.
- PVC Adapter, 1-1/4 in.
- PVC Pipe, 1-1/4 in.
- PVC Pipe, 1 in.
- Sealing gasket, 1 in.
- Relief valve
- Drain valve
- Foot valve, 1-1/4 in.
- 1 in. MNPT x 1-1/4 in. SLIP PVC adaptor
- Single drop well seal, 1-1/4 in.
- Flexible joint, 1 in.

DETERMINE THE WELL'S DEPTH

The pump can operate to a maximum of 25 feet depth in a well. A jet pump is required for deeper levels.

The depth of the water in the well is important to make sure there is enough to avoid lowering the level below the intake and far enough above the bottom to avoid drawing sediment into the system.

1. Drop a string with a weight on the end into the water and wait until the line goes slack.
2. Pull the line taut and mark the string to indicate ground level.
3. Pull the line up to locate the point where it is wet. Mark this spot as the well's water level.
4. There must me a minimum of 5 feet between the wet mark and the weight.
5. The distance between the water mark and ground level mark cannot exceed 20 feet.
6. If all measurements are correct, proceed to install the pump.

SETTING UP THE WELL PUMP

⚠ WARNING! All wiring should be performed by a qualified electrician.

1. Place the pump as close to the well as your power source will allow. The less distance between the pump and water, the more water can be pumped per second (see Specifcations).
   a. The pump is capable of vertically pumping up to 115 ft (140 ft minus the 25 ft vertical).

2. The well pump must be placed on a horizontal, level surface that is sufficiently capable of supporting the total weight of the device when filled with water.
3. The pump can be installed indoors or outdoors.
    a. The installation site must be well ventilated and protected from the effects of weather.
    b. There must be enough room around the pump to move and perform repairs. This will also allow heat to radiate from the pump without affecting surrounding structures.
        i. A larger space can also accommodate other equipment used to treat the water, such as a water softener.
    c. Have a drainage system in the location to drain water from the system. This will be necessary when repairing or priming the pump. Allowing the excess water to flow back into the well could introduce contaminants.
    d. A pump installed outdoors requires a heated location to prevent damage from freezing temperatures. A heated pump house is an example.
    e. The location should also prevent environmental contamination of both the well and pump.
4. The electrical system will require a 15 amp breaker/fuse box and should be either 120V or 230V single polarity. Have a qualified electrician wire your pump to your electrical system.
5. Set the pump's voltage before connecting it to the electrical system. The pump is preset to 230V AC, but can be changed to 115V AC.
    a. Remove the two screws holding the motor cover in place.
    b. Remove the cover and place it and the screws aside.
    c. Flip the switch from 230V AC to 115V AC.
    d. Reinstall the motor cover.
6. You can choose to permanently mount the well pump to the floor. Each base has pre-drilled holes for concrete bolts or wood screws (not included).

WIRING THE PRESSURE SWITCH

⚠ **WARNING! All wiring should be performed by a qualified electrician.**

Wire the pressure switch into the pump to allow it to automatically activate the pump when the water pressure falls below the lower PSI range.

The pressure switch must be connected to a power source.

1. Remove the pressure switch cover by unscrewing by cap nut on top.
2. Insert the power cable through the side gasket. The wire must be 14 or 12 gauge (AWG).
3. Connect the green ground wire to the ground terminal on the lower left.
4. Connect the black hot wire that will carry the voltage to the rightmost upper terminal.
5. Connect the neutral wire to the leftmost upper terminal.
6. Make sure the connections are tight, then place the cover on top and tighten the cap nut.

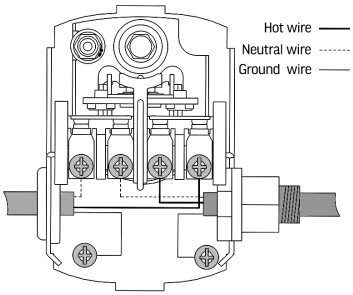


FIGURE 2.

INTAKE LINE ASSEMBLY

Design the intake line with as few bends and joints as possible. Each bend or joint increases the drag on the waterflow and reduces the total capacity that the pump will be able to draw from the well.

Dry fit each component to confirm that it fits before cementing it in place. Also clean the surfaces of the parts that will be cemented together.

1. Wrap the threads of the 1-1/4 in. male adapter with thread tape.
   a. Do not tape all the threads. Leave several leading threads unwrapped for easier alignment.
2. Screw the male adapter into the foot valve. Tighten the adapter a 1/2 turn with a pipe wrench to secure it.
3. Cut a length of PVC pipe equal to the height of the water level to the ground level, adding another 5 feet for below the surface of the water.



FIGURE 3.

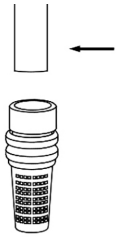


FIGURE 4.

a. You may need to add another foot or two to bring the end level with the pump inlet.

b. Also remember to take into account that inserting the pipe ends into the adapters and joints will reduce the pipe's length as well.

c. The total height must still be less than 25 feet in total.

4. Add a clamp to the pipe that is wider than the well's opening to prevent it from falling in.
5. Lower the pipe assembly into the well until the clamp is resting on either side. Check that the height is correct for the pump's intake port. You may need to adjust the clamp
6. Attach the well seal.

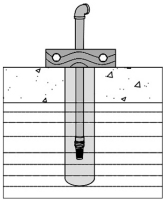


FIGURE 5.

a. Loosen the bolts on top to retract the seal before fitting it onto the pipe.

b. Slide the seal down until the *top* of the seal is level with the mark.

c. Tighten the bolts until the pipe is barely snug. Tightening the top bolts causes the bottom plate to squeeze the seal against the top plate. The seal bulges outward against the well walls and the inward against the pipe, Loosening the bolts has the opposite effect.

i. Loosen the seal only enough to shift or remove the well seal. Do not remove the bolts on a split well seal. This will result in the bottom plate halves falling into the well.

7. Push the well seal into the well pipe until the upper seal's upper plate rests on the pipe's lip.
8. Screw the bushing(s) into the seal plate until you need access. You may need to loosen one later to allow air to enter to prevent a vacuum from forming.
9. Attach the 1-1/4 in. elbow. Make sure to align the opening towards the pump. Cement the elbow to the pipe.
10. Wrap the threads of the 1 in. MNPT x 1-1/4 in. SLIP adapter with thread tape.

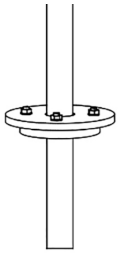


FIGURE 6.

11. Screw the adapter into the pump's front port until tight. Do not overtighten, as it can damage the threads or adapter.
12. Measure the distance from inside the SLIP adapter to inside the elbow. Cut a length of pipe of that distance.
13. Clean and apply cement inside the elbow and the SLIP adapter.

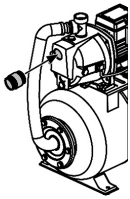


FIGURE 7.

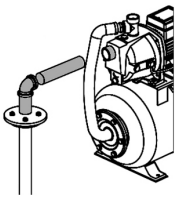


FIGURE 8.

14. Insert and fully seat the pipe in the SLIP adapter first. Then push the pipe into the elbow and seat the pipe.
    a. If the height or direction of the elbow is slightly off when you attach the pipe to the pump, you can loosen the well seal and adjust the position to properly align it.
    b. Include a slight slope from the elbow up to the pump. This will allow any trapped air to move to the pump itself, preventing an airlock.
15. Tighten the bolts on top of the well seal to fix it in place.
16. Wrap the threads of the 1 in. adapter.
17. Screw the adapter into the tee connecter on top of the pump.
18. Place a gasket on the adapter and attach the 1 in. flexible joint to the adapter.
19. Attach other pipes to the outlet to other equipment such as a filter system or water softener.
    a. You may want to attach another tee connector and cap instead of an elbow. This would make it easier to prime the pump.

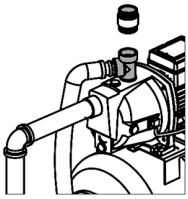


FIGURE 9.

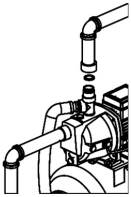


FIGURE 10.

PRIMING THE PUMP

The pump requires priming before the initial use and every time the prime is drained from the pump.

1. Do one of the following:
    a. Remove the plug from the discharge pipe's tee connector at the top of the pump.
    b. Disconnect the elbow from the vertical discharge pipe.

2. Remove the priming plug in front of the discharge opening. Air will vent out of this opening while filling.
3. Fill the vertical discharge pipe with clean water. This may take several minutes as you also need to fill the intake pipe.
4. Stop filling with water when flows from the priming vent. Wait a minute or two for any air bubbles to make their way up the pipe. Top up the water.
5. Do one of the following:
   a. Screw the plug back into the discharge tee connector and tighten it.
   b. Wrap the vertical discharge pipe threads with thread tape and reconnect.
6. Restart the pump.

WELL PUMP OPERATIONS

The well pump operates automatically once it is set-up.

CARE & MAINTENANCE

1. Maintain the tool with care. A tool in good condition is efficient, easier to control and will have fewer problems.
2. Check and tighten all loose screws, bolts and nuts.
3. Inspect the tool components periodically. Repair or replace damaged or worn components. Only use identical replacement parts when servicing.
4. Clear the vents of any dirt, dust and debris on a regular basis to prevent the tool from overheating.
5. Maintain the tool's labels and name plates. These carry important information. If unreadable or missing, contact Princess Auto Ltd. for replacements.

⚠ **WARNING! Only qualified service personnel should repair the tool. An improperly repaired tool may present a hazard to the user and/or others.**

CLEANING

1. Unplug the power cord.
2. Only clean with a damp cloth. Avoid using solvents when cleaning plastic parts.
3. Depending on the contamination of the conveyed water, the filter must be cleaned regularly.

DISPOSAL

Recycle a tool damaged beyond repair at the appropriate facility.

TROUBLESHOOTING

Visit a Princess Auto Ltd. location for a solution if the tool does not function properly or parts are missing. If unable to do so, have a qualified technician service the tool.

Problem(s)	Possible Cause(s)	Suggested Solution(s)
Pump does not work.	1. No power supply. 2. The motor overheats due to sealed ventilation slots. 3. Residual current protection switch (GFCI) is activated. 4. The motor is defective. 5. Defective pressure switch. 6. The wiring to the power source or pressure switch is wrong.	1. Check the cable, plug and the fuse/breaker. 2. Eliminate the cause of overheating. 3. Check for the following: moisture, damage to the device's wiring and if the device if overloading the circuit. Fix the issue to see if it happens again. If it happens again or you can't locate the fault, contact a qualified service technician. 4. Repair or replace the motor. 5. Clean the pressure switch contacts. If this fails, replace the pressure switch. 6. Have a qualified electrician check and either repair or replace the wiring in the pump.

Problem(s)	Possible Cause(s)	Suggested Solution(s)
Pump will not prime	1. Not enough water in the pump. 2. Air trapped in the pipe. 3. Water level in well is below foot valve. 4. Foot valve is plugged or leaks.	1. Stop the motor. Remove either the pressure gauge or prime plug and fill the pump and pipes with water. 2. Include a slight slope from the elbow up to the pump. This will allow any trapped air to move to the pump itself, preventing an airlock. 3. Increase the depth of the intake pipe. If the depth goes beyond 25 feet, a deep well pump will be required. 4. Clean or replace the foot valve. You may need to dig a deeper well to create additional space below the foot valve to prevent clogs. A temporary solution is to place a bucket around the foot valve to keep silt and mud away.
Pump starts and stops repeatedly.	1. Tank pressure is not set correctly. 2. Diaphragm/bladder is damaged. 3. Pipe or air tank is leaking. 4. Either the foot valve or an installed check valve is stuck open. 5. Pressure switch setting does not match the tank pressure.	1. Adjust the pressure switch range. Also check that the air pressure tank is set two PSI below the lower range number. Replace switch if problem persists. 2. Replace the diaphragm/bladder if possible. If not, replace the air tank. 3. Check for leaks and repair if possible. If air tank itself is leaking, replace the air tank. 4. Clean the valve and test if it will still open and close. If not, replace the valve. 5. Adjust the pressure switch range. Also check that the air pressure tank is set two PSI below the lower range number. Replace switch if problem persists.
The pump does not switch off.	1. Water level in well is below foot valve. 2. Pressure switch not set to correct PSI range.	1. Increase the depth of the intake pipe. If the depth goes beyond 25 feet, a deep well pump will be required. 2. Adjust the pressure switch range. Also check that the air pressure tank is set two PSI below the lower range number. Replace switch if problem persists.

Problem(s)	Possible Cause(s)	Suggested Solution(s)
Pump operates with little or no water flow.	1. Water level in well is below foot valve. 2. Suction pipe not sealed. 3. Filter is blocked or soiled. 4. Check valve is blocked. 5. Water leak between the motor and the pump, shaft sealing is not sealed. 6. The pump is blocked or defective. 7. Pump is not properly primed. 8. Air in the pump or suction pipe. 9. Voltage setting incorrect.	1. Increase the depth of the intake pipe. If the depth goes beyond 25 feet, a deep well pump will be required. 2. Seal the suction pipe, tighten the screwed connections. 3. Clean or replace the foot valve. You may need to dig a deeper well to create additional space below the foot valve to prevent clogs. A temporary solution is to place a bucket around the foot valve to keep silt and mud away. 4. Clear or replace the valve. 5. Repair seal or pipes. 6. Clean the pump with clean water and remove the cause of the contamination. 7. Stop the motor. Remove either the pressure gauge or prime plug and fill the pump and pipes with water. 8. Fill the pump case with water. For suction pipes with check valves, fill the suction pipe with water. 9. Check that the voltage switch is set to the correct voltage.

SPECIFICATIONS

Max. Flow Rate	790 GPH
Horsepower	1/2 HP
Motor Type	Electric
Connection Type	Hard wire
Voltage Rating	115/230V AC
Current Rating	6.6A / 3.3A
Tank Capacity	6 gal.
Suction	1-1/4 in.
Discharge	1 in.
Max. Discharge Head	147 ft
Max. Temperature	40°C (104°F)
Shut-off	50 PSI
Bearing Type	Single-row radial ball 6201-ZZ/Z2 (GB/T 276)
Impeller Type	PPO-GF30
Construction	Cast iron and steel
Colour	Black
Dimensions (L x W x H)	19 x 10-1/2 x 20-1/2 in.

FLOW RATE

Flow Rate @ 5 feet	790 GPH
Flow Rate @ 10 feet	741 GPH
Flow Rate @ 15 feet	712 GPH
Flow Rate @ 20 feet	692 GPH
Flow Rate @ 25 feet	678 GPH
Flow Rate @ 30 feet	663 GPH
Flow Rate @ 40 feet	639 GPH
Flow Rate @ 50 feet	620 GPH
Flow Rate @ 60 feet	601 GPH
Flow Rate @ 70 feet	580 GPH
Flow Rate @ 80 feet	465 GPH
Flow Rate @ 90 feet	378 GPH
Flow Rate @ 100 feet	300 GPH
Flow Rate @ 120 feet	190 GPH
Flow Rate @ 140 feet	69 GPH

V1,0 9496043

POMPE À JET
PUITS PEU PROFOND



244963

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

Table Des Matières

Introduction 3

Sécurité 3

- Définitions De Danger 3
- Aire De Travail 3
- Sécurité Personnelle 4
  - Équipement De Protection Individuelle 4
  - Précautions Personnelles 4
- Sécurité Spécifique 4
- Précautions Relatives Aux Outils Électriques 6
- Sécurité En Électricité 6
  - Cordon D'alimentation De Sécurité 8

Déballage 9

- Contenu 9

Guide D'identification 10

Assemblage Et Installation 10

- Outils Et Composants Requis 10
- Déterminez La Profondeur Du Puits 11
- Préparation De La Pompe Pour Puits 11
- Câblage Du Pressostat 12
- Assemblage De La Conduite D'admission 13
- Amorçage De La Pompe 16

Fonctionnement De La Pompe Pour Puits 16

Soin Et Entretien 16

Nettoyage 17

Mise Au Rebut 17

DÉPANNAGE 17

Spécifications 21

- Débit 21

INTRODUCTION

La pompe sert à alimenter de l'eau douce à partir d'un puits peu profond vers un immeuble. Le réservoir sous pression annexé régularise la pression d'eau pour contrôler à quelle fréquence la pompe s'active afin de prolonger sa durée utile. La pompe est munie d'un circuit de protection contre les surcharges thermiques intégré.

SÉCURITÉ

⚠ AVERTISSEMENT! Veuillez lire et comprendre toutes les instructions avant d'utiliser cet outil. L'opérateur doit respecter les précautions élémentaires pour réduire le risque de blessure corporelle ou de dommage à l'équipement.

DÉFINITIONS DE DANGER

Veuillez vous familiariser avec les avis de danger qui sont présentés dans ce manuel. Un avis est une alerte indiquant qu'il existe un risque de dommage matériel, de blessure ou de mort si on ne respecte pas certaines instructions.

⚠ DANGER!	Cet avis indique un risque immédiat et particulier qui entraînera des blessures corporelles graves ou même la mort si on omet de prendre les précautions nécessaires.
⚠ AVERTISSEMENT!	Cet avis indique un risque particulier ou une pratique non sécuritaire qui pourrait entraîner des blessures graves si on omet de prendre les précautions nécessaires.
⚠ ATTENTION!	Cet avis indique une situation possiblement dangereuse qui peut entraîner des blessures mineures ou modérées si on ne procède pas de la façon recommandée.
⚠ AVIS!	Cet avis indique un risque particulier ou une pratique non sécuritaire qui entraînera des dommages au niveau de l'équipement ou des biens, mais non des blessures corporelles.

AIRE DE TRAVAIL

1. Travaillez dans un environnement de travail sécuritaire. Gardez votre aire de travail propre, bien éclairée et exempte de toute distraction. Placez les lampes de façon à ne pas travailler dans l'ombre.
2. Assurez-vous que les personnes qui ne portent pas l'équipement de sécurité approprié ne se trouvent pas à proximité de l'aire de travail.

3. Rangez les outils inutilisés correctement dans un lieu sécurisé et sec pour empêcher la rouille, les dommages ou un mauvais usage.
4. Évitez d'installer ou d'utiliser des outils électriques en présence de gaz, de poussière ou de liquides inflammables.

SÉCURITÉ PERSONNELLE

⚠ AVERTISSEMENT! Portez de l'équipement de protection individuelle homologué par l'Association canadienne de normalisation (CSA) ou l'American National Standards Institute (ANSI).

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

1. Portez toujours des lunettes antiprojections qui offrent une protection frontale et latérale pour les yeux. L'équipement de protection des yeux devrait être conforme à la norme CSA Z94.3-07 ou ANSI Z87.1 en fonction du type de travail effectué.
2. Portez des vêtements et des gants de protection conçus pour l'environnement de travail, les matériaux et les outils.
    a. Ne portez pas de gants lorsque vous utilisez un outil dans lequel le tissu pourrait demeurer coincé, entraînant ainsi la main dans l'outil.

PRÉCAUTIONS PERSONNELLES

Gardez le contrôle de l'outil, de vos mouvements et de l'environnement de travail pour éviter les blessures corporelles ou le bris de l'outil.

1. N'utilisez pas l'outil si vous êtes fatigué ou sous l'effet de drogues, d'alcool ou de médicaments.
2. Évitez de porter des vêtements ou des bijoux pouvant s'emmêler dans les pièces mobiles d'un outil. Gardez les cheveux longs couverts ou attachés.
3. Évitez les mises en marche involontaires. Vérifiez que l'interrupteur d'alimentation est en position OFF (arrêt) avant de brancher la pompe du puits à une source d'alimentation

SÉCURITÉ SPÉCIFIQUE

⚠ AVERTISSEMENT! Peu importe votre aisance ou votre familiarité avec le produit (à force de vous en servir), respectez TOUJOURS et strictement les règles de sécurité. Si vous utilisez cet outil de façon dangereuse ou incorrecte, vous pouvez subir des blessures corporelles graves.

1. Utilisez le bon outil pour la tâche à effectuer. Cet outil a été conçu pour une utilisation spécifique. Évitez de modifier ou d'altérer cet outil ou de l'utiliser à une fin autre que celle pour laquelle il a été conçu.
2. Consultez les normes de plomberie et d'électricité se rapportant à votre région, pour vous assurer des règles à respecter. Ces codes sont établis pour votre sécurité. Veuillez les respecter.
3. Utilisez avec un disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT). Il est recommandé que le DDFT possède un courant résiduel nominal de 30 mA ou moins.
4. La pompe du puits a pour but de pomper l'eau de pluie, l'eau douce et l'eau de conduite principale.
    - N'utilisez pas la pompe du puits afin de pomper de la boue, du sable, du ciment, des graisses, du sel, les eaux usées des toilettes, des huiles, des substances combustibles ou explosives ou des produits chimiques.
5. Assurez-vous que la pompe et le système de tuyauterie soit protégés contre le gel. Le conduit de refoulement doit être installé sous le niveau de gel de votre région.
6. Assurez-vous qu'il n'y ait pas de sable dans l'eau à pomper. Le puits devrait être nettoyé pour vous assurer que l'eau est claire. Une grande quantité de sable obstruera les conduites d'eau de la pompe.
7. Risque d'incendie ou d'explosion. Ne pompez pas des liquides inflammables ou explosifs comme l'essence, le carburant, l'huile, le kérosène, etc.
8. Ne faites pas fonctionner la pompe à sec. Un fonctionnement à sec peut faire surchauffer la pompe entraînant ainsi des blessures à quiconque tente de la manipuler.
9. La pompe ne peut pas fonctionner de manière continue (par exemple, pour entretenir une circulation permanente dans les systèmes de filtration).
10. N'introduisez pas de doigt ou d'objet dans les orifices de la pompe ou du moteur.
11. Vérifiez toujours la pompe avant chaque utilisation. Évitez d'utiliser la pompe si elle est endommagée. Confiez l'entretien de la pompe à un technicien de service qualifié.

PRÉCAUTIONS RELATIVES AUX OUTILS ÉLECTRIQUES

1. N'utilisez pas d'outil électrique muni d'un contrôle de la détente, d'un interrupteur d'alimentation ou d'une commande qui fait défaut. Un outil électrique qui ne réagit pas aux commandes est dangereux et pourrait provoquer des blessures. Un technicien qualifié doit réparer l'outil électrique et vérifier s'il fonctionne correctement avant que vous ne puissiez l'utiliser.
2. Coupez le courant et débranchez la pompe du puits de la source d'alimentation (si possible) avant d'effectuer des réglages quelconques, de le nettoyer, de l'entretenir ou de le ranger. De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque d'une mise en marche imprévue de l'outil.
3. Le matériau et le carter du moteur peuvent devenir très chauds durant le fonctionnement. Cessez de travailler jusqu'à ce que l'outil refroidisse à une température sécuritaire.
4. Nettoyez souvent les bouches d'air la pompe du puits. Le ventilateur aspire de la poussière et d'autres particules dans l'outil. Une accumulation excessive de particules de bois, de plastique ou de métal peut provoquer un risque électrique ou d'incendie.

SÉCURITÉ EN ÉLECTRICITÉ

⚠ **AVERTISSEMENT! Ne touchez pas et ne manipulez pas un outil sous tension avec une partie du corps qui est mouillée ou humide. La peau humide réduit la résistance au courant électrique, augmentant ainsi le risque d'électrocution grave ou mortelle.**

⚠ **AVERTISSEMENT! Pour réduire les risques de décharge électrique, assurez-vous que la fiche est branchée dans une prise de courant correctement mise à la terre.**

⚠ **AVERTISSEMENT! Tout le câblage doit être installé par un électricien qualifié.**

1. Ne modifiez aucune partie de l'outil ou des accessoires. Toutes les pièces et tous les accessoires sont conçus avec des dispositifs de sécurité intégrés qui seront compromis s'ils sont modifiés.
2. Assurez-vous que la source d'énergie est conforme aux exigences de votre équipement (consultez Spécifications).
    a. La tension d'alimentation électrique doit se situer à 10 % près de la tension indiquée sur la plaque signalétique. Une tension incorrecte

peut causer un incendie ou des dommages graves au moteur. En cas de doute, contactez un électricien qualifié.

3. Protégez-vous contre les décharges électriques lorsque vous travaillez en présence d'équipement électrique. Évitez que le corps entre en contact avec des surfaces mises à la masse. Il y a un risque plus élevé de décharge électrique si votre corps est mis à la masse.
   a. Placez le moteur à la masse avant de le brancher à une source d'énergie. À défaut de mettre le moteur à la masse, il peut en résulter un choc électrique grave ou même fatal.
   b. Ne mettez pas le moteur à la masse en le connectant à une conduite d'alimentation de gaz.
4. N'exposez pas la pompe du puits à la pluie, à la neige, au gel ou à d'autres conditions humides ou mouillées. De l'eau qui s'infiltre dans un outil augmente le risque de décharge électrique.
5. Évitez de manier 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.
6. Ne débranchez pas le cordon d'alimentation au lieu d'utiliser l'interrupteur d'alimentation. Ceci permet d'éviter une mise en marche involontaire lorsque vous branchez le cordon d'alimentation dans la source d'énergie.
7. Au moment de câbler un outil électrique, respectez tous les codes en matière d'électricité et de sécurité, ainsi que les versions les plus récentes du Code canadien de l'électricité (CCE) et du code du Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail (CCHST).
   a. Respectez les exigences de tout le Code national électrique et des codes locaux pour tout le câblage.
8. Ne tentez pas de manipuler ou d'entretenir la pompe alors qu'elle est reliée à une source d'énergie.
9. Le fusible doit être un disjoncteur présentant un courant résiduel mesuré ne dépassant pas 30 mA.
10. Si l'appareil n'est pas utilisé, assurez-vous que la fiche a été retirée de la source d'énergie.
11. Assurez-vous de placer l'appareil hors tension avant de brancher le câble de secteur.
12. Débranchez la source d'alimentation avant de déplacer ou de transporter l'appareil.

13. N'installez et n'actionnez pas la pompe si des personnes ou des animaux se trouvent dans la source de liquide ou sont en contact avec la source de liquide pompée (comme une piscine).

CORDON D'ALIMENTATION DE SÉCURITÉ

1. Cet outil ne doit être utilisé qu'avec un courant (monophasé) de 115 V c.a. et il est muni d'un cordon d'alimentation et d'une fiche à trois broches avec mise à la terre.
    a. Consultez un électricien qualifié ou le personnel d'entretien si les instructions de mise à la masse ne sont pas entièrement comprises et en cas de doute sur l'état de mise à la masse de l'outil.
    b. En cas de défaillance électronique ou de bris de l'outil, la mise à la masse procure un trajet de faible résistance pour éloigner l'électricité de l'utilisateur.
    c. Ne modifiez pas la fiche fournie – si elle ne s'adapte pas à la prise; demandez à un électricien qualifié d'installer la prise appropriée.
    d. Une connexion inadéquate du conducteur de mise à la masse de l'équipement pourrait entraîner des risques de décharge électrique. Le conducteur avec l'isolant dont la surface extérieure est verte avec ou sans rayures jaunes est le conducteur de mise à la masse de l'équipement. Si la réparation ou le remplacement du cordon électrique ou de la fiche est nécessaire, ne connectez pas le conducteur de mise à la masse de l'équipement à une borne sous tension.
2. insérez la fiche du cordon d'alimentation directement dans la source d'énergie. N'utilisez pas de rallonges de câble. Ils peuvent réduire la tension suffisamment pour empêcher le pompage ou endommager le moteur.
3. N'utilisez pas cet outil si le cordon d'alimentation est effilé, endommagé ou mal épissé, car une décharge électrique peut se produire, ce qui pourrait causer des blessures corporelles ou des dommages matériels. Faites remplacer le cordon d'alimentation par un technicien de service compétent. Faites remplacer le cordon d'alimentation par un technicien de service compétent.
4. Arrêtez d'utiliser l'outil si le cordon d'alimentation est trop chaud au toucher.

5. Pour réduire le risque de décharge électrique, assurez-vous que toutes les connexions sont sèches et qu'elles n'entrent pas en contact avec le sol. Ne touchez pas la fiche ou le câble avec les mains mouillées.
6. N'enroulez pas le cordon autour de l'outil, car les bords coupants peuvent entailler l'isolant ou causer des fissures s'il est enroulé trop serré. Enroulez doucement le cordon et suspendez-le à un crochet ou attachez-le à un dispositif pour qu'il reste enroulé pendant le rangement.

DÉBALLAGE

⚠ **AVERTISSEMENT! Ne faites pas fonctionner l'outil s'il manque des pièces. Remplacez les pièces manquantes avant l'utilisation. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner une défectuosité et des blessures corporelles.**

Retirez les pièces et les accessoires de l'emballage et vérifiez s'il y a des dommages.

CONTENU

Assurez-vous que tous les articles du contenu sont présents.

- Pompe de puits

GUIDE D'IDENTIFICATION

A. Manomètre
B. Corps de pompe
C. Tube venturi
D. Diffuseur
E. Impulseur
F. Joint mécanique
G. Boulon
H. Moteur
I. Interrupteur 115/230 V
J. Raccord en T
K. Tube flexible
L. Réservoir

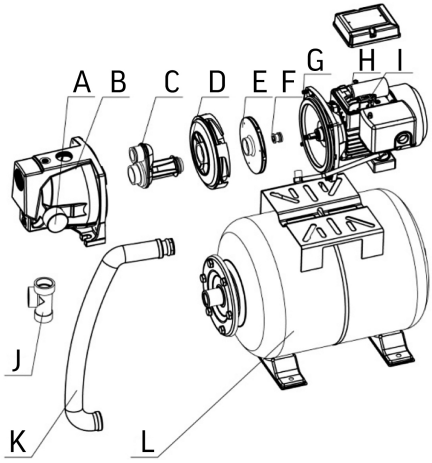


FIGURE 1.

ASSEMBLAGE ET INSTALLATION

OUTILS ET COMPOSANTS REQUIS

Les outils et les composants suivants sont nécessaires pour installer la pompe. Ils ne sont pas compris.

Outils

- Clé
- Pince
- Tournevis à pointe cruciforme
- Ruban d'étanchéité
- Apprêt et ciment pour PVC

Composants

- Adaptateur en PVC, 1 po
- Adaptateur en PVC, 1 1/4 po
- Tuyau en PVC, 1 1/4 po
- Tuyau en PVC, 1 po
- Joint d'étanchéité, 1 po
- Soupape de décharge
- Soupape de vidange
- Clapet de pied, 1 1/4 po
- Adaptateur coulissant en PVC, 1 po MNPT x 1 1/4 po

- Joint de puits à trou unique, 1 1/4 po
- Joint flexible, 1 po

DÉTERMINEZ LA PROFONDEUR DU PUITS

La pompe peut fonctionner jusqu'à un maximum de 25 pieds de profondeur dans un puits. Une pompe à jet est requise pour les niveaux plus profonds.

La profondeur de l'eau dans le puits est importante pour vous assurer qu'elle soit suffisante pour que le niveau ne baisse pas sous l'admission et qu'il soit à une hauteur adéquate au-dessus du fond pour ne pas aspirer de sédiments dans le système.

1. Prenez un fil avec un poids au bout et jetez-le dans l'eau et attendez que le fil se relâche.
2. Tendez le fil et marquez-y le niveau du sol.
3. Remontez le fil pour repérer le point où il est mouillé. Marquez cet endroit comme étant le niveau d'eau.
4. Il doit y avoir au moins 5 pieds entre la marque mouillée et le poids.
5. La distance entre la marque du niveau d'eau et la marque du niveau du sol ne peut pas dépasser 20 pieds.
6. Si toutes les mesures sont correctes, procédez à l'installation de la pompe.

PRÉPARATION DE LA POMPE POUR PUITS

⚠ AVERTISSEMENT! Tout le câblage doit être installé par un électricien qualifié.

1. Installez la pompe le plus près possible du puits selon ce que la source d'alimentation permet. Moins il y aura de distance entre la pompe et l'eau, plus le volume d'eau pompé par seconde sera élevé (consultez Spécifications).
   a. La pompe peut effectuer un pompage verticale jusqu'à 115 pieds (140 pieds moins les 25 pieds verticaux).
2. La pompe du puits doit être placé sur une surface horizontale et de niveau qui a la capacité de soutenir le poids total de l'appareil lorsque rempli d'eau.
3. La pompe peut être installée à l'intérieur ou à l'extérieur.
   a. Le lieu de montage doit être bien aéré et protégé des intempéries.
   b. Il doit y avoir suffisamment d'espace autour de la pompe pour se déplacer et effectuer des réparations. Cela permettra également une

dissipation de la chaleur de la pompe sans nuire aux structures environnantes.

i. Un espace plus vaste peut aussi permettre l'utilisation d'un autre équipement de traitement de l'eau, comme un adoucisseur d'eau.

c. L'emplacement doit avoir un réseau d'égout pour drainer l'eau du système. Cela sera nécessaire lorsque la pompe sera réparée ou amorcée. Le fait de laisser l'excès d'eau retourner dans le puits pourrait introduire des contaminants.

d. Une pompe installée à l'extérieur exige un endroit chauffé pour prévenir les dommages causés par les températures de gel. Une station de pompage chauffée est un exemple.

e. L'emplacement doit également prévenir la contamination environnementale du puits et de la pompe.

4. Le système électrique exigera un boîtier à fusibles/disjoncteur de 15 A et doit avoir une seule polarité de 120 V ou 230 V. Faites câbler votre pompe à votre système électrique par un électricien qualifié.
5. Réglez la tension de la pompe avant de la connecter au système électrique. La pompe est préréglée à 230 V c.a., mais, ce réglage peut être modifié à 115 V c.a..
   a. Retirez les deux vis qui tiennent le couvercle du moteur en place.
   b. Retirez le couvercle et mettez-le de côté avec les vis.
   c. Basculez l'interrupteur de 230 V c.a. à 115 V c.a..
   d. Réinstallez le couvercle du moteur.
6. Vous pouvez choisir de monter la pompe du puits au plancher de façon permanente. Chaque base comprend des trous prépercés pour des boulons d'ancrage à béton ou des vis à bois (non compris).

CÂBLAGE DU PRESSOSTAT

⚠ AVERTISSEMENT! Tout le câblage doit être installé par un électricien qualifié.

Câblez le pressostat dans la pompe pour qu'il puisse activer la pompe automatiquement lorsque la pression d'eau baisse sous le seuil le plus bas de la plage de pression.

Le pressostat doit être connecté à une source d'alimentation.

1. Retirez le couvercle du pressostat en dévissant l'écrou borgne sur le dessus.
2. Insérez le câble d'alimentation dans le joint d'étanchéité latéral. Le fil doit être de calibre 14 ou 12 (AWG).
3. Reliez le fil de mise à la masse vert à la borne de masse sur le côté inférieur gauche.
4. Reliez le fil de mise sous tension noir qui acheminera la tension à la borne supérieure la plus à droite.

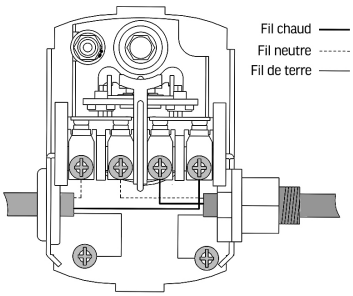


FIGURE 2.

5. Reliez le fil neutre à la borne supérieure la plus à gauche.
6. Assurez-vous que les connexions sont solides, plus placez le couvercle sur le dessus et serrez l'écrou borgne.

ASSEMBLAGE DE LA CONDUITE D'ADMISSION

Concevez une conduite d'admission comptant le moins de coudes et de raccords possible. Chaque coude ou raccord augmente la traînée du débit d'eau et réduit le volume total que la pompe pourra extraire du puits.

Ajustez à sec chacun des composants pour confirmer qu'ils conviennent avant de les coller en place. Nettoyez également les surfaces des pièces qui seront collées ensemble.

1. Enveloppez les filets de l'adaptateur mâle de 1 1/4 po avec du ruban d'étanchéité.
   a. Ne recouvrez pas tous les filets de ruban. Laissez plusieurs filets d'entrée découverts pour faciliter l'alignement.
2. Vissez l'adaptateur mâle dans le clapet de pied. Tournez l'adaptateur de 1/2 tour avec une clé à tuyau pour le fixer fermement.
3. Coupez une longueur de tuyau en PVC égale à la hauteur du niveau d'eau jusqu'au niveau du sol, en ajoutant cinq pieds supplémentaires pour le dessous et la surface de l'eau.



FIGURE 3.

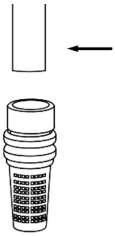


FIGURE 4.

a. Vous devrez peut-être ajouter un ou deux pieds de plus pour amener le niveau final à l'orifice d'entrée de la pompe.

b. De plus, n'oubliez pas de tenir compte du fait que l'insertion des bouts de tuyaux dans les adaptateurs et les joints réduira aussi la longueur du tuyau.

c. La hauteur totale doit demeurer inférieure à 25 pieds en tout.

4. Ajoutez une bride au tuyau plus large que l'ouverture du puits pour l'empêcher de tomber à l'intérieur.

5. Abaissez l'ensemble de tuyaux dans le puits jusqu'à ce que la bride repose sur un côté et l'autre. Vérifiez que la hauteur est adéquate pour l'orifice d'admission de la pompe. Il se peut qu'il soit nécessaire d'ajuster la bride

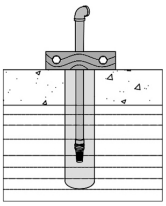


FIGURE 5.

6. Fixez le joint de puits.

a. Desserrez les boulons sur le dessus pour rétracter le joint d'étanchéité avant de l'ajuster sur le tuyau.

b. Glissez le joint d'étanchéité vers le bas jusqu'à ce que le *dessus* du joint d'étanchéité soit de niveau avec la marque.

c. Serrez les boulons jusqu'à ce que le tuyau soit à peine ajusté. Le fait de serrer les boulons du dessus entraîne une pression de la plaque inférieure qui presse le joint d'étanchéité contre la plaque supérieure. Le joint d'étanchéité gonfle à l'extérieur contre les parois du puits et à l'intérieur contre le tuyau; le desserrage des boulons produit l'effet contraire.

i. Desserrez le joint d'étanchéité juste assez pour déplacer ou retirer le joint de puits. Ne retirez pas les boulons d'un joint de puits fendu. Cela entraînerait la chute dans le puits des moitiés de la plaque inférieure.

7. Poussez le joint de puits dans le tuyau de puits jusqu'à ce que la plaque supérieure du joint d'étanchéité supérieur repose sur le rebord du tuyau.

8. Vissez les douilles dans la plaque de joint d'étanchéité jusqu'à ce que vous ayez besoin d'un accès. Plus tard, il sera peut-être nécessaire de laisser pénétrer de l'air pour empêcher la formation d'une pression d'aspiration.

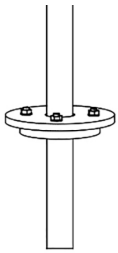


FIGURE 6.

9. Fixez le coude de 1 1/4 po. Assurez-vous d'aligner l'ouverture vers la pompe. Collez le coude au tuyau.
10. Enveloppez de ruban d'étanchéité les filets de l'adaptateur coulissant de 1 po MNPT x 1 1/4 po.
11. Vissez l'adaptateur dans l'orifice avant de la pompe jusqu'à ce qu'il soit serré. Ne serrez pas de manière excessive, car cela peut endommager les filets ou l'adaptateur.
12. Mesurez la longueur de l'intérieur de l'adaptateur coulissant jusqu'à l'intérieur du coude. Coupez une longueur de tuyau équivalente.

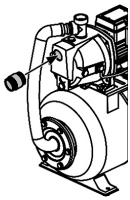


FIGURE 7.

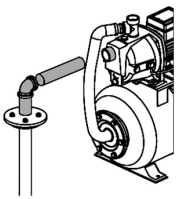


FIGURE 8.

13. Nettoyez l'intérieur du coude et de l'adaptateur coulissant et appliquez-y de l'adhésif.
14. Insérez et assujettissez entièrement le tuyau dans l'adaptateur coulissant en premier. Ensuite, poussez le tuyau dans le coude et assujettissez le tuyau.
    a. Si la hauteur ou la direction du coude est légèrement décalée lorsque vous fixez le tuyau à la pompe, vous pouvez desserrer le joint de puits et ajuster la position pour l'aligner correctement.
    b. Effectuez une légère inclinaison du coude jusqu'à la pompe. Cela permettra à tout air emprisonné de se déplacer vers la pompe par lui-même, prévenant ainsi une poche d'air.
15. Serrez les boulons sur le dessus du joint de puits pour le fixer en place.
16. Enveloppez les filets de l'adaptateur de 1 po.
17. Vissez l'adaptateur dans le raccord en T sur le dessus de la pompe.
18. Positionnez un joint d'étanchéité sur l'adaptateur et fixez le joint flexible de 1 po à l'adaptateur.
19. Fixez d'autres tuyaux à l'orifice de sortie vers un autre équipement comme un système de filtre ou un adoucisseur d'eau.

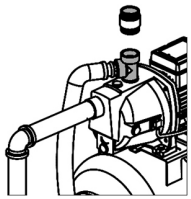


FIGURE 9.

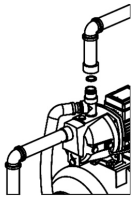


FIGURE 10.

a. Vous pourriez fixer un autre raccord en T et un bouchon au lieu d'un coude. Il serait alors plus facile d'amorcer la pompe.

AMORÇAGE DE LA POMPE

Il faut effectuer l'amorçage de la pompe avant l'utilisation initiale et chaque fois que le liquide d'amorçage est vidangé de la pompe.

1. Effectuez l'une des tâches suivantes :
   a. Retirez le bouchon du raccord en T du tuyau de refoulement situé sur le dessus de la pompe.
   b. Détachez le coude du tuyau de refoulement vertical.
2. Retirez le bouchon d'amorçage sur le devant de l'orifice de refoulement. L'air sortira par cet orifice pendant le remplissage.
3. Remplissez le tuyau de refoulement vertical avec de l'eau pure. Cela peut prendre plusieurs minutes, car vous devez aussi remplir le tuyau d'admission.
4. Cessez le remplissage lorsque de l'eau sort de l'orifice d'amorçage. Attendez une minute ou deux pour que toute bulle d'air s'évacue le long du tuyau. Remplissez d'eau jusqu'au bord.
5. Effectuez l'une des tâches suivantes :
   a. Revissez le bouchon dans le raccord en T de refoulement et serrez-le.
   b. Enveloppez les filets du tuyau de refoulement vertical avec du ruban d'étanchéité et raccordez le tuyau de refoulement.
6. Redémarrez la pompe.

FONCTIONNEMENT DE LA POMPE POUR PUITS

La pompe pour puits fonctionne automatiquement une fois qu'elle est installée.

SOIN ET ENTRETIEN

1. Entretenez l'outil avec soin. Un outil en bon état sera efficace, plus facile à contrôler et préviendra les problèmes de fonctionnement.

2. Vérifier et serrer toutes les vis, tous les boulons et tous les écrous desserrés.
3. Inspectez les composants de l'outil régulièrement. Réparez ou remplacez les composants endommagés ou usés. Utilisez uniquement des pièces de rechange identiques lors de l'entretien.
4. Enlevez régulièrement toute saleté, poussière ou débris des évents pour empêcher l'outil de surchauffer.
5. Veillez à ce que les étiquettes et plaques d'identification demeurent intactes sur l'outil. Elles comportent des renseignements importants. Si elles sont illisibles ou manquantes, communiquez avec Princess Auto Ltd. pour les remplacer.

AVERTISSEMENT! Toute réparation de l'outil doit être confiée uniquement au personnel d'entretien qualifié. Un outil mal réparé peut présenter un risque pour l'utilisateur ou pour les autres.

NETTOYAGE

1. Débranchez le cordon d'alimentation.
2. Nettoyez uniquement à l'aide d'un chiffon humide. Évitez d'utiliser des solvants lors du nettoyage des pièces en plastique.
3. Selon le niveau de contamination de l'eau transportée, le filtre doit être nettoyé régulièrement.

MISE AU REBUT

Recyclez tout outil endommagé et impossible à réparer dans une installation prévue à cet effet.

DÉPANNAGE

Si l'outil ne fonctionne pas correctement ou si des pièces sont manquantes, visitez un magasin Princess Auto Ltd. afin de trouver une solution. Si cela n'est pas possible, demandez à un technicien qualifié de réparer l'outil.

Problème(s)	Cause(s) possible(s)	Solution(s) proposée(s)
La pompe ne fonctionne pas.	1. Aucune alimentation électrique. 2. Le moteur surchauffe en raison de fentes de ventilation scellées. 3. Le commutateur de protection du courant résiduel (GFCI) est activé. 4. Le moteur est défectueux. 5. Pressostat défectueux. 6. Le câblage vers la source d'alimentation ou le pressostat présente une anomalie.	1. Vérifiez le câble, la prise, et le fusible/ disjoncteur. 2. Éliminez la cause de la surchauffe. 3. Vérifiez les éléments suivants : humidité, câblage de l'appareil endommagé et si l'appareil surcharge le circuit. Réglez le problème pour vérifier s'il se reproduit. S'il se reproduit ou que vous ne parvenez pas à trouver l'anomalie, communiquez avec un technicien de service qualifié. 4. Réparez ou remplacez le moteur. 5. Nettoyez les contacts du pressostat. Si le nettoyage ne règle rien, remplacez le pressostat. 6. Demandez à un électricien qualifié de vérifier et de réparer ou remplacer le câblage de la pompe.
L'amorçage de la pompe ne s'effectue pas	1. Il n'y a pas assez d'eau dans la pompe. 2. Air emprisonné dans le tuyau. 3. Le niveau d'eau dans le puits se trouve sous le clapet de pied. 4. Le clapet de pied est bouché ou présente une fuite.	1. Arrêtez le moteur. Retirez le manomètre ou le bouchon du réservoir d'amorçage et remplissez la pompe et les tuyaux avec de l'eau. 2. Effectuez une légère inclinaison du coude jusqu'à la pompe. Cela permettra à tout air emprisonné de se déplacer vers la pompe par lui-même, prévenant ainsi une poche d'air. 3. Augmentez la profondeur du tuyau d'admission. Si la profondeur excède 25 pieds, il sera nécessaire d'utiliser une pompe pour puits profond. 4. Nettoyez ou remplacez le clapet de pied. Vous pourriez devoir creuser un puits plus profond pour créer de l'espace supplémentaire sous le clapet de pied pour prévenir les colmatages. Une solution temporaire consiste à placer un seau autour du clapet de pied pour repousser le limon et la boue.

Problème(s)	Cause(s) possible(s)	Solution(s) proposée(s)
La pompe démarre et s'arrête à répétition.	1. La pression du réservoir n'est pas réglée correctement. 2. Le diaphragme/la vessie présente des dommages. 3. Le tuyau ou le réservoir d'air présente une fuite. 4. Le clapet de pied ou un clapet de non-retour installé est coincé en position ouverte. 5. Le réglage de pression du pressostat ne correspond pas à la pression du réservoir.	1. Réglez la plage du pressostat. Vérifiez également que le réservoir de pression d'air est réglé à deux lb/po carré sous le seuil inférieur de la plage. Si le problème persiste, remplacez le pressostat. 2. Si possible, remplacez le diaphragme/la vessie. Sinon, remplacez le réservoir d'air. 3. Vérifiez la présence de fuites et réparez, si possible. Si le réservoir d'air même présente une fuite, remplacez le réservoir d'air. 4. Nettoyez la soupape et vérifiez si elle peut encore s'ouvrir et se fermer. Sinon, remplacez la soupape. 5. Réglez la plage du pressostat. Vérifiez également que le réservoir de pression d'air est réglé à deux lb/po carré sous le seuil inférieur de la plage. Si le problème persiste, remplacez le pressostat.
La pompe ne s'éteint pas.	1. Le niveau d'eau dans le puits se trouve sous le clapet de pied. 2. Le pressostat n'est pas réglé à la bonne plage de pression.	1. Augmentez la profondeur du tuyau d'admission. Si la profondeur excède 25 pieds, il sera nécessaire d'utiliser une pompe pour puits profond. 2. Réglez la plage du pressostat. Vérifiez également que le réservoir de pression d'air est réglé à deux lb/po carré sous le seuil inférieur de la plage. Si le problème persiste, remplacez le pressostat.

Problème(s)	Cause(s) possible(s)	Solution(s) proposée(s)
La pompe fonctionne, mais son débit d'eau est faible ou nul.	1. Le niveau d'eau dans le puits se trouve sous le clapet de pied. 2. Conduite d'aspiration non scellée. 3. Le filtre est obstrué ou sale. 4. Le clapet de non-retour est bloqué. 5. Fuite d'eau entre le moteur et la pompe, l'étanchéité d'arbre n'est pas scellée. 6. La pompe est obstruée ou défectueuse. 7. La pompe n'est pas correctement amorcée. 8. Présence d'air dans la pompe ou dans la conduite d'aspiration. 9. Réglage incorrect de la tension.	1. Augmentez la profondeur du tuyau d'admission. Si la profondeur excède 25 pieds, il sera nécessaire d'utiliser une pompe pour puits profond. 2. Scellez la conduite d'aspiration, serrez les raccordements vissés. 3. Nettoyez ou remplacez le clapet de pied. Vous pourriez devoir creuser un puits plus profond pour créer de l'espace supplémentaire sous le clapet de pied pour prévenir les colmatages. Une solution temporaire consiste à placer un seau autour du clapet de pied pour repousser le limon et la boue. 4. Nettoyez ou remplacez le clapet. 5. Réparez le joint d'étanchéité ou les tuyaux. 6. Nettoyez la pompe avec de l'eau propre et éliminez la cause de la contamination. 7. Arrêtez le moteur. Retirez le manomètre ou le bouchon du réservoir d'amorçage et remplissez la pompe et les tuyaux avec de l'eau. 8. Remplissez le carter de pompe avec de l'eau. Pour les conduites d'aspiration avec des clapets de non-retour, remplissez la conduite d'aspiration avec de l'eau. 9. Vérifiez si le commutateur de tension est réglé à la bonne tension.

SPÉCIFICATIONS

Débit max.	790 gal/h
Puissance	1/2 ch
Type de moteur	Électrique
Type de raccord	Raccordement fixe
Tension nominale	115/230 V c.c.
Courant nominal	6,6 A / 3,3 A
Capacité du réservoir	6 gal.
Aspiration	1 1/4 po
Refoulement	1 po
Hauteur de refoulement max.	147 pi
Température max.	40 °C (104 °F)
Pression de coupure	50 lb/po carré
Type de roulement	Roulement radial à billes à une rangée 6201-ZZ/Z2 (GB/T 276)
Type de tête de pompe	PPO-GF30
Construction	Fonte et acier
Couleur	Noir
Dimensions (Long. à Larg. à Haut.)	19 x 10 1/2 x 20 1/2 po

DÉBIT

Débit à 5 pi	790 gal/h
Débit à 10 pi	741 gal/h
Débit à 15 pi	712 gal/h
Débit à 20 pi	692 gal/h
Débit à 25 pi	678 gal/h
Débit à 30 pi	663 gal/h
Débit à 40 pi	639 gal/h
Débit à 50 pi	620 gal/h
Débit à 60 pi	601 gal/h
Débit à 70 pi	580 gal/h
Débit à 80 pi	465 gal/h
Débit à 90 pi	378 gal/h
Débit à 100 pi	300 gal/h
Débit à 120 pi	190 gal/h
Débit à 140 pi	69 gal/h

Cette page a été laissée blanche intentionnellement.

Cette page a été laissée blanche intentionnellement.